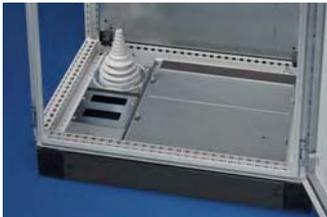


# Accessoires Rittal

## Base

page **892**



Socles TS.....	892
Socles.....	901
Base.....	906

## Panneaux et cloisons

page **917**



Panneaux latéraux.....	917
Cloisons.....	921
Cloisons pour plaques modulaires.....	922
Plaques modulaires.....	923

## Juxtaposition

page **926**



Pour armoires TS 8.....	926
Juxtaposition sur le lieu d'implantation.....	927
Juxtaposition pour le transport.....	930
Accessoires de juxtaposition.....	931
Armoires d'angle TS 8.....	933

## Portes et fermetures

page **934**



Différents modèles de portes.....	934
Aménagement modulaire de la face avant pour armoires juxtaposables TS 8.....	940
Fenêtres et tableaux de commande.....	943
Systèmes de fermeture.....	947
Charnières.....	961
Portes – équipement intérieur.....	964

## Toits/fixations au mur

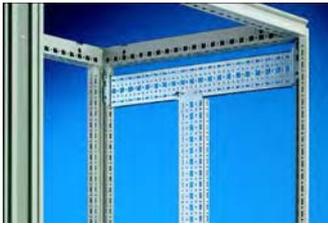
page **969**



Toits.....	969
Fixations murales.....	975

## Aménagement intérieur

page 978



Plaques de montage .....	978
Rails de montage .....	988
Accessoires de fixation .....	1005
Tablettes d'appareillage fixées sur l'ossature .....	1013
Tablettes d'appareillage fixées sur montants 19" .....	1017
Tablettes d'appareillage fixées dans les perforations 19" .....	1019
Jeux de montage pour tablettes d'appareillage .....	1023
Accessoires pour tablettes d'appareillage .....	1025
Lampes.....	1027
CEM.....	1031
Mise à la terre.....	1034
Bandeaux de prises .....	1038

## Gestion du câblage

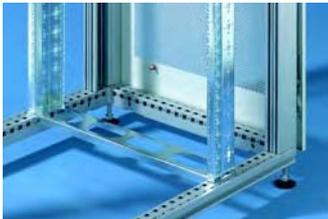
page 1045



Entrée des câbles .....	1045
Plaques passe-câbles.....	1048
Presse-étoupes .....	1054
Passage de câbles.....	1057
Gestion du câblage.....	1059
Guidage des câbles 19" .....	1074

## Equipement 19"

page 1079



Cadres pivotants .....	1079
Montants.....	1089
Kits de montage pour montants .....	1095
Glissières.....	1097
Intégration des serveurs.....	1099
Equipement en pouces et métrique .....	1100
Patch-panels pour câblage cuivre.....	1106
Patch-panels pour câblage optique.....	1109
Boîtes d'épissure .....	1111
Modules LSA .....	1114

## Interfaces homme-machine

page 1115



Poignées – accessoires annexes .....	1115
Éléments de jonction .....	1118
Configuration de la face avant .....	1119
Accessoires universels.....	1124
Pupitre de commandes bimanuelles.....	1130
Ecrans – claviers .....	1133
Tiroirs pour claviers .....	1142
Souris et tapis de souris .....	1145
Chariot d'appareillage.....	1147
Accessoires pour imprimantes.....	1148
Accessoires d'interfaces .....	1149

## Colonnes de signalisation

page 1125



Colonnes compactes à diodes .....	1125
Colonnes modulaires.....	1126
Éléments de montage .....	1128

## Logithèque Rittal

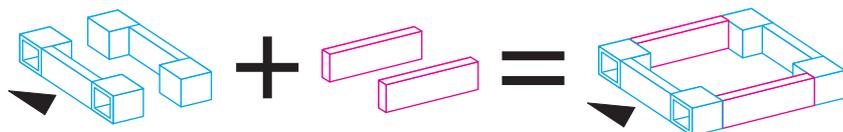
page 1152



Etude/conception/sélection.....	1152
---------------------------------	------

# Base

## Socles TS



Une référence pour les **plaques de socle** avant et arrière.

Une référence pour les **plaques de socles latérales**.

Un **socle TS** complet.

### Le concept modulaire

Quelle que soit la profondeur de l'armoire, les plaques de socle avant et arrière seront identiques si la largeur de l'armoire est la même.

Les plaques de socle latérales seront, elles, sélectionnées en fonction de la profondeur et de la configuration souhaitée de l'armoire. Le concept modulaire de socle offre des avantages importants en terme d'aménagement mais aussi de coûts.

Le montage du socle peut se réaliser sans effort de l'extérieur grâce à des trappes prévues à cet effet. L'espace intérieur du socle est prévu pour faciliter la gestion de câbles.

Hauteur du socle	Modèle de base	Possibilités pour introduire les câbles				Stabilisation des socles juxtaposés	
100 mm							
200 mm							

### Double avantage : fonctionnel et économique

Moins de pièces, davantage de possibilités, des coûts réduits pour l'approvisionnement, le stockage et le montage – le concept du socle modulaire est particulièrement intéressant.

Le tableau ci-dessous montre cinq configurations possibles à titre d'exemple parmi la multitude de solutions réalisables en utilisant trois socles de 200 mm de hauteur. Il met en évidence l'économie réalisée au niveau des plaques latérales, par rapport aux socles classiques complets de 200 mm de hauteur avec deux plaques de 100 mm de hauteur de chaque côté.

Exemples de configuration	Quantité à commander	Avantages fonctionnels	Potentiel d'économie au lieu de 12 plaques de 100 mm
	3 UE plaques de socles avant et arrière 1 UE plaque de socle latérale, hauteur 200 mm	Espace sans cloisonnement pour le rangement des câbles	2 plaques de 200 mm
	3 UE plaques de socle avant et arrière 1 UE plaques de socle latérales, hauteur 200 mm 1 UE plaques de socle latérales, hauteur 100 mm 1 UE pattes de juxtaposition pour socles TS 8601.100 (UE = 20 pièces) 4 pattes sont nécessaires pour réaliser cette configuration.	Stabilité renforcée pour le transport, en pivotant les plaques de socle latérales de 90° et en les montant à plat	2 plaques de 200 mm 2 plaques de 100 mm
	3 UE plaques de socles avant et arrière 2 UE plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	Isolation des socles entre eux	4 plaques de 200 mm
	3 UE plaques de socle avant et arrière 1 UE plaques de socle latérales, hauteur 200 mm 1 UE plaques de socle latérales, hauteur 100 mm	Liaison supplémentaire entre les socles	2 plaques de 200 mm 2 plaques de 100 mm
	Autres possibilités : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction latérale des câbles en installant une plaque latérale de 100 mm de hauteur, en haut ou en bas.</li> <li>• Introduction des câbles par l'arrière en démontant une ou plusieurs plaques de socle avant et arrière.</li> <li>• Support de retenue de câbles monté sur une plaque latérale de 100 mm de hauteur.</li> </ul>		



### Plaques de socle avant et arrière

**Plaques en tôle d'acier prévues pour armoires TS, CM, TP, PC (base TS), IW, FR(i), TE**

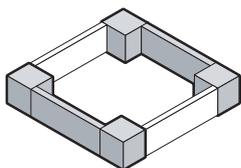
Plaques de socle composées d'une plaque et de deux pièces d'angle préassemblées. Pour les modèles de socle de 200 mm de hauteur, l'une des plaques est divisée en deux parties pour permettre l'introduction des câbles.

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée  
Capots de recouvrement en plastique teintes RAL 9005/7035

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
2 plaques de socle, 4 capots de recouvrement, 4 vis et écrous cage M12 pour la fixation sous l'armoire.



#### Accessoires :

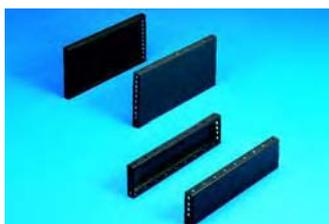
Pattes d'ancrage au sol SO 2817.000, voir page 896.  
Cartouches filtrantes pour plaques avec fentes d'aération, voir page 898.

**Plans détaillés :**  
voir page 894.

**Brevet allemand N° 198 60 408**

Pour largeur d'armoire en mm	Modèle	Teinte		Référence TS	
		RAL 7022	RAL 7035	Hauteur 100 mm	Hauteur 200 mm
300	Pleines	–	■	<b>8601.905</b>	<b>8602.905</b>
	Pleines	■	–	<b>8601.915</b>	<b>8602.915</b>
400	Pleines	■	–	<b>8601.400</b>	<b>8602.400</b>
500	Pleines	■	–	<b>8601.500</b>	<b>8602.500</b>
600	Pleines	■	–	<b>8601.600</b>	<b>8602.600</b>
	Pleines	–	■	<b>8601.605<sup>1)</sup></b>	<b>8602.605</b>
	Avec fentes d'aération	–	■	<b>7825.601<sup>2)</sup></b>	–
	Avec fentes d'aération et bandeau design	–	■	<b>7825.603</b>	–
800	Pleines	■	–	<b>8601.800</b>	<b>8602.800</b>
	Pleines	–	■	<b>8601.805<sup>3)</sup></b>	<b>8602.805</b>
	Avec fentes d'aération	–	■	<b>7825.801<sup>4)</sup></b>	–
	Avec fentes d'aération et bandeau design	–	■	<b>7825.803</b>	–
850	Pleines	■	–	<b>8601.850</b>	<b>8602.850</b>
1000	Pleines	■	–	<b>8601.000</b>	<b>8602.000</b>
1100	Pleines	■	–	<b>8601.300</b>	<b>8602.100</b>
1200	Pleines	■	–	<b>8601.200</b>	<b>8602.200</b>
1600	Pleines	■	–	<b>8601.920</b>	<b>8602.920</b>

<sup>1)</sup> Modèle avec finition laque teinte RAL 9005 : TS 8601.602 <sup>3)</sup> Modèle avec finition laque teinte RAL 9005 : TS 8601.802  
<sup>2)</sup> Modèle avec finition laque teinte RAL 9005 : DK 7825.605 <sup>4)</sup> Modèle avec finition laque teinte RAL 9005 : DK 7825.805



### Plaques de socle latérales

**Plaques en tôle d'acier prévues pour armoires TS, CM, TP, PC (base TS), IW, FR(i), TE**

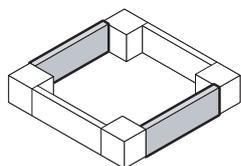
Elles se montent entre les plaques de socle avant et arrière. Dans les socles de 200 mm de hauteur, il est également possible de superposer deux plaques latérales de 100 mm. Possibilité de monter une ou plusieurs plaques latérales (hauteur 100 mm) à plat pour renforcer la stabilité des plaques de socle avant et arrière juxtaposées.

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
2 plaques de socle latérales avec matériel nécessaire pour l'assemblage aux plaques avant et arrière.



#### Accessoires indispensables :

Pattes de juxtaposition pour socles TS 8601.100, voir page 896, lorsque les plaques sont montées à plat.



#### Accessoires :

Chevilles de serrage pour socles, voir page 896.

**Plans détaillés :**  
voir page 894.

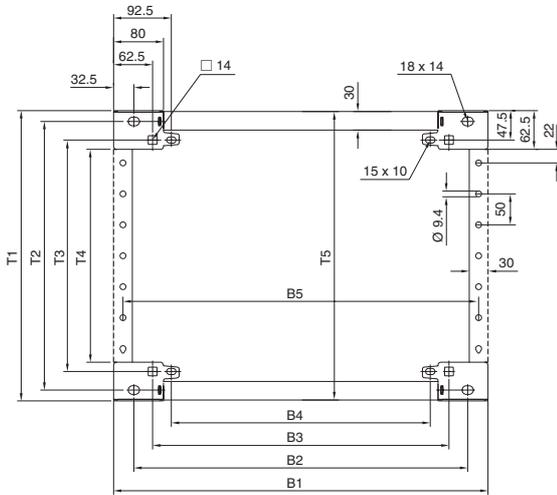
Pour profondeur d'armoire en mm	Teinte		Référence TS	
	RAL 7022	RAL 7035	Hauteur 100 mm	Hauteur 200 mm
300	■	–	<b>8601.030</b>	<b>8602.030</b>
400	■	–	<b>8601.040</b>	<b>8602.040</b>
500	■	–	<b>8601.050</b>	<b>8602.050</b>
600	■	–	<b>8601.060</b>	<b>8602.060</b>
	–	■	<b>8601.065</b>	<b>8602.065</b>
800	■	–	<b>8601.080</b>	<b>8602.080</b>
	–	■	<b>8601.085<sup>1)</sup></b>	<b>8602.085</b>
900	–	■	<b>8601.095<sup>2)</sup></b>	<b>8602.095</b>
1000	–	■	<b>8601.015<sup>3)</sup></b>	<b>8602.015</b>
1200	–	■	<b>8601.025<sup>4)</sup></b>	<b>8602.025</b>

<sup>1)</sup> Modèle avec finition laque teinte RAL 9005 : TS 8601.086 <sup>3)</sup> Modèle avec finition laque teinte RAL 9005 : TS 8601.010  
<sup>2)</sup> Modèle avec finition laque teinte RAL 9005 : TS 8601.092 <sup>4)</sup> Modèle avec finition laque teinte RAL 9005 : TS 8601.026

# Base

## Socles TS

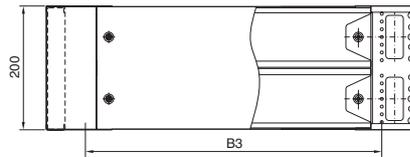
### Socles TS en tôle d'acier



Socle – hauteur 100 mm



Socle – hauteur 200 mm



Configuration des perçages

B1/T1 = Dimensions extérieures

B2/T2 = Pour vissage par le bas dans les filetages des pièces d'angle de l'armoire

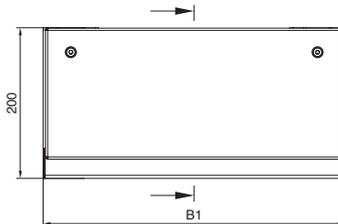
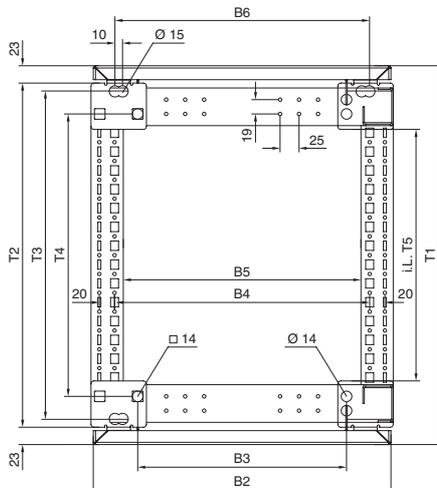
B3/T3 = Pour vissage sur la base de l'armoire par le haut ou par le bas, en utilisant des écrous cage

Tous les perçages (B2 – B4/T2 – T4) peuvent être utilisés pour le vissage au sol.

Plaques de socle avant et arrière						Page
Largeur en mm	B1	B2	B3	B4	B5	
300	300	235	175	115	270	893
400	400	335	275	215	370	893
500	500	435	375	315	470	893
600	600	535	475	415	570	893
800	800	735	675	615	770	893
850	850	785	725	665	820	893
1000	1000	935	875	815	970	893
1100	1100	1035	975	915	1070	893
1200	1200	1135	1075	1015	1170	893
1600	1600	1535	1475	1415	1570	893

Plaques de socle latérales						Page
Profondeur en mm	T1	T2	T3	T4	T5	
300	269	235	175	144	268	893
400	369	335	275	244	368	893
500	469	435	375	344	468	893
600	569	535	475	444	568	893
800	769	735	675	644	768	893
900	869	835	775	744	868	893
1000	969	935	875	844	968	893
1200	1169	1135	1075	1044	1168	893

### Espaces de rangement pour câbles pour armoires juxtaposables TS voir page 895



Socles TS

B  
7.1

i.L. = Cote de passage

Largeur d'armoire en mm	400	600	800	1000	1200
B1	398	598	798	998	1198
B2	392	592	792	992	1192
B3	275	475	675	875	1075
B4	335	535	735	935	1135
B5	312	512	712	912	1112
B6	335	535	735	935	1135
Profondeur d'armoire en mm	500	600	800	-	-
T1	503	603	803	-	-
T2	457	557	757	-	-
T3	435	535	735	-	-
T4	375	475	675	-	-
T5	344	444	644	-	-



### Espaces de rangement pour câbles pour armoires juxtaposables TS

Les plaques avant et arrière en tôle d'acier s'enclenchent en bas dans un rail et se vissent en haut sur le cadre.

En cas de besoin, les espaces de rangement peuvent être juxtaposés latéralement de la même façon que les cadres inférieurs des armoires TS.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Espace de rangement avec matériel nécessaire pour le montage sous l'armoire.

Pour armoires		Référence TS
Largeur en mm	Profondeur en mm	
400	500	<b>8600.455</b>
400	600	<b>8600.465</b>
600	500	<b>8600.655</b>
600	600	<b>8600.665</b>
800	500	<b>8600.855</b>
800	600	<b>8600.865</b>
1200	500	<b>8600.255</b>
1200	600	<b>8600.265</b>

**Extension de référence .XX0 pour les modèles en RAL 7032.**

**Extension de référence .XX1 pour les modèles apprêtés.**  
**Délai de livraison sur demande.**



#### Accessoires :

Plaques latérales pour espaces de rangement de câbles, voir page 895.

**Plans détaillés :**  
voir page 894.



### Plaques latérales pour espaces de rangement de câbles

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Plaques latérales avec matériel d'assemblage.

Pour profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
500	2 p.	<b>8600.510</b>
600	2 p.	<b>8600.520</b>

**Extension de référence .XX0 pour les plaques latérales en RAL 7032.**

**Extension de référence .XX1 pour les modèles apprêtés.**  
**Délai de livraison sur demande.**



### Roulettes de transport pour socles TS

Elles s'accrochent sur les pièces d'angle de 100 ou 200 mm de hauteur en soulevant ou en faisant basculer l'armoire.

**Charge admissible :**  
Charge maximale tolérée par roulette double orientable : 100 kg en charge statique

**Composition de la livraison :**  
1 jeu =  
4 roulettes doubles orientables,  
2 avec et 2 sans dispositif de blocage.

**Teinte :**  
RAL 7022

**Remarque :**  
Les plaques de socle latérales doivent être montées verticalement (sur la tranche).

Garde au sol en mm	Référence TS
100	<b>8800.390</b>



#### Accessoires indispensables :

Plaques de socle latérales, voir page 893.

## Socles TS



### Pattes d'ancrage au sol

#### pour socles TS et socles complets

Elles servent à fixer le socle au sol sans déplacer l'armoire ou la rangée d'armoires. Prévues pour vis jusqu'à Ø 12 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

UE	Référence SO
10 p.	<b>2817.000</b>



### Chevilles de serrage

#### pour

- Socles TS
- Socles complets
- Socles fixes

Les chevilles se montent sur les plaques de socle latérales.

Les chevilles de serrage permettent de monter des supports de retenue de câbles ou des rails profilés en C universels.

#### Matériau :

Acier profilé 6 pans zingué chromaté, clé de 19 mm

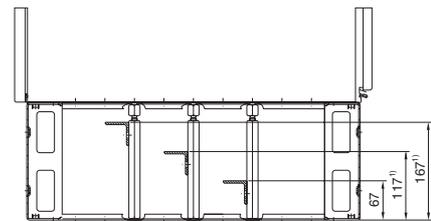
Pour plaques de socle latérales hauteur en mm	UE	Référence SZ
100	10 p.	<b>2819.000</b>
200	10 p.	<b>2819.200</b>



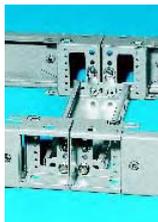
#### Accessoires :

Supports pour retenue de câbles, voir page 1061.

Rails profilés en C 30/15, voir page 999.



<sup>1)</sup> seulement pour hauteur 200 mm



### Pattes de juxtaposition

#### pour socles TS

Les pattes de juxtaposition sont indispensables lorsque les plaques de socle latérales ont été pivotées de 90° pour être posées à plat afin de renforcer la stabilité en vue du transport des armoires juxtaposées. Quantité nécessaire par plaque latérale : 2 p.

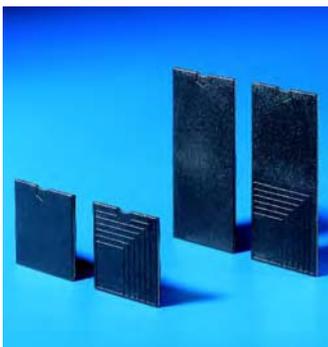
#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Pattes de juxtaposition avec vis M8 x 16 mm

UE	Référence TS
20 p.	<b>8601.100</b>



### Capots de recouvrement

#### pour plaques de socle avant et arrière TS

Pièces de rechange.

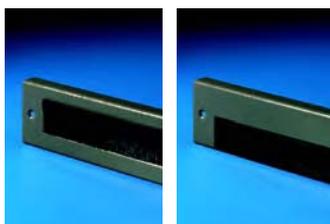
#### Matériau :

Plastique ABS

#### Teinte :

RAL 9005

Pour hauteur de socle en mm	UE	Référence TS
100	4 p.	<b>8601.130</b>
200	4 p.	<b>8601.140</b>



Modèle A

Modèle B



### Plaques de socle

#### avec brosse passe-câbles pour socles TS

Pour compléter le concept modulaire (voir page 892). Ces plaques de socle peuvent remplacer, même ultérieurement, les plaques avant ou arrière des socles de hauteur 100 ou 200 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

#### Modèle A :

En faisant pivoter la plaque, vous positionnez la reglette prévue pour la fixation des câbles en haut ou en bas.

#### Modèle B :

Ouverte d'un côté, pour le montage ultérieur lorsque les câbles sont déjà introduits.

#### Modèle A

Pour largeur de socle en mm	Hauteur en mm	Référence TS	
		RAL 7022	RAL 7035
600	100	<b>8601.610</b>	<b>8601.615</b>
800	100	<b>8601.810</b>	<b>8601.815</b>



#### Accessoires :

Colliers de câblage SZ 2597.000, voir page 1066.

#### Modèle B

Pour largeur de socle en mm	Hauteur en mm	Référence TS	
		RAL 7035	RAL 9005
600	100	<b>7825.607</b>	<b>7825.608</b>
800	100	<b>7825.807</b>	<b>7825.808</b>



### Plaques intercalaires

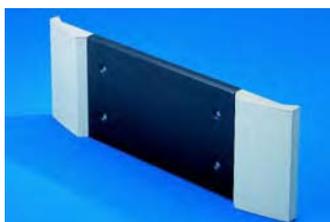
#### pour socles TS

Elles servent à recouvrir les espaces libres entre les socles lorsque les armoires sont juxtaposées dos à dos ou en angle droit. Les plaques intercalaires sont faciles à monter : il suffit de les insérer entre la plaque et la pièce d'angle puis de visser.

#### Matériau :

Tôle d'acier

Pour hauteur de socle en mm	Teinte RAL	UE	Référence TS
100	7022	2 p.	<b>8601.110</b>
200	7022	2 p.	<b>8601.120</b>
100	7035	2 p.	<b>8601.115</b>
200	7035	2 p.	<b>8601.125</b>



### Garniture de socle

#### pour socles TS

Pour prolonger le design

- de la porte avant inférieure des armoires PC sur base TS,
- de la porte des coffrets IW.

La garniture de socle se visse de l'extérieur sur les pièces d'angle des plaques de socle avant et arrière TS.

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

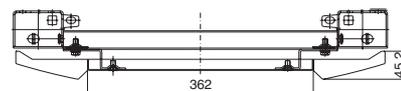
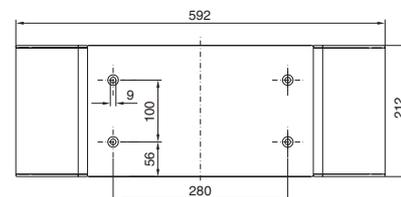
Profilés d'extrémité : profilé aluminium extrudé

#### Teinte :

RAL 7015

Profilés d'extrémité : RAL 7035

Pour largeur de socle en mm	Hauteur en mm	Référence PC
600	200	<b>8360.920</b>



## Socles TS



### Socles fixes

**pour armoires PC (base TS) et coffrets IW**

Socles de hauteur 100 mm saillant à l'avant et conçus dans un design identique à celui des armoires.

**Matériau :**

Tôle d'acier de 2,0 mm

**Teinte :**

RAL 7035

Partie centrale avant : RAL 7015

**Composition de la livraison :**

- 1 partie centrale avant
- 1 plaque de socle arrière
- 2 plaques latérales de socle

Pour profondeur en mm	Référence PC
600	<b>8800.920</b>



**Accessoires :**

Possibilités de fixation pour :

- roulettes doubles orientables PC 4634.500, voir page 907,
- pieds de nivellement PS 4612.000, voir page 906,
- chevilles de serrage pour supports de câbles SO 2819.000, voir page 896,
- supports combinés PS 4183.000, voir page 1007.



### Cartouches filtrantes

**pour**

- plaques de socle avec fentes d'aération
- plaques de socle avec fentes d'aération et bandeau design

Elles servent à recouvrir les fentes ou perforations des plaques de socle.

Elles s'installent facilement : il suffit d'enclencher le cadre de fixation dans la plaque de socle derrière la cartouche filtrante.

Classe de filtrage G3 selon DIN EN 779.

**Composition de la livraison :**

Cartouche filtrante avec cadre de fixation.

Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence DK
600	1 p.	<b>7561.500</b>
800	1 p.	<b>7581.500</b>

### Cartouches filtrantes de rechange

**Composition de la livraison :**

Cartouches filtrantes sans cadre de fixation pour les plaques de socle de largeur max. 800 mm.

	UE	Référence DK
Cartouches filtrantes de rechange	5 p.	<b>7582.500</b>



### Plaques de socle avant et arrière

en acier inoxydable pour armoires TS, CM

**Matériau :**  
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

**Finition :**  
Polissage grain 400

**Composition de la livraison :**  
Plaques de socle et matériel d'assemblage incluant 4 vis et écrous cage M12 pour le montage sous l'armoire.

**Hauteur 100 mm :**  
2 plaques avant/arrière

**Hauteur 200 mm :**  
2 pièces d'angle avec plaque amovible,  
1 plaque avant/arrière.

Pour largeur d'armoire en mm	Référence TS	
	Hauteur 100 mm	Hauteur 200 mm
600	<b>8701.600</b>	<b>8702.600</b>
800	<b>8701.800</b>	<b>8702.800</b>
1200	<b>8701.200</b>	<b>8702.200</b>

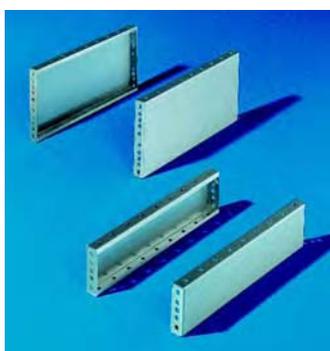
**Extension de référence .X05 pour les modèles en acier AISI 316L (1.4404).**  
**Délai de livraison sur demande.**

**+ Accessoires :**

Tôles de socle modulaires (tôle perforée), voir page 899.

**⇔ Solutions alternatives :**

Châssis inférieurs Hygienic Design, voir page 300.



### Plaques de socle latérales

en acier inoxydable pour armoires TS, CM

Elles se montent entre les plaques de socle avant et arrière. Dans les socles de 200 mm de hauteur, il est également possible de superposer deux plaques latérales de 100 mm.

Possibilité de monter une ou plusieurs plaques latérales (hauteur 100 mm) à plat pour renforcer la stabilité des plaques de socle avant et arrière juxtaposées.

**Matériau :**  
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

**Finition :**  
Polissage grain 400

**Composition de la livraison :**  
2 plaques latérales de socle avec matériel nécessaire pour l'assemblage aux plaques avant et arrière.

Pour profondeur d'armoire en mm	Référence TS	
	Hauteur 100 mm	Hauteur 200 mm
400	<b>8701.040</b>	<b>8702.040</b>
500	<b>8701.050</b>	<b>8702.050</b>
600	<b>8701.060</b>	<b>8702.060</b>

**Extension de référence .X05 pour les modèles en acier AISI 316L (1.4404).**  
**Délai de livraison sur demande.**

**! Accessoires indispensables :**

Pattes de juxtaposition pour socles TS 8601.100, voir page 896, lorsque les plaques sont montées à plat.

**+ Accessoires :**

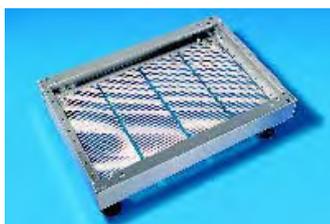
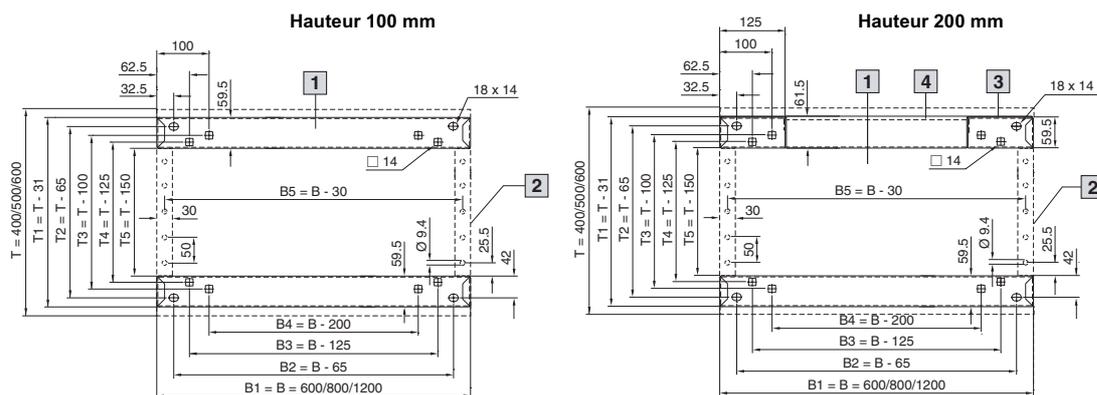
Chevilles de serrage pour socles, voir page 896.  
Pieds de nivellement PS 4612.000, voir page 906.

- 1 Plaque de socle avant/arrière
- 2 Plaque de socle latérale
- 3 Pièce d'angle
- 4 Plaque amovible

Configuration des perçages

B/T = Dimensions de l'armoire  
B1/T1 = Dimensions extérieures  
B2/T2 = Pour vissage par le bas dans les filetages des pièces d'angle de l'armoire  
B3/T3 = Pour vissage sur la base de l'armoire par le haut ou par le bas, en utilisant des écrous cage  
Tous les perçages (B2 – B4/T2 – T4) peuvent être utilisés pour le vissage au sol.

T = Profondeur  
B = Largeur



### Tôles de socle modulaires, ajourées pour socles TS et socles complets en acier inoxydable

Elles sont prévues pour faciliter le guidage des câbles dans les socles en acier inoxydable, p. ex. lorsqu'on utilise des pieds de nivellement SO 2889.000 ou SO 2890.000, voir page 903. Largeur : 175 mm.

**Matériau :**  
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

**Composition de la livraison :**  
4 tôles ajourées.

Pour profondeur d'armoire en mm	Nombre de tôles ajourées nécessaires pour largeur de socle <sup>1)</sup>				Référence SO
	600 en mm	800 en mm	1000 en mm	1200 en mm	
400	3	4	5	6	<b>2907.000</b>
500	3	4	5	6	<b>2908.000</b>
600	3	4	5	6	<b>2913.000</b>

<sup>1)</sup> Lorsque toute la surface du socle doit être recouverte.

**+ Accessoires :**

Colliers de câblage SZ 2597.000, voir page 1066.

## Socles TS



### Socles de transport

#### pour armoires juxtaposables TS

Ils sont prévus pour faciliter le transport de rangées d'armoires juxtaposées lourdes. Ils sont disponibles dans des dimensions allant de 2 à 5 m selon un pas de 200 mm.

Les socles de transport peuvent être réalisés avec 2 tubes soudés transversaux pour recevoir des barres de transport.

Ils sont dotés de différentes perforations pour toutes les largeurs d'armoire à partir de 600 mm.

#### Finition :

Surface traitée à la peinture antirouille, avec ou sans revêtement laque, au choix.

#### Remarque :

Pour la commande, veuillez indiquer la largeur et la profondeur de votre rangée d'armoires.

#### Pour le montage sur le cadre inférieur TS

Profondeur du socle de transport = Profondeur de l'armoire – 31 mm

Teinte	UE	Référence SO	
		Avec tubes de transport	Sans tubes de transport
Apprêt avec peinture antirouille brun rouge	1 p.	<b>1228.010</b>	<b>1228.000</b>
Proche RAL 7022	1 p.	<b>1228.110</b>	<b>1228.100</b>
Proche RAL 7032	1 p.	<b>1228.210</b>	<b>1228.200</b>
Proche RAL 7035	1 p.	<b>1228.310</b>	<b>1228.300</b>

Délai de livraison sur demande.

#### Pour le montage sur la pièce d'angle TS

Profondeur du socle de transport = Profondeur de l'armoire

Teinte	UE	Référence SO	
		Avec tubes de transport	Sans tubes de transport
Apprêt avec peinture antirouille brun rouge	1 p.	<b>1228.015</b>	<b>1228.005</b>
Proche RAL 7022	1 p.	<b>1228.115</b>	<b>1228.105</b>
Proche RAL 7032	1 p.	<b>1228.215</b>	<b>1228.205</b>
Proche RAL 7035	1 p.	<b>1228.315</b>	<b>1228.305</b>

Délai de livraison sur demande.



### Socles en béton

#### pour les armoires outdoor

Socles composés de plaques en béton préfabriquées pour le montage simple et rapide sur le lieu d'implantation. Les plaques avant et arrière sont amovibles pour faciliter les interventions.

Hauteur totale : env. 1000 mm,  
Hauteur sous terre : env. 700 mm.

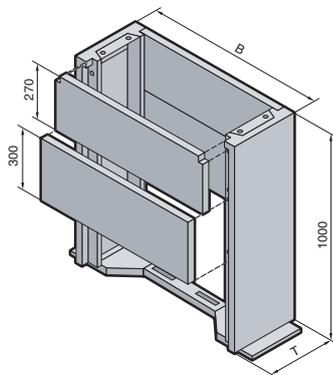
**Matériau/ finition :**  
Béton léger non traité

#### Composition de la livraison :

1 plaque de base,  
2 parties latérales,  
2 panneaux avant et arrière en deux parties,  
accessoires de montage  
et vis pour la fixation de l'armoire.

#### Remarque :

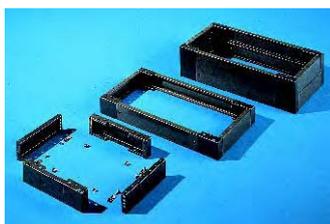
Plaques de socle vissées de l'extérieur sur demande.



Pour armoires/coffrets		Référence CS
Largeur (B) en mm	Profondeur (T) en mm	
Armoires modulaires et armoires basic CS		
600	400	<b>9765.182</b>
600	500	<b>9765.082</b>
600	600	<b>9765.083</b>
800	400	<b>9765.088</b>
800	500	<b>9765.084</b>
800	600	<b>9765.085</b>
1200	400	<b>9765.089</b>
1200	500	<b>9765.086</b>
1200	600	<b>9765.087</b>
Toptec CR		
600	600	<b>9765.166</b>
800	600	<b>9765.186</b>

Délai de livraison sur demande.

Dimensions différentes sur demande.



**Socles complets**

en tôle d'acier pour les coffrets AE, les armoires ES et PC (base ES) et les pupitres AP

Ils sont composés de deux plaques, l'une à l'avant et l'autre à l'arrière, avec des pièces d'angle montées et deux plaques latérales.

**Matériau :**  
Tôle d'acier laquée

**Teinte :**  
RAL 7022

**Composition de la livraison :**

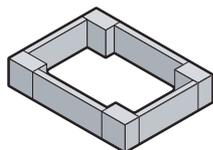
Socle complet avec matériel d'assemblage incluant 4 vis et écrous cage M12 pour le montage sous l'armoire.

**Hauteur 100 mm :**

4 pièces d'angle, 2 plaques avant/arrière, 2 plaques latérales.

**Hauteur 200 mm :**

4 pièces d'angle, 1 plaque avant/arrière x 200 mm, 2 plaques avant/arrière x 100 mm, 4 plaques latérales.



**Socles pour armoires ES, PC (base ES) et pupitres universels AP**

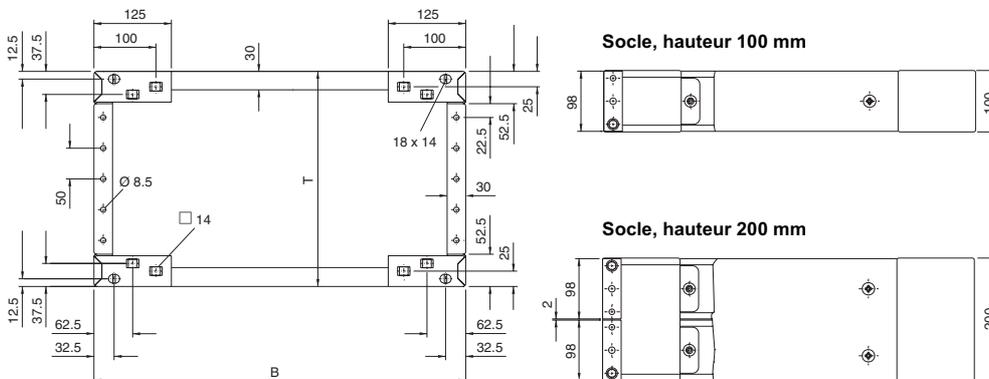
Pour armoires / pupitre		Profondeur de socle (T) en mm	Référence SO	
Largeur (B) en mm	Profondeur en mm		Hauteur 100 mm	Hauteur 200 mm
600	400	350	<b>2804.200</b>	<b>2805.200</b>
600	500	450	<b>2807.200</b>	<b>2808.200</b>
600	600	550	<b>2813.200</b>	<b>2814.200</b>
600	800	750	<b>2846.200</b>	<b>2847.200</b>
800	400	350	<b>2823.200</b>	<b>2824.200</b>
800	500	450	<b>2829.200</b>	<b>2830.200</b>
1000	400	350	<b>2909.200</b>	<b>2910.200</b>
1200	400	350	<b>2836.200</b>	<b>2837.200</b>
1200	500	450	<b>2839.200</b>	<b>2840.200</b>
1600	400	350	<b>2905.200</b>	<b>2906.200</b>
1800	500	450	<b>2903.200</b>	<b>2904.200</b>

**Socles pour coffrets AE et pupitres monobloc AP**

Pour coffret / pupitre		Profondeur de socle (T) en mm	Référence SO	
Largeur (B) en mm	Profondeur en mm		Hauteur 100 mm	Hauteur 200 mm
600	300	279	<b>2816.200</b>	<b>2826.200</b>
600	400	370	<b>2911.200</b>	<b>2912.200</b>
800	300	279	<b>2818.200</b>	<b>2828.200</b>
800	400	370	<b>2901.200</b>	<b>2902.200</b>
1000	300	279	<b>2801.200</b>	<b>2802.200</b>
1000	400	370	<b>2891.200</b>	<b>2892.200</b>
1200	400	370	<b>2921.200</b>	<b>2922.200</b>

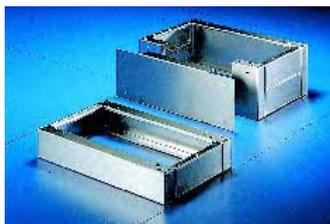
**+ Accessoires :**

Cheilles de serrage pour socles, voir page 896.  
Pattes d'ancrage au sol, voir page 896.



Socles

B  
7.1



### Socles complets en acier inoxydable pour les armoires ES, PC (base ES) et les pupitres monobloc AP

**Matériau :**  
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

**Finition :**  
Brossé

### Composition de la livraison :

Socle complet avec matériel d'assemblage incluant 4 vis et écrous cage M12 pour le montage sous l'armoire.

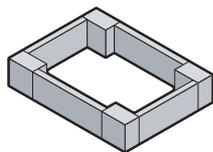
**Hauteur 100 mm :**  
2 plaques avant/arrière,  
2 plaques latérales.

**Hauteur 200 mm :**  
2 pièces d'angle avec plaque amovible,  
1 plaque avant/arrière, 4 plaques latérales.



### Accessoires :

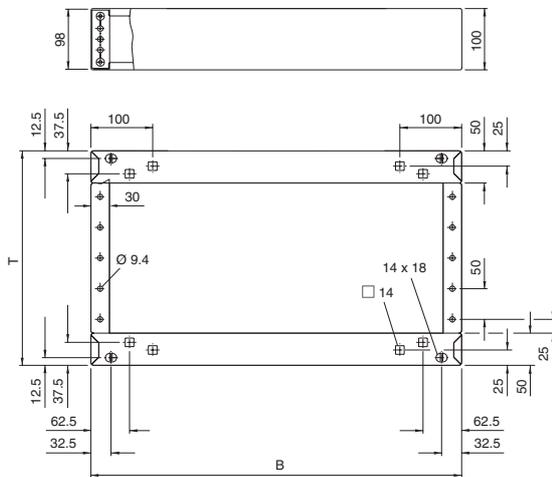
Pieds de nivellement,  
voir page 903.  
Tôles de socle modulaires (tôle ajourée),  
voir page 899.



Pour armoire / pupitre		Référence SO	
Largeur en mm	Profondeur en mm	Hauteur 100 mm	Hauteur 200 mm
600	400	<b>2865.000</b>	<b>2875.000</b>
600	500	<b>2868.000</b>	<b>2876.000</b>
600	600	<b>2855.000</b>	<b>2877.000</b>
800	400	<b>2869.000</b>	<b>2878.000</b>
800	500	<b>2866.000</b>	<b>2879.000</b>
800	600	<b>2856.000</b>	<b>2880.000</b>
1000	400	<b>2867.000</b>	<b>2885.000</b>
1200	400	<b>2870.000</b>	<b>2886.000</b>
1200	500	<b>2860.000</b>	<b>2887.000</b>

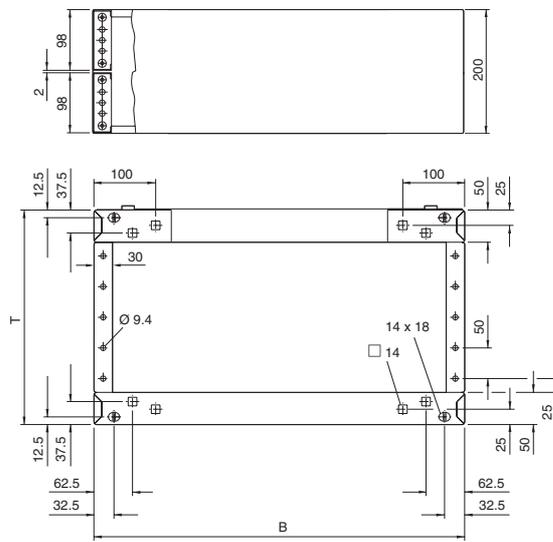
Extension de référence .500 pour les modèles en acier AISI 316L (1.4404). Délai de livraison sur demande.

### Socle – hauteur 100 mm



T = Profondeur de l'armoire – 50 mm  
B = Largeur de l'armoire

### Socle – hauteur 200 mm



T = Profondeur de l'armoire – 50 mm  
B = Largeur de l'armoire



### Roulettes de transport

#### pour socle complet

Elles s'accrochent sur les pièces d'angle de 100 ou 200 mm de hauteur en soulevant ou en faisant basculer l'armoire.

**Charge admissible :**  
Charge statique maximale tolérée :  
100 kg par roulette double

**Composition de la livraison :**  
1 jeu =  
4 roulettes doubles orientables,  
2 avec et 2 sans dispositif de blocage.

**Teinte :**  
RAL 7022

Garde au sol en mm	Référence PS
60	<b>4570.000</b>



**Entretoises**

**pour armoires TS, CM, PC, ES, IW et pupitres AP et TP réglables**

Prévues pour renforcer la stabilité, les entretoises dépassent de 138 mm à l'avant et à l'arrière du cadre inférieur de l'armoire. La partie arrière des entretoises est extractible de façon à pouvoir les adapter aux différentes profondeurs d'armoire. Des encoches de montage sont prévues à l'avant, à l'arrière et latéralement pour fixer les entretoises sur l'armoire et les ancrer au sol. Possibilité de fixer des roulettes ou des pieds de nivellement sur les écrous soudés M12.



**Matériau :**

Tôle d'acier laquée

**Teinte :**

RAL 7015

**Remarque :**

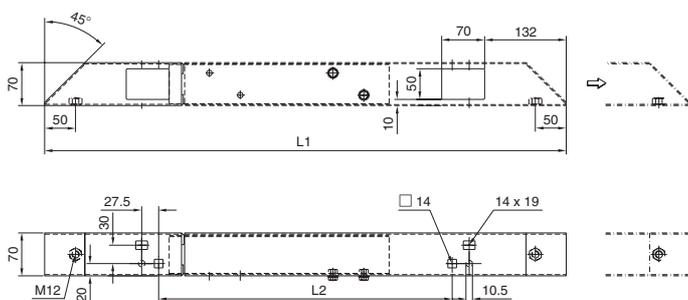
Lorsque les armoires sont montées sur un support mobile, visser les entretoises en deux points sur chaque angle.

Pour armoire/pupitre	Profondeur d'armoire en mm	L1	L2	UE	Référence TS/AP
TS, CM, TP, PC, IW, ES, pupitres universels AP	400	644	275	2 p.	<b>8601.450</b>
	500	744	375		
	600	844	475	2 p.	
800	1044	675			
Pupitres monobloc AP	400	634	320	2 p.	<b>2697.450</b>
	500	734	390		

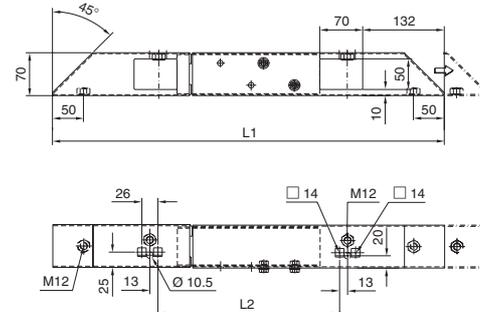
**Accessoires :**

- Possibilités de fixation pour
- Roulettes doubles orientables PC 4634.500, voir page 907.
  - Pieds de nivellement PS 4612.000, voir page 906.

TS 8601.450, TS 8601.680



AP 2697.450



**Pieds en fonte**

**pour stations de travail industrielle IW**

Ils assurent la stabilité des

- coffrets pour tour PC
- ou
- de toute autre construction

Profondeur 700 mm.

**Matériau :**

Fonte aluminium

**Teinte :**

RAL 7035

**Composition de la livraison :**

Pieds en fonte avec matériel d'assemblage.

UE	Référence IW
2 p.	<b>6902.920</b>

**Accessoires :**

Ancrage au sol CP 6147.000, voir page 291.  
Roulettes doubles orientables, voir page 907.



**Pieds de nivellement**

Ils se montent directement sous le socle TS ou sous le socle complet.

Ils permettent d'accéder confortablement sous l'armoire (p. ex. pour nettoyer le sol) et de corriger l'assiette de l'armoire si nécessaire.

**Charge admissible :**

Charge statique maximale tolérée : 400 kg par pied

Plage de réglage :

M12 : de 55 mm à 125 mm

M16 : de 45 mm à 120 mm

**Matériau :**

Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Filetage	UE	Référence SO
M12	4 p.	<b>2889.000</b>
M16	4 p.	<b>2890.000</b>

**Solutions alternatives :**

Pieds de nivellement Hygienic Design, voir page 301.

## Socles



### Socles

#### pour coffrets EL

Socles prévus pour tous les coffrets EL dont la partie centrale a une profondeur de 316 ou 416 mm. Pour fixer le socle sur la partie centrale, il est nécessaire d'effectuer des perçages en utilisant le gabarit de perçage joint à la livraison. Possibilité de monter des roulettes sous le socle pour assurer la mobilité.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7044

#### Composition de la livraison :

Socle avec 4 pieds de nivellement et matériel d'assemblage.

Pour profondeur de partie centrale en mm	UE	Hauteur en mm	Référence DK/VR
316	1 p.	50	<b>7505.300<sup>1)</sup></b>
416	1 p.	50	<b>7505.400<sup>1)</sup></b>
Roulettes supplémentaires pour le socle	4 p.	50	<b>3805.500</b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



### Socles avec aération

#### pour armoires TE 7000

Prévus pour être vissés sous les armoires, ces socles complets facilitent le guidage des câbles entre les armoires juxtaposées et fournissent un espace de rangement supplémentaire dans la base des armoires. Les plaques de socle sont amovibles et permettent d'introduire les câbles par tous les côtés.

#### Hauteur des socles :

100 mm

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

#### Teinte :

RAL 7035/9005

#### Composition de la livraison :

1 socle avec aération avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		Teinte RAL	Référence TS
Largeur en mm	Profondeur en mm		
600	1000	9005	<b>7000.686</b>
800	1000	9005	<b>7000.687</b>
600	600	7035	<b>7000.690</b>
600	800	7035	<b>7000.691</b>
600	1000	7035	<b>7000.692</b>
800	600	7035	<b>7000.693</b>
800	800	7035	<b>7000.694</b>
800	1000	7035	<b>7000.695</b>



#### Accessoires :

Cartouche filtrante pour socle avec aération, largeur 600 mm DK 7561.500 et largeur 800 mm DK 7581.500, voir page 898.



### Plaques de socle, pleines

#### pour socles avec aération

à monter à la place des plaques standard.

Si vous désirez un socle fermé pour votre armoire TE, vous devez échanger les plaques avant, arrière et latérales contre des plaques pleines.

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

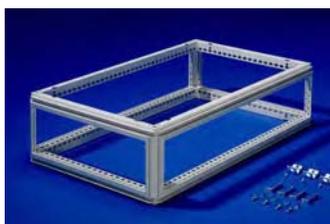
#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

2 plaques de socle avec matériel d'assemblage.

Pour largeur d'armoire en mm	Teinte RAL	Référence TS
600	7035	<b>7000.696</b>
800	7035	<b>7000.698</b>



### Chaises

#### pour armoires DK-TS et FR(i)

La chaise peut être utilisée dans les salles avec faux-planchers. Elles permettent l'implantation d'armoires lourdes indépendamment des charges admissibles du faux-plancher.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

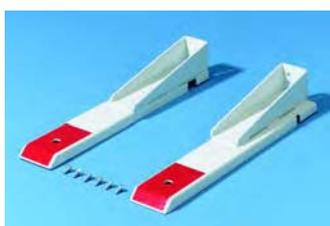
**Composition de la livraison :**  
Chaise avec attaches de jonction et équerre d'ancrage au sol.



Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Référence DK
600	400	1000	<b>7855.340</b>
800	400	1000	<b>7855.342</b>

Délai de livraison sur demande.

**Remarque :**  
Autres dimensions sur demande.



### Équerres de stabilisation

#### pour socles TS

Les équerres de stabilisation peuvent être vissées de l'extérieur sur les pièces d'angle des socles.

**Charge admissible :**  
80 kg max en charge statique.

**Matériau :**  
Tôle d'acier laquée

**Teinte :**  
RAL 7035, marquage d'avertissement RAL 2002

**Composition de la livraison :**  
Équerres de stabilisation avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
2 p.	<b>7825.150</b>



### Stabilisateurs

#### pour baies serveurs TS et FR(i)

Ces stabilisateurs extractibles se montent sans difficulté sur le cadre inférieur des baies serveurs. Ils préviennent tout basculement de l'armoire lors de l'extraction des serveurs. Les stabilisateurs s'utilisent en combinaison avec des pieds nivellement ou avec le kit de transport pour DK-TS (DK 7825.900), voir page 908.

**Charge admissible :**  
150 kg max en charge statique.

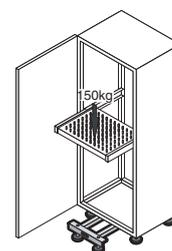
**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée

**Composition de la livraison :**  
Stabilisateur avec matériel d'assemblage.



Profondeur d'armoire en mm	Référence DK
900	<b>7825.200</b>
1000	<b>7825.250</b>
1200	<b>7825.260</b>

**Remarque :**  
Les stabilisateurs ne sont compatibles ni avec les plaques de fond, ni avec les cadres inférieurs, ni avec les socles.  
La combinaison avec les cadres inférieurs en plusieurs parties (DK 7825.341 – DK 7825.345, voir page 910) est possible.



## Base



### Pieds de nivellement

#### Hauteur 18 à 43 mm

Pour compenser les inégalités du sol. Longueur du filetage : 40 mm.  
Filetage M12.

Charge statique max. admissible : env. 300 kg par pied de nivellement.

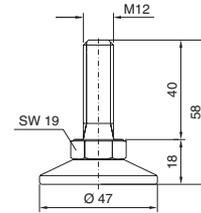
#### Ils sont compatibles avec :

- les armoires juxtaposables TS 8
- les armoires PC
- les supports de base  
CP 6137.035 – CP 6137.535
- le pied CP 6141.XXX
- les stations de travail industrielles IW
- les armoires flexRack(i)

UE	Référence PS
4 p.	<b>4612.000</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Pour le montage sous le socle TS :  
Adaptateurs de socle TS 8800.220,  
voir page 908.



### Pieds de nivellement

#### Hauteur 18 à 63 mm, empreinte six pans creux pour armoires juxtaposables TS 8 et FR(i)

Pieds prévus pour compenser les inégalités du sol. Permettant d'exécuter confortablement l'ajustage par l'intérieur de l'armoire, ces pieds sont particulièrement recommandés lorsque les locaux sont exigus.

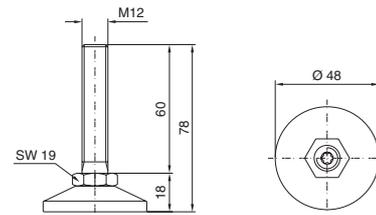
Filetage : M12  
Empreinte six pans : 6 mm  
Longueur du filetage : 60 mm

Charge statique max. admissible : 300 kg/pied

UE	Référence DK
4 p.	<b>7493.100</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Pour le montage sous le socle TS :  
adaptateurs de socle TS 8800.220,  
voir page 908.



### Pieds de nivellement

#### avec amortisseurs de vibrations

Ils permettent d'amortir les vibrations du sol tout en compensant ses inégalités.

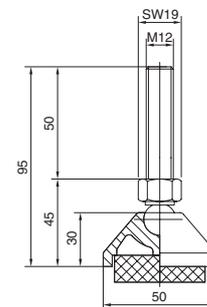
Les pieds sont composés d'un disque en polyamide renforcé et d'une vis M12 zinguée, avec suspension à rotule et plaque isolante antidérapante pour le découplage.

La plaque isolante est résistante à l'eau, à l'essence et aux huiles minérales, aux solutions acides et alcalines, aux sels, à la lessive et aux détergents. Ces pieds conviennent également aux applications spéciales des laboratoires.

Longueur du filetage : 50 mm

Charge statique max. admissible : 150 ou 300 kg par pied de nivellement.

Charge statique max. admissible par pied	UE	Référence DK
150 kg	4 p.	<b>7493.210</b>
300 kg	4 p.	<b>7493.230</b>



### Pieds de nivellement

#### pour Data Rack

Pour compenser les inégalités du sol. Les pieds de nivellement se vissent dans les pieds en fonte de zinc du socle.

#### Composition de la livraison :

4 pieds de nivellement M12  
Plage de nivellement : 40 mm

UE	Référence DK
4 p.	<b>7493.000</b>



### Pieds de nivellement

Pour coffrets FlatBox et armoires TE  
M10 x 20 mm

Ils se vissent dans la base des coffrets utilisés en tant que coffrets de table ou isolés. Clé 17, filetage de fixation empreinte étoile à 6 branches 30.

UE	Référence DK
4 p.	7507.740



### Pieds de nivellement

Hauteur 85 à 115 mm

Ils se montent sous les armoires TS, ES et PC pour faciliter le nettoyage du sol et compenser ses inégalités sur ±15 mm.

Hauteur 100 mm.

Charge statique max. admissible :  
350 kg par pied.

#### Matériau :

Pieds : laiton nickelé

Goujons filetés et plaques de fixation :  
acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

#### Composition de la livraison :

Pieds de nivellement avec matériel nécessaire pour leur fixation sous l'armoire.

UE	Référence SO
4 p.	2859.000

#### ☛ Solutions alternatives :

Pieds de nivellement Hygienic Design, voir page 301.



### Roulettes doubles orientables

Filetage : M12 x 20

Charge statique max. admissible (par roulette) en kg	Garde au sol en mm	Blocage	UE		Teinte	Référence
40	50	4 sans	1 jeu	1	Noir	4611.000
75	85	2 avec, 2 sans	1 jeu	2	Noir avec surface de roulement grise	6148.000
120	125	2 avec, 2 sans	1 jeu	3	Noir	4634.500 <sup>1)</sup>
				4		7495.000

<sup>1)</sup> avec boîtier en metal



#### Elles sont compatibles avec :

- les armoires juxtaposables TS 8
- les armoires PC
- les supports de base CP 6137.035 – CP 6137.535
- le pied CP 6141.XXX
- les parties inférieures de pupitre
- les stations de travail industrielles IW
- les armoires flexRack(i)
- le Data Rack

#### ! Accessoires indispensables :

Pour le montage sous le socle TS :  
Adaptateurs de socle pour roulettes doubles orientables TS 8800.290,  
voir page 908.

## Base



### Roulettes de transport

#### pour armoires TE

Elles servent à déplacer facilement l'armoire lorsque les applications réclament une certaine mobilité. Ces roulettes se vissent sur les angles du cadre inférieur de l'armoire, à la place des pieds de nivellement.  
Garde au sol : 58 mm  
Filetage de fixation M 10 x 20

**Charge statique totale max. admissible :**  
300 kg par armoire

UE	Référence TE
1 jeu	<b>7000.672</b>

**Composition de la livraison :**  
1 jeu = 4 roulettes de transport avec matériel d'assemblage.



### Kit de transport

#### pour armoires DK-TS

Pour transporter facilement les baies réseaux entièrement montées jusqu'à leur lieu d'implantation final ou pour les transformer en armoires mobiles.  
Garde au sol approximative : 40 mm

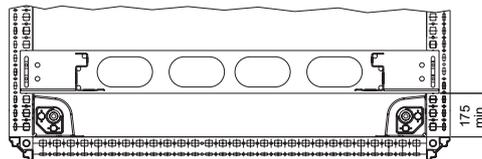
**Charge statique totale max. admissible :**  
750 kg par armoire

**Composition de la livraison :**  
1 jeu =  
4 roulettes (2 orientables) avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
1 jeu	<b>7825.900</b>

#### Remarque :

Le kit de transport convient uniquement aux armoires sans plaque passe-câbles et sans tôle de fond.  
Dans les armoires de 800 mm de largeur avec cadre de montage 19", il faudra tenir compte des dimensions particulières (voir schéma).



### Adaptateurs de socle

#### pour pieds de nivellement

Éléments de liaison prévus pour fixer les pieds de nivellement M12 (PS 4612.000) sous le socle TS.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromagée

UE	Référence TS
4 p.	<b>8800.220</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Pieds de nivellement PS 4612.000, voir page 906.



### Adaptateurs de socle

#### pour roulettes doubles orientables

Éléments de jonction prévus pour le montage des roulettes doubles orientables sous le socle TS.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromagée

UE	Référence TS
4 p.	<b>8800.290</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Plaque de socles latérales, voir page 893, indispensables partout où vous avez prévu d'installer des roulettes doubles orientables.



### Cloisonnement en largeur

Pour réaliser deux compartiments dans une armoire TS de largeur 1200 mm.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**

1 jeu =  
1 équerre pour la droite et 1 pour la gauche,  
2 plaques de compensation pour le haut,  
matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
1 jeu	8800.200

**! Accessoires indispensables :**

En fonction de la situation :  
Rails de montage TS 18 x 38 mm,  
voir page 996.  
Châssis de montage PS 23 x 73 mm,  
voir page 998.



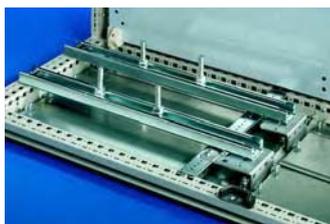
**Situation n° 1 :**

**Deux plaques de montage l'une à côté de l'autre.**

Avec deux plaques de montage (pour armoires de largeur 600 mm) dans une armoire de 1200 mm de largeur, les avantages en matière de positionnement et de maniableté sont considérables.

**! Accessoires indispensables :**

En tenant compte de la profondeur de l'armoire :  
4 rails de montage TS 18 x 38 mm dans le bas de l'armoire, voir page 996,  
1 châssis de montage PS 23 x 73 mm dans le haut de l'armoire, voir page 998.



**Situation n° 2 :**

**Rails porteurs montés à gauche.**

Les composants lourds sont logés sur les rails porteurs laissant un espace disponible à droite pour introduire les câbles sans être gêné.

**! Accessoires indispensables :**

2 rails porteurs PS 4361.000,  
voir page 1000.  
1 rail de montage TS 18 x 38 mm correspondant à la profondeur de l'armoire (inclus dans la livraison de l'armoire standard).



**Situation n° 3 :**

**Support pour retenue de câbles, monté à gauche.**

Dans les armoires de 1200 mm de largeur, le cloisonnement en largeur permet d'introduire et de retenir les câbles de façons différentes à droite et à gauche.

**! Accessoires indispensables :**

1 support pour retenue de câbles PS 4191.000,  
voir page 1061.  
1 rail de montage TS 18 x 38 mm correspondant à la profondeur de l'armoire (inclus dans la livraison de l'armoire standard).



### Équerres d'ancrage au sol

pour les armoires TS, ES et FR(i) et les pupitres universels AP

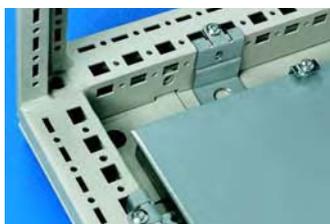
Pour fixer l'armoire au sol, notamment lorsque des composants montés dans la partie inférieure de l'armoire empêchent d'utiliser les perforations prévues dans l'ossature ou la base de l'armoire.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

UE	Référence TS
4 p.	8800.210

**Remarque :**

Pour le montage, il faut prévoir des perçages supplémentaires dans la base.





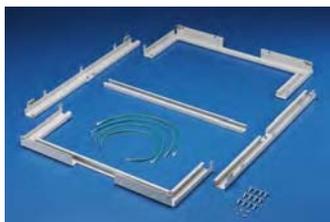
### Equerres de renforcement pour les armoires TS, ES et les pupitres universels AP

Equerres prévues pour le plateau inférieur, à utiliser en combinaison avec les bandes de serrage pour renforcer la stabilité lors du transport d'armoires entièrement équipées.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromatée

**Composition de la livraison :**  
Equerres avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
4 p.	8800.830



### Cadres inférieurs en plusieurs parties pour baies serveurs TS et FR(i)

Pour l'équipement ultérieur des baies. Les cadres inférieurs sont indispensables si vous voulez intégrer des plaques de fond ou les plaques modulaires dans les baies TS. Grâce à leur construction en plusieurs parties, ils se montent sans difficulté, même ultérieurement. La combinaison avec les stabilisateurs extractibles est possible.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée

**Composition de la livraison :**  
1 UE = 1 jeu d'éléments de cadre avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm	
600	900	7825.341
600	1000	7825.342
600	1200	7825.343
800	1000	7825.344
800	1200	7825.345

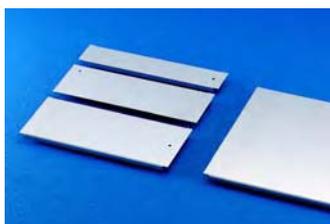
**Remarque :**  
Kit de transport :  
Si vous utilisez le kit de transport DK 7825.900 (voir page 908) vous pouvez ôter provisoirement les éléments avant et arrière du cadre et les remonter après le transport.

Stabilisateurs :  
voir page 905.



#### Accessoires :

Plaques modulaires de fond,  
voir page 913.



### Plaques passe-câbles

#### pour armoires CM et pupitres TP

Vous choisissez les plaques en fonction de votre application. Les exemples qui suivent illustrent la flexibilité dont vous disposez pour introduire les câbles. Vous n'avez à vous soucier ni de l'équipotentialité (établie via les éléments de fixation), ni des points de mise à la masse : tout est déjà prévu.

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée

**Indice de protection :**

IP 55 selon EN 60 529/09.2000 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

**Composition de la livraison :**

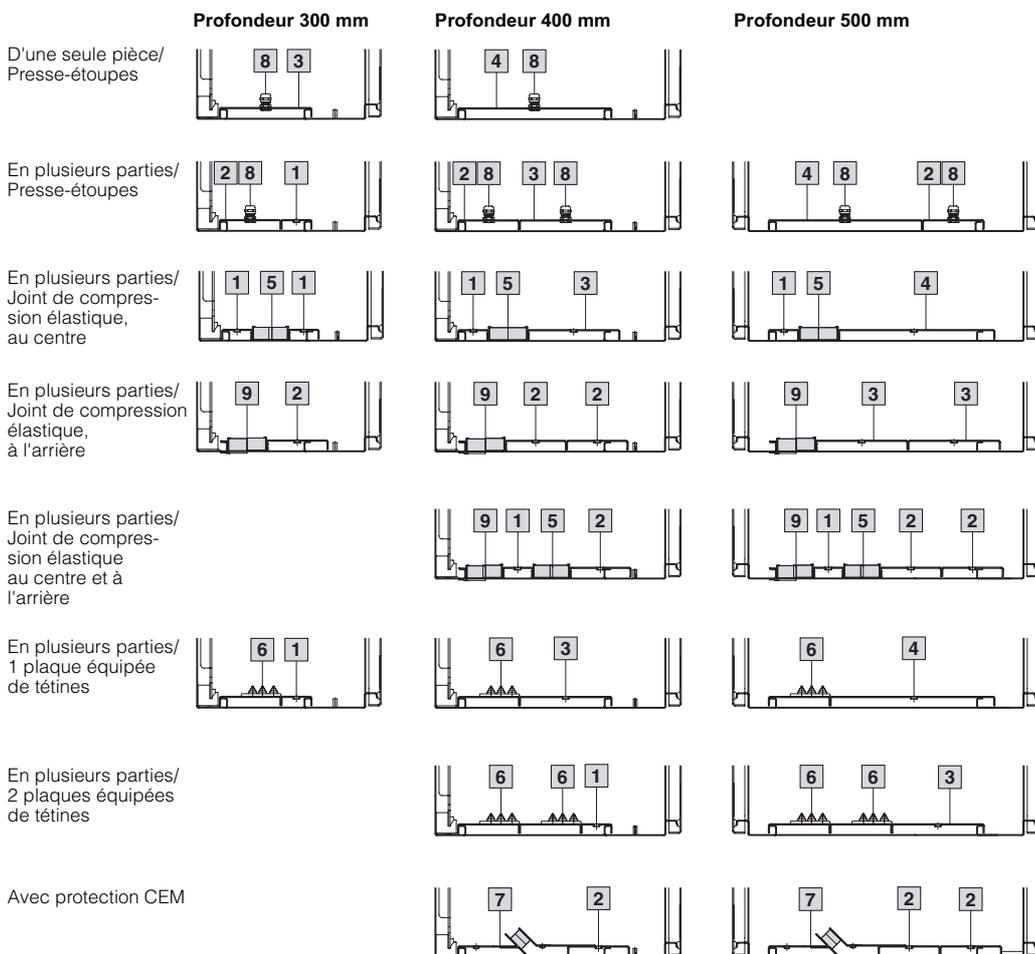
1 plaque avec matériel d'assemblage.

**Remarque :**

Pour augmenter la stabilité et assurer l'introduction universelle des câbles dans les armoires de 1000, 1200 et 1600 mm de largeur, l'ouverture de la base est divisée en deux parties pouvant être configurées différemment.

Modèle	Pour largeur d'armoire ou de pupitre en mm				
	600	800	1000	1200	1600
	<b>Référence CM</b>				
<b>1</b>	<b>5001.210</b>	<b>5001.211</b>	<b>5001.212</b>	<b>5001.213</b>	<b>5001.233</b>
<b>2</b>	<b>5001.214</b>	<b>5001.215</b>	<b>5001.216</b>	<b>5001.217</b>	<b>5001.234</b>
<b>3</b>	<b>5001.218</b>	<b>5001.219</b>	<b>5001.220</b>	<b>5001.221</b>	<b>5001.235</b>
<b>4</b>	<b>5001.222</b>	<b>5001.223</b>	<b>5001.224</b>	<b>5001.225</b>	<b>5001.236</b>

**Combinaisons possibles :**



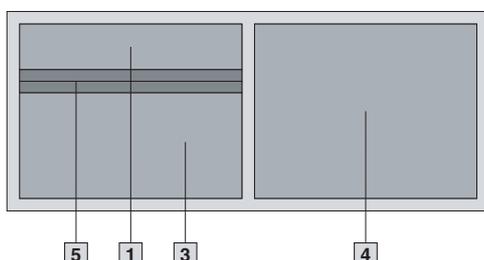
**Légende :**

- 1** Plaque passe-câbles, profondeur 50 mm
- 2** Plaque passe-câbles, profondeur 100 mm
- 3** Plaque passe-câbles, profondeur 150 mm
- 4** Plaque passe-câbles, profondeur 250 mm
- 5** Profilés pour introduction de câbles, au centre, voir page 1046.
- 6** Plaques à entrées de câbles, profondeur 100 mm, voir page 1045.
- 7** Plaque passe-câbles CEM, voir page 1032.
- 8** Presse-étoupes, voir page 1054.
- 9** Profilés passe-câbles arrière, voir page 1047.

**Exemple de commande :**

CM 5120.500 (L/H/P 1000 x 1200 x 400 mm)

- à gauche plaque passe-câbles en deux parties avec joint de compression élastique
- à droite plaque passe-câbles d'une seule pièce



**Il faut prévoir :**

- 5** 2 profilés pour introduction de câbles, au centre TS 8802.100, voir page 1046. (UE = 2 jeux)
- 1** 1 plaque passe-câbles, profondeur 50 mm, Réf. 5001.212
- 3** 1 plaque passe-câbles, profondeur 150 mm, Réf. 5001.220
- 4** 1 plaque passe-câbles, profondeur 250 mm, Réf. 5001.224



### Plaques passe-câbles avec traverse d'étanchéité

#### pour armoires TS, CM et pupitres TP

Ces plaques sont prévues pour être montées :

- dans la largeur ou la profondeur des armoires TS
  - dans la largeur des armoires CM et des pupitres TP
- Elles permettent de réduire l'ouverture du fond de 200 mm.

S'il faut introduire un nombre important de câbles, vous pouvez monter une plaque passe-câbles avec traverse d'étanchéité dans la profondeur de l'armoire et recouvrir l'espace restant (= largeur de l'armoire - 200 mm) avec des plaques passe-câbles standard.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Finition :

Zinguée, chromâtée

#### Indice de protection :

IP 55 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Plaque passe-câbles avec joint d'étanchéité et matériel d'assemblage.

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	Pour plaques modulaires, en plusieurs parties	UE	Référence CM
500	2	1 p.	<b>5001.230</b>
600	2	1 p.	<b>5001.231</b>
800	3	1 p.	<b>5001.232</b>



#### Accessoires :

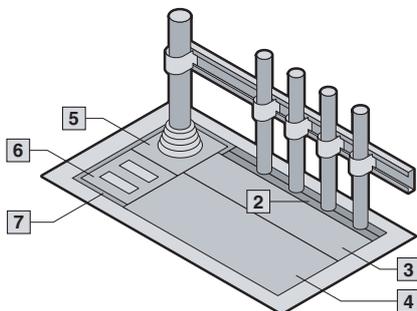
Plaques passe-câbles CM, voir page 911.  
 Profils passe-câbles arrière, voir page 1047.  
 Profils pour introduction de câbles, au centre, voir page 1046.  
 Plaques passe-câbles CEM, voir, page 1032.  
 Press-étoupes, voir page 1054.



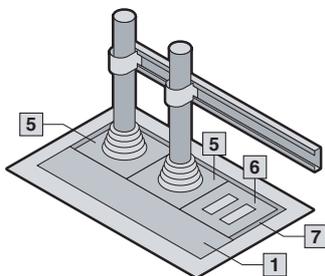
#### Accessoires indispensables :

Plaques modulaires, voir page 923.  
 Plaques modulaires divisées, voir page 924.

Exemple de commande TS :  
 L 800 x P 600 mm



Exemple de commande CM :  
 L 800 x P 400 mm



Pour armoire de 600 mm de profondeur :

**7** Plaque passe-câbles avec traverse d'étanchéité CM 5001.231

**5** Plaque modulaire divisée avec tétine

**6** Plaque modulaire divisée avec découpes pour connecteurs 16 et 24 pôles

Pour armoires de largeur 800 mm réduite de 200 mm = 600 mm :

**2** Profilé pour introduction de câbles, au centre

**3** Plaque passe-câbles CM, profondeur 150 mm

**4** Plaque passe-câbles CM, profondeur 250 mm

Pour armoires de 800 mm de largeur :

**7** Plaque passe-câbles avec traverse d'étanchéité CM 5001.232

**5** Plaque modulaire divisée avec tétine

**6** Plaque modulaire divisée avec découpes pour connecteurs 16 et 24 pôles

**1** Plaque passe-câbles CM, profondeur 50 mm



### Pièces de serrage

#### pour plaques passe-câbles

Elles s'utilisent comme pièces de rechange ou pour renforcer la fixation des plaques passe-câbles dans les armoires TS, CM et les pupitres TP.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Finition :

Zinguée, chromâtée

UE	Référence TS
50 p.	<b>8800.075</b>



### Plaques d'obturation

#### pour les armoires CM

Pour fermer intégralement l'ouverture inférieure de l'armoire.

#### Remarque :

L'armoire CM peut être livrée sur demande en configuration inversée (rotation 180°, découpe en haut). Dans ce cas, la plaque d'obturation peut servir de toit.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035 texturé

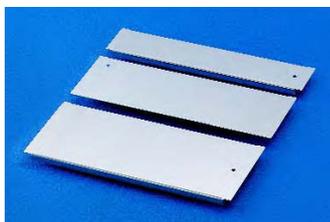
#### Indice de protection :

IP 55 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Plaque d'obturation avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		Référence CM
L en mm	P en mm	
600	300	<b>5001.100</b>
800		<b>5001.110</b>
1000		<b>5001.120</b>
600	400	<b>5001.130</b>
800		<b>5001.140</b>
1000		<b>5001.150</b>
1200		<b>5001.160</b>



### Tôles de fond en plusieurs parties

#### pour armoires DK-TS et FR(i)

Ces plaques modulaires sont prévues pour la configuration personnalisée du fond de l'armoire et se combinent à volonté. Chaque élément étant doté de pattes de fixation conductrices, il est inutile de procéder à la mise à la terre.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

UE = 1 jeu

Tôles de fond avec élément coulissant pour l'introduction des câbles, joint d'étanchéité et matériel d'assemblage.

#### Remarque :

Dans le cas des armoires de 800 x 800 mm, on utilisera en plus la tôle de fond livrée avec les baies réseaux pré-montées.

Pour armoires		Référence TS
Largeur en mm	Profondeur en mm	
600	900	<b>7825.363</b>
600	1000	<b>7825.364</b>
600	1200	<b>7825.365</b>
800	800	<b>7825.382</b>
800	900	<b>7825.383</b>
800	1000	<b>7825.384</b>
800	1200	<b>7825.385</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Pour pouvoir intégrer les tôles de fond, il faut d'abord installer un cadre inférieur dans l'armoire. Cadre inférieur en plusieurs parties pour l'équipement ultérieur, voir page 910.

#### + Accessoires :

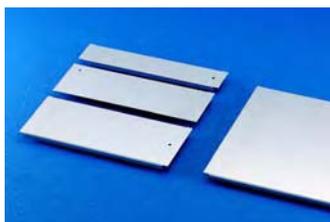
Toutes les tôles de fond de 237,5 mm de profondeur peuvent être échangées contre des tôles de fond modulaires.

Plaques modulaires de fond, voir page 914.

Plaques modulaires de fond, avec aération et régulateur de débit d'air, voir page 915.

Modules de fond passe-câbles, voir page 915.

Profils passe-câbles, voir pages 1046, 1047.



### Plaques passe-câbles

#### pour armoires basic CS

Pour assurer l'étanchéité de l'ouverture inférieure et introduire les câbles.

#### Matériau :

Aluminium de 2 mm d'épaisseur.

#### Composition de la livraison :

Plaque passe-câbles avec matériel d'assemblage.

Pour dimensions d'armoire			Référence CS	
Largeur en mm	Profondeur en mm	UE	D'une seule pièce	En plusieurs parties
			600	400
600	500	1 jeu	<b>9785.020</b>	<b>9785.014</b>
800	400	1 jeu	<b>9785.018</b>	<b>9785.012</b>
800	500	1 jeu	<b>9785.019</b>	<b>9785.013</b>
1200	400	1 jeu	<b>2 x 9785.017</b>	<b>2 x 9785.011</b>
1200	500	1 jeu	<b>2 x 9785.020</b>	<b>2 x 9785.014</b>



### Tôles de fond d'une seule pièce

#### ajourées, pour armoires TS et FR(i)

Tôles de fond ajourées pour assurer l'aération, et munies d'une découpe avec brosse passe-câbles à l'arrière.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Tôle de fond avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm	
600	600	<b>7825.660</b>
600	800	<b>7825.680</b>
600	900	<b>7825.690</b>
600	1000	<b>7825.610</b>
800	600	<b>7825.860</b>
800	800	<b>7825.880</b>
800	900	<b>7825.890</b>
800	1000	<b>7825.810</b>
600	1200	<b>7825.612</b>
800	1200	<b>7825.812</b>



#### Accessoires :

Cartouches filtrantes pour tôles de fond, voir page 914.



### Cartouche filtrante

#### pour tôles de fond, d'une seule pièce

Pour recouvrir les trous d'aération de la tôle de fond prévue pour les armoires TS et FR(i). La cartouche filtrante se coupe facilement aux dimensions requises et s'introduit de l'avant sur les rails de guidage de la tôle de fond.

UE	Référence DK
1 p.	<b>7825.620</b>

#### Matériau :

PPI 35-5/polyamide



### Plaques modulaires de fond

#### pour armoires DK-TS

Elles s'installent dans le cadre inférieur des baies réseaux, à la place des plaques passe-câbles standard de profondeur égale ou bien en combinaison avec les plaques de fond en plusieurs parties destinées aux armoires TS 8 prémontées, voir page 913.

#### Profondeur des plaques :

237,5 mm

#### Module pour entrée de câbles :

avec passe-câbles à brosse

#### Module pour aération :

avec cartouche filtrante servant à recouvrir les perforations et fixée par ruban autoagrippant à l'intérieur ou à l'extérieur.

Pour largeur d'armoire en mm	Référence DK	
	Module	
	pour entrée de câbles	pour aération
600	<b>7825.361</b>	<b>7825.360</b>
800	<b>7825.381</b>	<b>7825.380</b>

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée



### Cartouches filtrantes de rechange

#### pour plaques modulaires de fond, avec aération

Pour remplacement des cartouches usées.

#### Matériau :

PPI 35-15

#### Composition de la livraison :

2 cartouches filtrantes avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
2 p.	<b>7825.350</b>



### Plaques modulaires de fond, avec aération

avec régulateur de débit d'air pour DK-TS et FR(i)

Elles servent à contrôler le flux d'air circulant du double-fond vers les composants intégrés dans l'armoire. Des lamelles réglables individuellement permettent d'ajuster le passage d'air dans une plage de 10 à 80 % de la surface totale.

Si la partie arrière de l'armoire est cloisonnée, vous pouvez régler à volonté le débit d'air nécessaire en fonction de vos besoins.

Les plaques modulaires se combinent sans difficulté avec toutes les plaques passe-câbles. Les plaques modulaires étant dotées de vis de fixation conductrices, il est inutile de réaliser une mise à la masse.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Composition de la livraison :**

UE = 1 p.  
Plaque modulaire de fond avec aération, cartouche filtrante et matériel d'assemblage.



Pour largeur d'armoire en mm	Référence DK
600	7825.366
800	7825.386

#### ! Accessoires indispensables :

Pour pouvoir intégrer les plaques de fond, il faut d'abord installer un cadre inférieur dans l'armoire. Cadre inférieur en plusieurs parties pour l'équipement ultérieur, voir page 910.

#### + Accessoires :

Cartouches filtrantes de rechange, voir page 915.



### Cartouches filtrantes de rechange pour plaques modulaires de fond avec aération, avec régulateur de débit d'air

à monter à la place de la cartouche filtrante initiale. L'échange se fait facilement de l'avant grâce aux rails de guidage.

**Matériau :**  
PPI 35-5/polyamide

**Composition de la livraison :**

1 cartouche filtrante avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
1 p.	7825.622



### Modules de fond passe-câbles étanchéité supérieure pour DK-TS et FR(i)

Module en deux parties avec entrée de câbles spéciale : les brosses passe-câbles décalées permettant d'assurer une excellente étanchéité même lorsque la quantité de câbles à introduire est importante. L'armoire est protégée contre la pénétration de poussières et présente une étanchéité conforme avec l'utilisation des systèmes d'extinction rackables à gaz inerte.

Ce modèle en deux parties permet de retirer les plaques même lorsque les câbles sont introduits et accéder ainsi librement à l'espace inférieur de l'armoire. Les modules de fond étant dotés de pattes de fixation conductrices, il est inutile de réaliser une mise à la masse.



Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence DK
600	1 p.	7825.367
800	1 p.	7825.387

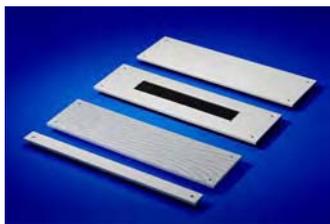
**Matériau :**

Module de fond : tôle d'acier zinguée  
Brosse passe-câbles : matière plastique selon UL 94-V0

**Composition de la livraison :**

Module de fond avec brosse passe-câbles et matériel d'assemblage.

## Base



### Plaques modulaires

#### pour armoires TE

Les plaques modulaires permettent de configurer à volonté le fond de l'armoire TE.

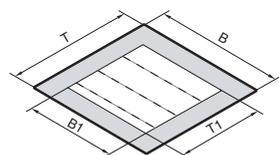
#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Composition de la livraison :

Plaque modulaire avec matériel d'assemblage.

Modèle	Largeur en mm	Profondeur en mm	Référence TE
Pleines	450	200	<b>7526.760</b>
	450	550	<b>7526.770</b>
	450	750	<b>7526.780</b>
	650	550	<b>7526.785</b>
	650	200	<b>7526.800</b>
Avec brosse passe-câbles	650	750	<b>7526.820</b>
	450	200	<b>7526.850</b>
Ajourées	650	200	<b>7526.860</b>
	450	200	<b>7526.829</b>
Plaques de compensation	650	200	<b>7526.834</b>
	450	50	<b>7526.750</b>
	450	150	<b>7526.755</b>
	650	50	<b>7526.790</b>
	650	150	<b>7526.795</b>



B = Largeur  
T = Profondeur

Dimensions de l'armoire en mm	B	600	600	600	800	800	800
	T	600	800	1000	600	800	1000
Dimensions de la découpe en mm	B1	450	450	450	650	650	650
	T1	550	750	950	550	750	950



### Bouchons compensateurs de pression

Les conditions atmosphériques changeantes auxquelles sont soumises les armoires implantées en extérieur, engendrent des variations de pression qui favorisent la formation d'eau de condensation dans les espaces clos. Grâce à une membrane intégrée qui compense les différences de pression, ces bouchons permettent d'éviter la formation de condensats. Ils empêchent d'autre part l'humidité extérieure de pénétrer dans l'armoire. Monter les bouchons sur des surfaces verticales pour éviter l'encrassement.

UE	Référence SZ
5 p.	<b>2459.500</b>

#### Caractéristiques techniques :

- Admission d'air jusqu'à 120 litres/heure pour une différence de pression de 70 mbar
- Indice de protection IP 66, 68, 69K
- Taraudage M12 x 1,5
- Prévu pour le montage sur des parois de 4 mm d'épaisseur max.

#### Matériau :

Polyamide

#### Teinte :

Proche RAL 9005 (noir)

#### Composition de la livraison :

Bouchons avec contre-écrou.



### Evacuation de l'eau de condensation

Pour assurer l'écoulement de l'eau en dehors de l'armoire et assurer la protection contre les projections d'eau provenant de l'extérieur (effet de labyrinthe). Diamètre du perçage nécessaire : 16 mm. (Le perçage est déjà effectué dans la base des coffrets AE en tôle d'acier.)

#### Matériau :

Polyamide

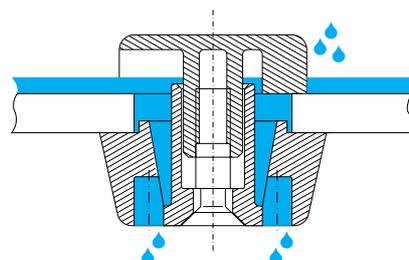
#### Teinte :

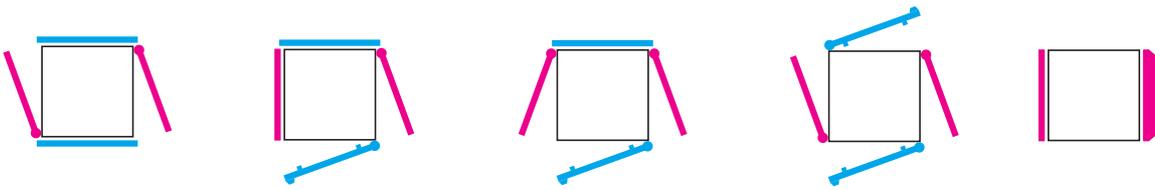
Proche RAL 7035

#### Indice de protection :

IP 55 selon EN 60 529/09.2000 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

UE	Référence SZ
6 p.	<b>2459.000</b>





Les panneaux latéraux TS offrent une facilité d'accès optimale lorsqu'ils sont montés sur charnières.

**Important :**

Les panneaux latéraux avec ou sans charnières (en rouge sur le croquis ci-dessus) doivent toujours être montés sur des faces opposées. Les portes ou panneaux arrière (en bleu sur le croquis) doivent toujours être montés sur des faces opposées.

Chaque profilé vertical de l'ossature ne peut recevoir les charnières que d'un seul panneau.

**Remarque :**

Possibilité d'installer un panneau latéral climatisé avec module de climatisation intégré, à la place du panneau latéral, voir page 635.



### Panneaux latéraux à visser, en tôle d'acier

**pour armoires TS**

Faciles à mettre en place sur l'ossature grâce à un dispositif d'accrochage. Six ou huit supports équipés d'éléments de contact assurent automatiquement l'équipotentialité et une plus grande protection CEM du panneau latéral. Des plots de mise à la masse avec plat de contact sont intégrés.

**Matériau :**

Tôle d'acier de 1,5 mm

**Finition :**

Apprêt par trempé électrophorèse suivi d'un revêtement poudre à l'extérieur teinte RAL 7035 texturé.

**Indice de protection :**

IP 55 selon EN 60 529/09.2000

**Composition de la livraison :**

Panneaux latéraux avec matériel d'assemblage.

**Remarque :**

Les supports prévus pour le montage des panneaux latéraux, se montent de l'intérieur ou de l'extérieur au choix. Surface disponible pour l'équipement : dimensions extérieures – 100 mm.



**Accessoires :**

Tresses de masse, voir page 1034.  
Supports de pièces plates internes, voir page 918, en présence de composants lourds et de charges dynamiques importantes.

**Brevet allemand N° 198 01 720**



Equipotentialité automatique

Pour armoires		UE	Référence TS
Hauteur en mm	Profondeur en mm		
800	600	2 p.	<b>8173.235</b>
1000	600	2 p.	<b>8174.235</b>
1200	500	2 p.	<b>8115.235</b>
1200	600	2 p.	<b>8170.235</b>
1200	800	2 p.	<b>8175.235</b>
1200	1000	2 p.	<b>8176.235</b>
1400	500	2 p.	<b>8145.235</b>
1400	600	2 p.	<b>8146.235</b>
1400	800	2 p.	<b>8148.235</b>
1600	500	2 p.	<b>8165.235</b>
1600	600	2 p.	<b>8166.235</b>
1600	800	2 p.	<b>8168.235</b>
1800	400	2 p.	<b>8184.235</b>
1800	500	2 p.	<b>8185.235</b>
1800	600	2 p.	<b>8186.235</b>
1800	800	2 p.	<b>8188.235</b>
1800	900	2 p.	<b>8189.235</b>
1800	1000	2 p.	<b>8180.235</b>
2000	400	2 p.	<b>8104.235</b>
2000	500	2 p.	<b>8105.235</b>
2000	600	2 p.	<b>8106.235</b>
2000	800	2 p.	<b>8108.235</b>
2000	900	2 p.	<b>8109.235</b>
2000	1000	2 p.	<b>8100.235</b>
2200	600	2 p.	<b>8126.235</b>
2200	800	2 p.	<b>8128.235</b>
2200	900	2 p.	<b>8129.235</b>

**Extension de référence .200 pour les panneaux latéraux avec finition laque teinte RAL 7032, extension .300 pour les modèles apprêtés.**

**Délai de livraison sur demande.**



### Panneaux latéraux à visser, en acier inoxydable

**pour armoires TS**

Pour la finition d'une rangée d'armoires. Ils se montent sans difficulté sur les profilés verticaux de l'armoire. Des éléments de contact assurent automatiquement l'équipotentialité et une plus grande protection CEM. Des plots de mise à la masse avec surface de contact sont intégrés.

**Matériau :**

Acier inoxydable AISI 304 (1.4301) de 1,5 mm

**Finition :**

Polissage grain 400

**Indice de protection :**

IP 55 selon EN 60 529/09.2000

**Composition de la livraison :**

Panneaux latéraux avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		UE	Référence TS
Hauteur en mm	Profondeur en mm		
1800	400	2 p.	<b>8700.840</b>
1800	500	2 p.	<b>8700.850</b>
2000	600	2 p.	<b>8700.060</b>

**Référence 8705.XXX pour les modèles en acier**

**AISI 316L (1.4404).**

**Délai de livraison sur demande.**

**Plans détaillés,**

voir panneaux latéraux pour aménagement modulaire de la face avant, page 942.



**Accessoires :**

Supports de pièces plates internes, voir page 918, en présence de composants lourds et de charges dynamiques importantes.

# Panneaux et cloisons

## Panneaux latéraux



### Panneaux latéraux asymétriques

#### pour armoires juxtaposables TS

Ils s'installent à la place des panneaux latéraux standard pour parfaire la finition lorsque les armoires sont juxtaposées dos à dos, en angle droit ou dos contre face latérale. L'espace libre (A) résultant du montage avec des panneaux latéraux standard est réduit à la dimension normale (B), voir schéma technique. L'armoire d'angle TS est livrée avec un panneau latéral asymétrique. Le nombre de panneaux latéraux asymétriques nécessaires dépend du mode de juxtaposition choisi.

**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

**Teinte :**  
RAL 7035

**Indice de protection :**  
IP 55 selon EN 60 529/09.2000

**Composition de la livraison :**  
Panneaux latéraux avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		UE	Référence TS
Hauteur en mm	Profondeur en mm		
1800	400	2 p.	<b>8184.500</b>
1800	500	2 p.	<b>8185.500</b>
1800	600	2 p.	<b>8186.500</b>
2000	400	2 p.	<b>8104.500</b>
2000	500	2 p.	<b>8105.500</b>
2000	600	2 p.	<b>8106.500</b>
2000	800	2 p.	<b>8108.500</b>
2200	600	2 p.	<b>8126.500</b>

**Extension de référence .400 pour les panneaux latéraux avec finition laque teinte RAL 7032, extension .450 pour les modèles apprêtés. Délai de livraison sur demande.**



#### Accessoires :

Supports de pièces plates internes, voir page 918, en présence de composants lourds et de charges dynamiques importantes.

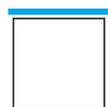
Panneau latéral asymétrique



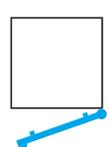
Panneau latéral



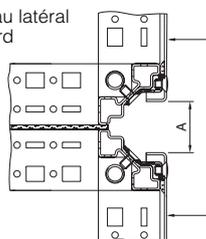
Panneau arrière



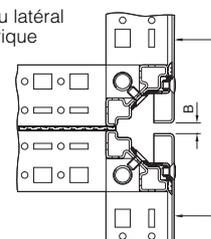
Porte



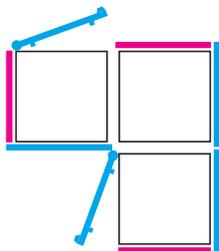
Panneau latéral standard



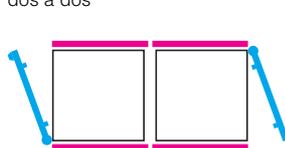
Panneau latéral asymétrique



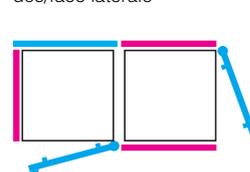
Juxtaposition en angle droit



Juxtaposition dos à dos



Juxtaposition dos/face latérale



### Supports de pièces plates, internes

#### pour armoires juxtaposables TS

Fixation supplémentaire pour le panneau arrière ou latéral en présence de composants lourds et de charges dynamiques importantes.

UE	Référence TS
10 p.	<b>8800.071</b>



### Charnières

#### pour panneaux latéraux à visser TS, en tôle d'acier panneaux latéraux TS asymétriques

Angle d'ouverture de 180° pour une accessibilité optimale. Les charnières se montent de l'intérieur ou de l'extérieur, au choix : il suffit de les installer à la place des trois supports pour pièces plates. L'indice de protection de l'armoire est maintenu lorsqu'elle est équipée de panneaux latéraux montés sur charnières.

**Matériau :**  
Fonte de zinc

**Composition de la livraison :**  
Charnières avec vis de fixation.

Modèle	UE	Référence TS
RAL 7035	6 p.	<b>8800.110</b>
RAL 7032	6 p.	<b>8800.010</b>

**Modèle déposé allemand N° 298 20 604  
Brevet américain N° 6,238,027**

#### Remarque :

Les charnières du panneau latéral et celles de la porte ne peuvent être montées sur le même montant d'ossature qu'à condition d'utiliser les charnières à 180° (voir page 961).



### Panneaux latéraux à enclencher

#### pour armoires TS

Deux options sont proposées pour ces panneaux latéraux verrouillables :

- fermeture à clé de l'extérieur
- verrouillage intérieur.

Plug-and-play – il suffit d'enclencher le panneau latéral dans la base de l'armoire, de le pousser vers le haut et de bloquer les deux fermetures par un tour de clé.

#### Matériau :

Tôle d'acier avec revêtement poudre

#### Teinte :

RAL 7035/RAL 9005

#### Indice de protection :

IP 20/NEMA 1

#### Composition de la livraison :

2 panneaux latéraux avec verrouillages 1/4 de tour.

#### Remarque :

Lorsque les panneaux latéraux doivent être utilisés avec des châssis pour le niveau extérieur, choisir les châssis avec découpe au centre.



Pour armoires		Référence DK	
Hauteur en mm	Profondeur en mm	RAL 7035	RAL 9005
800	600	<b>7824.086</b>	–
1000	600	<b>7824.106</b>	–
1200	600	<b>7824.126</b>	–
1200	800	<b>7824.128</b>	–
1200	900	<b>7824.129</b>	<b>7816.129</b>
1200	1000	<b>7824.120</b>	<b>7816.120</b>
1400	600	<b>7824.146<sup>1)</sup></b>	–
1400	800	<b>7824.148</b>	–
1600	600	<b>7824.166</b>	–
1600	800	<b>7824.168</b>	–
1800	600	<b>7824.186</b>	–
1800	800	<b>7824.188</b>	–
1800	900	<b>7824.189</b>	–
1800	1000	<b>7824.180<sup>1)</sup></b>	–
2000	600	<b>7824.206</b>	–
2000	800	<b>7824.208</b>	–
2000	900	<b>7824.209</b>	<b>7816.209</b>
2000	1000	<b>7824.200</b>	<b>7816.200<sup>1)</sup></b>
2200	600	<b>7824.226</b>	–
2200	800	<b>7824.228</b>	–
2200	900	<b>7824.229</b>	<b>7816.229<sup>1)</sup></b>
2200	1000	<b>7824.220</b>	<b>7816.220<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires :

Châssis TS 17 x 73 mm, avec découpe, voir page 994.

Verrouillage intérieur DK 7824.510, voir page 919.



### Serrures

#### pour panneau latéral TS à enclencher

Serrure de sécurité avec clé N° 3524 E, à monter à la place du verrouillage 1/4 de tour.

#### Composition de la livraison :

4 serrures, 2 clés.

UE	Référence DK
4 p.	<b>7824.500</b>



### Verrouillages intérieurs

#### pour panneau latéral à enclencher

Possibilité de verrouiller les panneaux latéraux de l'intérieur pour assurer un niveau de sécurité supérieur. Les panneaux latéraux se vissent sur le montant de l'ossature avec l'équerre de verrouillage.

#### Composition de la livraison :

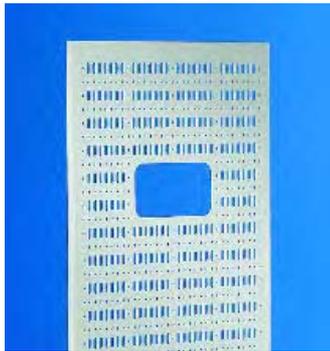
Verrouillage intérieur avec matériel d'assemblage.

Pour armoires	UE	Référence DK	Référence FR
TS	4 p.	<b>7824.510</b>	–
FR(i)	4 p.	–	<b>7856.700</b>



# Panneaux et cloisons

## Panneaux latéraux



### Parois de gestion de câbles

#### pour armoires DK-TS

Parois universelles idéales pour gérer de grandes quantités de câbles dans les baies réseaux. De nombreuses découpes y sont prévues pour fixer les étriers guide-câbles, les rubans autoagrippants et les colliers de câblage. Dans les armoires juxtaposées, la paroi facilite le rangement des câbles.

La paroi étant montée sur le niveau intérieur de l'ossature, les câbles peuvent être fixés indifféremment sur la face intérieure ou extérieure, même en présence d'un panneau latéral.

La paroi de gestion de câbles se visse sur le niveau de fixation intérieur des armoires TS 8 à l'aide du matériel d'assemblage joint à la livraison. Possibilité de la monter sur le niveau de fixation extérieur en utilisant des châssis système.

#### Matériau :

Tôle d'acier avec revêtement poudre

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Paroi de gestion de câbles avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		Référence DK
Largeur/profondeur en mm	Hauteur en mm	
600	2000	<b>7824.560</b>
800	2000	<b>7824.580</b>
900	2000	<b>7824.590<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

#### Remarque :

Dimensions différentes sur demande.

**Brevet allemand N° 100 07 470**



#### Accessoires :

Rubans autoagrippants, voir page 1066.  
Chemin de câbles, voir page 1070.  
Colliers de câblage, voir page 1066.



### Panneaux latéraux à enclencher

#### pour armoires FR(i)

Les panneaux latéraux verrouillables s'accrochent latéralement sur l'ossature de l'armoire et se verrouillent à l'aide de deux fermetures de sécurité. Les moulures verticales soulignent l'élégance du design et renforcent la rigidité des panneaux. Possibilité de verrouiller les panneaux latéraux de l'intérieur pour assurer un niveau de sécurité supérieur. Utiliser les équerres de verrouillage FR 7856.700 pour visser les panneaux latéraux de l'intérieur sur le profilé de l'ossature.

#### Matériau :

Tôle d'acier avec revêtement poudre

#### Teinte :

RAL 7035

#### Indice de protection :

IP 20

#### Composition de la livraison :

Panneaux latéraux avec fermeture de sécurité 3524 E.

Pour armoires		UE	Référence FR
Hauteur en mm	Profondeur en mm		
600	600	2 p.	<b>7856.660<sup>1)</sup></b>
600	1000	2 p.	<b>7856.663<sup>1)</sup></b>
1200	600	2 p.	<b>7856.666<sup>1)</sup></b>
1200	800	2 p.	<b>7856.669<sup>1)</sup></b>
1200	1000	2 p.	<b>7856.672</b>
1200	1200	2 p.	<b>7856.673<sup>1)</sup></b>
1800	600	2 p.	<b>7856.675<sup>1)</sup></b>
1800	800	2 p.	<b>7856.678<sup>1)</sup></b>
2000	600	2 p.	<b>7856.681<sup>1)</sup></b>
2000	800	2 p.	<b>7856.684</b>
2000	1000	2 p.	<b>7856.687</b>
2000	1200	2 p.	<b>7856.688</b>
2200	800	2 p.	<b>7856.693<sup>1)</sup></b>
2200	1000	2 p.	<b>7856.696<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires :

Verrouillage intérieur FR 7856.700, voir page 919.



### Panneaux latéraux

#### pour armoires TE

Pour la finition latérale des armoires individuelles ou d'une rangée d'armoires juxtaposées.

Les panneaux latéraux sont faciles à mettre en place : il suffit de les accrocher et de les bloquer à l'aide de la serrure intégrée.

Leur construction particulièrement légère permet à une personne de les manipuler sans peine.

#### Matériau :

Tôle d'acier avec revêtement poudre

#### Teinte :

RAL 7035

#### Indice de protection :

IP 20

#### Composition de la livraison :

Panneaux latéraux avec fermeture de sécurité 3524 E.

Pour armoires		UE	Référence TE
Hauteur en mm	Profondeur en mm		
1200	600	2 p.	<b>7000.642</b>
1200	800	2 p.	<b>7000.644</b>
2000	600	2 p.	<b>7000.650</b>
2000	800	2 p.	<b>7000.652</b>
2200	600	2 p.	<b>7000.654</b>
2200	800	2 p.	<b>7000.656</b>



### Cloisons

#### pour armoires TS

Elles servent à isoler les cellules d'une rangée d'armoires. Grâce à la symétrie de l'ossature TS, les cloisons peuvent également être installées à l'arrière. Plaques en tôle d'acier avec bords repliés deux fois pour loger les joints et assurer la solidité.

Les encoches prévues dans les angles et latéralement à mi-hauteur, permettent d'utiliser des équerres et des pattes de juxtaposition même lorsqu'une cloison est montée dans l'armoire.

Les cloisons se montent sur le niveau de fixation extérieur. Le niveau intérieur reste libre pour d'autres équipements.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée de 1,5 mm d'épaisseur

#### Indice de protection :

IP 54 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

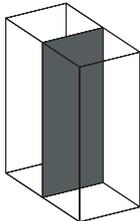
Cloison avec matériel d'assemblage.



#### Accessoires :

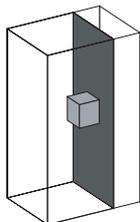
Capots de recouvrement avec porte, voir page 925.

Fixations de jonction verticales TS 8800.470 pour armoires avec cloison montée, voir page 931.

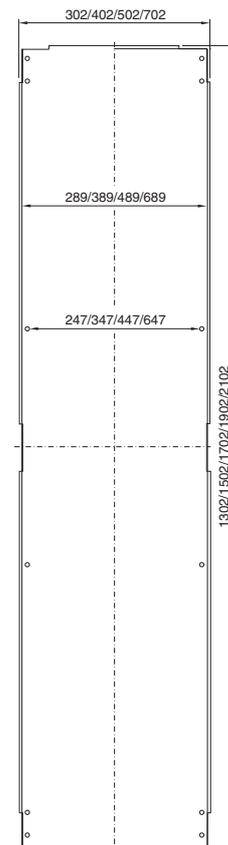


#### Remarque :

Le montage de la cloison peut également être prévu à l'arrière. Par exemple, les variateurs qui doivent évacuer leur chaleur à l'extérieur pourront être installés sur une cloison et protégés par un capot de recouvrement (voir page 925).



Pour armoires		Référence TS
Hauteur en mm	Profondeur en mm	
1400	500	<b>8609.450</b>
1600	500	<b>8609.650</b>
1800	400	<b>8609.840</b>
1800	500	<b>8609.850</b>
1800	600	<b>8609.860</b>
2000	400	<b>8609.040</b>
2000	500	<b>8609.050</b>
2000	600	<b>8609.060</b>
2000	800	<b>8609.080</b>
2200	600	<b>8609.260</b>



### Cloisons de séparation

#### pour armoires TS

Cloison de séparation à insérer et suspendre entre deux armoires TS 8.

3 perçages Ø 40 mm sont prévus dans les 4 angles de la cloison pour l'introduction de faisceaux de câbles, de tuyaux etc.

Possibilité d'obturer les perçages à l'aide des raccords cannelés joints à la livraison. Pour introduire les câbles, il suffit de couper le raccord au niveau de la section correspondante.

#### Matériau :

Cloison de séparation : tôle d'acier zinguée,  
Raccords cannelés : matière plastique selon UL 94-HB

#### Composition de la livraison :

Cloison avec 12 raccords cannelés Ø 40 mm.

Pour armoires		Référence DK
Hauteur en mm	Profondeur en mm	
2000	900	<b>7831.721</b>
2000	1000	<b>7831.723</b>
2000	1200	<b>7831.724</b>
2200	1200	<b>7831.726</b>

#### Remarque :

Utiliser les attaches de juxtaposition extérieures TS 8800.490.

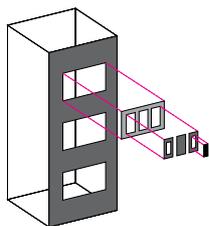
Ces cloisons ne peuvent pas être utilisées avec un joint pour juxtaposition. Veiller à ôter les joints éventuels avant de procéder au montage.



#### Accessoires :

Attaches de juxtaposition TS 8800.490, voir page 929.

## Cloisons pour plaques modulaires



### Système de cloisons et plaques modulaires

#### Pour multiplier les possibilités :

Les découpes de chaque cloison s'équipent en fonction des besoins avec des plaques modulaires pour connecteurs 16 pôles ou 24 pôles, avec des plaques à passage de câbles ou tout simplement avec des plaques modulaires pleines.

#### Montage plus rapide :

Il est rare que les découpes disponibles pour les connecteurs soient toutes utilisées. Grâce à la nouvelle technique de cloisonnement, il n'est pas nécessaire de recouvrir les découpes non utilisées une à une : une plaque modulaire pleine suffit. Avantage : moins de plaques, moins de vis, moins de temps de montage.



### Cloisons

#### pour plaques modulaires TS

Elles sont équipées de découpes destinées au montage des différentes plaques modulaires (pour connecteurs, pour introduction de câbles, pour passage de jeux de barres ou autres composants). Plaques en tôle d'acier avec bords repliés deux fois pour loger les joints et assurer la solidité. Grâce à la symétrie de l'ossature TS, les cloisons de dimensions appropriées peuvent aussi être montées à l'arrière de l'armoire. Les cloisons se montent sur le niveau de fixation extérieur. Le niveau intérieur reste libre pour d'autres équipements.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée de 2 mm d'épaisseur

#### Composition de la livraison :

Cloison avec matériel d'assemblage et vis autotaraudeuses M5 x 12 mm (vis à tête ronde empreinte étoile 6 branches) pour le montage des plaques modulaires.

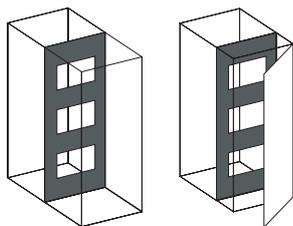
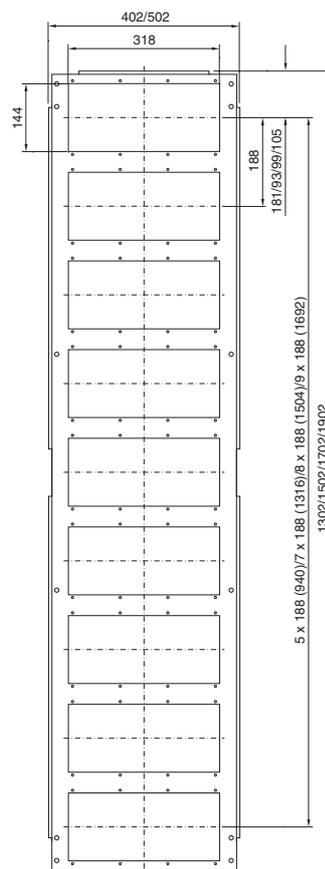
#### Remarque :

Les encoches prévues dans les angles et latéralement à mi-hauteur, permettent d'utiliser des équerres et des pattes de juxtaposition même lorsqu'une cloison est montée dans l'armoire.



#### Accessoires :

Plaques modulaires, voir pages 923 à 924.  
Capots de recouvrement avec porte, voir page 925.  
Fixations de jonction verticales TS 8800.470 pour armoires avec cloison montée, voir page 931.



Cloisons pour plaques modulaires

Pour armoires		Nombre de découpes	Référence TS
Hauteur en mm	Profondeur en mm		
1800	500	9	<b>8609.100</b>
1800	600	9	<b>8609.110</b>
2000	500	10	<b>8609.120</b>
2000	600	10	<b>8609.130</b>

### Laque

Pour retouches ou petites réparations sur les surfaces laquées ou avec revêtement poudre. Sèchage à l'air.



Teinte RAL	Référence SZ		
	Crayon pour retouches 12 ml	Bombe aérosol 150 ml	Boîte de laque 1000 ml
7022	—	<b>2581.000</b>	—
7032	<b>2436.732</b>	<b>2437.000</b>	<b>2438.000</b>
7035	<b>2436.735</b>	<b>2440.735</b>	<b>2438.735</b>
9005	<b>2436.905</b>	<b>2440.905</b>	—

### Plaques modulaires

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée de 2 mm d'épaisseur

#### Composition de la livraison :

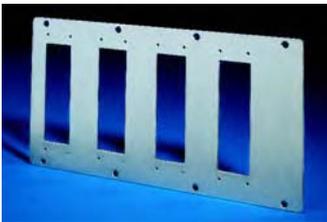
Plaque modulaire avec joint d'étanchéité.

Modèle	Nombre de découpes	UE	Référence TS
Pleine	–	1 p.	<b>8609.160</b>
Pour connecteurs 16 pôles	4	1 p.	<b>8609.150</b>
Pour connecteurs 24 pôles	4	1 p.	<b>8609.140</b>
Avec passage de câbles	1	1 p.	<b>8609.170</b>
Pour têtes passe-câbles	4	1 p.	<b>8609.190</b>



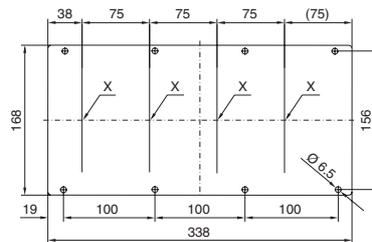
#### Pleine

Pour recouvrir les découpes non utilisées. Les plaques sont faciles à usiner pour des besoins particuliers.



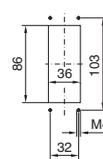
#### Pour connecteurs 16 ou 24 pôles

Avec découpes pour connecteurs. Les plaques modulaires prévues pour les cloisons peuvent également être fixées sur les perforations de l'ossature au pas de 25 mm et sur les rails de montage TS et PS.

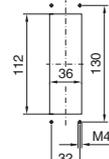


#### Accessoires :

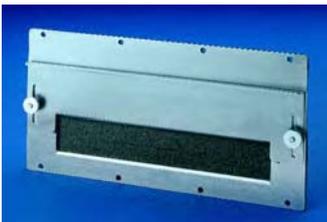
Adaptateur, plaques de recouvrement, voir page 925.  
Passages de fiches pour découpes de connecteurs, voir page 1057.



X 16 pôles

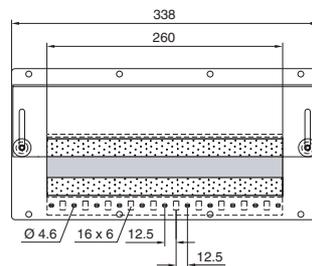


X 24 pôles



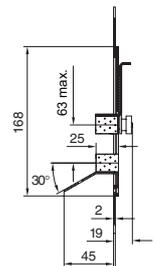
#### Avec passage de câbles

Pour introduire les câbles préconfectionnés. Les équerres coulissantes équipées de joints de compression élastiques assurent l'étanchéité et la solidité du passage de câbles. Avec équerre fixe perforée pour la retenue des câbles.



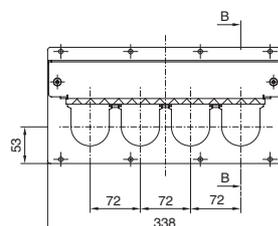
#### Accessoires :

Colliers de câblage pour montage rapide SZ 2597.000, voir page 1066.



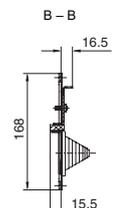
#### Pour têtes passe-câbles

La plaque se monte sur la cloison pour plaques modulaires TS. Introduire les têtes dans les découpes, faire coulisser la tôle de serrage avec joint d'étanchéité vers le bas et visser.



#### Accessoires indispensables :

Têtes passe-câbles, voir page 1046  
ou joints passe-fiches, voir page 1046.



### Plaques modulaires divisées

Encore plus de flexibilité avec ces plaques deux fois plus petites qui se combinent à volonté entre elles.

Elles sont prévues pour être montées sur :

- les cloisons pour plaques modulaires TS, voir page 922.
- les plaques passe-câbles avec traverse d'étanchéité, voir page 912.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

Plaques modulaires avec joint d'étanchéité et matériel d'assemblage.

Modèle	Nombre de découpes	UE	Référence TS
2 x pleines	–	1 jeu	<b>8609.360</b>
2 x pour connecteurs 16 pôles	4	1 jeu	<b>8609.350</b>
2 x pour connecteurs 24 pôles	4	1 jeu	<b>8609.340</b>
1 x avec passe-câbles, 1 x pleine	–	1 jeu	<b>8609.390</b>



#### Pleine

Pour recouvrir les découpes non utilisées. Les plaques sont faciles à usiner pour des besoins particuliers.



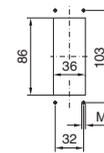
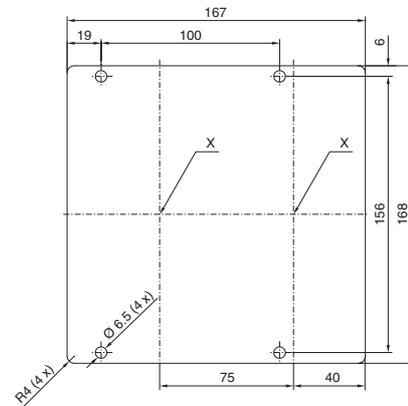
#### Pour connecteurs 16 ou 24 pôles

Avec découpes pour connecteurs. Les plaques modulaires prévues pour les cloisons peuvent également être fixées sur les perforations de l'ossature au pas de 25 mm et sur les rails de montage TS et PS.

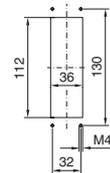


#### Accessoires :

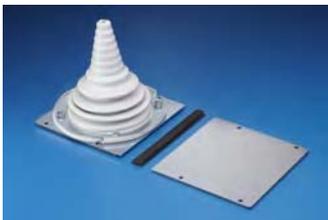
Adaptateur, plaques de recouvrement, voir page 925.  
Passages de fiches pour découpes de connecteurs, voir page 1057.



X 16 pôles

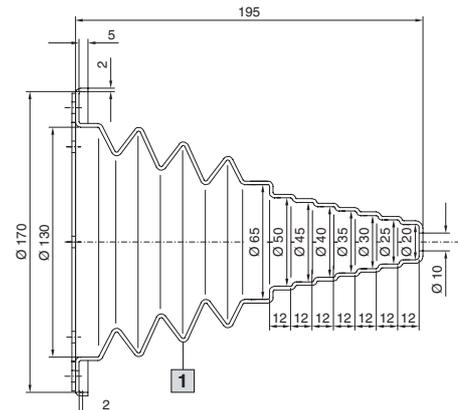
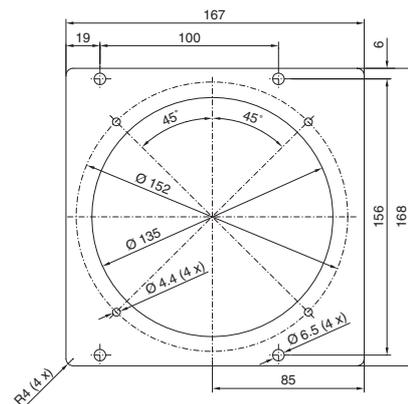


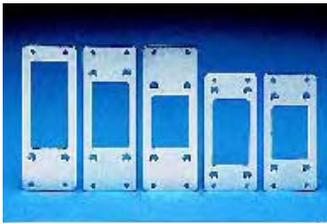
X 24 pôles



#### Avec tête/pleine

Plaque prévue pour les câbles de 10 à 65 mm de diamètre. La tête flexible s'adapte au rayon de courbure du câble. La seconde moitié, pleine, s'échange sans difficulté contre une autre plaque modulaire (voir plus haut).





### Adaptateur

#### pour découpes de connecteurs

Ils permettent d'utiliser des connecteurs avec nombres de pôles différents.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Adaptateurs avec joint d'étanchéité et matériel d'assemblage.

Réduction	UE	Référence SZ
de 24 à 16 pôles	5 p.	<b>2479.000</b>
de 24 à 10 pôles	5 p.	<b>2480.000</b>
de 24 à 6 pôles	5 p.	<b>2481.000</b>
de 16 à 10 pôles	5 p.	<b>2401.000</b>
de 16 à 6 pôles	5 p.	<b>2402.000</b>



### Plaques de recouvrement

#### pour découpes de connecteurs

Elles servent à recouvrir les découpes non utilisées.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Plaques avec matériel d'assemblage.

Pour	UE	Référence SZ
Découpe 24 pôles	20 p.	<b>2477.000</b>
Découpe 16 pôles	20 p.	<b>2478.000</b>



### Cloison de séparation

#### pour armoires DK-TS

Elle sert à réaliser le compartimentage latéral entre deux baies serveurs TS juxtaposées.

Pour faire passer les câbles dans la baie voisine, la cloison possède 8 ouvertures qui se recouvrent à l'aide de plaques.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

Pour armoires		UE	Référence DK
Hauteur en mm	Profondeur en mm		
2200	900	1 p.	<b>7831.715</b>



### Capots de recouvrement avec porte

#### pour armoires TS

Ils servent à recouvrir et à protéger les connecteurs ou autres éléments. Capot de 200 mm de largeur avec passage de câbles en haut et en bas et plaque pour recouvrir le passage non utilisé.

#### Matériau :

Tôle d'acier  
Capot de recouvrement : 1,5 mm,  
Porte : 2,0 mm.

#### Teinte :

RAL 7035 texturé

#### Composition de la livraison :

Capot de recouvrement, porte avec fermeture à crémonne et dispositif de verrouillage à panneton double, 1 plaque de recouvrement pour le haut ou le bas.

#### Remarque :

Le capot peut également être monté sur la face arrière de l'armoire pour augmenter sa profondeur. Nous conseillons, dans ce cas, d'utiliser des panneaux latéraux asymétriques afin de recouvrir l'espace libre résultant du montage du capot (voir page 918). Cela permettra par exemple, d'installer un variateur sur une cloison (voir page 921) pour lui permettre d'évacuer sa chaleur à l'extérieur tout en le protégeant à l'aide du capot.

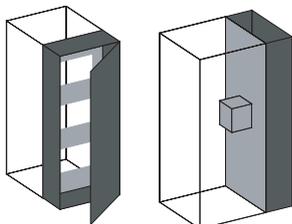
Pour armoires		Référence TS
Hauteur en mm	Profondeur en mm	
2000	500	<b>8609.020</b>
2000	600	<b>8609.030</b>

**Extension de référence .XX1 pour les modèles apprêtés.  
Délai de livraison sur demande.**



#### Accessoires :

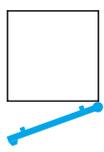
Dispositifs de verrouillage, modèle F, voir page 956.  
Poignée confort, voir page 947.  
Charnières à 180°, voir page 961.



# Juxtaposition

## Pour armoires TS 8

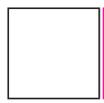
### Concept modulaire pour les portes et les panneaux latéraux



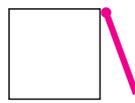
Porte avec serrure



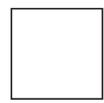
Panneau arrière



Panneau latéral



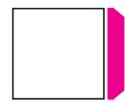
Panneau latéral avec charnières



Panneau latéral asymétrique



Porte climatisée



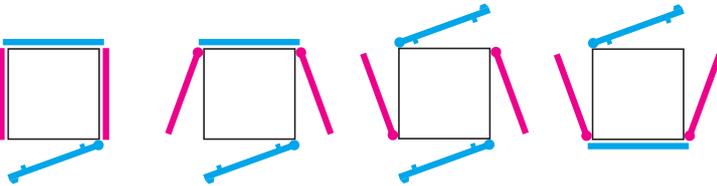
Panneau latéral climatisé



Porte secondaire

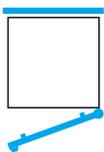
#### Important :

- Les panneaux latéraux avec ou sans charnières (en rouge sur le croquis ci-dessus) doivent toujours être montés sur des faces opposées.
- Les portes ou panneaux arrière (en bleu sur le croquis) doivent toujours être montés sur des faces opposées.



Le concept modulaire pour les portes et les panneaux latéraux s'applique aussi aux juxtapositions suivantes :

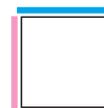
### ... des solutions illimitées



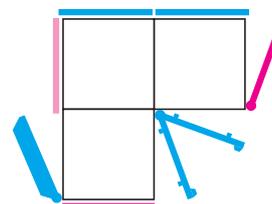
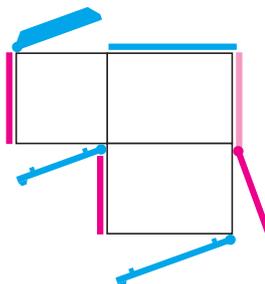
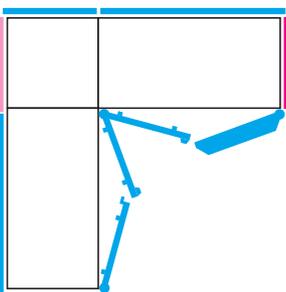
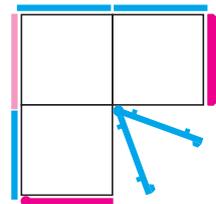
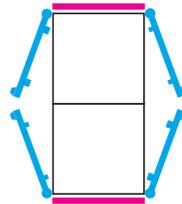
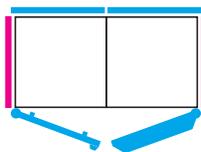
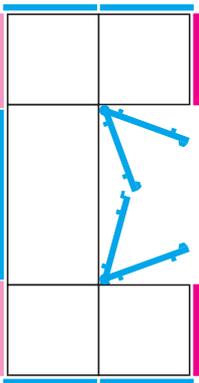
Armoire standard TS 8



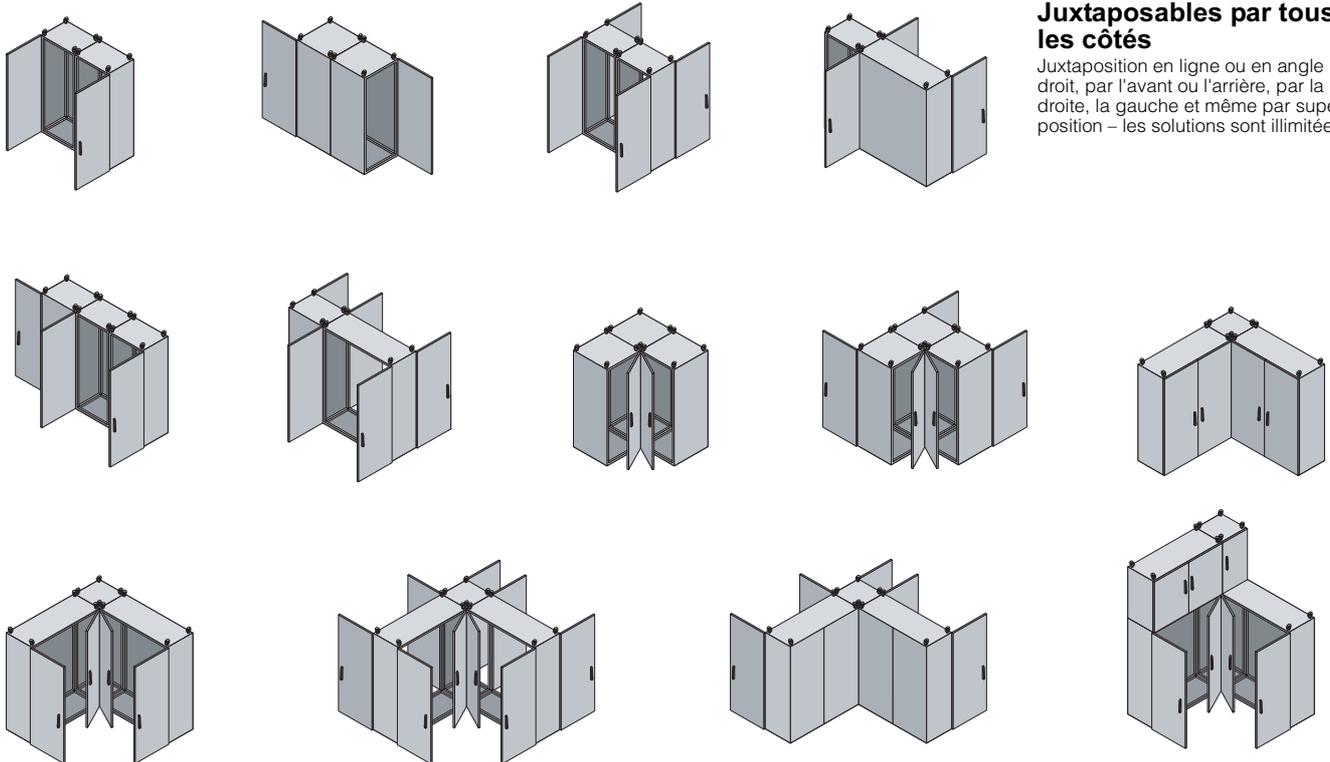
Armoire standard TS 8 avec porte climatisée



Armoire d'angle TS 8



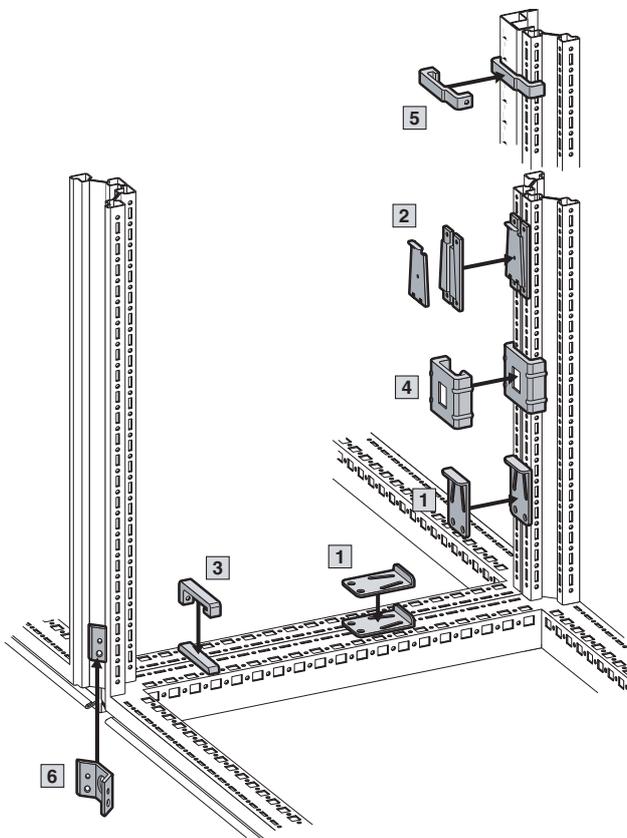
## Juxtaposition sur le lieu d'implantation



### Juxtaposables par tous les côtés

Juxtaposition en ligne ou en angle droit, par l'avant ou l'arrière, par la droite, la gauche et même par superposition – les solutions sont illimitées.

### Pour la juxtaposition sur le lieu d'implantation ou pour le montage provisoire en atelier

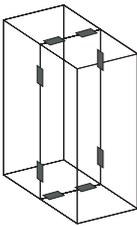


- 1** Attaches rapides de juxtaposition, en une seule pièce
- 2** Attaches rapides de juxtaposition, en trois parties
- 3** Crampons de juxtaposition horizontaux
- 4** Crampons de juxtaposition verticaux pour TS/TS
- 5** Crampons de juxtaposition verticaux pour TS/PS
- 6** Attaches de juxtaposition extérieures

**Conseils** pour le transport d'armoires juxtaposées, voir page 929.

# Juxtaposition

## Juxtaposition sur le lieu d'implantation



### 1 Attaches rapides de juxtaposition, en une seule pièce

**pour juxtaposition d'armoires TS/TS et FR(i)/FR(i)**  
Visser les vis à la position désirée, enfoncer les attaches rapides de juxtaposition à l'aide d'un marteau et les bloquer.

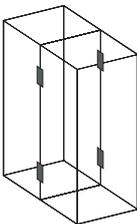
**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Attaches rapides avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
6 p.	8800.500

**Remarque :**

Dans les armoires FR(i), ces attaches peuvent seulement être utilisées pour juxtaposer les profilés horizontaux.



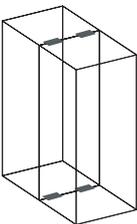
### 2 Attaches rapides de juxtaposition, en trois parties

**pour juxtaposition d'armoires TS/TS**  
Montage extrêmement simple : accrocher, emboîter et bloquer.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Attaches rapides avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
6 p.	8800.590



### 3 Crampons de juxtaposition horizontaux

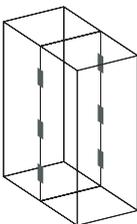
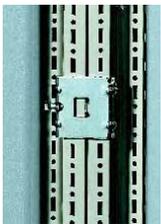
**pour juxtaposition d'armoires TS/TS, TS/PS et FR(i)/FR(i)**  
Ils se montent sur les profilés horizontaux.

**Matériau :**  
Acier moulé zingué chromaté

**Composition de la livraison :**  
Crampons de juxtaposition avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
4 p.	8800.400

Brevet allemand N° 197 35 251  
Brevet français N° 98 104 58  
Brevet japonais N° 2 965 975



### 4 Crampons de juxtaposition verticaux

**pour juxtaposition d'armoires TS/TS**  
Ils se montent sur les profilés verticaux des deux armoires.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Crampons de juxtaposition avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
6 p.	8800.410

Brevet allemand N° 197 35 251  
Brevet français N° 98 104 58  
Brevet japonais N° 2 965 975



### 5 Crampons de juxtaposition verticaux

#### pour juxtaposition d'armoires TS/PS

Ils se montent sur les profilés verticaux des deux armoires.

#### Matériau :

Acier moulé zingué chromaté

#### Composition de la livraison :

Crampons de juxtaposition avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
6 p.	8800.420

**Brevet allemand N° 198 01 185**  
**Brevet américain N° 6,435,759**  
**Brevet européen N° 104 8098**  
 valable pour FR, GB, IT



### 6 Attaches de juxtaposition extérieures

#### pour juxtaposition d'armoires TS/TS

Elles se montent sur les profilés verticaux des deux armoires.

Les attaches se mettent en place à l'extérieur et se vissent de l'intérieur ou de l'extérieur, au choix.

#### Matériau :

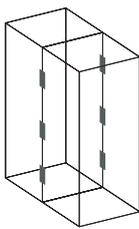
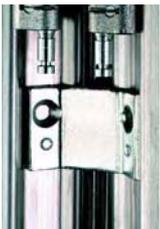
Tôle d'acier zinguée chromatée  
 ou acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

#### Composition de la livraison :

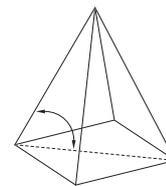
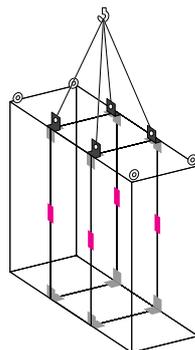
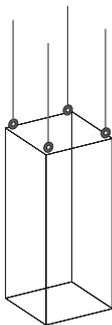
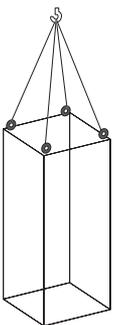
Attaches de juxtaposition avec matériel d'assemblage.

Modèle	UE	Référence TS
En tôle d'acier	6 p.	8800.490
En acier inoxydable	6 p.	8700.000

**Brevet allemand N° 197 37 668**



## Conseils pour le transport d'armoires juxtaposées



Les anneaux de transport joints à la livraison suffisent à assurer la sécurité des armoires individuelles au cours du transport.  
 Lorsque les charges sont uniformément réparties dans l'armoire, les charges totales admissibles sont :  
 4.800 N pour un angle de câbles de 45°,  
 6.400 N pour un angle de câbles de 60°,  
 13.600 N pour un angle de câbles de 90°.

Prenons par exemple la juxtaposition d'armoires illustrée ci-dessus, avec équerres de juxtaposition, attaches rapides de juxtaposition et équerres combinées. La charge maximale tolérée pour un angle de câble de 60° est de :  
 7.000 N pour l'armoire de gauche,  
 14.000 N pour l'armoire centrale,  
 7.000 N pour l'armoire de droite.

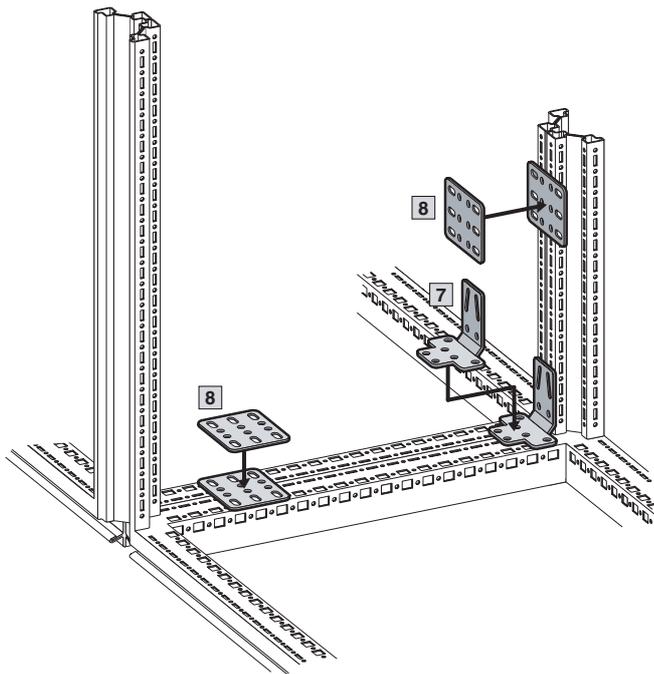
L'angle formé par le câble de traction et le toit de l'armoire a une influence déterminante sur la charge totale admissible.  
 L'angle formé par le câble de traction et le toit de l'armoire doit être supérieur à 45° et, dans la mesure du possible, ne devrait pas être inférieur à 60°.

#### Remarque :

Les anneaux de transport doivent être orientés dans la direction prise par le câble.  
 Pour transporter des rangées d'armoires plus importantes, nous conseillons d'utiliser des socles de transport, voir page 900.

# Juxtaposition

## Juxtaposition pour le transport



### Pour transporter des rangées d'armoires

- 7** Équerres de juxtaposition pour TS/TS
- 8** Pattes de juxtaposition pour TS/TS et TS/PS

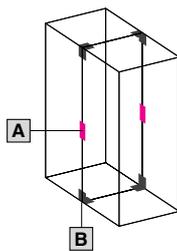
#### Remarque :

- Renforcement supplémentaire réalisable avec des attaches de juxtaposition extérieures (voir page 929).
- Lorsque des rangées importantes d'armoires lourdes doivent être transportées par grue, nous conseillons d'ajouter des équerres combinées TS 4540.000, voir page 931.

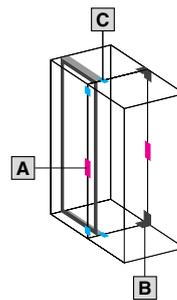
#### ! Accessoires indispensables :

Pour assurer l'indice de protection IP 55 :  
 Attache rapide de juxtaposition à mi-hauteur de chaque armoire, voir page 928.  
 Crampons de juxtaposition, voir pages 928 – 929.

**Conseils** pour le transport d'armoires juxtaposées, voir page 929.



- A** 2 attaches rapides de juxtaposition **TS 8800.500** (voir page 928).
- B** 4 équerres de juxtaposition **TS 8800.430** (voir page 930).



- A** 2 attaches rapides de juxtaposition **TS 8800.500** (voir page 928).
- B** 2 équerres de juxtaposition **TS 8800.430** (voir page 930).
- C** 4 pattes de juxtaposition **TS 4582.500** (voir page 930) lorsque les armoires sont équipées d'éléments, comme p. ex. les cadres pivotants, qui empêchent de fixer les équerres de juxtaposition en position avancée.

Juxtaposition pour le transport



### **7** Équerres de juxtaposition pour juxtaposition d'armoires TS/TS

Une jonction solide permettant le transport d'armoires juxtaposées.

Les vissages peuvent être effectués

- horizontalement et verticalement avec 8 vis à tête.
- horizontalement avec 2 vis et écrous à emmanchement M8, et verticalement avec 4 vis à tête.

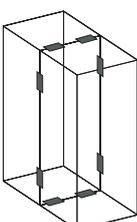
#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Équerres de juxtaposition avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
4 p.	<b>8800.430</b>



### **8** Pattes de juxtaposition pour juxtaposition d'armoires TS/TS et TS/PS

Elles servent à renforcer la solidité ou à assurer la jonction lorsque :

- des supports de plaque de montage
- un cadre pivotant
- des supports de jeux de barres empêchent d'utiliser des équerres de juxtaposition.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Pattes de juxtaposition avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
4 p.	<b>4582.500</b>

#### + Accessoires :

Pour le montage sur le profilé vertical TS :  
 Écrous à encliqueter M8, TS 8800.808, voir page 1005.

**B**  
**7**



### Équerres de jonction

Elles s'utilisent en alternative aux pattes de juxtaposition TS 4582.500 ou pour réaliser un aménagement intérieur personnalisé.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Équerres de jonction avec 24 vis à six pans M8 x 16 mm.

UE	Référence PS
4 p.	4582.000

#### ! Accessoires indispensables :

Pour le montage sur :  
les profilés TS horizontaux  
écrous cage et écrous à emmanchement M8 – voir page 1010,  
les profilés TS verticaux  
écrous à encliqueter M8, TS 8800.808 – voir page 1005.



### Équerres combinées

Pour une répartition optimale des forces de traction lors du transport par grue des armoires juxtaposées.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

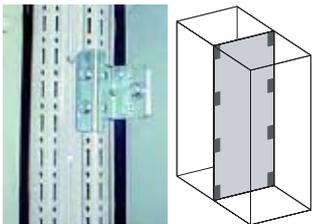
**Composition de la livraison :**  
Équerres combinées avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
4 p.	4540.000

#### + Accessoires :

Plaques de recouvrement supérieures pour juxtaposition, voir page 932.

**Conseils** pour le transport d'armoires juxtaposées, voir page 929.



### Fixations de jonction verticales

#### pour juxtaposition d'armoires TS/TS avec cloison

Pour le montage, il faut toujours utiliser les équerres de fixation livrées avec la cloison.

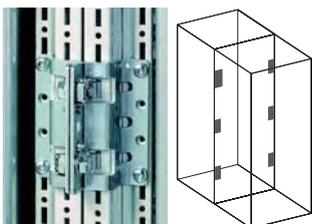
**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Fixations de jonction verticales avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
8 p.	8800.470

#### Remarque :

Les fixations de jonction peuvent également servir à fixer la face arrière ou la face latérale des armoires au mur. Dans ce cas, il faudra effectuer des perçages dans le panneau arrière ou latéral.



### Fixations de jonction verticales

#### pour juxtaposition d'armoires TS/TS

Elles permettent de juxtaposer deux armoires équipées en reliant les profilés verticaux.

Il suffit d'insérer les fixations dans les perforations TS verticales, de les bloquer et d'assembler les deux équerres à l'aide de vis à six pans jointées à la livraison.

Possibilité de compenser d'éventuels décalages en hauteur ou en largeur (jusqu'à  $\pm 2$  mm) à l'aide des boulons de fixation.

UE	Référence TS
6 p.	8800.670

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée de 3 mm d'épaisseur

#### Composition de la livraison :

Fixations de jonction verticales avec matériel d'assemblage.



### Attaches de juxtaposition horizontales

#### pour armoires montées dos à dos

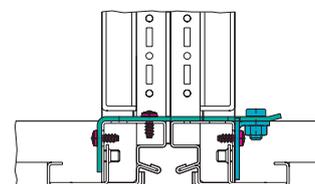
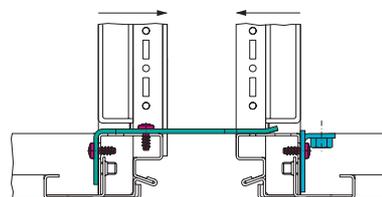
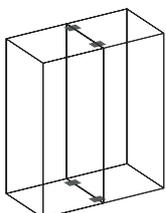
Attaches en deux parties, prévues pour juxtaposer sur place deux armoires dont les plaques de montage sont installées en position arrière.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Attaches de juxtaposition horizontales avec matériel d'assemblage.

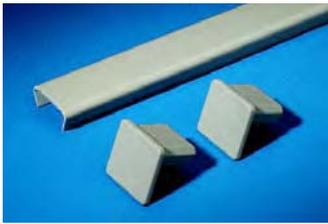
UE	Référence TS
4 p.	8800.170

Brevet allemand N° 10 157 979



# Juxtaposition

## Accessoires de juxtaposition



### Plaques de recouvrement supérieures pour juxtaposition

Les plaques de recouvrement avec embouts d'extrémité protègent les joints d'étanchéité entre deux armoires juxtaposés et empêchent l'eau et la poussière de s'y accumuler.

#### Matériau :

Recouvrement : tôle d'acier laquée ou acier inoxydable AISI 304 (1.4301)  
Embouts : matière plastique

#### Remarque :

Possibilité de monter les plaques de recouvrement dans la largeur de l'armoire lorsque les armoires sont montées dos à dos.

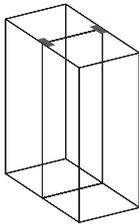
Elles peuvent également être utilisées en combinaison avec les protections antipoussière, voir page 970.



Pour profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS		
		RAL 7032 <sup>1)</sup>	RAL 7035	En acier inoxydable
400	1 p.	<b>8800.440</b>	<b>8800.840</b>	<b>8700.140</b>
500	1 p.	<b>8800.450</b>	<b>8800.850</b>	<b>8700.150</b>
600	1 p.	<b>8800.460</b>	<b>8800.860</b>	<b>8700.160</b>
800	1 p.	<b>8800.480</b>	<b>8800.880</b>	–
900	1 p.	–	<b>8800.890</b>	–
1000	1 p.	–	<b>8800.892</b>	–

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

**Brevet allemand N° 197 37 667**  
**Brevet américain N° 6,312,068**  
**Brevet européen N° 10 12 935**  
**valable pour FR, IT**



### Attaches de juxtaposition extérieures pour juxtaposition d'armoires DK-TS avec ou sans panneaux latéraux

Pour juxtaposer ultérieurement des armoires avec panneaux latéraux vissés ou à enclencher.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Attaches de juxtaposition extérieures avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
4 p.	<b>7824.540</b>

#### Remarque :

Les panneaux latéraux à enclencher s'utilisent uniquement en combinaison avec la serrure DK 7824.500, voir page 919.



### Caches de compensation pour armoires juxtaposables TS

Ces caches s'utilisent pour juxtaposer des armoires de 2000 mm de hauteur mais de profondeurs différentes. Ils se vissent à l'extérieur sur l'ossature de l'armoire. Sans joint entre les armoires.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Cache de compensation avec matériel d'assemblage.

Différence de profondeur en mm	Référence DK
100	<b>7067.100<sup>1)</sup></b>
200	<b>7067.200</b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



### Kits de juxtaposition

#### pour juxtaposition d'armoires FR(i)/FR(i)

Ils se montent sur les profilés verticaux des deux armoires.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Kits de juxtaposition avec matériel d'assemblage.

UE	Référence FR(i)
4 p.	<b>7856.752</b>



### Kits de juxtaposition

#### pour juxtaposition d'armoires TE/TE

Ils permettent de juxtaposer facilement plusieurs armoires pour former une rangée. Les éléments du kit se montent entre les cadres supérieur et inférieur du toit et de la base.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

Kits de juxtaposition avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TE
4 p.	<b>7000.640</b>



### Armoires d'angle TS 8

Les armoires d'angle permettent d'exploiter au maximum les possibilités de juxtaposition offertes par l'ossature TS 8. Equipées d'un panneau arrière et d'un panneau latéral asymétrique (voir page 918, monté à gauche), les armoires d'angle se prêtent à la juxtaposition en largeur et en profondeur.

Les plaques passe-câbles se positionnent parallèlement au panneau arrière. Lorsque la largeur et la profondeur des armoires TS 8 sont identiques, il est possible de faire pivoter les plaques passe-câbles de 90°.

Les accessoires de juxtaposition sont les mêmes que pour toutes les autres armoires TS 8.

#### Matériau :

Tôle d'acier de 1,5 mm

#### Finition :

Apprêt par trempé électrophorèse suivi d'un revêtement

poudre à l'extérieur teinte RAL 7035 texturé

Plaques passe-câbles : zinguées

#### Composition de la livraison :

Ossature d'armoire avec toit, panneau arrière (monté sur le plus long côté), panneau latéral asymétrique, plaques passe-câbles montées transversalement.

Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Référence TS
400	1800	400	<b>8484.300</b>
500	1800	400	<b>8584.300</b>
600	1800	400	<b>8684.300</b>
500	1800	500	<b>8585.300</b>
600	1800	500	<b>8685.300</b>
600	1800	600	<b>8686.300</b>
400	2000	400	<b>8404.300</b>
500	2000	400	<b>8504.300</b>
600	2000	400	<b>8604.300</b>
800	2000	400	<b>8804.300</b>
500	2000	500	<b>8505.300</b>
600	2000	500	<b>8605.300</b>
800	2000	500	<b>8805.300</b>
600	2000	600	<b>8606.300</b>
800	2000	600	<b>8806.300</b>
600	2200	600	<b>8626.300</b>

Délai de livraison sur demande.



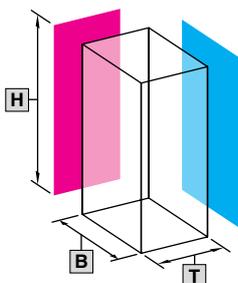
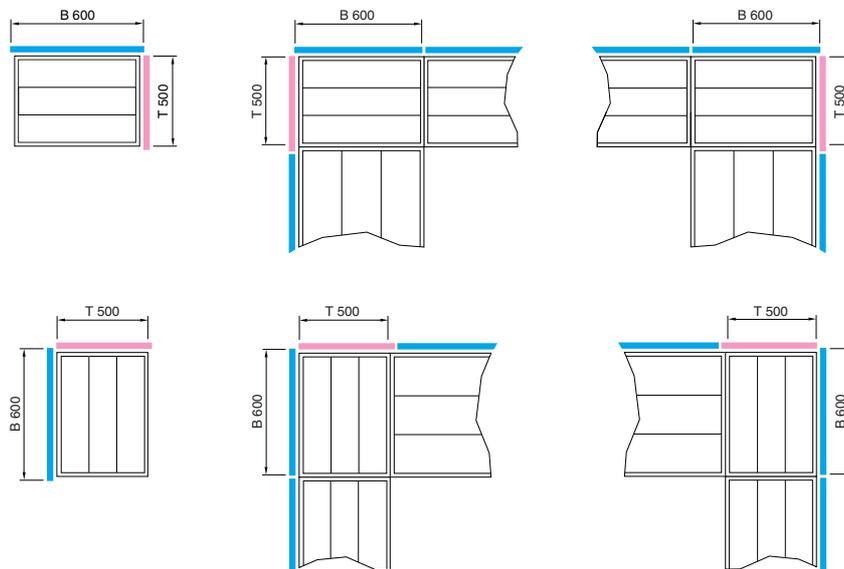
#### Accessoires :

Socles TS, voir page 892.  
Plaques intercalaires de socles, voir page 897.

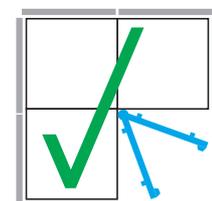


### Exemples de juxtaposition

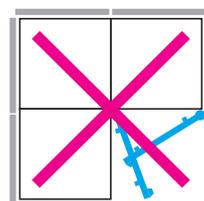
Armoires d'angle TS 8



### Attention !



Correct



Faux

B = Largeur  
H = Hauteur  
T = Profondeur

## Différents modèles de portes



### Portes vitrées

#### pour armoires juxtaposables TS

Elles se montent à la place d'une porte en tôle d'acier ou d'un panneau arrière.

#### Modèle :

Cadre : profilé aluminium extrudé, pièces d'angle en fonte de zinc, avec revêtement poudre teinte RAL 7035  
 Vitre en verre sécurité trempé de 3 mm d'épaisseur teinté RAL 7015  
 Fermeture à crémonne avec dispositif de verrouillage à panneton double  
 4 charnières à 180°  
 Surface visible :  
 L – 140 mm,  
 H – 160 mm.

#### Indice de protection :

IP 55 selon EN 60 529/09.2000

#### Modèle déposé allemand

N° M 98 03 844

Dépôt international de dessins et modèles industriels N° DM/045 440

valable pour BE, FR, NL, HU, LU

Design enregistré britannique N° 2 076 673

Design enregistré sud coréen N° 0 240 621

Design enregistré russe N° 46 300

Design enregistré japonais N° 1 056 165

Design avec brevet américain N° 418 608



### Adaptateurs de poignée

Les adaptateurs de poignée compensent le biseautage du design du profilé de la porte pour permettre le montage de la poignée confort.

#### Matériau :

Plastique

#### Composition de la livraison :

1 plaque d'adaptation,  
 1 rallonge pour le mécanisme,  
 2 vis de fixation.

Dimensions de l'armoire		Référence TS
Largeur en mm	Hauteur en mm	
600	1800	<b>8610.680</b>
800	1800	<b>8610.880</b>
600	2000	<b>8610.600</b>
800	2000	<b>8610.800</b>
600	2200	<b>8610.620</b>
800	2200	<b>8610.820</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Pour le montage à la place du panneau arrière :  
 Butées de porte pour l'ossature TS 8800.040, voir page 934.

#### + Accessoires :

Dispositifs de verrouillage, modèle F, voir page 956.  
 Poignée confort, voir page 947.

#### Pour portes vitrées TS

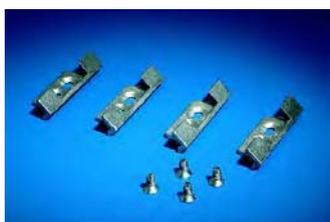
Teinte	Référence TS
RAL 7035	<b>8611.080</b>
RAL 8019	<b>8611.090</b>

#### Pour portes design IW et porte inférieure pour armoires

Teinte	Référence PC
RAL 7035	<b>8611.300</b>

#### Pour portes vitrées IW

Teinte	Référence IW
RAL 7035	<b>6903.170</b>



### Butées de porte

#### pour ossature TS

Pour monter ultérieurement une porte vitrée ou une porte en tôle d'acier à la place d'un panneau arrière.

#### Matériau :

Fonte de zinc

#### Composition de la livraison :

Butées avec vis de fixation.

UE	Référence TS
4 p.	<b>8800.040</b>



### Portes vitrées design, 180°

#### pour baies TS

- Pour surveiller tous les process en fonctionnement.
- Angle d'ouverture de porte de 180° pour baies juxtaposées – cinématique d'ouverture de porte optimisée
- Goulotte de câbles sur tout le pourtour, intégrée sur la face arrière dans le cadre profilé
- Guidage invisible des câbles jusqu'aux composants électroniques
- Charnières intégrées dans le profilé du cadre
- Niveau de sécurité supérieur :
  - fermeture en quatre points
  - poignée de sécurité pour serrure demi-cylindre
  - systèmes de fermeture et de détecteurs électroniques en option

#### Matériau :

Cadre profilé en aluminium, vitre en verre trempé sécurité de 3 mm

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Porte équipée d'un système de fermeture avec serrure de sécurité N° 3524 E et matériel d'assemblage.

Dimensions de la baie		Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	
600	800	<b>7824.628</b>
600	1000	<b>7824.630</b>
600	1200	<b>7824.632</b>
600	1400	<b>7824.634</b>
600	1600	<b>7824.636</b>
600	1800	<b>7824.638</b>
600	2000	<b>7824.640</b>
600	2200	<b>7824.642</b>
800	1000	<b>7824.830</b>
800	1200	<b>7824.832</b>
800	1400	<b>7824.834</b>
800	1600	<b>7824.836</b>
800	1800	<b>7824.838</b>
800	2000	<b>7824.840</b>
800	2200	<b>7824.842</b>



#### Accessoires :

Profilé de recouvrement pour goulotte de câbles DK 7824.850, voir page 935.  
Demi-cylindre, voir page 957.



### Profilé de recouvrement

#### pour goulotte de câbles dans la porte vitrée design, 180°

Profilé prévu pour fermer la goulotte de câbles intégrée sur tout le pourtour de la porte vitrée design 180°. Une unité d'emballage se compose de plusieurs éléments qui permettent de fermer complètement la goulotte d'une porte de 2200 (H) x 800 (L) mm. Pour les portes de dimensions différentes, il suffit de couper les éléments à la longueur voulue. L'assemblage des éléments se fait sans outil par encliquetage.

#### Matériau :

Plastique, teinte RAL 7035

#### Composition de la livraison :

6 éléments de 1000 mm à couper à la longueur voulue et à assembler.

UE	Référence DK
1 jeu	<b>7824.850</b>



### Adaptateurs de fixation

#### pour porte vitrée design, 180°

Ils servent à fixer

- les poignées confort,
- les poignées confort avec serrure à code chiffré ou
- les poignées confort électromagnétiques sur les portes vitrées design.

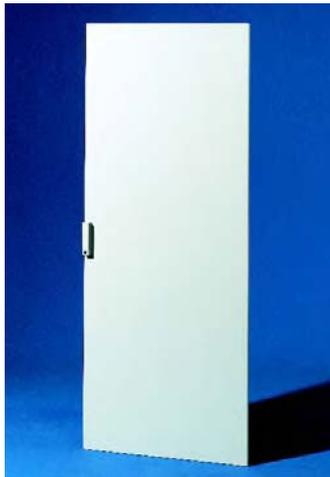
Cet adaptateur permet également de monter tous les types de poignée confort par simple enclenchement, à la place des poignées standard.

UE	Référence DK
1 p.	<b>7824.610</b>

#### Matériau :

Fonte de zinc

## Différents modèles de portes



### Portes en tôle d'acier

#### pour baies TS

En remplacement d'une porte existante. Portes équipées de charnières à 180° et d'une poignée pivotante avec serrure de sécurité N° 3524 E, pouvant être échangée contre une poignée confort.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Indice de protection :

IP 55 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Porte avec matériel d'assemblage.

Dimensions de la baie		Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	
600	2000	<b>7824.205</b>
800	1200	<b>7824.127</b>
800	2000	<b>7824.207</b>
600	2200	<b>7824.225</b>
800	2200	<b>7824.227</b>



#### Accessoires :

Poignées confort, voir page 947.

Charnières à 180° pour rangées d'armoires TS avec poignées confort, voir page 962.



### Portes en tôle d'acier, ajourées

#### pour baies TS

Portes équipées de charnières à 180° et d'une poignée pivotante avec serrure de sécurité N° 3524 E, pouvant être échangée contre une poignée confort. Elles assurent la circulation optimale de l'air dans les armoires réseaux équipées de nombreux composants actifs. Surface libre pour l'entrée de l'air (SWG-6.7 Hexagone) >78% de la surface totale.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Porte avec matériel d'assemblage.

Dimensions de la baie		Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	
600	1200	<b>7824.123<sup>1)</sup></b>
600	1800	<b>7824.183</b>
800	1200	<b>7824.124</b>
800	1800	<b>7824.184</b>
600	2000	<b>7824.203</b>
800	2000	<b>7824.204</b>
600	2200	<b>7824.223</b>
800	2200	<b>7824.224</b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires :

Poignées confort, voir page 947.

Charnières à 180° pour rangées d'armoires TS avec poignées confort, voir page 962.



### Portes vitrées, ajourées

#### pour baies TS

Portes équipées de charnières à 180° et d'une poignée pivotante avec serrure de sécurité N° 3524 E. Elles assurent la circulation optimale de l'air dans les baies réseaux équipées d'un petit nombre de composants actifs.

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

Vitre en verre sécurit trempé de 3 mm d'épaisseur et deux zones latérales ajourées (SWG-6.7 Hexagone) pour la circulation de l'air.

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Porte avec matériel d'assemblage.

Dimensions de la baie		Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	
600	1200	<b>7824.121<sup>1)</sup></b>
600	1800	<b>7824.181<sup>1)</sup></b>
800	1800	<b>7824.182<sup>1)</sup></b>
600	2000	<b>7824.201</b>
800	2000	<b>7824.202</b>
600	2200	<b>7824.221</b>
800	2200	<b>7824.222</b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires :

Charnières à 180° pour rangées d'armoires TS avec poignées confort, voir page 962.



### Portes d'adaptation

#### pour baies TS

Portes équipées de charnières à 180° et d'une poignée confort avec serrure de sécurité N° 3524 E. Elle permet d'augmenter la profondeur de l'armoire de 100 mm. Installées à l'arrière, elles fournissent l'espace supplémentaire nécessaire pour installer ultérieurement des composants actifs particulièrement profonds. Installées à l'avant, elles permettent d'effectuer confortablement les câblages. Les appareils profonds se montent sans aucun problème, même lorsque la baie est en fonctionnement. La porte d'adaptation est ajourée sur toute sa surface. Surface perforée (diamètre des trous = 5 mm) > 60% de la surface totale. Brosses passe-câbles en haut et en bas pour faciliter l'entrée et le guidage des câbles.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

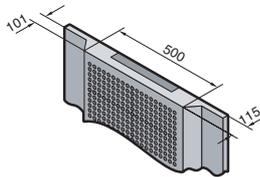
#### Composition de la livraison :

Porte avec matériel d'assemblage.

Dimensions de la baie		Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	
800	2000	<b>7824.780</b>

#### Remarque :

Dimensions différentes et adaptation latérale, sur demande.



### Portes en tôle d'acier à deux battants

#### pour baies TS

Portes équipées de charnières à 130°, d'une fermeture à crémonne et d'une poignée confort pour demi-cylindre avec serrure de sécurité N° 3524 E. Le faible débattement des portes permet de rapprocher les rangées d'armoires. Les perforations prévues sur toute la surface intérieure des modèles ajourés favorisent la circulation de l'air pour une meilleure évacuation de la chaleur. Surface perforée >78% de la surface totale.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Indice de protection :

IP 55 selon EN 60 529/09.2000 (portes pleines)  
IP 20 selon EN 60 529/09.2000 (portes ajourées)

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Porte avec matériel d'assemblage.

Dimensions de la baie		Référence DK	
Largeur en mm	Hauteur en mm	Ajourées	Pleines <sup>1)</sup>
600	2000	<b>7824.360</b>	<b>7816.360</b>
600	2200	<b>7824.362</b>	<b>7816.362</b>
800	2000	<b>7824.380</b>	<b>7816.380</b>
800	2200	<b>7824.382</b>	<b>7816.382</b>

<sup>1)</sup> Sans cadre tubulaire de porte. Cadre tubulaire sur demande.



#### Accessoires :

Charnières à 180° TS 8800.190, voir page 961.



### Portes à deux battants en verre

#### pour baies TS

Portes équipées de charnières à 180°, d'une fermeture à crémonne et d'une poignée confort avec serrure de sécurité N° 3524 E. Le faible débattement des portes permet de rapprocher les rangées d'armoires.

#### Matériau :

Vitre en verre sécurit trempé de 5 mm d'épaisseur insérée dans un cadre en aluminium.

#### Teinte :

Cadre en RAL 7035  
Vitre teintée, gris

#### Composition de la livraison :

Porte avec matériel d'assemblage.

Dimensions de la baie			Angle d'ouverture <sup>1)</sup>	Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm			
800	2000	180°	<b>7824.490</b>	

<sup>1)</sup> Pour les armoires implantées seules

#### Remarque :

Les portes ne peuvent pas être utilisées en combinaison avec un cadre pivotant.

# Portes et fermetures

## Différents modèles de portes



### Portes principales et secondaires

#### pour armoires juxtaposables TS

Ces portes de 400 mm de largeur apportent une solution lorsque, pour des raisons de sécurité (p. ex. respect des issues de secours), les portes de 800 mm sont inutilisables.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Finition :**  
Apprêt par trempé électrophorèse avec revêtement poudre à l'extérieur.

**Composition de la livraison :**  
2 portes  
avec charnières et éléments de fermeture.

Dimensions de l'armoire		Teinte RAL	Référence TS
Largeur en mm	Hauteur en mm		
800	2000	7035	<b>8801.450</b>

**Remarque :**  
Armoire sans porte (TS 8806.512), voir page 149.



#### Accessoires :

Système de fermeture, voir page 947.



### Garde-corps

#### pour armoires juxtaposables TS

Cette barre garde-corps peut remplacer une porte, par exemple lorsque l'armoire est implantée dans un local technique fermé. La barre peut être retirée pour faciliter l'accès aux installations.

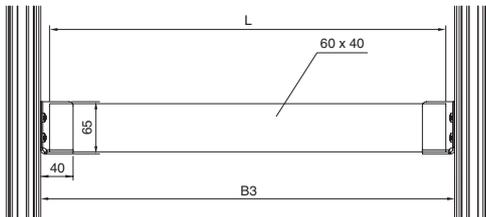
La longueur standard de la barre (1090 mm) correspond à aux armoires de 1200 mm de largeur. Pour les armoires de moindre largeur, la barre doit être coupée à bonne longueur suivant les indications du tableau ci-contre.

**Matériau :**  
Barre carrée en bois laqué, teinte RAL 3000

Pour largeur d'armoire en mm	Longueur en mm	UE	Référence TS
1200	1090	1 p.	<b>8801.010</b>

Largeur d'armoire en mm	Largeur utile à l'intérieur du cadre de l'armoire (B3) en mm	Longueur de la barre (L) en mm
400	312	290 <sup>1)</sup>
600	512	490 <sup>1)</sup>
800	712	690 <sup>1)</sup>
1000	912	890 <sup>1)</sup>
1200	1112	1090

<sup>1)</sup> Couper la barre TS 8801.010 à bonne longueur (longueur standard 1090 mm)



### Supports

#### pour garde-corps

A visser sur les profilés verticaux TS 8.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Supports avec vis de fixation.

UE	Référence TS
2 p.	<b>8801.000</b>



### Flexibilité du concept de climatisation modulaire pour les portes

Dans les armoires TS de 600 mm, 800 mm ou 1200 mm de largeur et de 1800 mm ou 2000 mm de hauteur, une porte profilée avec module de refroidissement intégré remplace sans difficulté la porte d'armoire standard.



#### Solutions alternatives :

Porte profilée avec module de refroidissement, voir page 634.



### Cadres de finition

#### pour armoires juxtaposables TS

Les cadres de finition se montent à l'avant dans les armoires TS 8 sans porte. La combinaison avec un cadre pivotant grand format est possible.

Ils s'utilisent p. ex. :

- dans l'audiovisuel
- pour l'équipement électronique

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Cadre de finition avec matériel d'assemblage.

Dimensions de l'armoire		Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	
600	2000	<b>7824.130</b>
800	2000	<b>7824.132</b>

#### Remarque :

Le cadre de finition recouvre les perforations du niveau de fixation intérieur.

Possibilité d'utiliser les châssis TS 23 x 73 mm (voir page 995) pour réaliser l'équipement.



### Cadres de finition design

#### pour armoires juxtaposables TS

Toutes les armoires juxtaposables TS 8 (voir page 138) peuvent être livrées avec un cadre de finition monté (design identique à celui des portes vitrées TS) sur demande. Pour assurer une accessibilité parfaite aux composants intégrés dans l'armoire, le cadre de finition est monté sur charnières à droite et maintenu à gauche par dispositif d'encliquetage.

**Matériau :**  
Profilé aluminium extrudé, avec pièces d'angle en fonte de zinc, avec revêtement poudre

**Teinte :**  
RAL 7035

UE	Référence TS
1 p.	<b>xxxx.550</b>

Délai de livraison sur demande.

#### Exemple de commande :

- Armoire juxtaposable TS 8,  
LHP : 800 x 2000 x 600 mm
- Modèle standard TS 8806.500
  - Avec cadre de finition design TS 8806.550



### Portes intérieures

#### avec cadre de montage

#### pour coffrets électriques AE IP 69K

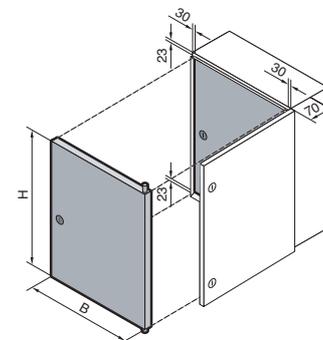
Solution idéale pour monter des voyants lumineux, des touches ou des instruments de signalisation qui sont ainsi parfaitement protégés. Le cadre de montage réglable en profondeur permet d'obtenir un écartement de 35 à 85 mm (80 mm pour AE 1101.010/.110) entre la porte intérieure et la porte avant de l'armoire.

**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Cadre de montage, porte équipée d'une serrure avec serrure-tournevis et matériel d'assemblage.

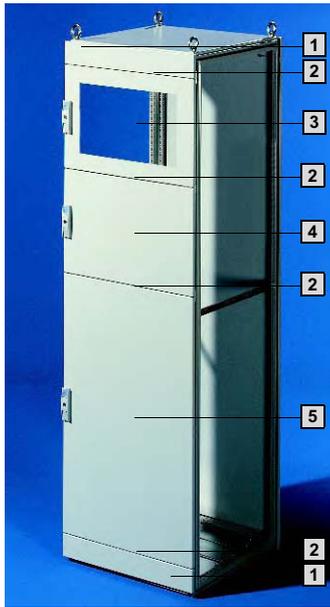
Pour coffret AE	B en mm	H en mm	Référence AE
1101.010/.110	160	260	<b>1101.910</b>
1101.020/.120	330	330	<b>1101.920</b>
1101.030/.130	330	580	<b>1101.930</b>
1101.040/.140	580	580	<b>1101.940</b>



B = Largeur  
H = Hauteur

## Aménagement modulaire de la face avant pour armoires juxtaposables TS 8

Aménagement modulaire de la face avant pour armoires juxtaposables TS 8



### Aménagement modulaire de la face avant

**pour TS 8606.512,**  
LHP 600 x 2000 x 600 mm,  
**pour TS 8806.512,**  
LHP 800 x 2000 x 600 mm  
(voir page 149)

ainsi que pour toutes les armoires TS 8 de 600 et 800 mm de largeur à la place de la porte ou du panneau arrière, à condition qu'elles soient implantées dans une rangée d'armoires juxtaposées entre deux armoires TS équipées de portes normales. Lorsque l'armoire TS est isolée ou implantée à l'extrémité d'une rangée d'armoires, il faut prévoir des panneaux latéraux spéciaux comme TS 8106.512 (voir page 942).

Les portes partielles avec ou sans vitre se combinent à volonté entre elles à condition d'interposer entre elles des traverses de séparation. En haut et en bas, il faut prévoir une plaque de finition et une traverse de séparation.

Tous les éléments nécessaires à l'aménagement de la face avant sont indiqués sur l'exemple ci-contre.

#### Indice de protection :

Pour les armoires entièrement équipées  
IP 55 selon EN 60 529/09.2000, NEMA 12 est respecté

#### ! Accessoires indispensables :

- 1 Plaques de finition, hauteur 100 mm ou faces avant partielles montées sur charnières, hauteur 300 mm
- 2 Traverses de séparation

#### + Accessoires :

- 3 Porte partielle avec fenêtre vitrée, hauteur 400 mm
- 4 Porte partielle sans fenêtre vitrée, hauteur 400 mm
- 5 Porte partielle sans fenêtre vitrée, hauteur 1000 mm



### 1 Faces avant partielles montées sur charnières

#### pour armoires juxtaposables TS

Ces panneaux sont prévus pour recevoir des composants de commande et de signalisation.

#### Matériau :

Tôle d'acier de 2 mm

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Face avant, charnières, serrure avec dispositif de verrouillage à panneton double et matériel d'assemblage.

#### Remarque :

Les faces avant partielles montées sur charnières ne peuvent pas être utilisées en combinaison avec un module d'extension pour armoires TS (voir page 971).



Largeur en mm	Hauteur en mm	Référence TS
600	300	<b>8801.230</b>
800	300	<b>8801.240</b>
1200	300	<b>8801.250</b>

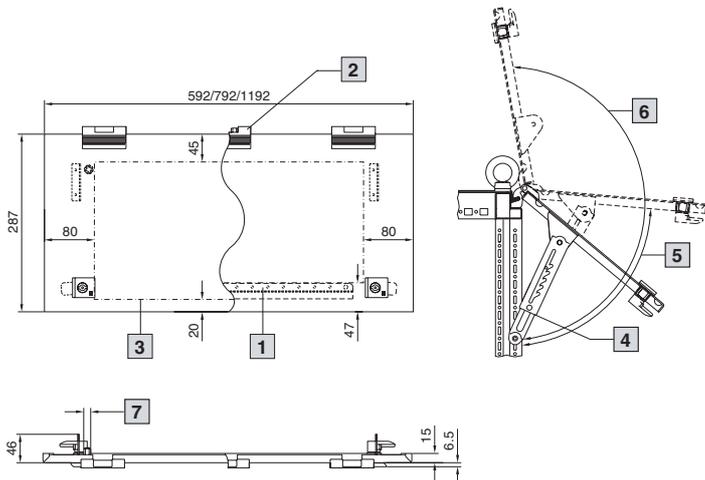
#### + Accessoires :

Béquille pour face avant partielle montée sur charnières, voir page 942.

Dispositifs de verrouillage, modèle A, voir page 956.

#### Service Rittal :

Sur demande, Rittal réalise des constructions avec portes partielles, des armoires avec face avant montée à la place de la porte, ainsi que des découpes pour éléments de commande et de signalisation.



- 1 Seulement pour les largeurs 800 et 1200 mm
- 2 Seulement pour largeur 1200 mm
- 3 Surface intérieure utile
- 4 En option : béquille TS 8801.260
- 5 Angle d'ouverture max. avec béquille, environ 85°
- 6 Angle d'ouverture max. sans béquille, environ 190°
- 7 Plots de mise à la masse M8

## Aménagement modulaire de la face avant pour armoires juxtaposables TS 8



### 1 Plaques de finition

#### pour armoires juxtaposables TS

Elles sont nécessaires pour réaliser la finition supérieure et inférieure de la face avant.

#### Matériau :

Tôle d'acier de 2 mm texturé

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

2 plaques avec matériel d'assemblage.

Hauteur en mm	Référence TS	
	Largeur 600 mm	Largeur 800 mm
100	<b>8801.510</b>	<b>8801.110</b>



#### Accessoires indispensables :

Traverses de séparation, voir page 941.



### 2 Traverses de séparation

#### pour armoires juxtaposables TS

Elles assurent l'étanchéité entre :

- les plaques de finition
- les portes partielles
- les faces avant partielles montées sur charnières

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Traverses avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS	
	Largeur 600 mm	Largeur 800 mm
5 p.	<b>8801.630</b>	<b>8801.830</b>



### 3 4 5 Portes partielles

#### pour armoires juxtaposables TS

sens d'ouverture réversible.

Possibilité de monter un hublot pour écran d'ordinateur SZ 2305.000 dans les portes partielles pleines (hauteur 600 à 1000 mm).

En version standard, les portes partielles sont équipées d'un dispositif de verrouillage à panneton double pouvant être échangé contre un autre dispositif de verrouillage modèle F ou (à partir de 600 mm de hauteur) contre une poignée confort.

#### Matériau :

Tôle d'acier de 2 mm

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Porte partielle avec charnières et fermeture.

#### Portes pleines

Hauteur en mm	Référence TS	
	Largeur 600 mm	Largeur 800 mm
200	<b>8801.520</b>	<b>8801.120</b>
400	<b>8801.540</b>	<b>8801.140</b>
600	<b>8801.560</b>	<b>8801.160</b>
800	<b>8801.580</b>	<b>8801.180</b>
1000	<b>8801.500</b>	<b>8801.100</b>

#### Portes vitrées en verre sécurit trempé de 3 mm

Hauteur en mm	Référence TS	
	Largeur 600 mm	Largeur 800 mm
400	<b>8801.550</b>	-
600	<b>8801.570</b>	<b>8801.170</b>
800	<b>8801.590</b>	-



#### ! Accessoires indispensables :

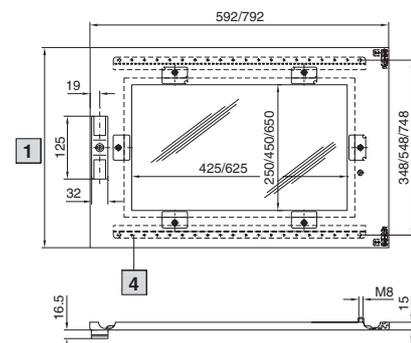
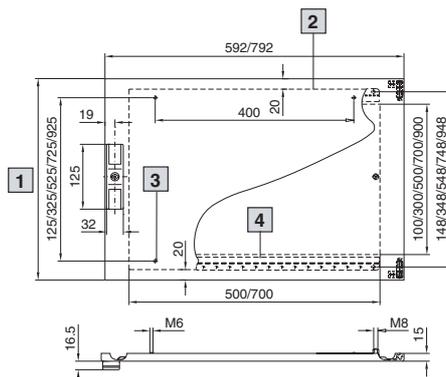
Traverses de séparation, voir page 941.



#### Accessoires :

Fenêtre pour écran SZ 2305.000, voir page 945.  
Dispositifs de verrouillage, modèle F, voir page 956.  
Poignée confort, voir page 947.

- 1 Hauteur – 2 mm
- 2 Surface intérieure utile
- 3 Goujons M6 seulement pour largeur 600 mm
- 4 Bande perforée seulement pour largeur 800 mm



## Aménagement modulaire de la face avant pour armoires juxtaposables TS 8



### Tiroirs

#### pour armoires juxtaposables TS

Pour loger une souris et un clavier de largeur max. 500 ou 700 mm.

L'indice de protection élevé est maintenu, même lorsque l'abattant est ouvert.

Tiroirs avec dispositif de verrouillage standard à panneau double pouvant être échangé contre d'autres dispositifs de verrouillage de 27 mm modèle A, contre un bouton-verrou en plastique modèle B ou une poignée en T modèle B.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Tiroir avec abattant et matériel d'assemblage.

Hauteur	Référence TS	
	Largeur 600 mm	Largeur 800 mm
200 mm	<b>8801.715</b>	<b>8801.915</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Traverses de séparation, voir page 941.

#### + Accessoires :

Dispositifs de verrouillage de 27 mm, modèle A, voir page 956.  
Bouton-verrou, modèle B, voir page 954.  
Poignées en T, modèle B, voir page 955.



### Pupitres fixes

#### pour armoires juxtaposables TS

Ils servent à installer

- un clavier
- des éléments d'affichage et de commande et à assurer leur protection grâce aux plaques de recouvrement vissées en haut et en bas.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

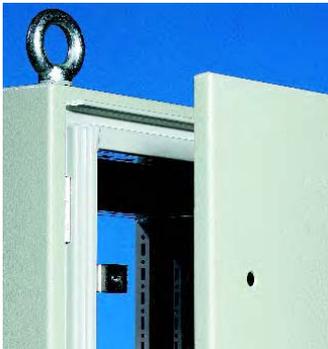
**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Pupitre avec matériel d'assemblage.

Hauteur	Référence TS	
	Largeur 600 mm	
200 mm	<b>8801.705</b>	

#### ! Accessoires indispensables :

Traverses de séparation, voir page 941.



### Panneaux latéraux pour l'aménagement modulaire de la face avant

#### pour armoires juxtaposables TS

Ils se montent sans difficulté sur les profilés verticaux de l'armoire.

Dans certains cas, les dispositifs de fixation des panneaux latéraux TS 8106,235 (Seite 917) peuvent entrer en collision avec les dispositifs de fixation des portes partielles.

**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

**Finition :**  
Apprêt par trempé électrophorèse suivi d'un revêtement poudre extérieur teinte RAL 7035 texturé.

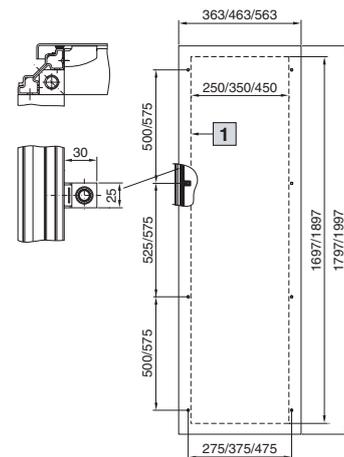
**Indice de protection :**  
IP 55 selon EN 60 529/09.2000

**Composition de la livraison :**  
2 panneaux latéraux,  
16 supports  
avec équipotentialité automatique.

**Remarque :**  
Ces panneaux peuvent également être montés sur des armoires sans aménagement modulaire de la face avant !

**1** Surface intérieure utile

Pour armoires		Référence TS
Hauteur en mm	Profondeur en mm	
2000	600	<b>8106.512</b>
2000	800	<b>8108.512</b>



### Béquilles

#### pour faces avant partielles montées sur charnières

Angle d'ouverture max. d'environ 85° avec 5 positions de blocage intermédiaires.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromatée.

UE	Référence TS
2 p.	<b>8801.260</b>



### Fenêtres

Elles permettent de surveiller les affichages et voyants de contrôle tout en assurant une protection efficace contre l'eau, la poussière et les accès non autorisés.

#### Les fenêtres se composent des éléments suivants :

##### 1. Cadre de base :

- Facile à visser sur la porte grâce à ses dimensions parfaitement adaptées (le châssis tubulaire de la porte peut servir de gabarit de perçage).
- S'ajuste facilement en hauteur.
- Renforce la découpe de la porte.
- Permet de recouvrir les arêtes de coupe.
- Toit antipluie intégré pour :
  - empêcher la poussière de se déposer sur les joints,
  - protéger la vitre contre le vandalisme,
  - éviter les dépôts de poussière ou les écoulements de liquide derrière la vitre lors de l'ouverture.

##### 2. Vitre :

- Verre trempé sécurit :
  - haute résistance aux détergents et aux rayures,
  - antistatique,
  - risques de blessure réduits au minimum en cas de bris de vitre.
- Serrure intégrée avec dispositif de verrouillage à panneton double pouvant être facilement échangé contre un autre dispositif de verrouillage modèle A ou contre une serrure demi-cylindre avec la poignée Ergoform-S (non valable pour FT 2735.500 et .560).
- Charnières à angle d'ouverture 180°, faciles à poser.

##### Matériau :

Fenêtre : profilés aluminium extrudé avec pièces d'angle en fonte de zinc et vitre en verre trempé sécurit.

##### Finition :

Cadre de base : revêtement poudre teinte RAL 7035.  
Profilé avec charnières et fermeture : anodisé incolore.

##### Indice de protection :

IP 54 selon EN 60 529/09.2000

Prévue pour TS, ES largeur en mm	Dimensions de la fenêtre en mm				Référence FT Profilé de 30 mm	Référence FT Profilé de 60 mm
	à l'extérieur		à l'intérieur			
	B	H	b	h		
600	500	270	430	200	<b>2735.500</b>	–
		370		300	<b>2735.510</b>	<b>2736.510</b>
		470		400	<b>2735.520</b>	<b>2736.520</b>
		570		500	<b>2735.530</b>	<b>2736.530</b>
		670		600	<b>2735.540</b>	<b>2736.540</b>
800	700	270	630	200	<b>2735.560</b>	–
		370		300	<b>2735.570</b>	–
		470		400	<b>2735.580</b>	<b>2736.580</b>
		570		500	<b>2735.590</b>	<b>2736.590</b>
		670		600	<b>2735.250</b>	<b>2736.500</b>
Autres dimensions <sup>1)</sup>					<b>2735.509</b>	<b>2736.509</b>

#### Systèmes de fermeture

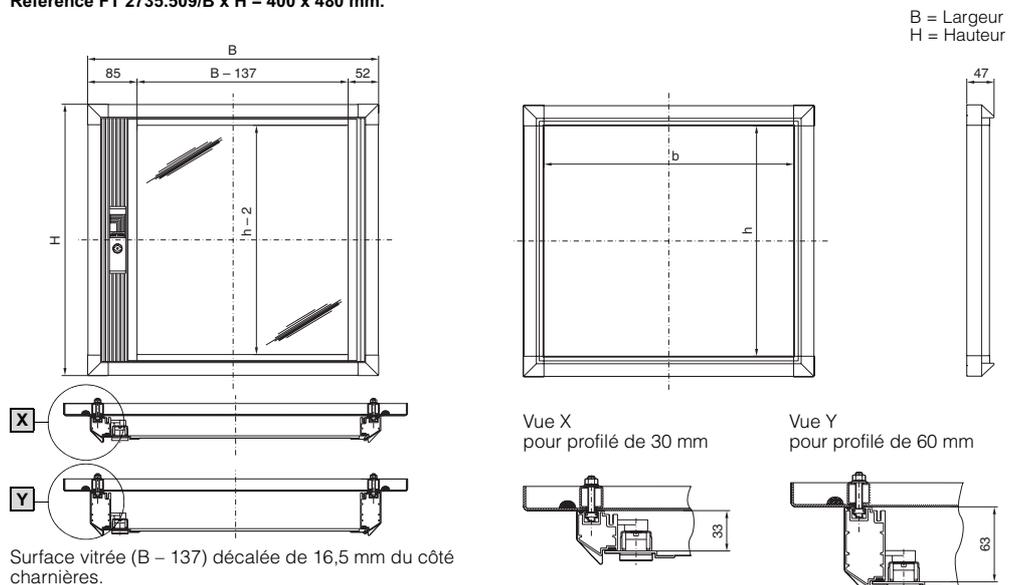
Les fenêtres standard sont équipées d'un dispositif de verrouillage à panneton double pouvant être remplacé par un autre dispositif de verrouillage de 27 mm modèle A (voir page 956) ou par une poignée Ergoform-S (sauf dans les fenêtres de hauteur H = 270 mm) (voir page 953).

<sup>1)</sup> Veuillez indiquer les dimensions extérieures de la fenêtre vitrée. Délai de livraison sur demande.

#### Exemple :

Fenêtre (profilé de 30 mm) prévue pour une porte de 500 mm de largeur avec largeur B = 400 mm x hauteur h = 480 mm (b x h = 330 mm x 410 mm)

**Référence FT 2735.509/B x H = 400 x 480 mm.**





### Fenêtres vitrées

Prévues pour être montées sur

- les coffrets AE, à la place de la porte standard
- les surfaces planes

#### Matériau :

Cadre : aluminium anodisé incolore  
Vitre : verre acrylique

#### Indice de protection :

IP 54 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Fenêtre vitrée avec bouton-verrou en plastique et serrure de sécurité N° 3524 E.



Utilisable comme porte sur les coffrets	Largeur en mm	Hauteur en mm	Référence FT	
			Profondeur = 34 mm	Profondeur = 60 mm
AE 1039.500 AE 1339.500 AE 1009.500 DK 7641.000	599	377	<b>2730.000</b>	<b>2760.000</b>
AE 1050.500 AE 1350.500 AE 1007.500	499	497	<b>2733.000</b>	<b>2763.000</b>
AE 1010.500 AE 1054.500 AE 1060.500 AE 1360.500 DK 7643.000	599	597	<b>2731.000</b>	<b>2761.000</b>
AE 1012.500 AE 1076.500 AE 1376.500 DK 7645.000	599	757	<b>2732.000</b>	<b>2762.000</b>
pour bacs à cartes 3 U	599	197	<b>2734.000</b>	-

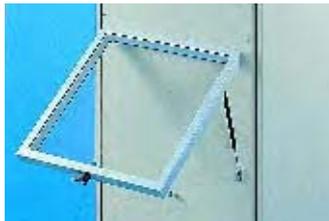
Profondeur de montage max. = (profondeur - 4 mm)

Surface visible :

(largeur - 60 mm) x (hauteur - 60 mm)

#### Remarque :

Dimensions différentes sur demande.



### Vérins pour fenêtre FT

Les vérins à gaz maintiennent la fenêtre en position ouverte (soit vers le haut, soit latéralement). Lorsque la fenêtre est fermée, ils disparaissent dans le profilé du cadre.

UE	Référence FT
2 p.	<b>2772.000</b>



### Capots en verre acrylique

Avec serrure de sécurité et clé N° 3524 E.

#### Matériau :

Cadre : profilé aluminium extrudé avec pièces d'angle en fonte de zinc  
Vitre verre acrylique fumé

#### Indice de protection :

IP 54 selon EN 60 529/09.2000

#### Capots en verre acrylique 482,6 mm (19")

U	Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Référence FT
3	320	158	47,5	<b>2780.000</b>
3	534	158	47,5	<b>2781.000</b>
6	534	291,5	47,5	<b>2782.000</b>
9	534	425	47,5	<b>2796.000</b>

Profondeur de montage max. = 43 mm

Surface visible :

(largeur - 40 mm) x (hauteur - 20,5 mm)

#### Capots en verre acrylique métriques

Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Référence FT
400	200	47,5	<b>2784.000</b>
400	400	47,5	<b>2785.000</b>
500	200	47,5	<b>2786.000</b>
500	400	47,5	<b>2787.000</b>
600	200	47,5	<b>2788.000</b>
600	400	47,5	<b>2789.000</b>

Profondeur de montage max. = 43 mm

Surface visible :

(largeur - 40 mm) x (hauteur - 20,5 mm)



### Fenêtres vitrées

#### En acier inoxydable

En version standard, les fenêtres sont équipées de charnières internes à 130° et d'un joint d'étanchéité sur le pourtour.

Le dispositif de verrouillage standard à panneton double s'échange facilement contre d'autres dispositifs de 27 mm modèle A ou contre une poignée Ergoform-S SZ 2452.000.

#### Matériau :

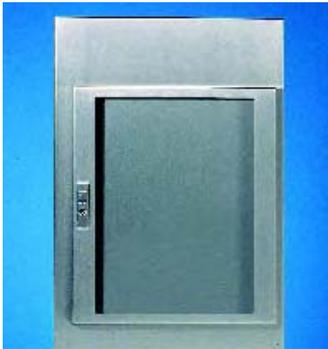
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)  
Verre trempé sécurit

#### Indice de protection :

IP 54 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Fenêtre avec matériel d'assemblage.



Largeur (B) en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	B1 en mm	Référence FT
522	600	38	408	<b>2793.560</b>
722	600	38	608	<b>2793.760</b>

#### Remarque :

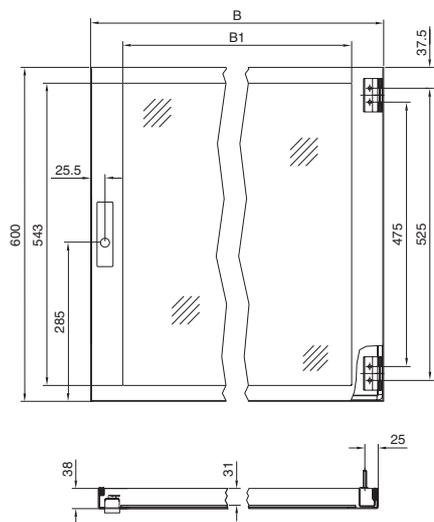
Sortie prochaine de fenêtres de dimensions inférieures et fenêtres Hygienic Design.



#### Accessoires :

Dispositifs de verrouillage de 27 mm, modèle A, voir page 956.

Poignée Ergoform-S SZ 2452.000, voir page 953.



### Fenêtre pour écran

#### Pour les portes de 600 et 800 mm de largeur

Pour habiller la découpe de porte. Cette fenêtre convient à toutes tailles d'écrans courantes jusqu'à 19".

#### Indice de protection :

IP 54 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Cadre avec vitre en verre sécurit.

Fenêtre pour écran	Référence SZ	
	2305.000	
Dimensions	Largeur en mm	Hauteur en mm
Dimensions extérieures	470	430
Surface vitrée	375	325
Découpe nécessaire	415	375

#### Modèle déposé allemand

N° 93 03 156



### Bandes de repérage

Pour marquage personnalisé de la porte. Livrées avec feuille de protection transparente et matériel d'assemblage.

Espace de marquage :

Largeur : largeur d'armoire - 150 mm

Hauteur : 29 mm

Épaisseur : 0,75 mm

#### Teinte :

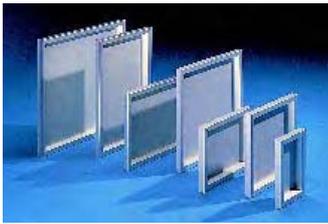
RAL 7033

Pour largeur d'armoire en mm	Référence SZ
600	<b>2403.000</b>
800	<b>2404.000</b>

#### Modèle déposé allemand

N° M 92 02 456

Dépôt international des dessins et modèles industriels N° DM/023 581 valable pour DE, FR, IT



### Tableaux de commande

Pour montage sur

- les coffrets AE, à la place de la porte standard
- les surfaces planes

Cadre avec assemblage interne par pièces d'angle, plaque d'aluminium de 3 mm fixée de l'intérieur et isolée du cadre par un joint.

#### Matériau :

Aluminium, anodisé incolore.

#### Indice de protection :

IP 54 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Cadre d'aluminium, plaque, charnières et supports.

Utilisé comme porte sur coffret AE	Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Référence FT
1001.600 1002.500 1002.600 1032.500 1035.500	199	297	34	<b>2740.000<sup>1)</sup></b>
1004.600 1011.600 1030.500 1031.500	379	297	34	<b>2741.000</b>
1006.500 1006.600 1380.500	379	377	34	<b>2742.000</b>
1008.600 1038.500 1338.500	379	597	34	<b>2743.000</b>
1007.600 1013.600 1050.500 1350.500	499	497	34	<b>2745.000</b>
1009.600 1039.500 1339.500	599	377	34	<b>2744.000</b>
1010.500 1010.600 1060.500 1360.500	599	597	34	<b>2746.000</b>

<sup>1)</sup> Avec les coffrets AE, montage uniquement possible sur le panneau arrière

Surface disponible pour l'équipement :  
(largeur – 70 mm) x (hauteur – 70 mm)

Dimensions de la plaque d'aluminium :  
(largeur – 54 mm) x (hauteur – 54 mm)

#### Remarque :

Dimensions différentes sur demande.



#### Accessoires :

Serrure FT 2749.000,  
voir page 946.



### Serrure

Se monte sur la surface des tableaux de commande ou sur une paroi de coffret.

Dispositif de verrouillage standard à panneton double pouvant être échangé contre d'autres inserts de verrouillage modèle C ou contre un bouton-verrou en plastique modèle C.

UE	Référence FT
1 p.	<b>2749.000</b>



#### Accessoires :

Dispositifs de verrouillage, modèle C,  
voir page 956.  
Boutons-verrous en plastique, modèle C,  
voir page 954.



### Portes vitrées

#### pour tableaux de commande

Pour protéger les éléments de commande et d'affichage.  
Hauteur de montage max. : 35 mm.

#### Matériau :

Cadre : aluminium anodisé incolore  
Vitre : verre acrylique fumé

#### Composition de la livraison :

Porte vitrée avec dispositif de sécurité N° 3524 E

Pour tableau de commande	Référence FT
FT 2741.000	<b>2791.000</b>
FT 2742.000	<b>2792.000</b>

#### Remarque :

Dimensions différentes sur demande.



### Poignées confort

Possibilité d'exploitation optimale de la surface de la porte pour monter des composants en façade grâce à la poignée rabattable qui, contrairement à la poignée pivotante, n'empiète pas sur l'espace de montage.

**Matériau :**  
Fonte de zinc

**Finition :**  
Revêtement poudre

**Brevet allemand N° 198 01 721**  
**Modèle déposé allemand N° M98 00 539**  
**Dépôt international des dessins et modèles industriels N° DM/045 065**  
valable pour BE, CH, ES, FR, IT, NL, HU, LU  
**Design modèle déposé autrichien N° 32290**  
**Design modèle déposé tchèque N° 28278**  
**Design enregistré britannique N° 2 075 910**

**Design modèle déposé suédois N° 64 750**  
**Design modèle déposé sud coréen N° 241 505**  
**Design modèle déposé israélien 30 123**  
**Design modèle déposé slovéniens N° 98 500 73**  
**Design modèle déposé russe N° 46307**  
**Design modèle déposé sud africain N° 98/0865**  
**Design modèle déposé finlandais N° 20461**  
**Design modèle déposé chinois N° 983 03439**  
**Design modèle déposé australien N° 13887**  
**Design avec brevet américain N° 428,322**  
**Design enregistré brésilien N° DI 5801235-4**  
**Modèle déposé japonais N° 1 081 561**  
**Modèle déposé taïwanais N° 68683**  
**Brevet européen N° 1 049 842**  
valable pour FR, GB, IT  
**Brevet japonais N° 3 485 892**  
**Brevet américain N° 6,418,762**



### Poignées confort

#### pour dispositifs de verrouillage

Poignées prévues pour recevoir divers dispositifs de verrouillage modèle F (voir page 956), ainsi que les serrures et boutons-pression TS (voir page 947).  
Longueur : 295 mm.

Modèle	Référence TS
RAL 7032	<b>8611.010</b>
RAL 7035	<b>8611.020</b>
RAL 8019	<b>8611.250</b>
RAL 9005	<b>8611.350</b>
Nickelé mat	<b>8611.330</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Adaptateur de poignée pour montage sur porte vitrée TS, porte inférieure PC-TS, porte design IW et porte vitrée IW, voir page 934.  
Adaptateur de fixation pour le montage sur les portes vitrées design 180°, voir page 935.



### Poignées confort

#### pour serrures et cadenas

Ces poignées dotées d'un œilleton (diamètre du perçage 8 mm) pour cadenas, sont prévues pour recevoir divers dispositifs de verrouillage modèle F (voir page 956), ainsi que les serrures et boutons-pression TS (voir page 947).  
Longueur : 295 mm.

Modèle	Référence TS
RAL 7032	<b>8611.030</b>
RAL 7035	<b>8611.290</b>
RAL 8019	<b>8611.260</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Adaptateur de poignée pour montage sur porte vitrée TS, porte inférieure PC (base TS), porte design IW et porte vitrée IW, voir page 934.  
Adaptateurs de fixation pour le montage sur portes vitrées design 180°, voir page 935.



### Serrures et boutons-pression

A monter dans les poignées confort pour dispositifs de verrouillage.

Modèle	Référence TS
Serrure avec clé N° 3524 E	<b>8611.180<sup>1)</sup></b>
Dispositif à bouton-pression	<b>8611.190</b>
Serrure et bouton-pression, clé N° 12321; autres clés impossibles	<b>8611.200<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> livrée avec 2 clés.

## Systèmes de fermeture



### Poignées confort

#### Avec serrure et clé E1

Réservée exclusivement aux sites de production **Volkswagen, Audi, Seat et Skoda**.  
Serrure livrée sans clé.  
Longueur : 295 mm.  
Autres serrures Volkswagen sur demande.

Modèle	Référence TS
RAL 7032	<b>8611.040</b>
RAL 7035	<b>8611.045</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Adaptateur de poignée pour montage sur porte vitrée TS, porte inférieure PC (base TS), porte design IW et porte vitrée IW, voir page 934.  
Adaptateurs de fixation pour le montage sur portes vitrées design 180°, voir page 935.



### Poignées confort

#### pour demi-cylindres

Poignées préparées pour le montage d'un demi-cylindre standard de 40 ou 45 mm selon DIN 18 252 (voir page 957), d'une serrure ou bouton-pression SZ (voir page 948).  
Longueur : 302 mm.

#### Remarque :

Poignées confort pour systèmes de fermeture KESO/KABA, Référence 8611.240, sur demande.

Modèle	Référence TS
RAL 7032	<b>8611.060</b>
RAL 7035	<b>8611.070</b>
RAL 8019	<b>8611.270</b>
RAL 9005	<b>8611.360</b>
Nickelé mat	<b>8611.340</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Adaptateur de poignée pour montage sur porte vitrée TS, porte inférieure PC (base TS), porte design IW et porte vitrée IW, voir page 934.  
Adaptateurs de fixation pour le montage sur portes vitrées design 180°, voir page 935.



### Serrures et boutons-pression

Compatibles avec :

- les poignées confort pour serrure demi-cylindre, voir plus haut,
- les poignées Ergoform-S standard, voir page 953
- les poignées à levier rabattable CM, voir page 949

Modèle	Référence SZ
Serrure avec clé N° 3524 E	<b>2467.000<sup>1)</sup></b>
Dispositif à bouton-pression	<b>2468.000</b>
Serrure et bouton-pression, clé N° 2123; autres clés impossibles	<b>2469.000<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> livrée avec 2 clés.

#### ⇔ Solutions alternatives :

Demi-cylindre, voir page 957.



### Poignées confort

#### Pour système de fermeture ASSA.

Longueur : 302 mm.

Modèle	Référence TS
RAL 7032	<b>8611.050</b>
RAL 7035	<b>8611.280</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Adaptateur de poignée pour montage sur porte vitrée TS, porte inférieure PC (base TS), porte design IW et porte vitrée IW, voir page 934.  
Adaptateur de fixation pour le montage sur portes vitrées design 180°, voir page 935.



### Poignée design

#### pour armoires DK-TS

Poignée à monter à la place de la poignée standard, préparée pour le montage d'un demi-cylindre de 30/10 mm ou 35/10 mm selon DIN 18 252, d'une serrure ou d'un bouton-pression.

**Matériau :**  
Fonte de zinc

**Finition :**  
Revêtement poudre

**Teinte :**  
RAL 7035

UE	Référence DK
1 p.	7824.600

#### + Accessoires :

Serrures et boutons-pression SZ, voir page 948.  
Demi-cylindre, voir page 957.



### Poignées rabattables

#### pour armoires CM

Exploitation optimale de la surface de la porte pour monter des composants en façade : contrairement à la poignée pivotante, la poignée rabattable n'empiète pas sur l'espace potentiel de montage.

**Teinte :**  
Corps/cadre : proche RAL 9005  
Poignée : proche RAL 9006

**Dimensions :**  
Longueur : 242 mm (avec cache rentré)  
Largeur : 50 mm  
Profondeur : 17,5 mm



### Poignée rabattable

#### pour armoires CM pour dispositifs de verrouillage

Poignée prévue pour :

- serrures demi-cylindres de 40 ou 45 mm de longueur totale (selon DIN 18 252)
- dispositifs de verrouillage
- serrures et boutons-pression

UE	Référence CM
1 p.	5001.060

#### + Accessoires :

Dispositifs de verrouillage, modèle F, voir page 956.  
Serrures et boutons-pression SZ, voir page 948.  
Demi-cylindres, voir page 957.



### Poignée rabattable

#### pour armoires CM pour cadenas et dispositifs de verrouillage

Poignée prévue pour :

- serrures demi-cylindres de 40 ou 45 mm de longueur totale (selon DIN 18 252)
- dispositifs de verrouillage
- serrures et boutons-pression

Ces poignées sont dotées d'un œilleton (diamètre du perçage 8 mm) pour cadenas.

UE	Référence CM
1 p.	5001.062

#### + Accessoires :

Dispositifs de verrouillage, modèle F, voir page 956.  
Serrures et boutons-pression SZ, voir page 948.  
Demi-cylindres, voir page 957.

## Systèmes de fermeture



**Poignée rabattable**  
pour armoires CM,  
prévue pour le système de fermeture KESO.

UE	Référence CM
1 p.	5001.063



**Poignée rabattable**  
pour armoires CM,  
prévue pour le système de fermeture ASSA.

UE	Référence CM
1 p.	5001.064



**Poignée rabattable**  
pour armoires CM,  
avec serrure et clé E1

réservée exclusivement aux sites **Volkswagen, Audi, Seat, Skoda.**  
Serrure livrée sans clé.  
Autres fermetures Volkswagen, sur demande.

UE	Référence CM
1 p.	5001.061



**Poignées de sécurité**  
**codées**

Les possibilités d'accès sont multiples :

- Triple code chiffré personnalisé, sans clé ou
- Fonction Master-Key, indépendante du code chiffré, en utilisant une serrure demi-cylindre de 40 ou 45 mm selon DIN 18 252

Modèle avec	Référence DK
Poignée confort pour armoires TS et FR(i)	7200.800
Poignée Ergoform-S pour armoires TE	7200.810

**! Accessoires indispensables :**

Adaptateur de fixation pour le montage sur portes vitrées design 180°, voir page 935.

**+ Accessoires :**

Serrures et boutons-pression SZ, voir page 948,  
Demi-cylindres, voir page 957.



### Verrouillage de porte secondaire pour armoires juxtaposables TS

Il permet d'ouvrir et de fermer la porte secondaire de l'extérieur sans difficulté, lorsqu'un cadre pivotant ou des composants 19" empêchent d'accéder à la poignée intérieure. Le gabarit de perçage joint à la livraison facilite l'équipement ultérieur de la porte secondaire. Dans ce cas, la poignée sur la face intérieure est supprimée.

**Teinte :**  
RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Verrouillage de porte secondaire avec matériel d'assemblage.



UE	Référence TS
1 p.	8611.370

#### + Accessoires :

Dispositif de verrouillage standard à panneton double pouvant être échangé contre un dispositif de verrouillage de 27 mm modèle A (voir page 956).



### Poignée pivotante

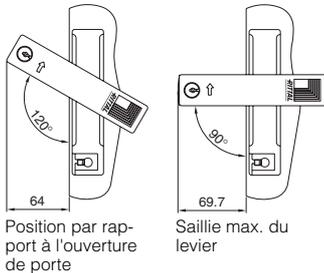
#### pour porte en tôle d'acier DK-TS

Avec serrure de sécurité et clé N° 3524 E. Les demi-cylindres ne conviennent pas. Longueur : 150 mm.

#### Remarque :

Si vous réalisez une rangée d'armoires, veillez à ce que toutes les portes s'ouvrent dans le même sens.

Modèle	Référence DK
RAL 7035	7829.300



Position par rapport à l'ouverture de porte

Saillie max. du levier



### Blocages de crémonne selon CNOMO<sup>1)</sup>

Ils conviennent aux crémonnes des portes TS et des portes vitrées avec fermeture standard ou poignée confort.

Les blocages entravent le mouvement des crémonnes lorsque la porte est ouverte. Les blocages se montent sur le goujon du guidage de crémonne.

<sup>1)</sup> CNOMO est une prescription de l'industrie automobile française. Pour des raisons de sécurité, la poignée ne doit pas pouvoir se rabattre lorsque la porte est ouverte.

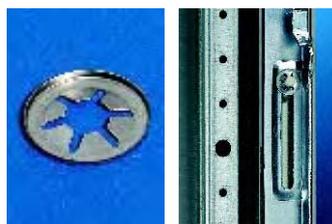
UE	Référence TS
10 p.	8611.210

#### ! Accessoires indispensables :

pour CNOMO<sup>1)</sup>  
Dispositifs de verrouillage modèle F, triangle de 6,5 mm TS 8611.220, voir page 956.



## Systèmes de fermeture



### Clips

Après démontage d'une crémone TS, les clips ne sont plus réutilisables.

**Matériau :**  
Acier ressort zingué chromaté

UE	Référence TS
100 p.	<b>8800.070</b>



### Outil de montage

#### pour clips

Avec anneau aimanté intégré pour faciliter la mise en place des clips.

UE	Référence TS
1 p.	<b>8800.270</b>



### Mini-poignées confort

#### pour coffrets EL en 3 parties

Poignées conçues pour recevoir des dispositifs de verrouillage et des demi-cylindres du commerce de 40 ou 45 mm, serrures ou boutons-pression.

**Matériau :**  
Fonte de zinc

**Teinte :**  
RAL 7035

Modèle	Référence DK
Pour dispositifs de verrouillage <sup>1)</sup>	<b>7705.110</b>
Pour demi-cylindres <sup>2)</sup>	<b>7705.120</b>

### + Accessoires :

<sup>1)</sup> Dispositifs de verrouillage, modèle F, voir page 956.

<sup>1)</sup> Serrures et boutons-pression TS, voir page 947.

<sup>2)</sup> Serrures et boutons-pression SZ, voir page 948.

<sup>2)</sup> Demi-cylindre, voir page 957.





### Poignée Ergoform-S

Après déverrouillage, la poignée est éjectée de son logement pour permettre l'ouverture de la porte d'un simple pivotement.

**Matériau :**

Fonte de zinc

**Finition :**

Revêtement poudre



### Poignées Ergoform standard

Poignées conçues pour recevoir des demi-cylindres de 40 ou 45 mm (selon DIN 18 252) (voir page 957), des dispositifs de verrouillage de 27 mm modèle A (voir page 956) et des serrures et boutons-pression SZ (voir page 948).

Modèle	Référence SZ
RAL 7032 avec poignée brune	2450.000
RAL 7035 avec poignée brune	2450.010
Brun	2451.000
Nickelé mat	2452.000
RAL 7032	2454.000
RAL 7035	2435.000
RAL 7032 <sup>1)</sup> avec poignée brune et œilleton pour cadenas	2455.000
RAL 7035 <sup>1)</sup> avec poignée brune et œilleton pour cadenas	2455.010

<sup>1)</sup> Diamètre du perçage pour suspendre le cadenas = 7 mm



Poignées destinées aux **coffrets électriques en polyester KS**. Poignées conçues pour recevoir des demi-cylindres de 40 mm (selon DIN 18 252) (voir page 957), des dispositifs de verrouillage de 27 mm modèle A (voir page 956) et des serrures et boutons-pression SZ (voir page 948).

Modèle	Référence KS
RAL 7035 avec poignée brune	1490.010



### Poignée Ergoform-spéciale

**1 Avec serrure et clé E1.**  
Réservée exclusivement aux sites **Volkswagen, Audi, Seat, Skoda**.  
Serrure livrée sans clé.  
Autres fermetures, sur demande.

**2 Pour système de fermeture ASSA.**

**3 Convient à toutes les armoires électriques ES avec fermeture CNOMO, 6,5 mm (industrie automobile française).**

Dispositif de verrouillage à triangle de 6,5 mm. Le verrouillage de la poignée n'est possible que lorsque la porte est complètement fermée (**industrie automobile française**) Ne convient pas pour les portes vitrées.

E1	Référence SZ
RAL 7035 avec poignée brune	2456.500

ASSA	Référence SZ
Brun	2453.000 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Modèles adaptés aux coffrets en polyester KS, sur demande.

CNOMO	Référence SZ
RAL 7035 avec poignée brune	2421.500



### Poignée Ergoform-Padlock

**pour armoires modulaires et basic CS**

Système de poignée avec œilleton supplémentaire pour suspendre un cadenas.

Diamètre de la perforation pour suspendre le cadenas : 9 mm.

Poignée conçue pour recevoir un demi-cylindre de 40 mm (longueur : 10 x 30 mm) (voir page 957).

UE	Référence CS
1 p.	9785.030





### Boutons-verrous en plastique

avec cylindre de sécurité.  
Fermeture de sécurité 3524 E, matériel d'assemblage, joint d'étanchéité et deux clés.

#### Remarque :

Le système de fermeture universel permet de monter la poignée qui convient pour pratiquement toutes les applications. Pour savoir quelle poignée installer, reportez-vous à la page consacrée au produit que vous souhaitez équiper.



#### Modèle B

Teinte	Référence SZ
RAL 9011	2576.000
RAL 7030	2439.000



#### Modèle B, sans clé.

Teinte	Référence SZ
RAL 9011	2533.000



#### Modèle C

Teinte	Référence SZ
RAL 9011	2485.000



#### Modèle C, sans clé.

Teinte	Référence SZ
RAL 9011	2485.100



#### Modèle E

Teinte	Référence KS
RAL 8019	1484.000



#### Modèle E, sans clé.

Teinte	Référence KS
RAL 8019	1484.001

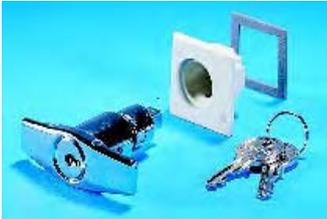


#### Modèle G

Teinte	Référence SZ
RAL 9011	2599.000

### Poignées en T

**Matériau :**  
Fonte de zinc chromée



#### Modèle B

**Composition de la livraison :**  
Poignée en T avec joint d'étanchéité et 2 clés.

Modèle	Référence SZ
Avec serrure et clé N° 3524 E	<b>2575.000</b>
Sans clé	<b>2572.000</b>



#### Modèle C

Modèle	Référence SZ
Avec serrure et clé N° 3524 E	<b>2535.000</b>
Sans clé	<b>2536.000</b>

### Serrures à came



Boîtier en fonte de zinc nickelée

	Référence SZ
Avec dispositif à panneton double <sup>1)</sup>	<b>2520.000</b>
Avec serrure et clé N° 3524 E	<b>2530.000</b>

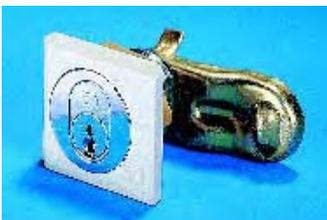
<sup>1)</sup> Peut être échangée contre un autre dispositif de verrouillage modèle C (voir page 956).



Boîtier en polyamide chargé de fibre de verre. Il peut aussi être utilisé sur les coffrets électriques AE.

	Référence SZ
Avec dispositif à panneton double <sup>1)</sup>	<b>2420.000</b>
Avec serrure et clé N° 3524 E	<b>2430.000</b>

<sup>1)</sup> Peut être échangée contre une autre serrure modèle B (voir page 957) ou contre un dispositif de verrouillage de 27 mm modèle A (voir page 956).



Boîtier en polyamide chargé de fibre de verre. Il peut aussi être utilisé sur les coffrets électriques AE.

Avec fermeture E1.  
Réservée exclusivement aux sites **Volkswagen, Audi, Seat et Skoda**.  
Serrure livrée sans clé.  
Autres fermetures, sur demande.

Teinte	Référence SZ
RAL 7032	<b>2540.000</b>
RAL 7035	<b>2540.500</b>



Serrure entièrement fabriquée en acier inoxydable AISI 316L (1.4404).  
Pour les coffrets électriques AE en acier inoxydable (avec serrure).

	Référence SZ
Avec dispositif à panneton double	<b>2304.000</b>

### Dispositifs de verrouillage

**Remarque :**

Le système de fermeture universel permet de monter l'insert qui convient pour pratiquement toutes les applications. Pour savoir quel insert de verrouillage installer, reportez-vous à la page consacrée au produit que vous souhaitez équiper.



**Modèle A**

**Matériau :**  
Fonte de zinc

Longueur 27 mm	Référence SZ
Carré de 7 mm	2460.000
Carré de 8 mm	2461.000
Triangle de 7 mm	2462.000
Triangle de 8 mm	2463.000
Tournevis	2464.000
Dispositif Daimler	2465.000
Panneton double de 3 mm	2466.000
Fiat	2307.000
Triangle de 6,5 mm (CNOMO)	2460.650



**Modèle C**

**Matériau :**  
Fonte de zinc

Longueur 41 mm	Référence SZ
Triangle de 7 mm	2527.000
Triangle de 8 mm	2528.000
Carré de 7 mm	2523.000
Carré de 8 mm	2526.000
Dispositif Daimler	2522.000
Panneton double de 3 mm	2483.000



**Modèle D**

**Matériau :**  
Fonte de zinc

Longueur 47 mm	Référence SZ
Triangle de 7 mm	2555.000
Triangle de 8 mm	2556.000
Carré de 7 mm	2557.000
Carré de 8 mm	2558.000
Dispositif Daimler	2554.000
Panneton double de 3 mm	2484.000



**Modèle E**

**Matériau :**  
Plastique

	Référence KS
Triangle de 7 mm	1485.000
Triangle de 8 mm	1486.000
Carré de 7 mm	1487.000
Carré de 8 mm	1488.000
Tournevis	1489.000
Panneton double	1492.000



**Modèle F**

**Matériau :**  
Fonte de zinc

Modèle	Référence TS
Carré de 7 mm	8611.100
Carré de 8 mm	8611.110
Triangle de 6,5 mm (CNOMO)	8611.220
Triangle de 7 mm	8611.120
Triangle de 8 mm	8611.130
Tournevis	8611.140
Daimler	8611.150
Panneton double de 3 mm	8611.160
Fiat	8611.170

### Serrures

**Matériau :**  
Fonte de zinc



**Modèle B**

Serrure N° 3524 E avec 2 clés.

UE	Référence SZ
1 p.	<b>2571.000</b>



**Modèle C**

Serrure N° 3524 E avec 2 clés.

UE	Référence SZ
1 p.	<b>2525.000</b>



### Serrure demi-cylindre

**selon DIN 18 252**  
40 mm, pour verrouillage personnalisé avec les poignées équipées pour demi-cylindre.

**Composition de la livraison :**  
Serrure demi-cylindre avec 3 clés.

UE	Référence CS
1 jeu	<b>9785.040</b>



### Capots de serrures verrouillables

**Pour les coffrets électriques AE**

Ces fermetures sont prévues pour être montées ultérieurement sur toutes les armoires à une porte équipées de serrure à came.

Le boîtier de recouvrement se verrouille à l'aide d'un demi-cylindre de 40 mm ou 45 mm de longueur totale (selon DIN 18 252). Un capot supplémentaire protège le cylindre contre la poussière. L'indice de protection de l'armoire est maintenu. Le demi-cylindre ne fait pas partie de la livraison.

**Matériau :**  
Fonte de zinc

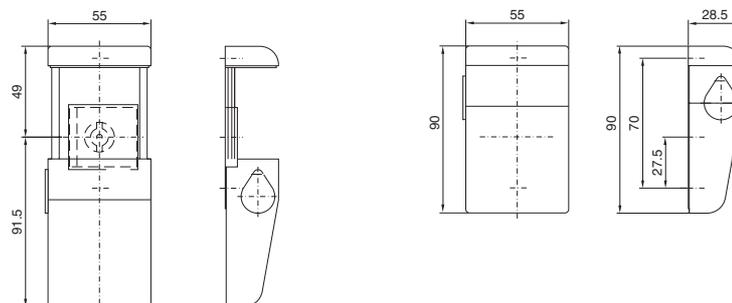


Modèle	Référence SZ
RAL 7035	<b>2534.100</b>
Nickelé mat	<b>2534.500</b>

**+** **Accessoires :**

Demi-cylindre, voir page 957.

**Brevet allemand N° 195 12 280**  
**Brevet européen N° 0778 913**  
**valable pour GB, FR, IT**  
**Brevet américain N° 5,916,282**  
**Brevet japonais N° 3.088.465**



## Systèmes de fermeture



### Couvercles pour boîtier de serrure pour verrouillage par cadenas ou pince multi-cadenas.

Il se monte ultérieurement sur tous les coffrets électriques AE en tôle d'acier avec serrure.

#### Matériau :

Fonte de zinc nickelée et chromagée

UE	Référence SZ
1 p.	2493.000



### Pince multi-cadenas pour 6 cadenas

La pince multi-cadenas est la solution idéale lorsque plusieurs personnes doivent disposer d'une autorisation d'accès individuelle pour les opérations de maintenance ou autres interventions.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

UE	Référence SZ
2 p.	2493.500



### Couvercles plombables pour boîtier de serrure

#### plombables

Ces couvercles plombables peuvent être montés sur tous les modèles de coffrets équipés du boîtier de serrure Rittal (AE, EB) ainsi que sur les pupitres AP.

#### Matériau :

Polyamide

Teinte	UE	Référence SZ
RAL 7035	2 p.	2476.000

Modèle déposé allemand N° M 92 07 062



### Verrouillages de sécurité

Pour portes. Protection contre les contacts avec des appareils électriques sous tension lorsque le commutateur principal est enclenché.

#### Fonction :

- Verrouillage de la porte lorsque le commutateur principal est enclenché.
- L'alimentation électrique (tension) n'est possible que lorsque la porte est fermée.
- Contrôle des aimants de verrouillage à l'aide d'un contacteur supplémentaire.

#### Composition de la livraison :

Verrouillage, commutateur, support et matériel d'assemblage.

Tension de raccordement pour l'aimant de verrouillage	Référence SZ
230 V AC 11 VA	2416.000
24 V DC 8 W	2418.000
120 V AC 8 VA	2419.000

#### ! Accessoires indispensables :

Dans le cas des armoires à deux portes, installer l'interrupteur de porte PS 4127.000 sur la première porte s'ouvrant pour la signalisation «porte de l'armoire électrique fermée», voir page 1030.





### Clés pour armoires électriques

Pour les dispositifs de verrouillage (chaque armoire est livrée avec une clé à panneton double).

Modèle	Référence SZ/QB
Clé à panneton double N° 5	2531.000
Clé N° 3524 E	2532.000 <sup>1)</sup>
Clé pour triangle de 7 mm	2545.000
Clé pour triangle de 8 mm	2546.000
Clé pour carré de 7 mm	2547.000
Clé pour carré de 8 mm	2548.000
Clé pour dispositif de verrouillage HD	2549.600
Clé pour Daimler	2521.000
Clé pour Fiat	2308.000
Clé pour fermeture 12321	7526.050 <sup>1)</sup>

<sup>1</sup> UE = 2 p.



### Clé universelle pour armoires électriques

Pour les inserts :

- Panneton double
- Carré de 8 mm
- Triangle de 8 mm

Avec tournevis intégré.

UE	Référence SZ
1 p.	2549.000



### Clé universelle

Pour les inserts :

- Panneton double
- Carré de 6 mm
- Carré de 7 et 8 mm
- Triangle de 7 à 9 mm

Avec adaptateur d'embout et embout réversible :

- Empreinte étoile t. 25
- Cruciforme (Ph 2)

UE	Référence SZ
1 p.	2549.500



#### Accessoires :

Embout pour dispositif de verrouillage HD (Référence HD 2549.510), voir page 301.



### Dispositifs de verrouillage rapide pour coffrets QuickBox

Lorsque le QuickBox est installé dans un endroit exigü, rendant impossible l'accès aux serrures latérales de l'enveloppe, ces dispositifs assurent néanmoins une parfaite aisance de manipulation. Ils se vissent à l'avant sur les équerres de montage et permettent de verrouiller le QuickBox même lorsque les serrures latérales sont ouvertes. Vous disposez ainsi d'une entière liberté pour retirer et remettre en place le capot.

UE	Référence QB
2 p.	7502.220

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

2 équerres de montage avec matériel d'assemblage et fermetures rapides

## Systèmes de fermeture



1

### Verrouillages de portes pour armoires juxtaposées

Pour étendre le verrouillage du **commutateur usuel du commerce** aux armoires juxtaposées TS.

Les portes secondaires ne peuvent s'ouvrir qu'après avoir ouvert la porte principale.

Le commutateur principal peut être placé dans n'importe quelle armoire du groupe d'armoires juxtaposées : son fonctionnement ne dépend pas du sens d'ouverture de la porte.

Toutes les portes secondaires du groupe d'armoires juxtaposées sont automatiquement verrouillées, même si elles sont fermées ultérieurement.



2

#### 1 Mécanisme de verrouillage

(à monter dans l'armoire avec interrupteur principal et dans une armoire sur quatre du groupe d'armoires juxtaposées)

#### 2 Verrouillage de porte secondaire

(à monter dans une armoire secondaire)



3

#### 3 Leviers

Ils servent à transmettre le verrouillage de l'armoire principale aux armoires secondaires juxtaposées. Pour chaque armoire secondaire, il faut prévoir un levier correspondant à sa largeur.

	Référence TS
Mécanisme de verrouillage	<b>4912.000</b>

	Référence TS
Verrouillage de porte secondaire	<b>4911.000</b>

Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
600	10 p.	<b>4916.000</b>
800	10 p.	<b>4918.000</b>
1200	10 p.	<b>4920.000</b>



### Verrouillage à disjoncteur (version américaine)

Pour verrouiller les armoires électriques et les groupes d'armoires électriques juxtaposées conformément aux prescriptions américaines en utilisant **un des disjoncteurs suivants** :

- Allen Bradley 1494 V-H1 (levier)
- Square D 9422 A1
- ITE Siemens Max-Flex série/FHOH (existe uniquement aux Etats Unis)
- General Electric TDA modèles 1 et 2.
- Moeller NZM-XSHGVR 12-NA

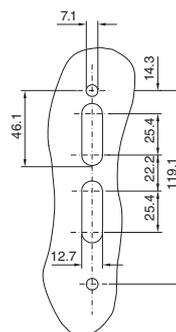
Pour le montage, il faut prévoir un verrouillage de porte principale ainsi que les verrouillages de portes secondaires et les leviers correspondant au nombre d'armoires juxtaposées.

#### Attention !

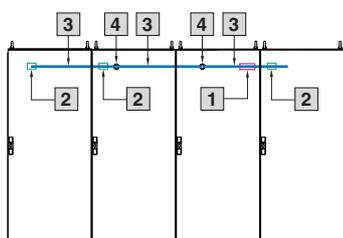
Lors du montage d'un groupe d'armoires juxtaposées, il faut veiller à ce que l'armoire principale (avec disjoncteur) soit montée à droite (version américaine).

Verrouillage de porte principale pour armoires juxtaposables TS	Référence TS
	<b>8611.310</b>

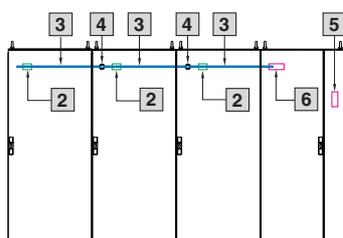
Découpe pour disjoncteur principal



### Verrouillage de porte pour groupe d'armoires juxtaposées TS (disjoncteur usuel du commerce)



### Verrouillage à disjoncteur (version américaine)



- 1 Mécanisme de verrouillage, monté dans l'armoire principale
- 2 Verrouillage de porte secondaire, monté dans une armoire secondaire
- 3 Levier
- 4 Elément de jonction (livré avec le verrouillage de porte secondaire, pos. 2)
- 5 Verrouillage de porte principale (pour verrouillage à disjoncteur version américaine)
- 6 Mécanisme de verrouillage, monté dans l'armoire principale (livré avec le verrouillage de porte principale, pos. 5)



### Charnières à 130°

#### pour armoires monobloc ES

Elles sont prévues pour le montage ultérieur d'une porte en tôle d'acier à la place d'un panneau arrière.

#### Matériau :

Fonte de zinc

#### Composition de la livraison :

Charnières avec vis de fixation.

UE	Référence PS
6 p.	<b>4190.000</b>



### Charnières à 130°

#### pour armoires juxtaposables TS

Elles sont prévues pour le montage ultérieur d'une porte en tôle d'acier à la place d'un panneau arrière.

#### Matériau :

Fonte de zinc

#### Composition de la livraison :

Charnières avec vis de fixation.

UE	Référence TS
4 p.	<b>8800.020</b>



#### Accessoires indispensables :

Butées de porte pour l'ossature TS 8800.040, voir page 934.



### Charnières à 180°

Pour équiper ultérieurement une porte en tôle d'acier avec charnières à 130°.

Montage par une seule personne :

- Echanger les charnières d'origine montées sur l'ossature contre les charnières à 180° (4 vis).
- Effectuer des perçages sur la porte aux points marqués.
- Visser les charnières sur la porte.
- Remettre la porte en place.
- Enfoncer les goujons de charnières imperdables.

#### Composition de la livraison :

Charnières avec vis de fixation.

#### Remarque :

Certains éléments montés sur la porte (p. ex. la poignée confort) peuvent limiter l'angle d'ouverture de la porte. Pour extraire les goujons ou les remettre en place (démontage de la porte), il faut que la porte soit ouverte. Les charnières ne peuvent pas être démontées de l'extérieur lorsque la porte est fermée (protection contre les accès non autorisés).

#### pour armoires juxtaposables TS

#### Matériau :

Fonte de zinc

Teinte	UE	Référence TS
RAL 7035	4 p.	<b>8800.190</b>
RAL 7032	4 p.	<b>8800.030</b>
RAL 8019	4 p.	<b>8800.230</b>
RAL 9005	4 p.	<b>8800.950</b>
Nickelé mat	4 p.	<b>8701.180</b>

#### pour armoires juxtaposables TS soumises à de hautes charges dynamiques

Ces nouvelles charnières sont spécialement prévues pour les armoires équipées de composants lourds (jusqu'à 900 N) et soumises à des charges dynamiques.

#### Matériau :

Fonte de zinc supérieure

#### Teinte :

RAL 7035

UE	Référence TS
4 p.	<b>8800.710</b>

# Portes et fermetures

## Charnières



### Charnières à 180°

#### pour rangées d'armoires juxtaposables TS avec poignées confort

Dans les rangées d'armoires juxtaposées, équipées de poignées confort pour serrures demi-cylindres, l'angle d'ouverture max. des portes, dépend du modèle de porte.

Avec des portes en tôle d'acier : max. 180°

Avec des portes vitrées : max. 140°

#### Matériau :

Fonte de zinc

#### Teinte :

RAL 7035/RAL 9005

#### Composition de la livraison :

Charnières avec vis de fixation.



Modèle pour	UE	Référence TS	
		RAL 7035	RAL 9005
Portes en tôle d'acier	4 p.	<b>7824.520</b>	<b>7824.522</b>
Portes vitrées	4 p.	<b>7824.525</b>	–

#### Remarque :

- L'indice de protection de l'armoire peut éventuellement être réduit.
- Les charnières ne conviennent pas aux portes à deux battants.
- Toutes les portes d'une rangée d'armoires doivent s'ouvrir du même côté.
- Les charnières ne conviennent pas aux portes vitrées design TS.



### Compas d'arrêt

Prévu pour :

- Coffret de commande Premium
- Coffret KL Premium Line de hauteur minimale 200 mm

Retient le panneau arrière en position ouverte. Placé à l'intérieur du coffret et protégé de tout contact avec l'extérieur, le compas d'arrêt répond aux exigences d'hygiène les plus sévères.

Facilement démontable pour travaux d'installation ou de maintenance.

UE	Référence CP
1 jeu	<b>6682.000</b>

#### Matériau :

Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

#### Composition de la livraison :

Compas d'arrêt avec matériel d'assemblage.



### Charnières de couvercle

#### pour coffrets KL

Les charnières de couvercle se vissent facilement sur la gouttière de protection du coffret et sur le rebord du couvercle.

#### Composition de la livraison :

Charnières avec matériel d'assemblage.

Matériau	UE	Référence KL
Fonte de zinc	6 p.	<b>1592.000</b>
Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	2 p.	<b>1592.010</b>



### Attaches de couvercle

#### pour coffrets KL

Les attaches de couvercle se montent facilement sans perçage. Elles permettent d'assurer une fonction de charnière lorsque la présence d'un boîtier juxtaposé en-dessous interdit le montage des charnières de couvercle.

UE	Référence KL
3 paires	<b>1591.000</b>

### Charnières à 180°

Pour portes pleines, montage en remplacement des charnières standard à 130°. Charnières livrées avec accessoires de montage.



**Pour armoires monobloc ES, pupitres AP, partie inférieure de pupitre TP, armoires TE**

**Matériau :**  
Aluminium

**Finition :**  
Revêtement poudre teinte RAL 8019

UE	<b>Référence PS</b>
6 p.	<b>4189.000</b>



**Pour armoires monobloc ES**

**Matériau :**  
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

UE	<b>Référence PS</b>
6 p.	<b>4156.000</b>



**Pour pupitres monobloc AP**

**Matériau :**  
Tôle d'acier

UE	<b>Référence SZ</b>
6 p.	<b>2579.000</b>



**Pour coffrets AE**

**Matériau :**  
Fonte de zinc

UE	<b>Référence SZ</b>
2 p.	<b>2449.000</b>



**Pour coffrets CM**

**Matériau :**  
Fonte de zinc

**Teinte :**  
RAL 9011/9006

UE	<b>Référence CM</b>
3 p.	<b>5001.000</b>



### Chasse-goupilles pour charnières

Pour extraire facilement les chevilles des charnières.

Pour coffrets	<b>Référence SM</b>
AE/CM/FM	<b>2432.000</b>

### Traverses de montage

Elles permettent de fixer

- des goulottes de câbles
- les supports de goulottes
- les plastrons de protection contre les contacts accidentels
- les composants à monter sur la porte
- les accessoires de retenue et de fixation des câbles

Perforations Ø 4,5 mm au pas de 25 mm DIN.



Pour armoires TS, CM, ES et pupitres TP



Pour coffrets AE

### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

### Composition de la livraison :

UE = 20 p.,  
avec vis d'assemblage



### Accessoires :

Vis à tôle et vis autotaraudeuses M5,  
voir page 1011.

Pour largeur de porte en mm	Longueur en mm	Référence SZ
400	290	<b>4594.000</b>
500	390	<b>4309.000</b>
600	490	<b>4596.000</b>
800	690	<b>4598.000</b>
900	790	<b>4579.000</b>
1000	890	<b>4599.000</b>

Pour coffrets AE	Référence SZ
1007.500 <sup>2)</sup> , 1013.500 <sup>2)</sup> , 1018.500 <sup>2)</sup> , 1019.500 <sup>2)</sup> , 1050.500 <sup>1)</sup> , 1057.500, 1100.500, 1110.500, 1114.500 <sup>1)</sup> , 1130.500, 1213.500 <sup>1)</sup> , 1350.500 <sup>1)</sup>	<b>2325.000</b>
1009.500 <sup>2)</sup> , 1010.500 <sup>2)</sup> , 1012.500 <sup>2)</sup> , 1039.500, 1054.500, 1058.500, 1060.500, 1076.500, 1090.500, 1260.500 <sup>1)</sup> , 1339.500, 1360.500, 1376.500	<b>2326.000</b>
1014.500 <sup>2)</sup> , 1073.500, 1077.500	<b>2327.000</b>
1016.500 <sup>2)</sup> , 1017.500 <sup>2)</sup> , 1055.500, 1180.500, 1280.500 <sup>1)</sup>	<b>2328.000</b>

<sup>1)</sup> Pour ces modèles de coffrets AE, les traverses de montage doivent être coupées aux emplacements préestampés.

<sup>2)</sup> Seulement en association avec les bandeaux de montage perforés (voir page 965).



### Boulons d'écartement

Élément de fixation universel prévu pour tous les cas de figure où il faut maintenir un écartement avec le niveau de fixation. Avec filetage autotaraudeur de diamètre 4,5 mm. Possibilité de fixer les éléments suivants sur la face arrière à l'aide de vis à tôle 5,5 x 13 mm :

- Rails oméga et rails porteurs
- Plastrons de protection contre les contacts
- Caches de disjoncteurs principaux
- Supports pour retenue de câbles, etc.

### Matériau :

Acier à six pans (SW8)

### Finition :

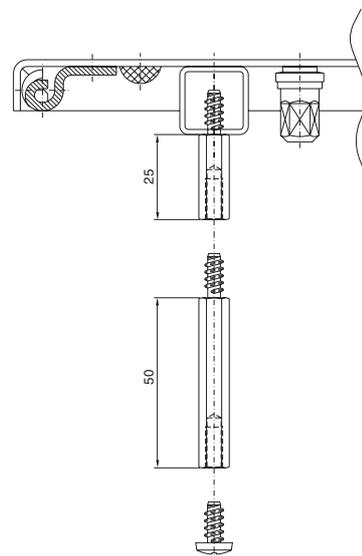
Zingué chromaté.



### Accessoires :

Vis à tôle 5,5 x 13 mm,  
voir page 1011.

Longueur en mm	UE	Référence TS
25	12 p.	<b>2311.225</b>
50	12 p.	<b>2311.250</b>





### Bandeaux de montage perforés pour coffrets AE en acier inoxydable et pupitres universels AP<sup>1)</sup>

Ils se montent sur les goujons filetés de la porte et permettent de fixer

- les traverses de montage pour coffrets AE (voir page 964).
- les blocages de porte SZ 2519.000 (voir page 967).

Perforations Ø 3,7 mm au pas de 25 mm DIN.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

UE = 20 p., avec écrous et rondelles.

Convient aux coffrets AE	Longueur en mm	Référence SZ
1005.500, 1005.600, 1006.500, 1006.600, 1009.600	318	<b>2310.038<sup>1)</sup></b>
1012.600, 1014.600	698	<b>2310.076</b>
1016.600, 1018.600	938	<b>2310.100</b>
1017.600, 1019.500, 1019.600	1138	<b>2310.120</b>

<sup>1)</sup> pour porte supérieure



#### Accessoires :

Vis à tôle, voir page 1011.



### Tablettes de travail

Cette tablette est conçue notamment pour déposer les appareils de programmation. Elles se montent sur le châssis tubulaire des portes d'armoires TS, CM, ES, PC ou sur toute autre surface de dimensions suffisantes. Les tablettes offrent un large plan de travail. Rabattue, elle se loge dans le châssis tubulaire de la porte pour un encombrement minimum.

Charge admissible : 30 kg max.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

Surface de travail		Pour largeur de porte en mm	Référence TS
Largeur en mm	Profondeur en mm		
413	400	600	<b>4638.600</b>
613	400	800	<b>4638.800</b>



### Tablettes à plans

Pour déposer les schémas de connexion lors des travaux de maintenance et des interventions.

Plusieurs tablettes à plans peuvent être juxtaposées en fonction de la largeur de la porte. Elles se montent sur le châssis tubulaire de la porte.

#### Matériau :

Tablette de travail : polypropylène  
Equerres de fixation : fonte de zinc

#### Teinte :

Proche RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Tablette à plans (largeur 210 mm) avec matériel d'assemblage.

Pour armoires	UE	Référence TS
TS, CM, ES, PC, TP	1 p.	<b>4120.000</b>

Pour largeur de porte en mm	Nombre de tablettes à installer	
	min.	max.
400	1	1
500	1	1
600	2	2
800	2	3
1000	3	3



### Boîtier à CD et disquettes

Avec ruban adhésif double face pour la fixation sur toutes les surfaces planes et propres.

#### Contenance :

max. 10 CD/DVD, ou 18 disquettes (3 1/2").

#### Matériau :

Polyamide

#### Teinte :

RAL 7033

UE	Référence SZ
1 p.	<b>2446.000</b>

Modèle déposé allemand N° M 92 07 061  
Design enregistré britannique N° 2 029 365  
Dépôt international des dessins et modèles industriels N° DM/025 474  
valable pour FR, IT



### Pochettes à plans en plastique

#### pour coffrets AE

Possibilités de montage, voir tableau ci-dessous

- B = fixation par vissage des deux côtés, sur les bandes perforées de la porte
- E = fixation par vissage d'un seul côté et par collage de l'autre côté

ou complètement collées

#### Composition de la livraison :

2 supports avec bande adhésive double-face, vitre en verre acrylique, et matériel d'assemblage.

#### Remarque :

La vitre en verre acrylique se coupe à la longueur voulue pour les portes de dimensions inférieures.

Référence SZ	2514.500	2514.600	2514.800
Largeur utile en mm	340	415	615
Profondeur utile en mm	18	18	18
Hauteur de la vitre en verre acrylique en mm	167	167	167

#### Possibilités de montage

Pour coffret AE	Largeur en mm			
1050.500	500	B	-	-
1054.500	600	E	E	-
1055.500	800	E	E	E
1057.500	500	B	-	-
1058.500	600	E	E	-
1060.500	600	E	E	-
1073.500	760	E	E	-
1076.500	600	E	E	-
1077.500	760	E	E	-
1090.500	600	E	E	-
1100.500	1000	B	-	-
1110.500	1000	B	-	-
1114.500	1000	B <sup>1)</sup>	-	-
1130.500	1000	B	-	-
1180.500	800	E	E	E
1213.500	1000	B <sup>1)</sup>	-	-
1260.500	600	E	B	-
1280.500	800	E	E	B
1350.500	500	B	-	-
1360.500	600	E	E	-
1376.500	600	E	E	-

<sup>1)</sup> Prévue pour le montage sur la porte gauche. Pour le montage sur la porte droite, couper la vitre en verre acrylique à la longueur voulue.



### Pochettes à plans en plastique

Elles se collent sur la face intérieure des portes.

#### Matériau :

Polystyrène avec bande de fixation autocollante.

#### Teinte :

Proche RAL 7035

Pour format	Dimensions intérieures utiles en mm			Référence SZ
	L	H	P	
DIN A3 horizontal	438	286	45	<b>2513.000</b>
DIN A4 vertical	228	254	17	<b>2514.000</b>
DIN A5 horizontal	228	174	17	<b>2515.000</b>



### Pochettes à plans en plastique transparente

Avec pochette transparente soudée et face arrière autocollante.

Pour format	Référence SZ
DIN A4	<b>2510.000</b>
DIN A3	<b>2512.000</b>



### Pochettes à plans en tôle d'acier

**pour armoires TS, CM, ES, PC et partie inférieure de pupitre TP**

Elles se fixent à hauteur désirée sur le châssis tubulaire des portes.

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Pochette à plans avec matériel d'assemblage.

Pour largeur de porte en mm	Dimensions intérieures utiles en mm		Référence TS	
	L	H	P 90 mm	P 35 mm
400	255	260	<b>4114.000</b>	–
500	355	260	<b>4115.000</b>	<b>4115.500</b>
600	455	260	<b>4116.000</b>	<b>4116.500</b>
800	655	260	<b>4118.000</b>	<b>4118.500</b>
900	755	260	<b>4123.000</b>	–
1000	855	260	<b>4124.000</b>	–



### Blocages de porte

Pour maintenir la porte en position ouverte.

Pour	Montage	UE	Référence
Armoires TS, ES, PC et pupitres universels AP	en bas	5 p.	<b>4583.000</b>
Pupitres monobloc AP	en haut	5 p.	<b>2518.000</b>
Armoires CM et pupitres TP	en haut	2 p.	<b>2519.200</b>
Tous les coffrets AE (sauf AE 1032.500 et AE 1035.500) en acier et en acier inoxydable <sup>1)</sup>	en haut	5 p.	<b>2519.000</b>
Coffrets AE IP 69K	en haut	1 p.	<b>1101.800</b>

<sup>1)</sup> Dans les coffrets AE en acier inoxydable, il faut utiliser des bandeaux de montage perforés pour le montage, voir page 965.



### Roulettes de guidage

**pour armoires TS, ES, PC**

Elles facilitent la fermeture des portes lourdes, équipées de composants lourds (ex. climatiseurs). La porte est légèrement soulevée lors du passage du seuil. Les roulettes se fixent sur les châssis tubulaires des portes.

UE	Référence TS
10 p.	<b>4538.000</b>



### Poignée de transport et de montage

**pour portes d'armoires TS et ES**

Elles facilitent le montage et le démontage de la porte ainsi que son transport à l'atelier. Un chasse-goupilles est intégré dans la poignée pour les charnières à 130° et joint à la livraison pour les charnières à 180°.

UE	Référence SM
1 p.	<b>2415.100</b>

# Portes et fermetures

## Portes – équipement intérieur



### Pinces à documents, magnétiques

Dotées d'un aimant permanent, elles se fixent sur toute surface aimantable pour la mise en attente ordonnée ou la mise en évidence de documents divers, protocoles de mesure, rapports de test etc.

**Matériau :**

Matériau : transparente  
Poignées : noires

**Composition de la livraison :**

2 pinces à documents  
avec aimant permanent.

UE	Référence DK
2 p.	7950.200



### Plaques magnétiques interchangeables pour marquage de baies

Pour le marquage individualisé ou le repérage des infrastructures réseaux.

Leur face magnétique permet de les fixer sur toute surface aimantable. Pour la fixation sur les surface non magnétiques, des rubans adhésifs double-face sont joints à la livraison.

Dimensions max. des fiches d'identification :  
130 x 50 mm

**Matériau :**

Matériau : plastique

**Composition de la livraison :**

Plaques magnétiques,  
fiches d'identification,  
ruban adhésif double-face.

UE	Référence DK
10 p.	7950.150



### Toits antipluie

#### pour coffrets AE et CM

Conçu pour les armoires implantées en extérieur. L'eau s'écoule vers l'arrière. Les toits antipluie sont faciles à monter ultérieurement.

#### Composition de la livraison :

Toits antipluie avec matériel d'assemblage.



#### Accessoires :

Evacuation de l'eau de condensation, voir page 916.  
Bouchons compensateurs de pression, voir page 916.  
Possibilité d'utiliser les pattes de fixation murale SZ 2503.0X0 et SZ 2508.0X0, voir page 975.

#### Remarque :

Pour une protection adéquate contre l'eau et les rayons ultraviolets en extérieur, nous recommandons d'installer systématiquement un toit antipluie qui recouvrira toute la partie supérieure de l'armoire, protégeant les interstices de la porte et du panneau arrière.

Attention : l'indice de protection contre l'eau (deuxième chiffre de l'indice IP, selon EN 60 529/09.2000) n'est pas significatif lorsque l'armoire est implantée en extérieur. Sur demande, nous réalisons des toits antipluie en tôle d'acier, en acier inoxydable ou en aluminium pour tout autre type d'armoires.



#### Pour coffrets AE en tôle d'acier

##### Matériau :

Tôle d'acier

##### Finition :

Revêtement poudre teinte RAL 7035 texturé

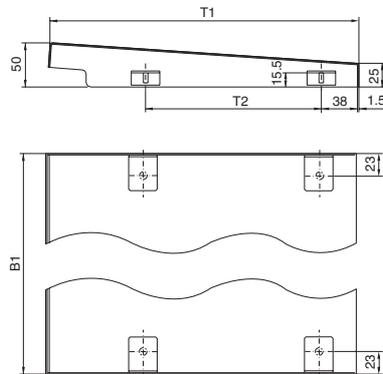
#### Pour coffrets AE en acier inoxydable

##### Matériau :

Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

##### Finition :

Polissage grain 240



B1 = Largeur de coffret + 11 mm  
T1 = Profondeur de coffret + 25 mm  
T2 = Profondeur de coffret - 90 mm, a partir de 600 mm de largeur du coffret jusqu'à 115 mm profondeur du coffret

Pour coffrets AE	Référence SZ
1031.500, 1038.500, 1380.500	<b>2501.500</b>
1039.500, 1060.500, 1076.500	<b>2502.500</b>
1339.500, 1360.500, 1376.500	<b>2511.500</b>

Pour coffrets AE	Référence SZ
1002.600, 1035.500	<b>2470.000</b>
1003.600, 1005.500, 1005.600, 1033.500, 1034.500	<b>2361.000</b>
1004.600, 1030.500	<b>2471.000</b>
1006.500, 1006.600, 1008.600, 1011.600, 1031.500, 1038.500, 1380.500	<b>2472.000</b>
1007.600, 1050.500	<b>2362.000</b>
1009.600, 1010.500, 1010.600, 1012.600, 1039.500, 1060.500, 1076.500	<b>2473.000</b>
1014.600, 1073.500	<b>2474.000</b>
1016.600, 1017.600, 1055.500, 1180.500, 1280.500	<b>2475.000</b>
1018.600, 1019.500, 1019.600, 1110.500, 1114.500, 1130.500, 1213.500	<b>2363.000</b>

#### Solutions alternatives :

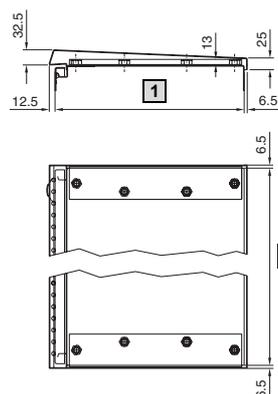
Coffrets et armoires compactes «Hygienic Design», voir page 299.



#### Pour coffrets CM en tôle d'acier

##### Avantages :

- Le toit se fixe simplement sur les deux trous prévus à cet effet sur le haut des armoires CM.
- Les perforations placées sous le retour à l'avant du toit permettent l'aération des armoires lorsque celles-ci sont ajourées en haut.



1 Profondeur de coffret  
2 Largeur de coffret

Largeur en mm	Profondeur en mm	Référence CM
600	300	<b>5001.300</b>
600	400	<b>5001.310</b>
800	300	<b>5001.320</b>
800	400	<b>5001.330</b>
1000	300	<b>5001.340</b>
1000	400	<b>5001.350</b>
1200	400	<b>5001.360</b>

##### Matériau :

Tôle d'acier

##### Finition :

Revêtement poudre teinte RAL 7035 texturé

## Toits



### Protections antipoussière

#### pour coffrets AE, CM, EB, KL et BG

Elles empêchent la poussière de se déposer sur le bord supérieur de la porte et dans les interstices. Couper la protection antipoussière à la longueur voulue, en fonction de la largeur du coffret. Exécuter les perçages et mettre la protection antipoussière en place à l'aide de la bande adhésive et des vis.

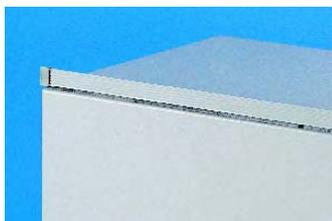
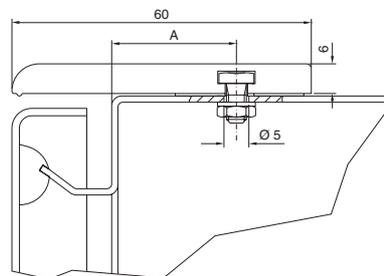
#### Matériau :

Plastique résistant aux rayons ultraviolets

#### Teinte :

Proche RAL 7024

Pour coffret	Longueur en mm	A en mm	Référence SZ
AE	1200	25	2426.500
CM		20	
KL, EB, BG		20,5	



### Protections antipoussière

#### pour armoires TS et ES

Elles empêchent la poussière de se déposer sur le bord supérieur de la porte et entre la porte et le profilé supérieur horizontal de l'armoire. Possibilité d'y apposer un marquage spécifique ou le logo d'entreprise.

#### Teinte :

RAL 7035

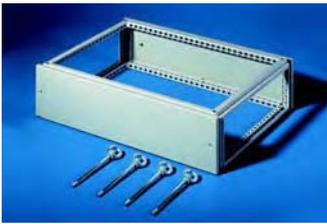
#### Composition de la livraison :

Protection antipoussière avec feuille de protection transparente pour la zone de marquage (hauteur 29,5 mm).

Longueur en mm	Référence SZ
600	2424.100
800	2425.100
1000	2427.100
1200	2426.100

#### Remarque :

Possibilité de les associer aux plaques de recouvrement supérieures pour juxtaposition, (voir page 932).



### Modules d'extension

#### pour armoires TS et FR(i)

Ils permettent de créer un espace de rangement pour les câbles introduits par le haut ou, dans le cas d'une rangée d'armoires, de réaliser un compartiment dédié à la distribution du courant par jeux de barres. Dans ce cas, le module sera recouvert de la plaque de toit standard d'armoire TS. Le module d'extension ajoute 200 mm à la hauteur de l'armoire.

Les profilés de recouvrement pour armoires juxtaposées ne peuvent pas être montés simultanément. Pour les accessoires destinés à l'aménagement des modules, voir graphique et légende ci-dessous.

**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

**Finition :**  
Revêtement laque teinte RAL 7035 texturé

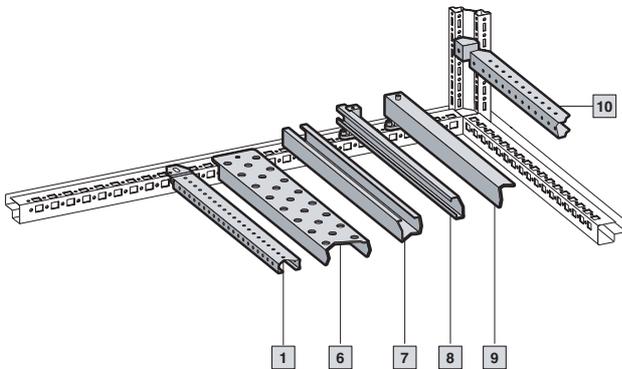
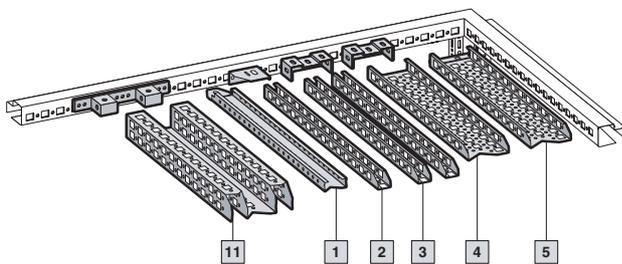
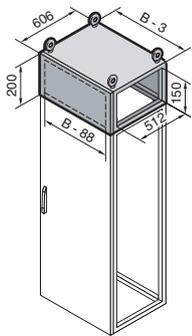
**Indice de protection :**  
IP 55 selon EN 60 529/09.2000  
NEMA 12 est respecté  
(en association avec les panneaux latéraux pour modules d'extension, voir page 971).



Pour armoires		Référence TS
Largeur (B) en mm	Profondeur en mm	
400	600	<b>8801.725</b>
600	600	<b>8801.735</b>
800	600	<b>8801.745</b>
1000	600	<b>8801.755</b>
1200	600	<b>8801.765</b>

#### Composition de la livraison :

1 module d'extension,  
2 plaques avant/arrière,  
8 supports  
avec équipotentialité automatique,  
4 tiges filetées avec anneaux de transport.



#### Accessoires :

Désignation	Page
<b>1</b> Rail de montage TS 18 x 38 mm	996
<b>2</b> Rail de montage PS 23 x 23 mm avec équerre d'assemblage	998
<b>3</b> Rail de montage PS 23 x 23 mm avec supports combinés PS	998
<b>4</b> Châssis de montage PS 23 x 73 mm avec supports combinés PS	998
<b>5</b> Châssis PS 23 x 73 mm	999
<b>6</b> Rail porteur	1001
<b>7</b> Rails porteurs pour composants lourds	1000
<b>8</b> Rail profilé en C 30/15 avec pièce de butée ou intercalaire	999
<b>9</b> Support pour retenue de câbles	1061
<b>10</b> Rail de montage TS 25 x 38 mm	996
<b>11</b> Châssis de montage TS 45 x 88 mm	995



### Panneaux latéraux

#### pour modules d'extension

Pour la finition latérale d'un module d'extension ou d'une rangée de modules juxtaposés.

**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

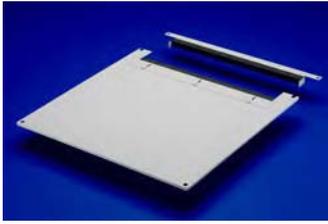
**Finition :**  
Revêtement laque teinte RAL 7035 texturé

**Composition de la livraison :**  
2 panneaux latéraux,  
8 supports  
avec équipotentialité automatique.



UE	Référence TS
2 p.	<b>8801.775</b>

## Toits



### Toits passe-câbles

#### en deux parties pour armoires DK-TS et FR(i)

Ils se montent à la place du toit standard. Le toit est équipé d'une équerre coulissante à l'arrière et de joints de compression sur les parties fixe et mobile pour fixer les faisceaux de câbles.

La construction symétrique de l'ossature TS 8 permet également d'introduire les câbles latéralement en faisant pivoter le toit en tôle.

Ce toit en deux parties s'installe facilement en remplacement du toit standard : il suffit de retirer la partie avant de la tôle pour introduire les câbles.

Pour créer une ventilation active, on pourra installer une plaque de ventilation sur la partie avant de l'armoire (seulement dans les armoires TS sans cadre de montage 19"). Dans ce cas, on veillera à surélever le toit à l'aide d'entretoises d'au moins 20 mm.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035



Pour armoires		Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm	
600	400	7826.645 <sup>1)</sup>
600	600	7826.665
600	800	7826.685
600	900	7826.695
600	1000	7826.605
600	1200	7826.625
800	400	7826.845
800	600	7826.865
800	800	7826.885
800	900	7826.895
800	1000	7826.805
1200	400	7826.245
800	1200	7826.825

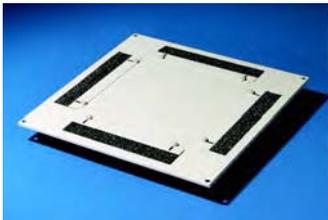
<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires :

Plaque de ventilation, voir page 703.  
Entretoises, voir page 974.

**Les plans détaillés** sont à votre disposition sur Internet.



### Toits passe-câbles

#### à entrées de câbles latérales pour armoires DK-TS et FR(i)

Ces toits sont équipés sur les quatre côtés de tôles coulissantes permettant d'introduire les câbles. Vous pouvez ainsi guider les câbles sur la face de l'armoire de votre choix. Une fois les câbles introduits, l'ouverture est refermée par la plaque coulissante. Les joints élastiques inclus dans la livraison assurent l'étanchéité.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Toit avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm	
800	800	7826.588
800	900	7826.589 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

**Les plans détaillés** sont à votre disposition sur Internet.



### Toits de gestion des câbles

#### pour armoires DK-TS et FR(i)

Ils s'installent à la place du toit standard. Les découpes latérales arrondies permettent d'introduire de grandes quantités de câbles dans l'armoire en respectant les rayons de courbure. Les perforations prévues dans le toit servent à fixer les câbles à l'aide de rubans autoagrippants ou de colliers de câblage.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

Pour armoires		Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm	
800	800	7826.884
800	900	7826.894 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

Autres dimensions sur demande.

**Remarque :**  
La combinaison avec un cadre de montage 19" n'est pas possible.

**Les plans détaillés** sont à votre disposition sur Internet.



### Toits avec aération

#### pour armoires DK-TS et FR(i)

Ils se montent à la place du toit standard.

#### Modèle 1 :

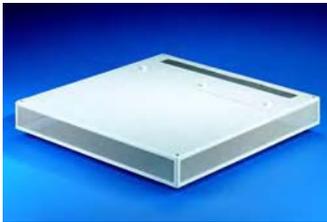
Toit de 72 mm de hauteur avec fentes d'aération sur les quatre côtés, en option avec joint élastique pour le passage des câbles. Le modèle en deux parties avec passage de câbles, facilite l'ajout ultérieur de câbles : il suffit de retirer la partie avant de la tôle pour introduire les câbles. Les câbles déjà posés sont maintenus en place par un guide latéral.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035



#### Modèle 2 :

Des trous d'aération (Ø 5 mm) sont prévus sur tout le pourtour de ce toit en tôle de 97 mm de hauteur. Il harmonise ainsi avec le design des portes vitrées et des portes en tôle d'acier ajourées.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

Pour armoires		Référence DK	
Largeur en mm	Profondeur en mm	d'une seule pièce sans passage de câbles	en deux parties avec passage de câbles
600	600	<b>7826.766</b>	<b>7826.669</b>
600	800	<b>7826.768</b>	<b>7826.689</b>
600	900	<b>7826.769<sup>1)</sup></b>	<b>7826.699</b>
600	1000	<b>7826.760<sup>1)</sup></b>	<b>7826.609</b>
800	600	<b>7826.786</b>	<b>7826.869</b>
800	800	<b>7826.788</b>	<b>7826.889</b>
800	900	<b>7826.789<sup>1)</sup></b>	<b>7826.899</b>
800	1000	<b>7826.780</b>	<b>7826.809</b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

Pour armoires		Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm	
800	600	<b>7826.866</b>
800	800	<b>7826.886</b>
800	900	<b>7826.896<sup>1)</sup></b>
800	1000	<b>7826.806<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires :

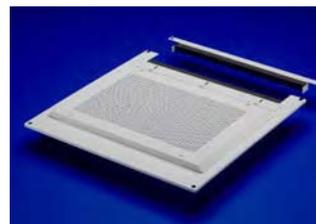
Plaque de ventilation active, voir page 703.

#### Les plans détaillés

sont à votre disposition sur Internet.



**Ventilateurs de toit pour armoires DK-TS et FR(i)** pour environnements bureau, voir page 702.



**Toits de ventilation modulaires, en deux parties pour armoires DK-TS et FR(i)** voir page 705.

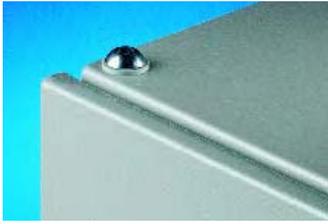


**Toits en tôle TS** pour climatiseurs de toit TopTherm, ventilateurs de toit et tôles d'aération TS, voir page 718.



**Composants de refroidissement** pour l'ensemble du secteur IT, à partir de la page 628.

## Toits



### Vis de fixation pour le toit

Pour fixer le toit sur les trous filetés prévus pour les anneaux de transport. Dans les armoires TS 8, les rondelles de contact, fournies avec les anneaux de transport compris dans la livraison de l'armoire, peuvent être utilisées pour assurer l'équipotentialité.

**Matériau :**  
Acier zingué chromaté

UE	Référence PS
20 p.	<b>4198.000</b>



### Entretoises

#### pour les toits en tôle TS

Disponibles en 3 hauteurs différentes, les entretoises permettent de surélever les toits des armoires TS pour favoriser l'aération.

Elles ne conviennent pas au transport par grue !

**Matériau :**  
Acier profilé à 6 pans, zingué, chromaté

**Composition de la livraison :**  
Entretoises avec matériel d'assemblage.

Hauteur en mm	UE	Référence SZ/DK
10	4 p.	<b>2422.000</b>
20	4 p.	<b>2423.000</b>
50	4 p.	<b>7967.000</b>



### Boulons d'écartement

#### pour plaques d'obturation d'armoires TE

Les boulons d'écartement permettent de surélever la plaque d'obturation pour favoriser l'évacuation de la chaleur par convection.

**Matériau :**  
Acier profilé à 6 pans, zingué, chromaté

**Composition de la livraison :**  
Boulons d'écartement avec matériel d'assemblage.

Hauteur en mm	UE	Référence TE
20	4 p.	<b>7526.963</b>

**Remarque :**

Les boulons d'écartement sont compris dans la livraison des armoires TE.



### Anneaux de transport

#### pour armoires TS et ES

Pour le transport par grue des armoires électriques dans la mesure où ils ne sont pas compris dans la livraison. Filetage : M12

UE	Référence PS
4 p.	<b>4568.000</b>



### Anneaux de transport

#### pour armoires CM

Pour le transport par grue des armoires électriques, avec tôle de renforcement à placer sous l'anneau. Le montage s'effectue sur deux perçages prévus dans le haut des armoires CM. Filetage : M12

**Composition de la livraison :**  
Anneaux de transport avec tôles de renforcement.

UE	Référence CM
2 p.	<b>2509.500</b>



### Anneaux de transport

#### pour coffrets AE

Pour le transport par grue des armoires électriques, avec tôle de renforcement à placer sous l'anneau. Filetage : M12

**Composition de la livraison :**  
Anneaux de transport avec tôles de renforcement.

UE	Référence SZ
4 p.	<b>2509.000</b>



### Pattes de fixation murale

Pour fixer les coffrets KL, EB, BG et EL ainsi que les répartiteurs muraux DK et FM

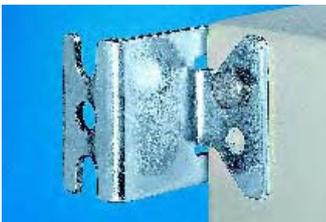
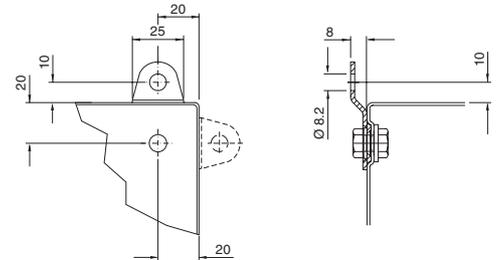
#### Composition de la livraison :

Pattes de fixation avec matériel nécessaire pour le montage sur le coffret.

#### Remarque :

Pour répondre aux prescriptions d'hygiène et aux impératifs d'indice de protection, les coffrets en acier inoxydable ne présentent aucun perçage pour pattes de fixation murale.

Matériau	Ecartement du mur en mm	UE	Référence SZ
Laiton nickelé	8	4 p.	<b>1580.000</b>
Tôle d'acier zinguée chromagée	8	4 p.	<b>1590.000</b>
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	8	4 p.	<b>1594.000</b>



### Pattes de fixation murale

Pour fixer les coffrets KL, EB, BG, AE, CM et EL, les parties supérieures de pupitres TP, les répartiteurs muraux DK et FM ainsi que les boîtiers répartiteurs optiques.

#### Composition de la livraison :

Pattes de fixation avec matériel nécessaire pour le montage sur le coffret.

#### Remarque :

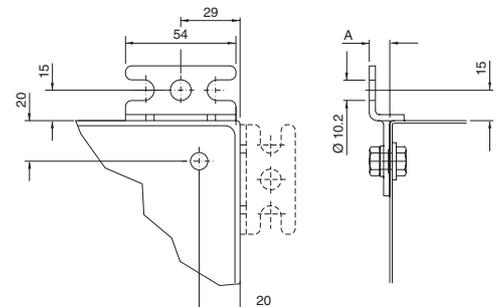
Pour répondre aux prescriptions d'hygiène et aux impératifs d'indice de protection, les coffrets en acier inoxydable ne présentent aucun perçage pour pattes de fixation murale.

#### Solutions alternatives :

Pattes de fixation murale Hygienic Design, voir page 301.

Matériau	Ecartement du mur (A) en mm	UE	Référence SZ
Tôle d'acier zinguée chromagée	40	1 p.	<b>2503.000<sup>1)</sup></b>
		4 p.	<b>2503.010</b>
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	10	1 p.	<b>2508.000<sup>1)</sup></b>
		4 p.	<b>2508.010</b>
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	10	4 p.	<b>2433.000</b>
Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	10	4 p.	<b>2433.500</b>

<sup>1)</sup> Sans matériel d'assemblage.



### Pattes de fixation murale

#### pour coffrets KS

Elles sont prévues pour fixer les coffrets sur un mur. Les pattes se montent uniquement de l'extérieur.

#### Matériau :

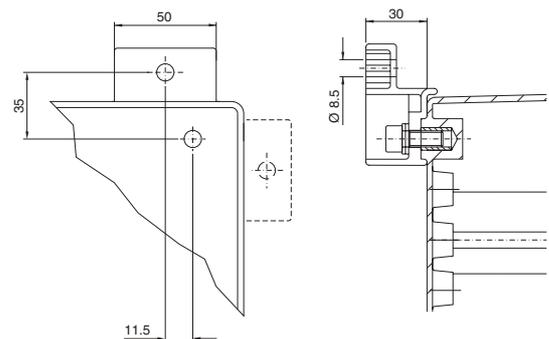
Polyamide chargé de fibre de verre<sup>1)</sup>

#### Composition de la livraison :

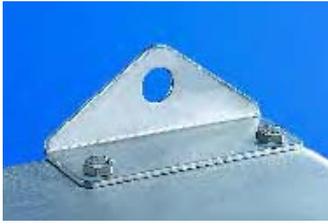
Pattes de fixation avec matériel nécessaire pour le montage sur le coffret.

Teinte	UE	Référence KS/KE
Proche RAL 7035	4 p.	<b>1483.010</b>
Proche RAL 9011	4 p.	<b>9266.000<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Avec addition de graphite pour les applications Ex.



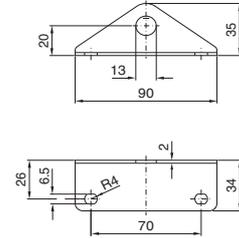
## Fixations murales



### Équerres de fixation murale

Elles sont prévues pour fixer les coffrets électriques compacts au mur (il faut effectuer des perçages supplémentaires sur le coffret).

Matériau	Teinte	UE	Référence SZ
Tôle d'acier	RAL 7035	1 p.	<b>2505.500</b>
Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)	-	1 p.	<b>2583.000</b>



### Supports muraux

Ces équerres, destinées aux armoires TS et ES de faible profondeur, servent à fixer le toit des armoires au mur lorsqu'elles sont équipées d'un cadre pivotant ou lorsque des composants lourds sont intégrés dans la porte.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromatée

UE	Référence PS
4 p.	<b>4595.000</b>

#### ☛ Solutions alternatives :

Dans les armoires TS 8 sans plaque de montage :  
Fixation de jonction TS 8800.470,  
voir page 931.



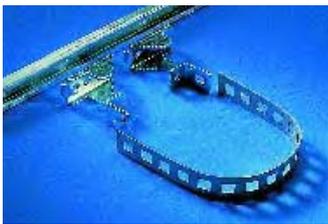
### Fixations murales

#### pour coffrets muraux CS

Fixations prévues pour fixer les coffrets sur un mur ou sur une cloison.

**Matériau :**  
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

UE	Référence CS
4 p.	<b>9765.120</b>



### Fixations pour poteaux

Pour une fixation sûre et solide des coffrets sur des poteaux ronds ou carrés.

Pour diamètre/taille du poteau :  
Ø de 40 à 190 mm  
□ de 50 à 150 mm

#### Matériau :

Rails profilés et profilés de serrage :  
tôle d'acier zinguée  
Bande de serrage : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Fixations murales



#### Pour coffrets KL, EB, BG, AE, KS

**Composition de la livraison :**  
2 rails profilés, largeur 600 mm,  
4 profilés de serrage,  
2 bandes de serrage,  
4 équerres de serrage,  
4 vis et écrous M8  
à monter dans l'armoire.

UE	Référence SZ
1 jeu	<b>2584.000</b>



#### Pour coffrets muraux CS

**Composition de la livraison :**  
4 profilés de serrage,  
2 bandes de serrage,  
4 équerres de serrage

UE	Référence CS
1 jeu	<b>9765.125</b>



### Jonction de coffrets

#### réglable

Pour fixer les coffrets de commande, les boîtiers de jonction ou les coffrets électriques compacts sur une surface plane horizontale ou verticale. Commencer par fixer les deux parties de la jonction sur le coffret et sur la surface de montage, les emboîter l'une dans l'autre et les bloquer à l'aide de la vis de serrage.

#### Plage de pivotement :

±105° réglable par crans au pas de 7,5°.

#### Matériau :

Fonte de zinc avec revêtement poudre.

#### Teinte :

RAL 7035

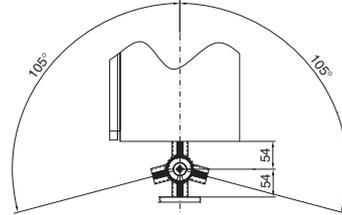
#### Composition de la livraison :

Jonction de coffrets avec matériel d'assemblage pour les deux côtés.

UE	Référence CP
1 jeu	6016.200

#### Remarque :

Possibilité de remplacer les vis de serrage par des leviers de blocage usuels du commerce (M10 x 50 mm).



### Jonction de cadres de coffrets, réglable

#### pour Comfort-Panel

Elle se fixe entre le tableau de commande/coffret-clavier et une surface plane horizontale ou verticale.

#### Plage de pivotement :

réglable par crans, au pas de 8°, voir dessin.

#### Matériau :

Fonte de zinc avec revêtement poudre.

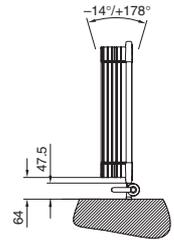
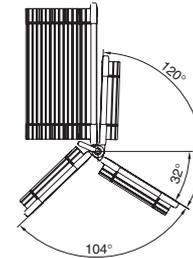
#### Teinte :

RAL 7024

#### Composition de la livraison :

Jonction de cadres avec matériel d'assemblage et leviers de blocage pour les deux côtés.

UE	Référence CP
1 jeu	6005.500



### Fixations murales

#### pivotante

Elle se fixe entre le coffret de commande et une surface plane horizontale ou verticale.

#### Plage de pivotement :

180° réglable selon un pas de 7,2°.

#### Matériau :

Elément de fixation mural : tôle d'acier  
Vis moletée : acier avec tête en plastique

#### Composition de la livraison :

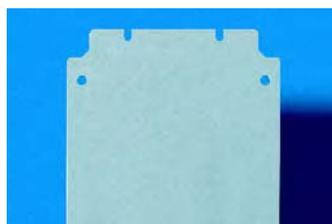
Jeu de fixation avec vis moletées et matériel pour le montage sur le coffret de commande.

UE	Référence CP
1 jeu	6341.000



# Aménagement intérieur

## Plaques de montage



### Plaques de montage

#### pour coffrets KL

Elles permettent l'installation et le câblage des composants électriques ou électroniques en dehors du coffret. Vis de fixation vendues séparément, voir accessoires.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée de 2 mm d'épaisseur



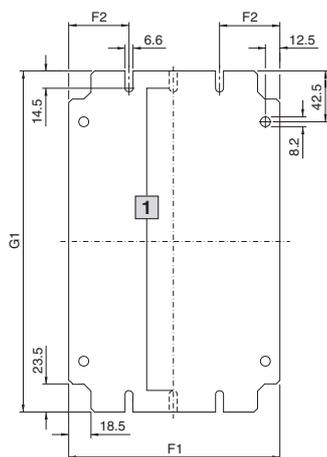
#### Accessoires :

Vis perceuses autotaraudeuses, SZ 2487.000, voir page 1011.



#### Solutions alternatives :

Rails porteurs, voir page 1002.



**1** Les plaques de largeur 125 mm sont fixées en un seul point au centre

Pour dimension en mm	Pour référence KL	Dimensions en mm			Référence KL
		G1	F1	F2	
150 x 150	1500.510, 1514.510, 1521.010	135	125	-	<b>1560.700</b>
200 x 150	1528.510, 1529.510	185	125	-	<b>1575.700</b>
300 x 150	1501.510, 1515.510, 1522.010, 1530.510	285	125	-	<b>1561.700</b>
400 x 150	1589.510	385	125	-	<b>1576.700</b>
200 x 200	1502.510, 1516.510, 1523.010	185	175	50	<b>1562.700</b>
300 x 200	1503.510, 1517.510, 1524.010, 1531.510	285	175	50	<b>1563.700</b>
400 x 200	1504.510, 1518.510, 1525.010, 1532.510	385	175	50	<b>1564.700</b>
500 x 200	1505.510, 1533.510	485	175	50	<b>1565.700</b>
600 x 200	1506.510, 1519.510, 1534.510	585	175	50	<b>1566.700</b>
800 x 200	1527.510, 1542.510	785	175	50	<b>1574.700</b>
300 x 300	1507.510, 1526.010, 1535.510	285	275	50	<b>1567.700</b>
400 x 300	1508.510, 1536.510	385	275	50	<b>1568.700</b>
500 x 300	1509.510, 1537.510	485	275	50	<b>1569.700</b>
600 x 300	1510.510, 1538.510	585	275	50	<b>1570.700</b>
400 x 400	1511.510, 1539.510	385	375	62,5	<b>1571.700</b>
600 x 400	1512.510, 1540.510	585	375	62,5	<b>1572.700</b>
800 x 400	1513.510, 1541.510	785	375	62,5	<b>1573.700</b>

Plaques de montage



### Plaques de montage

#### pour coffrets KL Premium Line

Montées sur entretoises assurant un écartement par rapport au fond du coffret.

#### Matériau :

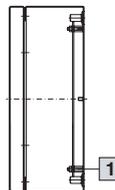
Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

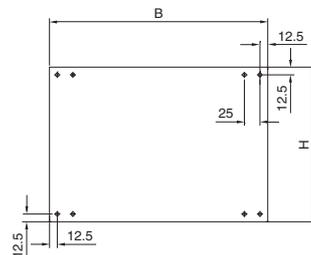
Plaque de montage avec entretoises d'écartement et matériel d'assemblage.

Pour coffrets KL	B en mm	H en mm	UE	Référence KL
1024.010 1024.020	100	100	1 p.	<b>1024.910</b>
1024.030	250	150	1 p.	<b>1024.920</b>
1024.040	350	250	1 p.	<b>1024.930</b>

Fixation de la plaque de montage



**1** Entretoises M5 x 15



B = Largeur  
H = Hauteur

B  
7.6

### Fixations pour plaques de montage

Fixations supplémentaires pour renforcer la plaque de montage et limiter d'éventuelles vibrations. Différents modèles sont proposés, à choisir en fonction de la position de montage, du mode de montage et du type d'armoire.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Éléments de fixation pour plaque de montage avec matériel d'assemblage.



#### Pour armoires juxtaposables TS

Possibilités de montage :

- latéralement à mi-hauteur, en association avec les intercalaires pour plaques de montage
- en avant-dernière position
- à l'avant (état de livraison)

Avantage :

la surface de montage demeure entière mais le montage n'est possible que par l'arrière.

UE	Référence TS
10 p.	<b>8800.630</b>



#### Accessoires :

Intercalaires pour plaques de montage, voir page 981.



#### Pour armoires juxtaposables TS

Possibilités de montage :

- latéralement
- à l'arrière, en affleurement avec l'ossature de l'armoire

Avantage :

la surface de montage demeure entière mais le montage n'est possible que par l'arrière.

UE	Référence TS
10 p.	<b>8800.610</b>



#### Pour armoires juxtaposables TS

Possibilités de montage :

- latéralement
- à l'arrière, en affleurement avec l'ossature de l'armoire
- en position avancée, au pas de 25 mm

Avantage :

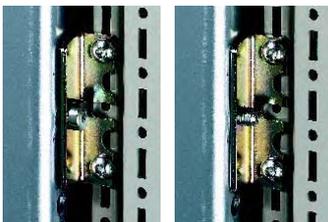
la surface de montage demeure entière. S'utilise en tant que fixation ou vissage.

UE	Référence TS
10 p.	<b>8800.090</b>



#### Accessoires indispensables :

Châssis 17 x 73 mm pour niveau de montage intérieur, voir page 993 (Ill. 3)



1

2

1 Plaque de montage vissée, en position arrière.

2 Plaque de montage vissée par l'arrière, en position arrière.

3 Plaque de montage vissée, en position avancée (sans illustration).



3

#### Pour armoires juxtaposables TS

Possibilités de montage :

- latéralement
- à l'arrière, en affleurement avec l'ossature de l'armoire

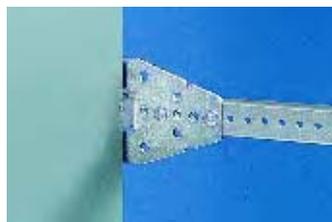
Accrocher la patte puis fixer par 2 vis. Possibilité d'effectuer en plus des perçages le long du rebord en C pour visser la plaque de montage.

UE	Référence TS
10 p.	<b>8800.050</b>

## Plaques de montage

### Fixations pour plaques de montage

Fixations supplémentaires pour renforcer la plaque de montage et limiter d'éventuelles vibrations. Différents modèles sont proposés, à choisir en fonction de la position de montage, du mode de montage et du type d'armoire.



#### Pour armoires TS et ES

Possibilités de montage :

- sur le pourtour
- en position avancée, au pas de 25 mm

Accrocher la patte en bas / en haut / latéralement sur la traverse et la plaque, puis fixer par vis.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Éléments de fixation pour plaque de montage avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
10 p.	<b>4593.000</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Traverses de montage (pour le niveau intérieur des armoires TS), voir page 997 ou châssis (pour le niveau intérieur des armoires TS), voir page 993 ou rails et châssis de montage, voir page 998.

UE	Référence TS
10 p.	<b>4576.000</b>



#### Pour armoires TS et ES

Possibilités de montage :

- en haut et en bas sur la plaque de montage (sur le pourtour dans les armoires ES)
- à l'arrière, en affleurement avec l'ossature de l'armoire

Tourner la barrette derrière la plaque et la bloquer à l'aide de vis.

### Jeux de montage

#### pour plaques de montage TS installées dos à dos

Le montage dos à dos des plaques au milieu de l'armoire permet de diviser l'armoire en deux compartiments de profondeur égale. Les positions très rapprochées des deux plaques permettent de libérer un maximum d'espace de montage.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

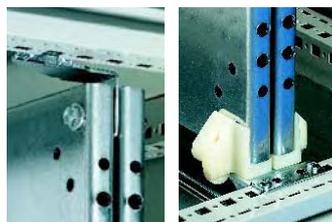
#### Remarque :

Profondeur de montage devant et derrière pour montage au centre = (profondeur de l'armoire - 48 mm) : 2

Exemple :

TS 8806.521 = Profondeur 600 mm

Profondeur de montage = 2 x 276 mm



UE	Référence TS
1 jeu	<b>8800.280</b>

#### Service Rittal :

Vous pouvez commander les armoires entièrement équipées avec 2 plaques de montage (montées au centre sauf avis contraire) et des portes de chaque côté.

**Référence : TS 8xxx.521**



### Vis perceuses autotaraudeuses

voir page 1011.



### Cadres d'étanchéité pour montage en saillie

des corps de refroidissement des variateurs de vitesse  
Lorsque l'air ambiant est froid et propre, le procédé consistant à extraire le corps de refroidissement des variateurs de vitesse de l'armoire électrique est une méthode très efficace pour évacuer une grande partie de la chaleur dissipée.

Domaines d'application :

- pour le refroidissement efficace des moteurs en plaçant le corps de refroidissement (des variateurs de vitesse, des self de réseau, des résistances de freinage etc.) à l'extérieur de l'armoire
- pour l'encastrement du disjoncteur principal
- pour protéger les tableaux de commande en les encastrant

Montage : entre la découpe du panneau arrière de l'armoire et la plaque de montage.  
La dimension du cadre d'étanchéité se choisit en fonction du nombre de variateurs de vitesse à installer.

#### Mode de fonctionnement :

Dans la mesure où les variateurs de vitesse s'y prêtent, il suffit de les installer de façon à ce que leur corps de refroidissement soit à l'extérieur de l'armoire. La majeure partie de la chaleur dissipée est ainsi évacuée sans qu'elle puisse réchauffer l'air à l'intérieur de l'armoire. Le cadre d'étanchéité se visse sur une paroi ou sur la porte à l'aide de boulons d'écartement. De l'autre côté, le joint d'étanchéité se presse contre la face arrière de la plaque de montage ou contre une plaque de montage partielle pour le disjoncteur principal.

#### Matériau :

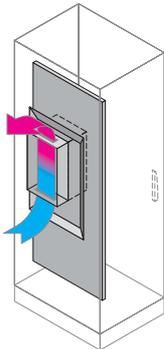
Tôle d'acier avec finition laque teinte RAL 7035

#### Indice de protection :

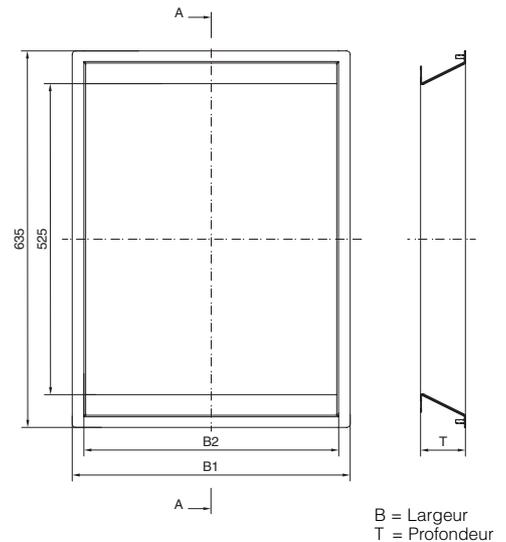
IP 54 (sous réserve de montage correct)

#### Composition de la livraison :

Cadre avec joints d'étanchéité et matériel d'assemblage.



Pour le montage dans une armoire de largeur/ profondeur en mm	Dimensions extérieures du cadre en mm	UE	Référence SZ
600	465 x 635 x 75	1 p.	<b>2390.000</b>
600	465 x 635 x 100	1 p.	<b>2390.010</b>
800	665 x 635 x 75	1 p.	<b>2390.020</b>
800	665 x 635 x 100	1 p.	<b>2390.030</b>
1000	865 x 635 x 75	1 p.	<b>2390.040</b>
1000	865 x 635 x 100	1 p.	<b>2390.050</b>
1200	1065 x 635 x 75	1 p.	<b>2390.060</b>
1200	1065 x 635 x 100	1 p.	<b>2390.070</b>



B1	B2	T	Référence SZ
465	420	75	<b>2390.000</b>
465	420	100	<b>2390.010</b>
665	620	75	<b>2390.020</b>
665	620	100	<b>2390.030</b>
865	820	75	<b>2390.040</b>
865	820	100	<b>2390.050</b>
1065	1020	75	<b>2390.060</b>
1065	1020	100	<b>2390.070</b>



### Intercalaires pour plaques de montage

#### pour armoires juxtaposables TS

Ils permettent d'obtenir une surface de montage continue dans les groupes d'armoires juxtaposées, lorsque les plaques sont installées en position avancée.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

Intercalaires avec matériel d'assemblage.

Pour hauteur de baie en mm	Référence TS
1800	<b>4590.700</b>
2000	<b>4591.700</b>
2200	<b>4592.700</b>

## Plaques de montage



### Sabots de guidage pour plaque de montage

#### pour armoires CM

Ils permettent de positionner facilement les plaques de montage, en particulier lorsqu'elles sont lourdement équipées.

#### Avantages :

- Montage sans perçages
- Sans perçage supplémentaire
- Faciles à dévisser, elles peuvent être réutilisées

#### Matériau :

Polyamide

#### Teinte :

Proche RAL 9011

#### Composition de la livraison :

Sabots de guidage avec matériel d'assemblage.

UE	Référence CM
2 p.	<b>5001.070</b>



### Glissières

#### pour plaque de montage TS

Elles s'introduisent latéralement.

- La plaque de montage se fixe sur les glissières à l'aide d'écrous cage et de vis.
- Les glissières se montent directement sur l'ossature de l'armoire et se règlent en profondeur selon une trame au pas de 25 mm.
- Profondeurs de montage possibles : P 6 – 25 mm (voir page 1184).

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Finition :

Zinguée, chromatée

#### Composition de la livraison :

Glissières avec matériel d'assemblage.



Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
600	2 p.	<b>8802.260</b>
800	2 p.	<b>8802.280</b>
1000	2 p.	<b>8802.200</b>
1200	2 p.	<b>8802.220</b>



#### Service Rittal :

Extension de référence .570 pour les armoires TS (voir pages 138 – 147) avec glissières montées et plaque de montage large (largeur totale B1 + 2 mm, voir page 1184).

Délai de livraison sur demande.



### Équerres coulissantes pour le réglage en profondeur des plaques de montage

#### pour coffrets KS

Réglables en continu.

Les équerres permettent d'installer de la même façon un rail de montage à la place de la plaque.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

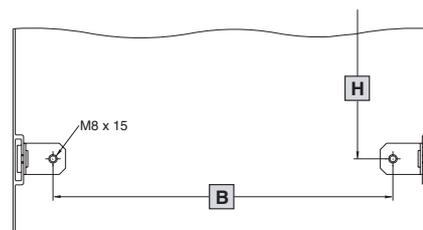
#### Composition de la livraison :

Équerres coulissantes avec matériel d'assemblage.

Pour coffrets KS	UE	Référence KS
1423.500, 1432.500, 1434.500, 1444.500, 1446.500, 1448.500, 1449.500, 1466.500, 1467.500	4 p.	<b>1481.000</b>
1400.500, 1453.500, 1454.500, 1468.500, 1469.500, 1479.500, 1480.500	4 p.	<b>1491.000</b>

**B** Largeur du coffret  
– 76 mm (KS 1481.000)  
– 104 mm (KS 1491.000)

**H** Hauteur du coffret  
– 150 mm





### Kit fixation pour plaque de montage pour armoires CM pour charges dynamiques élevées

Lorsque l'armoire est embarquée dans un véhicule (ex. : grue, véhicule de chantier), ce kit de fixation permet de renforcer les points d'attache de la plaque de montage. Le kit de fixation peut également être utilisé lorsqu'une armoire montée sur socle est susceptible de subir des secousses.

Testée selon DIN EN 60 721, degré de rigueur 4M4, avec un poids de 150 kg uniformément réparti sur la plaque de montage.

Insérer les vis dans les perçages prévus sur la plaque de montage pour :

#### Fixation murale de l'intérieur

Visser directement à travers l'équerre et le coffret, sur le mur ou la construction porteuse.

#### Fixation murale de l'extérieur

Avec les pattes de fixation murale (voir page 975), il suffit de fixer les vis à l'aide des écrous correspondants.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Finition :

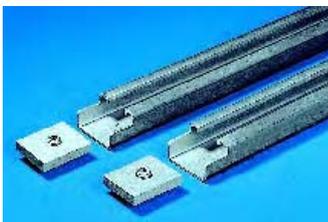
Zinguée, chromagée

#### Composition de la livraison :

Kit de fixation avec matériel d'assemblage.



UE	Référence CM
1 jeu	5001.075



### Renfort de plaque de montage pour armoires TS et ES

#### pour armoires TS et ES

Barre de renfort transversale permettant de limiter les vibrations et de rigidifier les plaques de montage larges. Peut également servir de support aux équipements lourds.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

2 profilés,  
4 éléments de serrage,  
4 tiges filetées M10 x 16 mm.



Pour largeur d'armoire en mm	Référence TS
1200	4333.120
1600	4333.160
1800	4333.180

Largeurs différentes sur demande.



### Poignées de transport pour plaques de montage

#### pour armoires TS et ES

La poignée s'accroche sur le rebord de la plaque de montage.

#### Avantages :

- L'utilisateur choisit le point d'accrochage en fonction de sa taille et de la répartition des charges
- Meilleure sécurité de manipulation
- Facilite la manutention

UE	Référence SZ
2 p.	2415.500

## Plaques de montage



### Plaques de montage partielles

pour armoires TS, Toptec CR

Pour

- effectuer l'aménagement universel à l'intérieur des armoires, également en association avec des châssis ou des traverses de montage. Les composants défectueux s'échangent sans difficulté;
- installer des surfaces de montage supplémentaires.

Les accessoires de fixation joints à la livraison permettent de fixer directement les plaques de montage partielles sur les profilés verticaux de l'armoire. Ainsi montées, les plaques de montage partielles sont sur le même plan (dans la largeur comme dans la profondeur) que les traverses de montage TS et les châssis TS 17 x 73 mm montés sur le niveau de montage intérieur.

### Matériau :

Tôle d'acier zinguée de 2,5 mm d'épaisseur

### Composition de la livraison :

Plaque de montage partielle avec matériel d'assemblage.



### Accessoires :

Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, voir page 993.

Traverses de montage TS, voir page 997.

Fixation par charnières, voir page 985.

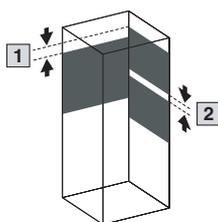
Vis perceuses autotaraudeuses, SZ 2487.000, voir page 1011.



Prévues pour le montage dans								Dimensions en mm	UE	Référence TS	
Largeur d'armoire en mm				Profondeur d'armoire (latéralement) en mm							
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800			
■	■				■		■		500 x 300	1 p.	<b>8614.640</b>
	■					■	■		500 x 400	1 p.	<b>8614.650</b>
		■					■		500 x 500	1 p.	<b>8614.660</b>
		■	■				■	■	500 x 700	1 p.	<b>8614.680</b>
		■					■		500 x 775	1 p.	<b>8614.675<sup>1)</sup></b>
■			■		■			■	700 x 300	1 p.	<b>8614.840</b>
			■			■		■	700 x 400	1 p.	<b>8614.850</b>
			■					■	700 x 700	1 p.	<b>8614.880</b>
■				■	■				900 x 300	1 p.	<b>8614.040</b>
				■		■			900 x 400	1 p.	<b>8614.050</b>
	■			■			■		900 x 500	1 p.	<b>8614.060</b>
■				■	■				1100 x 300	1 p.	<b>8614.240</b>
				■		■			1100 x 400	1 p.	<b>8614.250</b>
		■		■			■		1100 x 500	1 p.	<b>8614.260</b>

<sup>1)</sup> Egalement compatible avec le montage dans

- les armoires PC (base TS) derrière la porte avant inférieure
- les coffrets IW de 900 et 1000 mm de hauteur



Dans le cas d'un **montage perpendiculaire**, pour éviter que les éléments de fixation entrent en collision

**1** Au moins 75 mm (réglable au pas de 25 mm)

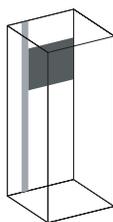
Exploitation maximale de l'espace

**2** 1 mm (réglable au pas de 25 mm).



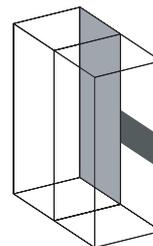
### Montage en position avancée

Facile à réaliser avec 4 châssis TS 17 x 73 mm, en utilisant le niveau de montage extérieur, voir page 993.



### Equipement partiel

L'exemple illustré ci-dessus montre comment exploiter partiellement la largeur et la profondeur de l'armoire en utilisant un châssis de montage PS 23 x 73 mm, voir page 998.



### Un même plan en continu

Facilité pour équiper les armoires juxtaposées : la plaque de montage standard et la plaque de montage partielle sont sur le même plan lorsqu'elles sont montées complètement à l'arrière.



### Jeu de charnières pour plaques de montage partielles TS

**Matériau :**  
Acier zingué chromaté

**Composition de la livraison :**  
2 charnières avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
1 jeu	8614.100

#### ⚠ Accessoires indispensables :

Selon la position de montage

**1** Jeu de montage pour cadres pivotants petit format, pour largeur d'armoire 600 mm, Référence SR 2377.860, 800 mm, Référence SR 2377.880, voir page 1080.

**2** Châssis de montage PS 23 x 73 mm correspondant à la profondeur de l'armoire, voir page 998. Supports combinés TS 8800.330, voir page 1007.

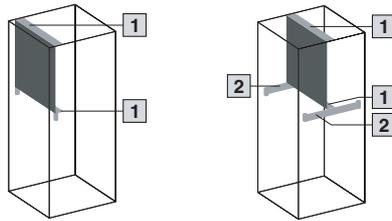
Montage latéral :  
En utilisant des charnières pour panneau latéral (voir page 918), le montage latéral d'une plaque de montage partielle dans une armoire de 600 ou 800 mm de profondeur, est identique au montage de la plaque parallèlement à la face avant.



### Exemples

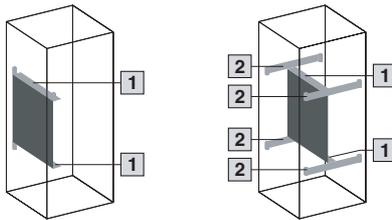
#### Plaque partielle montée en position haute ou basse

montée à l'avant      décalée vers l'arrière

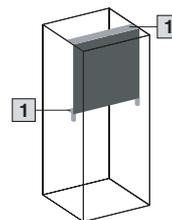


#### Plaque partielle en position centrale

montée à l'avant      décalée vers l'arrière



#### Montage latéral



### Plaques de montage partielles pour ES et armoires modulaires et basic CS

Pour réaliser des plans de montage supplémentaires.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée de 2,5 mm d'épaisseur

**Composition de la livraison :**  
Plaque de montage partielle avec matériel d'assemblage.

Pour largeur d'armoire en mm	Largeur x hauteur en mm	UE	Référence PS
600	492 x 373	2 p.	4131.700
600	492 x 573	2 p.	4132.700
800	692 x 573	2 p.	4137.700

#### + Accessoires :

Châssis PS 23 x 73 mm, voir page 999.  
Vis perceuses autotaradeuses SZ 2487.000, voir page 1011.

## Plaques de montage



### Plaques de montage partielles à accrocher

#### pour pupitres TP

Ces plaques sont prévues pour être montées dans :

- dans les parties supérieures et centrales de pupitre, sur des rails de montage
- latéralement dans les parties inférieures de pupitres, sur des châssis ou traverses de montage
- dans d'autres armoires électriques, sur des rails avec perforations au pas de 25 mm

Commencer par poser les vis de fixation pour faciliter le montage.

Possibilité de juxtaposer les plaques en les vissant latéralement les unes aux autres.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

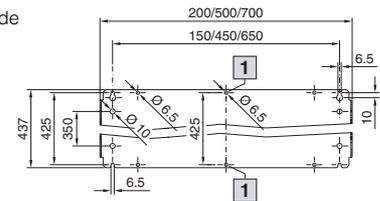
#### Composition de la livraison :

Plaque de montage partielle avec matériel d'assemblage.

Largeur en mm	Hauteur en mm	UE	Référence TP
200	435	1 p.	<b>6730.310</b>
500	435	1 p.	<b>6730.330</b>
700	435	1 p.	<b>6730.340</b>

Pour parties supérieure et centrale de pupitres largeur en mm	Nb. max. de plaques de montage partielles intégrables
600	1 x TP 6730.330
800	1 x TP 6730.340
1200	2 x TP 6730.310 1 x TP 6730.340
1600	3 x TP 6730.330

1 A partir de largeur 500 mm



### Rails porteurs à accrocher

#### pour armoires TS, CM, PC (base TS) et pupitres TP

Ils sont prévus pour :

- dans une armoire PC, derrière un petit compartiment de montage
- sur les profilés verticaux des armoires TS,
- dans les coffrets CM et les pupitres TP sur les rails pour aménagement intérieur.

La trame de perforations au pas de 25 mm permet de recevoir :

- une plaque de montage petit format
- un châssis de montage PS

en utilisant des supports combinés PS pour réaliser une deuxième surface de montage lorsque :

- des intercalaires pour plaques de montage
- des goulottes de câbles verticales s'opposent au montage d'un châssis ou autre élément dans la profondeur.

Charge statique admissible : 15 kg max.

#### Matériau :

Tôle d'acier de 2,0 mm, zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

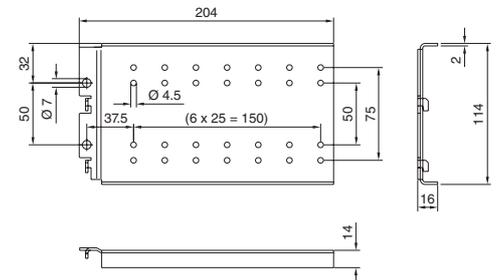
Rails porteur avec matériel d'assemblage.

UE	Référence TS
1 jeu	<b>8612.200</b>



#### Accessoires :

Châssis de montage PS, voir page 998.



### Plaques de montage petit format

Prévues pour être montées sur :

- les rails porteurs TS à accrocher réglables en profondeur au pas de 25 mm,
- les châssis fixés sur le niveau de montage extérieur.

#### Matériau :

Tôle d'acier de 1,5 mm, zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

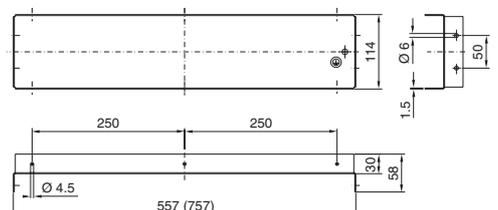
Plaque de montage avec matériel d'assemblage.

Largeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
600	1 p.	<b>8612.600</b>
800	1 p.	<b>8612.800</b>



#### Accessoires :

Châssis TS, voir page 993.  
Vis perceuses autotaradeuses SZ 2487.000, voir page 1011.





### Plaques de montage

**pour armoires juxtaposables TS largeur 400 mm**  
réglables en profondeur au pas de 25 mm.

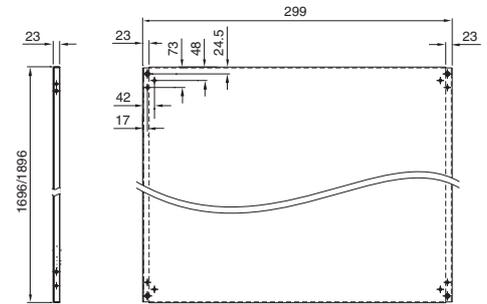
**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée de 3 mm d'épaisseur

**Composition de la livraison :**  
Plaque de montage avec matériel d'assemblage.

**+ Accessoires :**

Rails de montage TS 18 x 38 mm servant de glissières pour plaques de montage, voir page 996.  
Cloisonnement en largeur TS pour le montage dans les armoires de largeur de 1200 mm, voir page 909.

Pour hauteur d'armoire en mm	Référence TS
1800	<b>8614.180</b>
2000	<b>8614.200</b>



### Plaques de montage

**pour CR Toptec et armoires modulaires et basic CS**  
Pour réaliser des surfaces de montage.

Les plaques de montage sont réglables en profondeur au pas de 25 mm.

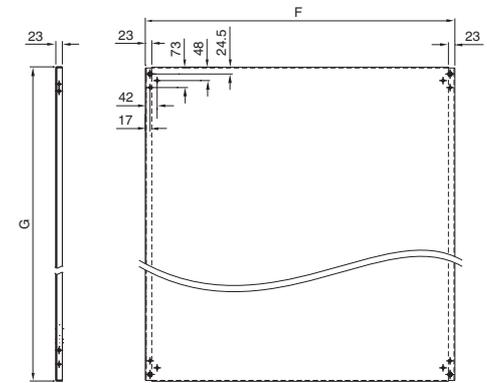
**Matériau :**  
Aluminium de 3 mm d'épaisseur

**Composition de la livraison :**  
Plaque de montage avec matériel d'assemblage.

**Remarque :**  
Possibilité de prévoir un équipement partiel avec une ou deux plaques de 600 mm de largeur dans les armoires de 1200 mm de largeur.

**+ Accessoires :**

Jeux de fixation pour Toptec CR, voir page 987.



Pour coffrets		F	G	Référence CS
Largeur en mm	Hauteur en mm			
600	800	499	696	<b>9765.090</b>
600	1000	499	896	<b>9765.091<sup>1)</sup></b>
600	1200	499	1096	<b>9765.092</b>
600	1400	499	1296	<b>9765.098</b>
600	1600	499	1496	<b>9765.093</b>
800	800	699	696	<b>9765.097</b>
800	1000	699	896	<b>9765.094<sup>1)</sup></b>
800	1200	699	1096	<b>9765.095</b>
800	1400	699	1296	<b>9765.099</b>
800	1600	699	1496	<b>9765.096</b>
1200	800	1099	696	<b>9765.190<sup>1)</sup></b>
1200	1200	1099	1096	<b>9765.191</b>
1200	1400	1099	1296	<b>9765.192</b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



### Jeux de fixation

**pour Toptec CR**

Il sert à monter un cadre pivotant ou des plaques de montage dans la profondeur de l'armoire.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromatisée

**Composition de la livraison :**  
1 jeu =  
2 rails de montage et 2 équerres de montage avec matériel d'assemblage.

UE	Référence CS
1 jeu	<b>9765.155</b>

# Aménagement intérieur

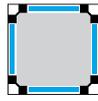
## Exemples d'installation dans les armoires juxtaposables TS 8

### Vue d'ensemble des différents rails de montage TS

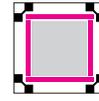
#### Dimensions libres

Les dimensions utiles entre les niveaux de fixation dépendent du mode de fixation :

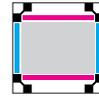
- Niveau de fixation extérieur = largeur ou profondeur de l'armoire moins 42 mm
- Niveau de fixation intérieur = largeur ou profondeur de l'armoire moins 88 mm



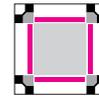
Niveau extérieur



Niveau intérieur



Niveaux intérieur et extérieur



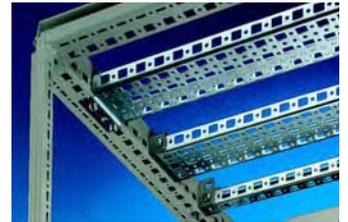
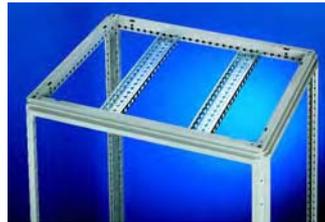
Montage compatible avec les rails PS

#### Aménagement du toit

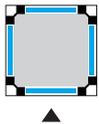


##### Avec :

- Châssis PS
- Châssis de montage PS
- Rails de montage PS avec trois possibilités de fixation
- Rails de montage TS
- Châssis de montage TS
- Châssis TS



#### Rails TS pour le niveau extérieur



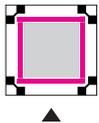
- Châssis TS
- Traverses de montage TS
- Rails de montage TS

##### Avantages :

- Espace utile maximal
- Montage possible de deux rails de montage perpendiculaires sur un même niveau de hauteur



#### Rails TS, rails PS pour le niveau extérieur



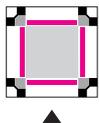
- Châssis TS
- Traverses de montage TS
- Châssis de montage PS avec supports combinés TS

##### Avantages :

- Exploitation d'un deuxième niveau de montage
- Montage décalé en hauteur sur chaque face

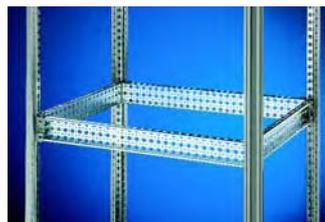


#### Avec rails d'adaptation pour la compatibilité PS

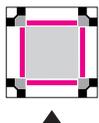


##### Même hauteur de montage sur le pourtour :

- Châssis de montage PS avec supports combinés PS
- Rails de montage PS avec équerres d'assemblage, supports d'assemblage ou supports combinés PS

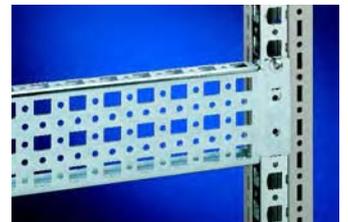


#### Avec rails d'adaptation pour la compatibilité PS



##### Montage décalé en hauteur dans la largeur et la profondeur :

- Châssis PS
- Rails de montage PS avec supports d'assemblage
- Rails de montage TS



#### Aménagement de la base

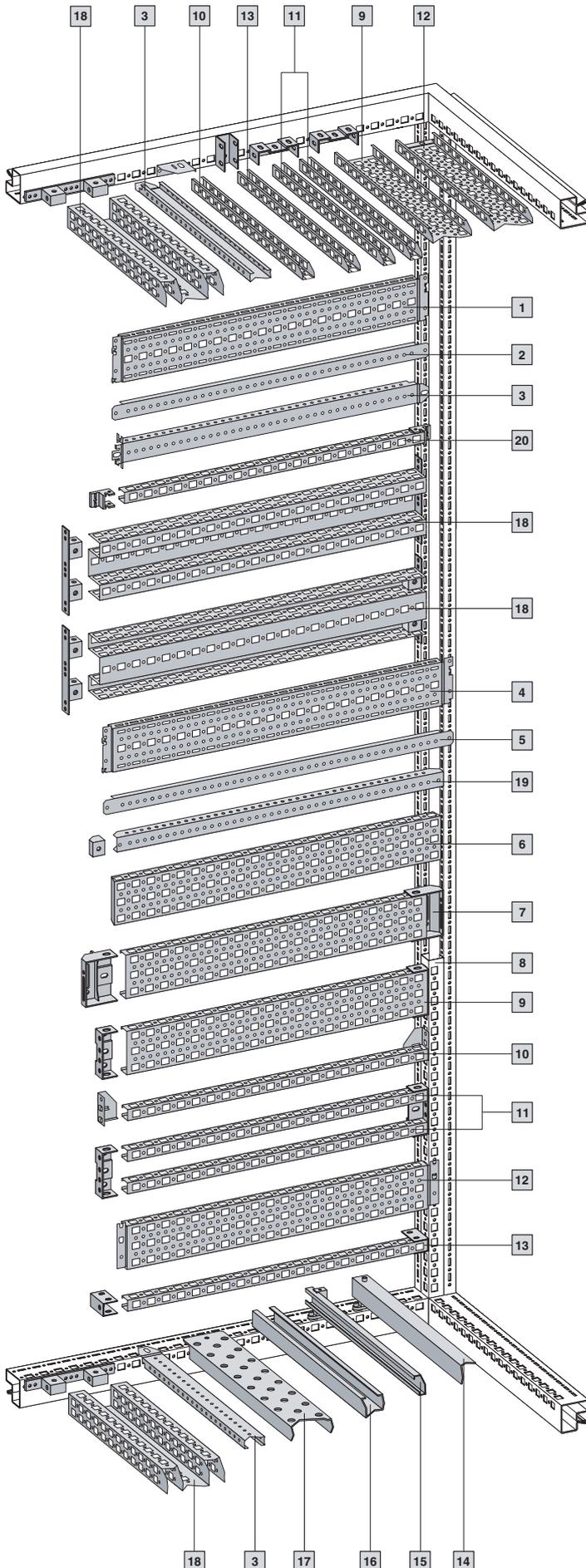


##### Avec :

- Rails de retenue de câbles
- Rails profilés en C 30/15 avec supports d'assemblage ou intercalaires
- Rails porteurs pour composants lourds
- Rails porteurs
- Rails de montage TS



## Exemples d'installation dans les armoires juxtaposables TS 8



### Aménagement du toit

Le montage des rails et des châssis sur les profilés horizontaux de l'armoire peut se faire aussi bien dans la largeur que dans la profondeur.

Accessoires destinés à l'aménagement intérieur	Page
<b>1</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau extérieur	993
<b>2</b> Traverses de montage TS pour le niveau extérieur	997
<b>3</b> Rails de montage TS 18 x 38 mm <sup>1)</sup> pour <ul style="list-style-type: none"> <li>• le niveau extérieur</li> <li>• les profilés horizontaux de l'armoire</li> <li>• les rails d'adaptation pour compatibilité PS</li> </ul>	996
<b>4</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau intérieur	993
<b>5</b> Traverses de montage TS pour le niveau intérieur	997
<b>6</b> Châssis TS 23 x 73 mm pour le niveau intérieur	995
<b>7</b> Châssis de montage PS 23 x 73 mm avec supports combinés TS (avec un ou deux rails de montage 23 x 23 mm alternativement)	998
<b>8</b> Rails d'adaptation pour compatibilité PS	997
<b>9</b> Châssis de montage PS 23 x 73 mm avec supports combinés PS	998
<b>10</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec équerres d'assemblage	998
<b>11</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec supports combinés PS (avec un ou deux rails de montage 23 x 23 mm alternativement)	998
<b>12</b> Châssis PS 23 x 73 mm	999
<b>13</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec supports d'assemblage PS	998
<b>14</b> Supports de câbles	1061
<b>15</b> Rails profilés en C 30/15 avec pièces de butée ou intercalaires	999
<b>16</b> Rails porteurs pour composants lourds	1000
<b>17</b> Rails porteurs	1001
<b>18</b> Châssis de montage TS 45 x 88 mm	995
<b>19</b> Rail de montage TS 25 x 38 mm avec écrous à encliqueter	996
<b>20</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec supports d'assemblage TS	998

<sup>1)</sup> Les armoires avec plaque de montage sont livrées avec deux rails-glissière TS 18 x 38 mm pour faciliter le montage de la plaque. Après avoir installé la plaque de montage, les rails-glissière TS peuvent être utilisés comme sur l'exemple en tant que rails transversaux.

### Aménagement de la base

Le montage des rails et des châssis sur les profilés horizontaux de l'armoire peut se faire aussi bien dans la largeur que dans la profondeur.

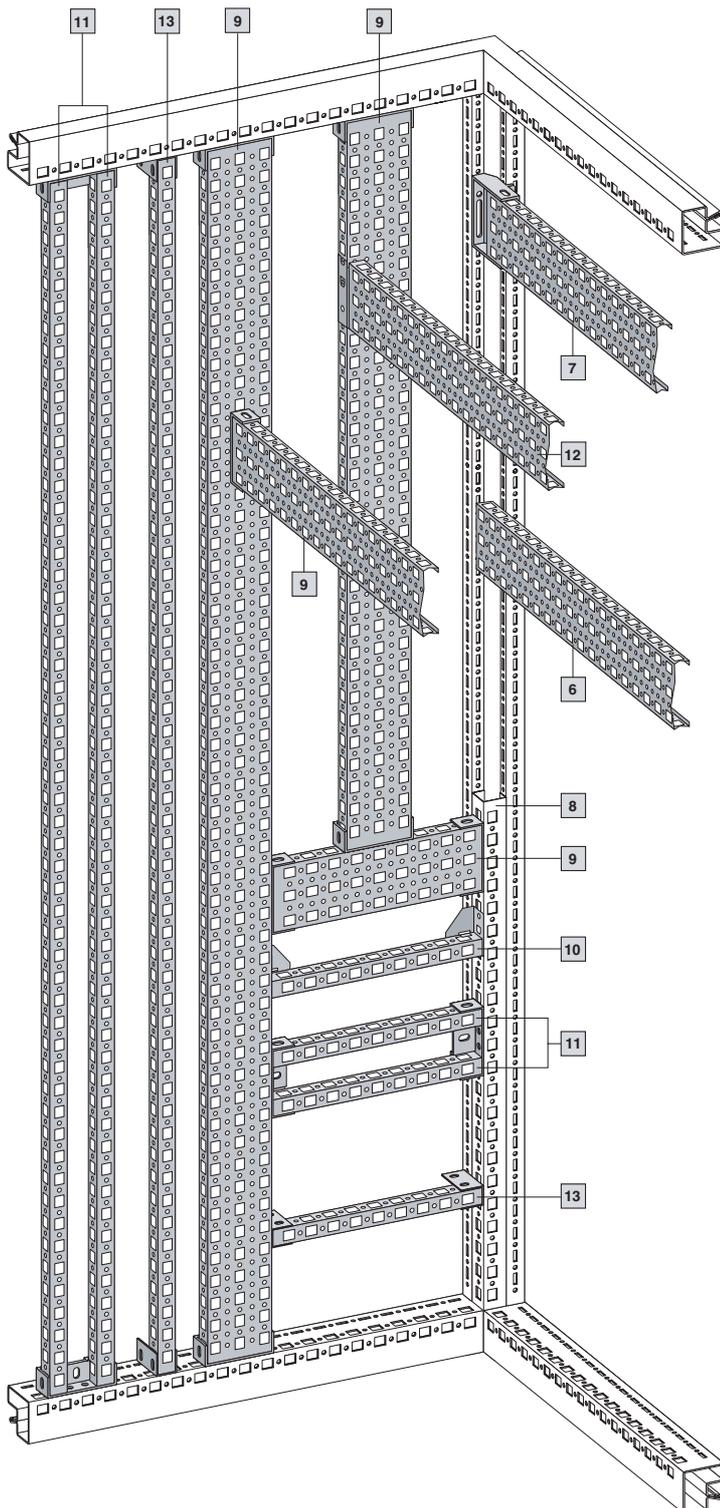
# Aménagement intérieur

## Exemples d'installation dans les armoires juxtaposables TS 8

Les fixations nécessaires à tout aménagement peuvent être installées en chaque point de l'armoire électrique : soit en montant directement des rails horizontaux entre les profilés TS, soit en combinant des rails

verticaux et horizontaux pour former une nouvelle surface de montage à la position voulue, dans la largeur, la profondeur ou la hauteur de l'armoire.

Exemples d'installation dans les armoires juxtaposables TS 8

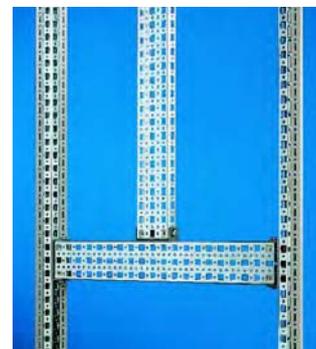


### Surfaces de montage verticales – avec compatibilité PS

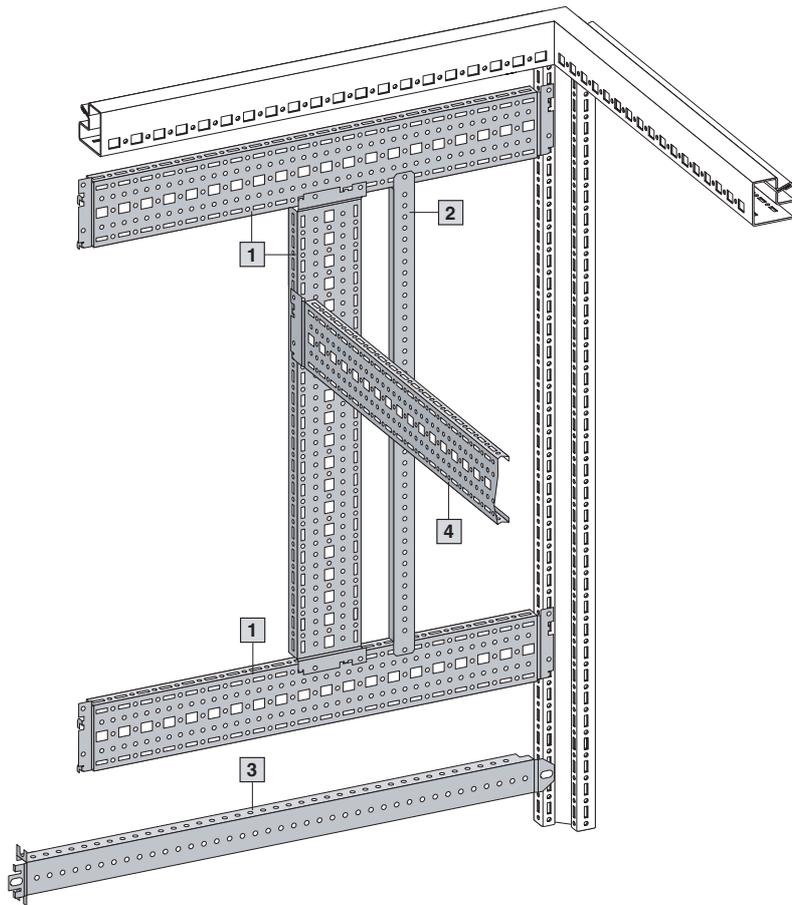


Deux châssis de montage PS 23 x 73 mm **9** suffisent pour former une deuxième surface de montage sur toute la hauteur de l'armoire. La construction entre ces deux châssis se fait avec les rails de montage PS **10**, **11** et **13**, avec les châssis de montage PS **9** et les châssis PS **12**. Pour réaliser un équipement partiel et fractionner la hauteur de l'armoire, on utilisera des rails d'adaptation pour la compatibilité PS **8**. Il en est de même pour l'équipement partiel en largeur ou en profondeur.

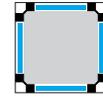
Accessoires destinés à l'aménagement intérieur (numérotation identique au dessin de la page 989)	Page
<b>6</b> Châssis TS 23 x 73 mm pour le niveau intérieur	993
<b>7</b> Châssis de montage PS 23 x 73 mm avec supports combinés TS (avec un ou deux rails de montage 23 x 23 mm alternativement)	998
<b>8</b> Rails d'adaptation pour la compatibilité PS	997
<b>9</b> Châssis de montage PS 23 x 73 mm avec supports combinés PS	998
<b>10</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec équerres d'assemblage	998
<b>11</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec supports combinés PS (avec un ou deux rails de montage 23 x 23 mm alternativement)	998
<b>12</b> Châssis PS 23 x 73 mm	999
<b>13</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec supports d'assemblage PS	998



Lorsque les rails de montage PS et les châssis de montage PS doivent être montés verticalement sur le cadre du toit ou de la base, il faut prévoir un rail PS en plus pour le compartimentage horizontal.



### Surfaces de montage verticales – niveau extérieur



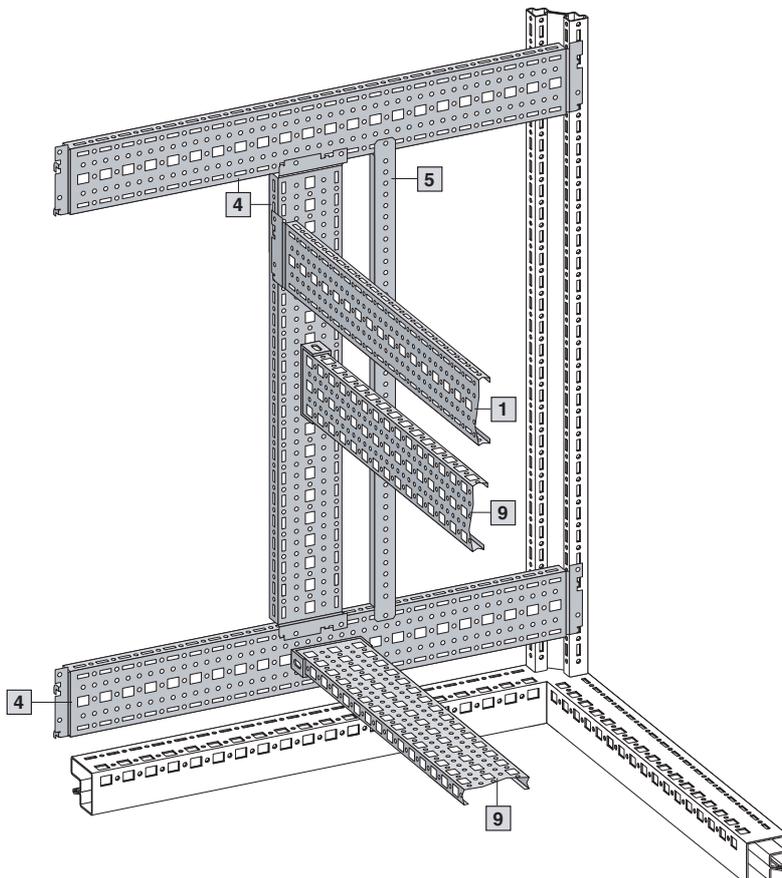
Exploitation optimale de l'espace intérieur et rapidité des opérations grâce au montage direct du châssis TS sur le niveau de montage extérieur du profilé vertical TS 8. Il suffit de les encliqueter et de les fixer.

Accessoires destinés à l'aménagement intérieur (numérotation identique au dessin de la page 989)	Page
<b>1</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau extérieur	993
<b>2</b> Traverses de montage TS pour le niveau extérieur	997
<b>3</b> Rails de montage TS 18 x 38 mm <sup>1)</sup> pour <ul style="list-style-type: none"> <li>• le niveau extérieur</li> <li>• les profilés horizontaux de l'armoire</li> <li>• les rails d'adaptation pour compatibilité PS</li> </ul>	996
<b>4</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau intérieur	993

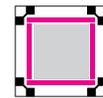
<sup>1)</sup> Les armoires avec plaque de montage sont livrées avec deux rails-glissière TS 18 x 38 mm pour faciliter le montage de la plaque. Après avoir installé la plaque de montage, les rails-glissière TS peuvent être utilisés comme sur l'exemple en tant que rails transversaux.



Brevet allemand N° 196 47 802

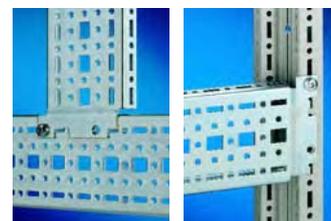


### Surfaces de montage verticales – niveau intérieur



L'exploitation entièrement indépendante des deux niveaux de montage intérieur et extérieur du profilé vertical TS 8 offre une multitude de possibilités supplémentaires. Dans une même armoire tous les accessoires d'équipement se complètent à la perfection pour réaliser des solutions exactement adaptées aux besoins de chaque client. Les possibilités sont illimitées ! Vous enclenchez, vous vissez et c'est fini. Rapidité inégalée des opérations grâce au châssis TS qui se monte directement sur le niveau intérieur du profilé vertical TS 8.

Accessoires destinés à l'aménagement intérieur (numérotation identique au dessin de la page 989)	Page
<b>1</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau extérieur	993
<b>4</b> Châssis TS 17 x 23 mm pour le niveau intérieur	993
<b>5</b> Traverses de montage TS pour le niveau intérieur	997
<b>9</b> Châssis de montage PS 23 x 73 mm avec supports combinés PS	998



Brevet allemand N° 196 47 802

# Aménagement intérieur

## Rails de montage



### Rails pour équipement intérieur

#### pour armoires CM et pupitres TP

A fixer sur les goujons filetés des armoires. Ils sont équipés de perforations type TS sur trois faces.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Rails avec matériel d'assemblage.

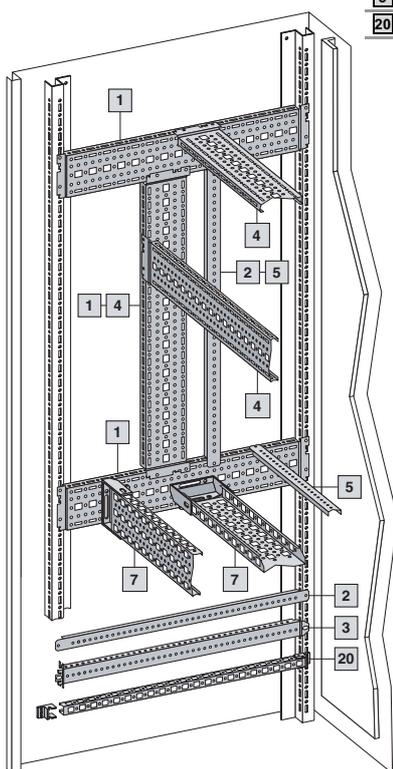
Largeur en mm		Hauteur en mm		UE	Référence CM
CM	TP <sup>1)</sup>	CM	TP <sup>2)</sup>		
600	600	600	675	4 p.	<b>5001.050</b>
800	800	800	-	4 p.	<b>5001.051</b>
1000	-	1000	-	4 p.	<b>5001.052</b>
1200	1200	1200	-	4 p.	<b>5001.053</b>
-	-	1400	-	4 p.	<b>5001.054</b>
-	1600	-	-	4 p.	<b>5001.055</b>

<sup>1)</sup> Seulement sur les parties supérieure et centrale de pupitres TP (couvercle ou panneau arrière, base)  
<sup>2)</sup> Seulement sur la partie inférieure de pupitre TP

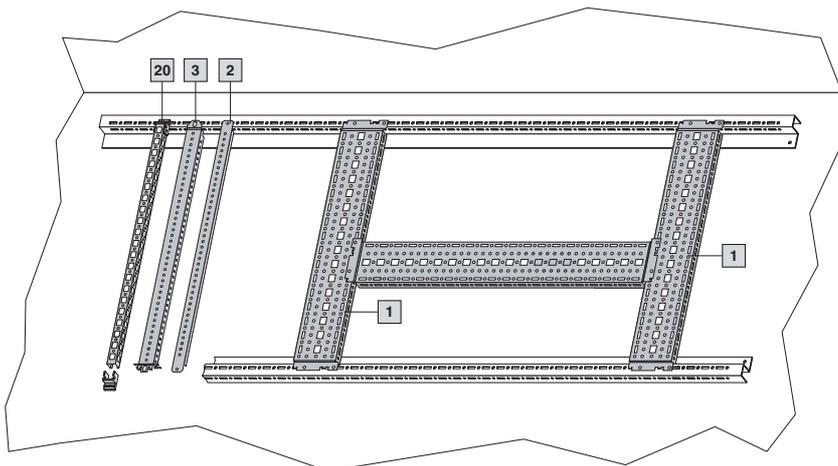


Accessoires destinés à l'aménagement intérieur	Référence					Page
	Pour profondeur en mm					
Seulement pour CM et partie inférieure de pupitre TP	300	400	500			
<b>1</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau extérieur	8612.130	8612.140	8612.150			993
<b>2</b> Traverses de montage TS pour le niveau extérieur	8800.125	4694.000	4695.000			997
<b>3</b> Rails de montage TS 18 x 38 mm	-	8612.240	8612.250			996
<b>20</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec supports d'assemblage TS 8800.370	-	4169.000	4170.000			998
Seulement pour CM et partie inférieure de pupitre TP	Pour largeur en mm					Page
	600	800	1000	1200	1600	
<b>4</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau intérieur	8612.060	8612.080	8612.000	8612.020	-	993
<b>5</b> Traverses de montage TS pour le niveau intérieur	8800.130	4579.000	-	-	-	997
<b>7</b> Châssis de montage PS 23 x 73 mm avec supports combinés TS (avec un ou deux rails de montage 23 x 23 mm alternativement)	4376.000	4377.000	4382.000	4378.000	-	998
Pour parties supérieure et centrale de pupitres TP (sauf couvercle pour hauteur 650 mm)	Possibilité de montage dans la profondeur ou la hauteur					Page
<b>1</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau extérieur	8612.150					993
<b>2</b> Traverses de montage TS pour le niveau extérieur	4695.000					997
<b>3</b> Rails de montage TS 18 x 38 mm	8612.250					996
<b>20</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec supports d'assemblage TS 8800.370	4170.000					998
Pour parties supérieures (seulement couvercle pour hauteur 650 mm)	Possibilité de montage dans la hauteur					Page
<b>1</b> Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau extérieur	8612.140					993
<b>2</b> Traverses de montage TS pour le niveau extérieur	4694.000					997
<b>3</b> Rails de montage TS 18 x 38 mm	8612.240					996
<b>20</b> Rails de montage PS 23 x 23 mm avec supports d'assemblage TS 8800.370	4169.000					998

Armoires monobloc compactes CM/  
Partie inférieure de pupitre TP



Parties supérieure et centrale de pupitres TP (couvercle ou panneau arrière, base)





### Châssis TS 17 x 73 mm

Châssis polyvalents avec 5 rangées de perforations pour l'aménagement ou le montage partiel d'une ossature. Il suffit de les accrocher dans les perforations du profilé TS et de les visser.

#### Possibilités de montage

- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - sur le niveau de montage extérieur, à la même hauteur sur les quatre faces
  - sur le niveau de montage intérieur, décalé en hauteur sur les quatre faces
- dans les coffrets CM avec des montants verticaux pour l'équipement intérieur
  - dans la profondeur pour les rails prévus pour le niveau de montage extérieur
  - dans la largeur pour les rails prévus pour le niveau de montage intérieur

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Châssis avec vis de fixation.

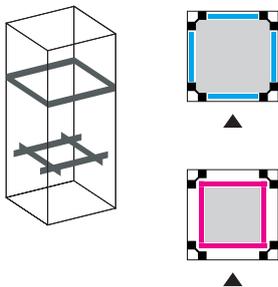
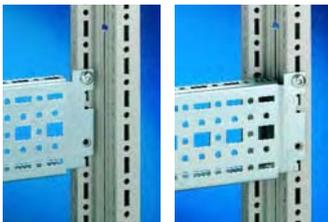
#### Brevet allemand N° 196 47 802

#### ! Accessoires indispensables :

Pour le montage dans les coffrets CM et les pupitres TP : Montants verticaux pour équipement intérieur, voir page 992.

#### + Accessoires :

Vis,  
voir page 1011.  
Colliers de câblage pour montage rapide SZ 2597.000,  
voir page 1066.



#### Pour le niveau de montage extérieur<sup>1)</sup>

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
300	4 p.	<b>8612.130</b>
400	4 p.	<b>8612.140</b>
500	4 p.	<b>8612.150</b>
600	4 p.	<b>8612.160</b>
800	4 p.	<b>8612.180</b>
1000	4 p.	<b>8612.100</b>
1200	4 p.	<b>8612.120</b>

#### <sup>1)</sup> Remarque :

Si l'armoire est équipée de panneaux latéraux à visser, il faudra prévoir des châssis avec découpe.

#### Pour le niveau de montage intérieur

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
300	4 p.	<b>8612.030</b>
400	4 p.	<b>8612.040</b>
500	4 p.	<b>8612.050</b>
600	4 p.	<b>8612.060</b>
800	4 p.	<b>8612.080</b>
900	4 p.	<b>8612.090</b>
1000	4 p.	<b>8612.000</b>
1200	4 p.	<b>8612.020</b>



### Fixations TS

#### pour châssis 17 x 73 mm

#### Avantages :

- Elles servent à fixer les châssis TS lorsque des éléments comme les plaques de montage empêchent d'accéder aux points de vissage.
- Elles se vissent également sur les châssis pour servir de support aux plastrons de protection contre les contacts ou aux capots des disjoncteurs principaux.

UE	Référence TS
12 p.	<b>8612.010</b>

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Finition :

Zinguée, chromagée



## Rails de montage



### Châssis TS 17 x 73 mm

#### modèle avec découpe pour armoires DK-TS et FR(i)

Pour les armoires avec panneaux latéraux à enclencher. Châssis polyvalents, avec 5 rangées de perforations pour l'aménagement universel ou le montage partiel d'une ossature. Il suffit de les accrocher dans les perforations du profilé TS et de les visser.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - sur le niveau de montage extérieur éventuellement à la même hauteur sur les quatre faces

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Châssis avec vis de fixation.

Brevet allemand N° 196 47 802

#### Pour le niveau de montage extérieur

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
600	4 p.	<b>7828.064</b>
800	4 p.	<b>7828.084</b>
900	4 p.	<b>7828.094</b>
1000	4 p.	<b>7828.104</b>
1200	4 p.	<b>7828.124</b>



#### Accessoires :

Vis,  
voir page 1011.  
Colliers de câblage pour montage rapide SZ 2597.000,  
voir page 1066.



### Châssis TS 17 x 73 mm

#### modèle à trous oblongs pour DK-TS et FR(i)

Avec les trous oblongs la fixation des composants et des accessoires est totalement réglable dans la profondeur. Ceci est particulièrement intéressant lorsqu'il s'agit d'intégrer les serveurs puisque vous pouvez définir librement l'écartement entre les jeux de montants 19" avant et arrière.

Les châssis sont faciles à monter : il suffit de les accrocher sur le niveau de montage intérieur TS et de les bloquer.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
4 châssis avec matériel d'assemblage pour les châssis et les montants.

#### Pour le niveau de montage intérieur

Pour profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
900	4 p.	<b>7828.095</b>
1000	4 p.	<b>7828.105</b>
1200	4 p.	<b>7828.125</b>



### Châssis TS 17 x 73 mm

#### réglables en profondeur – pour cadres de montage pour armoires DK-TS, FR(i) et TE

Ils assurent la flexibilité de l'aménagement intérieur et permettent d'installer des composants supplémentaires. Les châssis s'accrochent dans la profondeur de l'armoire entre deux cadres de montage. Pour plus de sécurité, un point de vissage supplémentaire est conseillé.

Ces rails réglables en profondeur s'adaptent sans problème à l'écartement entre les deux cadres de montage 19". Un élément central indépendant coulisse sur le rail et se fixe dans les trous oblongs à l'endroit exact où vous en avez besoin pour vos fixations. Ces possibilités de fixation en tous points entre les deux cadres de montage, vous assurent un maximum de flexibilité.

Longueur en mm	UE	Référence TE
300 – 470 <sup>1) 2)</sup>	2 p.	<b>7000.676</b>
530 – 700 <sup>1)</sup>	2 p.	<b>7000.678</b>

<sup>1)</sup> Ecartement entre les cadres de montage 19" = longueur + 120 mm

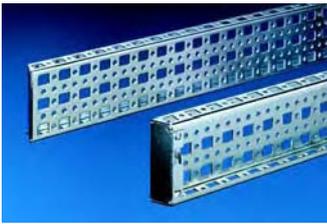
<sup>2)</sup> Longueur < 420 mm, sans élément central

#### Matériau :

Tôle d'acier chromâtée

#### Composition de la livraison :

2 châssis réglables,  
avec élément central coulissant  
et matériel d'assemblage.



### Châssis TS 23 x 73 mm

Châssis conçus en alternative aux châssis TS 17 x 73 mm (voir page 993). Avec perforations pour écrous cage ou écrous à emmanchement à la place des fentes en haut et en bas. Ces châssis s'accrochent facilement sur l'ossature.

**Possibilités de montage :**

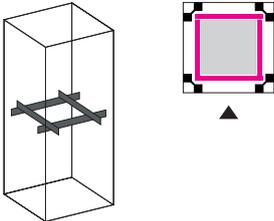
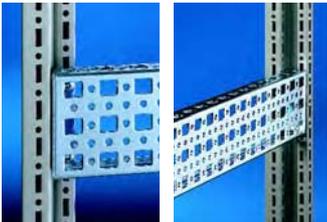
- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée chromatée

**Composition de la livraison :**

Châssis avec vis de fixation.



**Pour le niveau de montage intérieur**

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
500	4 p.	<b>8612.550</b>
600	4 p.	<b>8612.560</b>
800	4 p.	<b>8612.580</b>
1000	4 p.	<b>8612.500</b>
1200	4 p.	<b>8612.520</b>

**+** Accessoires :

Vis,  
voir page 1011.  
Écrous cage/écrous à emmanchement,  
voir page 1010.



### Châssis de montage TS 45 x 88 mm

Montés directement sur les faces intérieures de l'armoire (ex : le toit), les châssis de montage servent de support aux composants lourds. Montés latéralement ou à l'arrière, les châssis de montage permettent de visser l'armoire sur une machine. Le double profilé avec 11 rangées de perforations offre une multitude de possibilités pour réaliser l'aménagement intérieur.

**Possibilités de montage :**

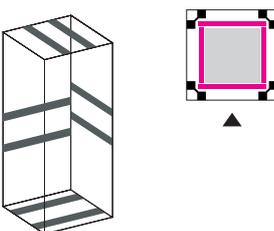
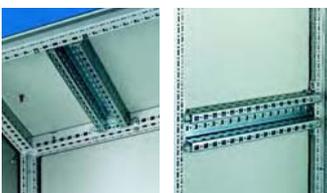
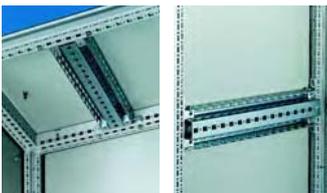
- Sur les profilés horizontaux et verticaux de l'armoire TS

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée chromatée

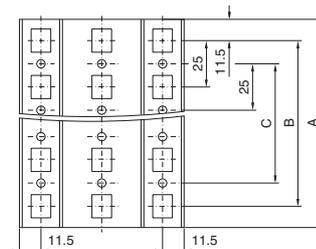
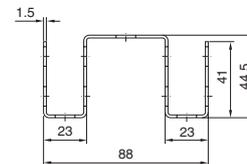
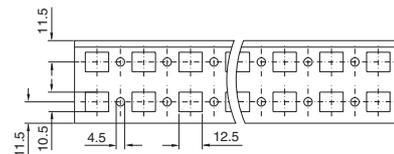
**Composition de la livraison :**

Châssis de montage avec matériel d'assemblage.



Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
500	2 p.	<b>8612.650</b>
600	2 p.	<b>8612.660</b>
800	2 p.	<b>8612.680</b>

Perforations latérales



Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	A	B	C
500	398	375	350
600	498	475	450
800	698	675	650

## Rails de montage



### Rails de montage TS 25 x 38 mm

Pour les composants lourds, avec perçages de fixation.

#### Possibilités de montage :

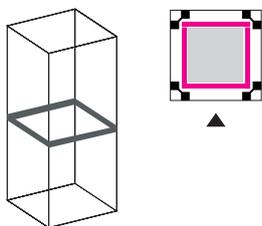
- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
- Avec perforations rondes de 9 mm au pas de 25 mm sur toutes les faces, permettant de monter des :
  - Rails porteurs – voir page 1001
  - Rails porteurs pour composants lourds – voir page 1000
  - Rails profilés en C 30/15 – voir page 999
  - Supports pour retenue de câbles (équerres profilées) – voir page 1061
  - Equipements personnels

#### Matériau :

Tôle d'acier de 3,0 mm zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Rails de montage avec vis de fixation.



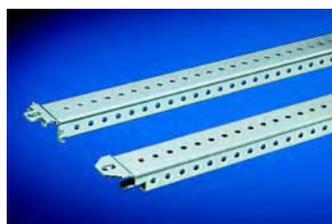
Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
400	2 p.	<b>8612.740</b>
500	2 p.	<b>8612.750</b>
600	2 p.	<b>8612.760</b>
800	2 p.	<b>8612.780</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Ecrous à encliqueter M8, TS 8800.808, voir page 1005.

#### Remarque :

Associés aux écrous TS à encliqueter, ces rails conviennent particulièrement à la réalisation de liaisons dynamiques.



### Rails de montage TS 18 x 38 mm

Montage et démontage extrêmement simplifiés : les rails s'accrochent tout simplement puis se vissent. Il est généralement suffisant de les bloquer d'un seul côté.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - sur le niveau de montage extérieur
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS

#### Matériau :

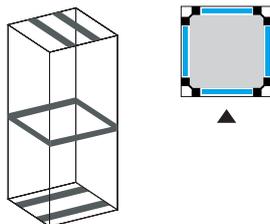
Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Rails de montage avec vis de fixation.

#### Remarque :

Les armoires avec plaque de montage sont livrées avec 2 rails de montage (rails-glissière).



Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
400	4 p.	<b>8612.240</b>
500	4 p.	<b>8612.250</b>
600	4 p.	<b>8612.260</b>
800	4 p.	<b>8612.280</b>

**Brevet allemand N° 197 37 673**  
**Brevet européen N° 0 940 067**  
**valable pour FR, GB, IT, SE**  
**Brevet américain N° 6,145,943**  
**Brevet chinois N° ZL 971 995 32.X**  
**Brevet australien N° 725 979**

#### + Accessoires :

Vis, voir page 1011.  
 Colliers de câblage pour montage rapide SZ 2597.000, voir page 1066.  
 Brides de câbles, voir page 1064.



### Traverses de montage TS

#### Possibilités de montage :

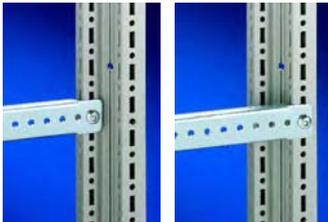
- Sur les profilés horizontaux et verticaux de l'armoire TS
  - sur le niveau de montage extérieur éventuellement à la même hauteur sur les quatre faces
  - sur le niveau de montage intérieur, décalé en hauteur sur les quatre faces
- Sur le châssis tubulaire des portes d'armoires TS et ES
- Sur le bandeau perforé de la porte des coffrets CM et pupitres TP
- Dans la profondeur des rangées de perforations desarmoires ES

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Traverses avec vis de fixation.



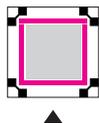
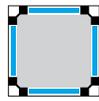
#### Pour le niveau de montage extérieur

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	Longueur en mm	UE	Référence TS
300	240	20 p.	<b>8800.125</b>
400	340	20 p.	<b>4694.000</b>
500	440	20 p.	<b>4695.000</b>
600	540	20 p.	<b>4696.000</b>
800	740	20 p.	<b>4697.000</b>



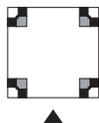
#### Accessoires :

Vis,  
voir page 1011.  
Colliers de câblage pour montage rapide SZ 2597.000,  
voir page 1066.



#### Pour le niveau de montage intérieur et pour le montage sur les portes

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	Pour largeur de porte en mm	Longueur en mm	UE	Référence TS
–	400	290	20 p.	<b>4594.000</b>
400	500	390	20 p.	<b>4309.000</b>
500	600	490	20 p.	<b>4596.000</b>
600	–	590	20 p.	<b>8800.130</b>
–	800	690	20 p.	<b>4598.000</b>
800	900	790	20 p.	<b>4579.000</b>
–	1000	890	20 p.	<b>4599.000</b>



### Blocs d'équipement TS

Ils se montent dans les profilés verticaux TS pour permettre le montage d'accessoires PS.

#### Matériau :

Fonte de zinc

#### Composition de la livraison :

Blocs d'équipement avec vis de fixation.

UE	Référence TS
4 p.	<b>8800.310</b>



#### Solutions alternatives :

Ecrous à encliqueter,  
voir page 1005.



### Rails d'adaptation

#### pour la compatibilité PS

Ils se montent sur les profilés verticaux TS (sur toute la hauteur de l'armoire ou sur une partie) pour établir la compatibilité avec :

- le rails de montage PS 23 x 23 mm
- les châssis de montage PS 23 x 73 mm
- les châssis PS 23 x 73 mm

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Rails d'adaptation avec vis de fixation.

**Brevet allemand N° 19 647 781**  
**Brevet européen N° 0 939 990**  
**valable pour FR, GB, IT, SE**  
**Brevet américain N° 6,206,494**  
**Brevet australien N° 727 880**  
**Brevet chinois N° ZL 971 997 31.4**

Pour hauteur d'armoire en mm	UE	Référence TS
1800	4 p.	<b>8800.380</b>
2000	4 p.	<b>8800.300</b>
2200	4 p.	<b>8800.320</b>



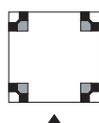
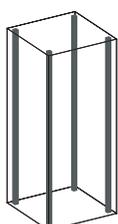
#### Accessoires :

Vis,  
voir page 1011.



#### Solutions alternatives :

Ecrous à encliqueter,  
voir page 1005.



## Rails de montage



### Rails de montage PS 23 x 23 mm pour armoires TS et ES

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux de l'armoire
  - directement en utilisant des supports combinés TS
  - en utilisant des rails d'adaptation pour compatibilité PS associés à des équerres d'assemblage, des supports d'assemblage ou des supports combinés PS
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire
  - directement avec des équerres d'assemblage, des supports d'assemblage ou des supports combinés PS

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée



Longueur en mm	Pour LHP en mm	UE	Référence PS
295	400	12 p.	<b>4169.000</b>
395	500	12 p.	<b>4170.000</b>
495	600	12 p.	<b>4171.000</b>
695	800	12 p.	<b>4172.000</b>
895	1000	12 p.	<b>4173.000</b>
1095	1200	6 p.	<b>4174.000</b>
1295	1400	6 p.	<b>4393.000</b>
1495	1600	6 p.	<b>4175.000</b>
1695	1800	6 p.	<b>4176.000</b>
1895	2000	6 p.	<b>4177.000</b>
2095	2200	6 p.	<b>4178.000</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Ecrous coulissants, voir page 1010.  
Supports d'assemblage TS/PS, voir page 1006  
ou  
Equerres d'assemblage, supports combinés TS/PS, voir page 1007.

#### + Accessoires :

Fixation des câbles, voir page 1066.  
Vis, voir page 1011.  
Colliers de câblage pour montage rapide SZ 2597.000, voir page 1066.



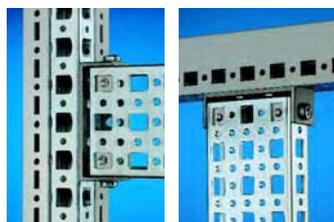
### Châssis de montage PS 23 x 73 mm pour armoires TS et ES

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux de l'armoire
  - directement en utilisant des supports combinés TS
  - avec les rails d'adaptation pour compatibilité PS associés aux supports combinés PS
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire
  - directement en utilisant des supports combinés PS

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée



Longueur en mm	Pour LHP en mm	UE	Référence PS
295	400	4 p.	<b>4374.000</b>
395	500	4 p.	<b>4375.000</b>
495	600	4 p.	<b>4376.000</b>
695	800	4 p.	<b>4377.000</b>
895	1000	4 p.	<b>4382.000</b>
1095	1200	4 p.	<b>4378.000</b>
1695	1800	4 p.	<b>4379.000</b>
1895	2000	4 p.	<b>4380.000</b>
2095	2200	4 p.	<b>4381.000</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Supports combinés PS/TS, voir page 1007.

#### + Accessoires :

Vis, voir page 1011.  
Colliers de câblage pour montage rapide SZ 2597.000, voir page 1066.  
Ecrous coulissants, voir page 1010.



### Châssis PS 23 x 73 mm

#### pour armoires TS et ES

Châssis polyvalents avec 5 rangées de perforations pour l'aménagement ou le montage partiel d'une ossature. Il suffit de les accrocher dans les perforations du profilé puis de les visser.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - à l'aide des rails d'adaptation pour compatibilité PS
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
- Dans la profondeur des rangées de perforations des armoires ES

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Châssis avec vis de fixation.



Pour largeur/profondeur d'armoire TS en mm	UE	Référence PS
400	4 p.	<b>8800.640</b>
500	4 p.	<b>8800.650</b>
600	4 p.	<b>4364.000</b>
800	4 p.	<b>4365.000</b>
1000	4 p.	<b>4373.000</b>
1200	4 p.	<b>4367.000</b>

Montage dans la profondeur des armoires ES, pupitres universels AP, armoires modulaires CS en mm	UE	Référence PS
400	4 p.	<b>4369.000</b>
500	4 p.	<b>4370.000</b>
600	4 p.	<b>4371.000</b>
800	4 p.	<b>4372.000</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Rail d'adaptation pour compatibilité PS (à monter sur les profilés verticaux TS), voir page 997.



### Rails profilés en C 30/15

#### selon EN 60 715

#### pour armoires TS et ES

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - à l'aide des écrous à encliqueter TS 8800.808 (voir ill. ci-contre à gauche)
  - à l'aide des rails d'adaptation pour compatibilité PS
- Sur les profilés horizontaux TS (voir ill. droite ci-contre)
- Dans les rangées de perforations ES

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée



Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	Longueur en mm	UE	Référence PS
500	455	6 p.	<b>4943.000</b>
600	555	6 p.	<b>4944.000</b>
800	755	6 p.	<b>4945.000</b>
1000	955	6 p.	<b>4946.000</b>
1200	1155	6 p.	<b>4947.000</b>

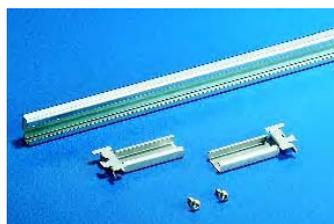
#### + Accessoires :

Brides de câbles, voir page 1064.  
Pièces de butée ou intercalaires, voir page 1008.  
Blocs de montage rapide, voir page 1008.  
Écrous à encliqueter M8, TS 8800.808, voir page 1005.  
Rails d'adaptation, voir page 997.

#### = Solutions alternatives :

Rails pour étriers de protection CEM et décharge de traction, voir page 1031.

## Rails de montage



### Rails profilés en C

#### pour armoires DK-TS, Toptec CR

Pour montage direct sur le profilé vertical de l'armoire. Grâce à l'élément de fixation universel, les rails profilés en C peuvent être fixés sur le niveau intérieur ou sur le niveau extérieur de l'ossature TS 8, selon les besoins.

#### Matériau :

Tôle d'acier chromotée

#### Composition de la livraison :

Rails profilés avec matériel d'assemblage.

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	Longueur en mm	UE	Référence DK
400	298	4 p.	<b>7828.040</b>
500	398	4 p.	<b>7828.050</b>
600	498	4 p.	<b>7828.060</b>
800	698	4 p.	<b>7828.080</b>
900	798	4 p.	<b>7828.090</b>
1000	898	4 p.	<b>7828.100</b>
1200	1098	4 p.	<b>7828.120</b>



#### Accessoires :

Brides de câbles, voir page 1064.



### Rails profilés en C

#### pour armoires DK-TS

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés horizontaux de l'armoire
- Sur les profilés TS verticaux avec rails d'adaptation pour la compatibilité PS

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromotée

#### Composition de la livraison :

Rails profilés avec matériel d'assemblage.

Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	Longueur en mm	UE	Référence DK
400	284	6 p.	<b>7091.000</b>
500	384	6 p.	<b>7092.000</b>
600	484	6 p.	<b>7095.000</b>
800	684	6 p.	<b>7096.000</b>
1000	894	6 p.	<b>7100.000</b>
1200	1094	6 p.	<b>7102.000</b>



#### Accessoires indispensables :

Rail d'adaptation pour compatibilité PS (à monter sur les profilés verticaux TS), voir page 997.



#### Accessoires :

Brides de câbles, voir page 1064.



### Rails porteurs pour composants lourds

Rails porteurs prévus pour les composants lourds (ex : les transformateurs). Tous les positionnements sont possibles grâce aux vis à tête rectangulaire et aux perforations oblongues du rail-porteur.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - à l'aide des écrous à encliqueter TS 8800.808 (voir ill. ci-contre à gauche)
  - à l'aide des rails d'adaptation pour compatibilité PS
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
  - à plat en hauteur avec rail de montage TS 25 x 38 mm (voir ill. ci-contre à droite)
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
  - en largeur
  - en profondeur (sans plaque de montage)
- Dans la profondeur des rangées de perforations des armoires ES

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromotée

#### Composition de la livraison :

2 rails porteurs pour composants lourds (45 x 25 mm), 4 vis à tête rectangulaire M12 x 60 mm, et matériel d'assemblage.

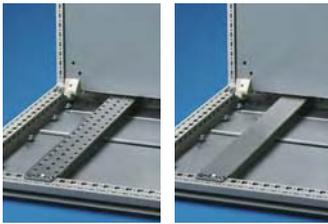
Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence PS
600	2 p.	<b>4361.000</b>
800	2 p.	<b>4362.000</b>
1000	2 p.	<b>4347.000</b>
1200	2 p.	<b>4363.000</b>



#### Accessoires :

Cloisonnement en largeur p. ex. pour installer 2 rails porteurs pour composants lourds (de largeur 600 mm) dans une armoire de largeur 1200 mm, voir page 909.  
 Ecrous à encliqueter M8, TS 8800.808, voir page 1005.  
 Rails d'adaptation, voir page 997.  
 Rails de montage TS 25 x 38 mm, voir page 996.





### Rails porteurs

#### pour armoires TS et ES

Pour les composants lourds. Ils conviennent particulièrement au montage d'isolateurs de soutien.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - à l'aide des écrous à encliqueter TS 8800.808 (voir ill. ci-contre à gauche)
  - à l'aide des rails d'adaptation pour compatibilité PS à plat en hauteur avec rail de montage TS 25 x 38 mm (voir ill. ci-contre à droite)
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
  - en largeur
  - en profondeur
- Dans la profondeur des rangées de perforations des armoires ES

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Rails porteurs avec matériel d'assemblage.



Pour largeur/profondeur d'armoire en mm	UE	Référence PS	Référence TS
		avec perforations	sans perforations
400	4 p.	<b>4394.000</b>	<b>4394.500</b>
500	4 p.	<b>4395.000</b>	<b>4395.500</b>
600	4 p.	<b>4396.000</b>	<b>4396.500</b>
800	4 p.	<b>4398.000</b>	<b>4398.500</b>



#### Accessoires :

Écrous à encliqueter M8, TS 8800.808, voir page 1005.  
 Rails d'adaptation, voir page 997.  
 Rails de montage TS 25 x 38 mm, voir page 996.



### Rails porteurs 65 x 42 mm

#### pour armoires TS et ES

#### Avantages :

- Pour les composants lourds (jusqu'à 5000 N par rail porteur).

#### Charge totale max. admissible :

10000 N en charge statique par armoire

#### Matériau :

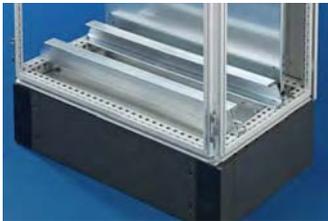
Acier

#### Finition :

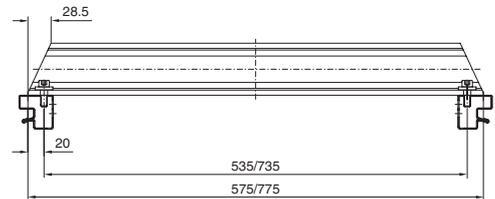
Zinguée, chromâtée

#### Composition de la livraison :

Rails porteurs avec matériel d'assemblage.



Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
600	2 p.	<b>8612.960</b>
800	2 p.	<b>8612.980</b>



### Équerres à accrocher

#### pour tablettes

Les équerres s'accrochent tout simplement dans le profilé vertical de l'ossature TS. Possibilité de les bloquer à l'aide de vis, si nécessaire.

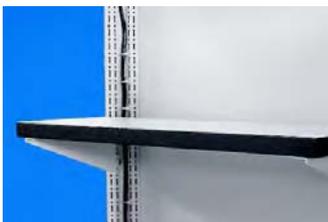
Surface portante pour les tablettes : 200 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035



UE	Référence IW
3 paires	<b>6902.690</b>

## Rails de montage

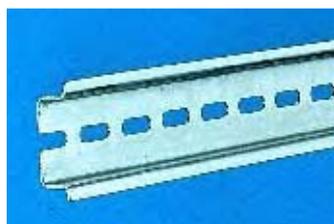


### Rails porteurs TS 35/15

selon EN 60 715  
pour armoires TS et ES

Ils se montent sur les profilés verticaux TS associés à :  
des écrous à encliqueter M8, TS 8800.808,  
voir page 1005,  
des blocs d'équipement, voir page 997,  
des rails d'adaptation, voir page 997.

Pour largeur/profon- deur d'armoire en mm	Longueur des rails en mm	UE	Référence PS
500	455	6 p.	<b>4933.000</b>
600	555	6 p.	<b>4934.000</b>
800	755	6 p.	<b>4935.000</b>
1200	1155	6 p.	<b>4937.000</b>



### Rails porteurs TS 35/7,5 et TS 35/15

selon EN 60 715  
pour coffrets KL et AE

Leur longueur est adaptée à la largeur des coffrets.

Pour largeur de coffret en mm	Longueur des rails en mm	Modèle	UE	Référence SZ
150	137	TS 35/7.5	10 p.	<b>2314.000</b>
200	187		10 p.	<b>2315.000</b>
300	287		10 p.	<b>2316.000</b>
400	387		10 p.	<b>2317.000</b>
500	487	TS 35/15	10 p.	<b>2318.000</b>
600	587		10 p.	<b>2319.000</b>

### Rails porteurs

selon EN 60 715

Longueur fixe 2 m

Teinte	Longueur	UE	Référence SZ
TS 35/15	2 m	6 p.	<b>2313.150</b>
TS 35/7.5	2 m	6 p.	<b>2313.750</b>



### Clips de montage

pour rails porteurs

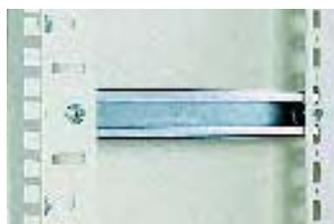
Pour la fixation sûre et rapide

- des goulottes de câbles
  - des plaques de montage
  - des montants
- sur les rails porteurs TS 35/7,5 et TS 35/15 selon  
EN 50 022.

Le maniement est simple : il suffit de fixer le clip de mon-  
tage sur la pièce à installer et de l'enclencher sur le rail  
porteur.

UE	Référence SZ
30 p.	<b>2309.000</b>

**Brevet allemand N° 195 44 083**  
**Brevet européen N° 0 776 077**  
**valable pour ES, FR, IT, SE**



### Rails profilés en C

pour coffrets EL

Ils permettent d'ajuster exactement la position des mon-  
tants de fixation dans la profondeur du coffret.

**Matériau :**

Tôle d'acier chromatée

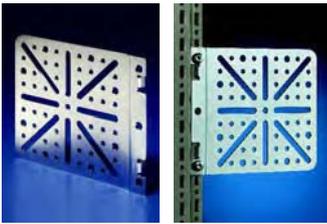
**Composition de la livraison :**

Rails profilés avec matériel d'assemblage.

Pour profondeur de la partie centrale en mm	UE	Référence EL
216	4 p.	<b>2238.000</b>
316	4 p.	<b>2239.000</b>
416	4 p.	<b>2237.000</b>

#### Accessoires :

Brides de câbles,  
voir page 1064.



### Platines de montage

#### à accrocher

- sur
- les profilés verticaux TS
  - les châssis TS 17 x 73 mm
  - à l'arrière sur le cadre de montage 19" TE

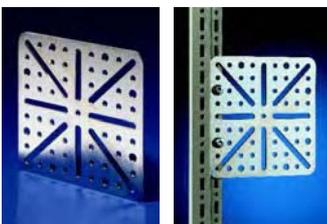
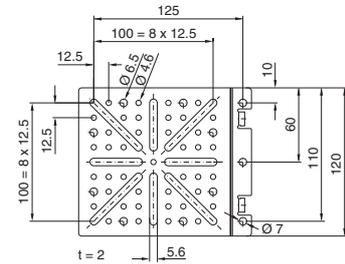
#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromotée

#### Composition de la livraison :

Platines de montage avec vis de fixation.

UE	Référence TS
4 p.	<b>8612.400</b>



### Platines de montage

#### grand format – à visser

sur toutes les armoires et sur tous les rails dotés de perforations au pas de 25 mm.

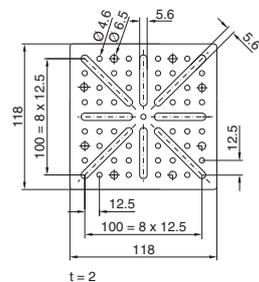
#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromotée

#### Composition de la livraison :

Platines de montage avec vis de fixation.

UE	Référence TS
4 p.	<b>8612.410</b>



### Platines de montage

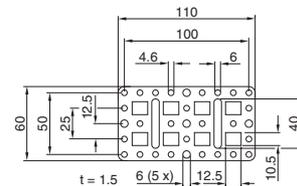
#### petit format – à visser

Tôle d'acier zinguée chromotée

#### Composition de la livraison :

Platines de montage avec vis de fixation.

UE	Référence PS
4 p.	<b>4532.000</b>



### Equerres de montage

Elles se vissent sur toutes les armoires et sur tous les rails dotés de perforations au pas de 25 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromotée

#### Composition de la livraison :

Equerres de montage avec vis de fixation.

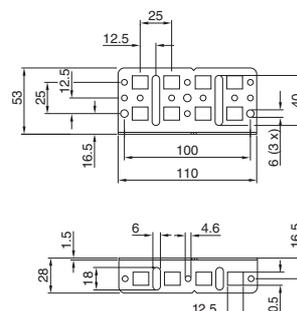
UE	Référence PS
4 p.	<b>4597.000</b>



#### Accessoires :

Vis, voir page 1011.

Colliers de câblage pour montage rapide SZ 2597.000, voir page 1066.



# Aménagement intérieur

## Rails de montage



### Equerres de montage pour l'équipement intérieur

Elles permettent de monter les châssis et les traverses de montage dans les coffrets de commande :

- Quickline-Panel, horizontalement et verticalement
- Comfort-Panel avec profondeur de montage min. 74 mm, horizontalement et verticalement

ou pour le montage dans les coffrets de commande :

- Optipanel avec profondeur de montage min. 100 mm
- VIP 6000 avec profondeur de montage min. 155 mm

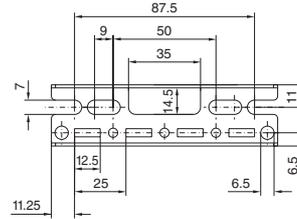
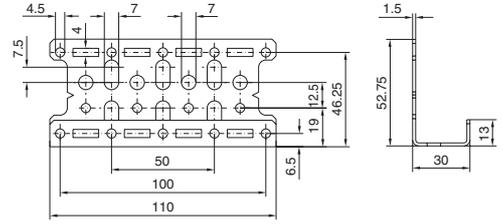
#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

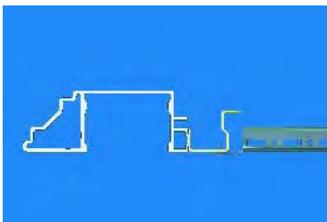
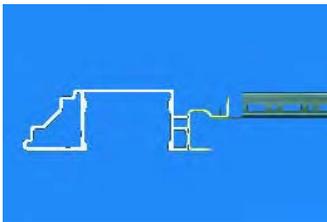
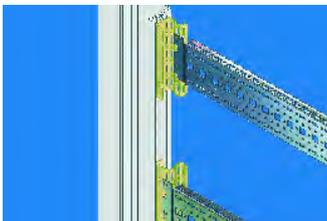
#### Composition de la livraison :

Equerres de montage avec matériel d'assemblage.

UE	Référence CP
4 p.	<b>6205.100</b>



		Quickline Panel		Comfort-Panel	Page
		CP 6690.500	CP 6691.500	Largeur de la face avant 19"	
Châssis	horizontale	8612.160	8612.160	8612.150	993
	verticale	-	8612.150		
Traverses de montage	horizontale	4696.000	4696.000	4695.000	997
	verticale	4594.000	4695.000		



### Adaptateurs de rails de montage pour armoires FR(i)

#### pour armoires FR(i)

Prévus pour l'ossature des armoires FR(i), les adaptateurs permettent d'obtenir deux niveaux de fixation à l'intérieur de l'armoire FR(i). Possibilités d'aménagement intérieur multipliées : tous les rails conçus pour être fixés sur le niveau extérieur d'une armoire TS 8 conviennent. Le plan de fixation intérieur est obtenu par rotation de l'adaptateur, tout en libérant un espace pour le câblage. Le système offre ainsi un maximum de flexibilité pour l'équipement.

La longueur des rails à fixer entre les profilés d'ossature avant et arrière doit être dans ce cas être inférieure de 200 mm à la dimension extérieure correspondante de l'armoire.

**1** Position de montage – niveau extérieur

**2** Position de montage – niveau intérieur

UE	Référence FR(i)
8 p.	<b>7856.760</b>

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Adaptateurs avec matériel d'assemblage.



### Écrous TS à encliqueter

Filetage métrique pour profilés verticaux TS.  
Montage facile : il suffit de comprimer les écrous et de les introduire dans les fentes pour les bloquer. La liaison équipotentielle s'établit automatiquement en serrant la vis.

#### Possibilités de montage

- Sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - avec filetages métriques M6 ou M8
  - en alternative à la vis à tôle
  - particulièrement conseillés pour les fixations soumises à des charges dynamiques.

#### Matériau :

Acier inoxydable

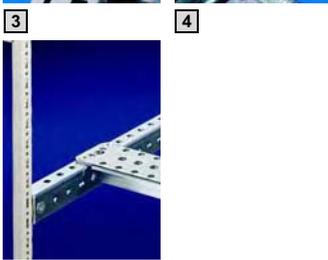
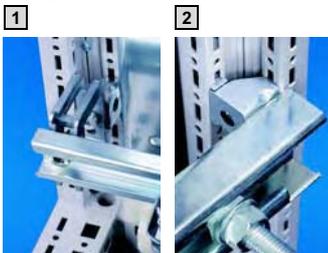
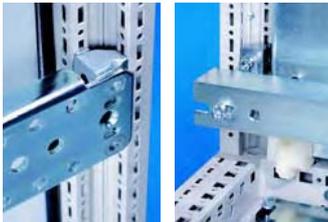
Filetage	UE	Référence TS
M6	20 p.	<b>8800.806</b>
M8	20 p.	<b>8800.808</b>

Brevet allemand N° 101 49 599



#### Accessoires :

Vis à tête ronde empreinte étoile 6 branches M6 x 12 ou M8 x 12, voir page 1011.



#### Accessoires pour l'aménagement intérieur

- 1 Rails porteurs, voir page 1001
- 2 Supports pour retenue de câbles, voir page 1061
- 3 Rails profilés en C 30/15, voir page 999
- 4 Rails porteurs pour composants lourds, voir page 1000
- 5 Rails de montage TS 25 x 38 mm, voir page 996



### Équerres d'adaptation TS

Elles servent à monter
 

- les lampes
- les goulottes de câbles

 sur les profilés verticaux TS.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Équerres avec vis de fixation.

UE	Référence TS
6 p.	<b>8800.360</b>



# Aménagement intérieur

## Accessoires de fixation



### Supports d'assemblage TS

Ils offrent des possibilités de fixation multiples pour les rails de montage 23 x 23 mm. Les supports permettent entre autres de renforcer les parois extérieures ou de réaliser une surface supplémentaire à l'intérieur de l'armoire.

**Matériau :**  
Fonte de zinc

**Composition de la livraison :**  
Supports avec 24 vis à tête 5,5 x 13 mm.

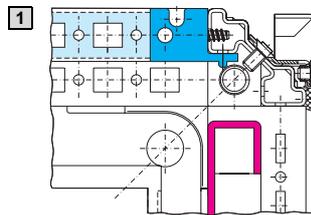
UE	Référence TS
24 p.	<b>8800.370</b>

#### Accessoires :

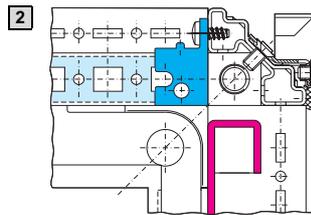
Ecrous coulissants (de préférence : M6), voir page 1010.

#### Possibilités de montage

- sur les profilés verticaux de l'armoire TS
  - affleurant avec la face extérieure de l'armoire
  - en alignement avec la largeur utile de l'armoire

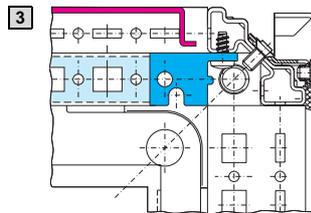


- 1** Renforcement d'une paroi extérieure avec deux possibilités de fixation :
- sans plaque de montage (photo)
  - avec plaque de montage (dessin)



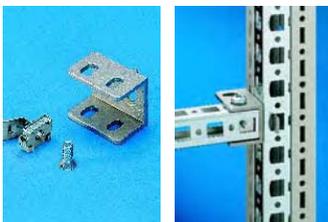
Deux possibilités d'équipement pour le niveau de fixation intérieur :

- 2** Sans cloison de séparation.



- 3** Avec cloison et avec ou sans plaque de montage en position avancée.

Accessoires de fixation



### Supports d'assemblage PS

Ils offrent des possibilités de fixation multiples pour les rails de montage 23 x 23 mm.

#### Possibilités de montage :

- Au choix, en alignement avec :
  - la face extérieure de l'armoire ou
  - la largeur utile de l'armoire
- Sur les profilés verticaux TS à l'aide des rails d'adaptation pour compatibilité PS, voir page 997
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 10,5 mm

**Matériau :**  
Fonte de zinc

**Composition de la livraison :**  
1 jeu =  
1 support d'assemblage,  
1 vis M6 x 12 mm,  
1 écrou cage M6.

UE	Référence PS
24 jeux	<b>4182.000</b>

#### Accessoires indispensables :

Ecrous coulissants (de préférence : M6), voir page 1010.  
Vis à tête ronde, empreinte étoile M6 x 12 mm, voir page 1011.

**B**  
**7.6**



### Équerres d'assemblage PS

Pour la fixation rapide des rails de montage 23 x 23 mm.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux TS à l'aide des rails d'adaptation pour compatibilité PS, voir page 997
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 10,5 mm

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
1 équerre d'assemblage gauche,  
1 équerre d'assemblage droite,  
2 vis à tôle 5,5 x 13 mm.

UE	Référence PS
12 jeux	4181.000

#### ! Accessoires indispensables :

Ecrous coulissants (de préférence : M6), voir page 1010.  
Vis à tête ronde, empreinte étoile M6 x 12 mm, voir page 1011.



### Supports combinés TS

Ils servent à fixer :  
les châssis de montage 23 x 73 mm ou  
les rails de montage 23 x 23 mm.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés horizontaux et verticaux de l'armoire TS
  - selon une trame au pas de 25 mm
  - au pas de 2 mm

#### Matériau :

Fonte de zinc

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
1 support combiné,  
1 pièce de blocage,  
3 vis à tôle 5,5 x 13 mm.

UE	Référence TS
6 jeux	8800.330

Brevet allemand N° 199 37 892

#### ! Accessoires indispensables :

Ecrous coulissants (de préférence : M6), voir page 1010.  
Vis à tête ronde, empreinte étoile M6 x 12 mm, voir page 1011.



### Supports combinés PS

Ils servent à fixer :  
les châssis de montage 23 x 73 mm ou  
les rails de montage 23 x 23 mm.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux TS à l'aide des rails d'adaptation pour compatibilité PS, voir page 997
  - des écrous à encliqueter TS 8800.806, voir page 1005 ou
  - des rails d'adaptation pour compatibilité PS, voir page 997
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 10,5 mm

#### Matériau :

Fonte de zinc

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
1 support combiné,  
2 vis à tête fraisée,  
2 rondelles.

UE	Référence PS
24 jeux	4183.000

#### ! Accessoires indispensables :

Ecrous coulissants (de préférence : M6), voir page 1010.  
Vis à tête ronde, empreinte étoile M6 x 12 mm, voir page 1011.  
Rail d'adaptation pour compatibilité PS (à monter sur les profilés verticaux de l'armoire), voir page 997.



## Accessoires de fixation



### Pièces de butée ou intercalaires

Pour fixer les rails profilés en C, les rails porteurs ou les supports pour retenue de câbles (équerres profilées). Possibilité de fixer rails ou tubes ( $\varnothing$  20 mm) prévus pour détourner les câbles. Points de fixation avec filetage M8.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux TS à l'aide des
  - des écrous à encliqueter TS 8800.808, voir page 1005 ou
  - des rails d'adaptation pour compatibilité PS, voir page 997
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 10,5 mm

#### Matériau :

Fonte de zinc

#### Composition de la livraison :

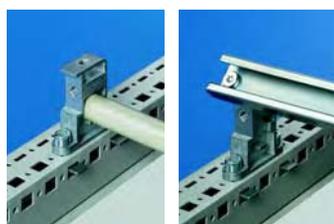
1 jeu =  
1 pièce de butée ou intercalaire,  
2 vis M8 x 16 mm,  
2 rondelles-ressorts,  
2 écrous cage M8,  
2 rondelles,  
2 vis à tôle.

UE	Référence TS
6 jeux	4199.000



#### Accessoires :

Pièces d'angle TS 4134.000, voir page 1008.



### Blocs de montage rapide

Ils offrent une multitude de possibilités d'aménagement.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux TS à l'aide des
  - des écrous à encliqueter TS 8800.808, voir page 1005 ou
  - des rails d'adaptation pour compatibilité PS, voir page 997
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 10,5 mm

#### Matériau :

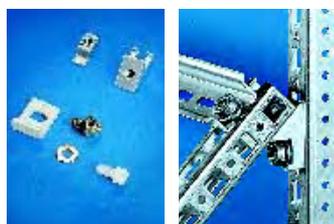
Fonte de zinc

#### Composition de la livraison :

12 blocs de montage rapide,  
12 écrous à emmanchement M8,  
24 vis M8 x 12 mm,  
24 écrous à 4 pans M8.

UE	Référence TS
12 p.	4133.000

Brevet allemand N° 42 33 205



### Pièces d'angle

Pour installer des montants et des surfaces de montage en position inclinée de 45°.

#### Possibilités de montage :

- Sur les profilés verticaux TS à l'aide des
  - des écrous à encliqueter TS 8800.806, voir page 1005 ou
  - des rails d'adaptation pour compatibilité PS, voir page 997
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire TS
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 10,5 mm

#### Matériau :

Pièce d'angle : fonte de zinc  
Élément isolant : plastique

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
1 pièce d'angle,  
1 élément isolant,  
1 vis pour matériau isolant et  
2 vis de fixation,  
1 écrou à emmanchement M6.

UE	Référence TS
12 jeux	4134.000



### Equerres universelles

Elles servent à installer

- les lampes pour armoires électriques dans
  - les coffrets électriques AE
  - les pupitres AP
- les interrupteurs de portes dans
  - les coffrets électriques AE
  - les pupitres TP
  - les pupitres AP
- les supports de goulottes de câbles SZ 2593.000 et SZ 2591.000 dans
  - les coffrets électriques AE
  - les pupitres AP
- les rails porteurs pour borniers dans
  - les coffrets de commande et les coffrets de commande avec porte

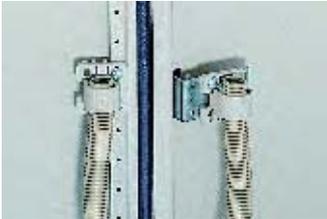
Les vis de fixation sont invisibles lorsque la porte est fermée. Possibilité d'utiliser les perforations existantes dans les coffrets AE pour les blocs de montage ou les charnières.

**Matériau :**

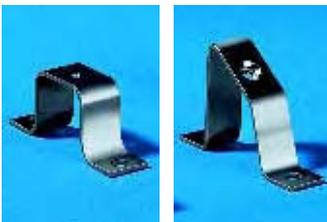
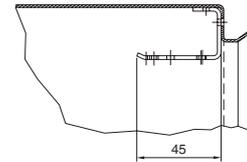
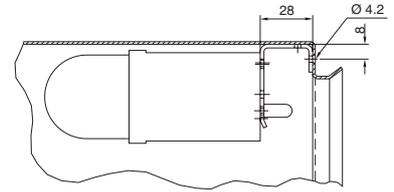
Tôle d'acier zinguée chromagée

**Composition de la livraison :**

Equerres universelles avec matériel d'assemblage.



UE	Référence SZ
6 p.	2373.000

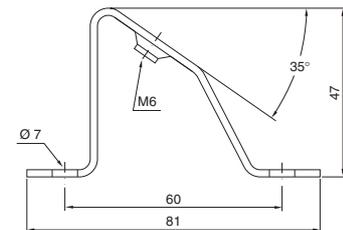
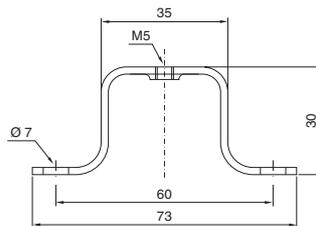


### Etriers de montage

Pour le montage personnalisé des rails.

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée chromagée



Etriers de montage	UE	Référence SZ
Plats	20 p.	2365.000
Inclinés	20 p.	2366.000



### Blocs de montage

**pour coffrets AE**

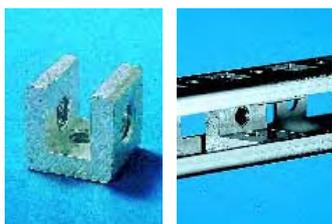
Accessoires prévus pour simplifier l'aménagement intérieur : ils servent à monter les colliers de câblage, les rails de montage PS, les rails profilés en C et les profilés oméga (p. ex. pour obtenir un niveau de montage supplémentaire).

**Composition de la livraison :**

Blocs de montage avec matériel d'assemblage.

UE	Référence SZ
20 p.	2574.000

## Accessoires de fixation



### Ecrous coulissants

Pour

- les rails de montage 23 x 23 mm
- les châssis de montage 23 x 73 mm
- les châssis de montage 45 x 88 mm
- les châssis 23 x 73 mm

Pour monter les rails de montage et les châssis de montage sur les équerres d'assemblage, les supports d'assemblage et les supports combinés, il est conseillé d'utiliser des écrous coulissants avec filetage M6 (PS 4179.000).

Filetage	UE	Référence PS
M4	20 p.	<b>4119.000</b>
M5	20 p.	<b>4157.000</b>
M6	20 p.	<b>4179.000</b>
M8	20 p.	<b>4180.000</b>



#### Accessoires :

Vis à tête ronde, empreinte étoile M6 x 12 mm (pour PS 4179.000), voir page 1011.

### Ecrous cage/écrous à emmanchement

#### Possibilités de montage :

Sur les armoires ou sur les rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 10,5 mm comme :

- les profilés TS
  - verticaux, à l'aide de rails d'adaptation pour compatibilité PS
  - horizontaux (directement)
- le pourtour de l'ossature des armoires ES
- les rails de montage 23 x 23 mm
- les châssis de montage 23 x 73 mm
- les châssis de montage 45 x 88 mm
- les châssis 23 x 73 mm



#### Solutions alternatives :

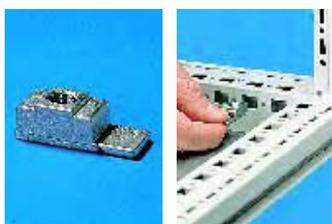
Sur les profilés verticaux TS : écrous TS à encliqueter, voir page 1005.



### Ecrous cage

Le ressort à pression conçu pour servir de patte d'introduction garantit une liaison mécanique et électrique sûre dans les perforations.

Filetage	UE	Référence TS
M6	50 p.	<b>4164.000</b>
M8	50 p.	<b>4165.000</b>



### Ecrous à emmanchement

Avec patte d'introduction détachable, en fonte de zinc.

Filetage	UE	Référence TS
M6	50 p.	<b>4162.000</b>
M8	50 p.	<b>4163.000</b>



### Ecrous cage

Ces écrous s'introduisent par la face sur laquelle s'effectuent les vissages. Cela permet d'exploiter des points de fixation situés à la même hauteur ou au même écartement sur deux faces perpendiculaires.

Les cages à ressort assurent la liaison électrique avec la perforation des rails.

Filetage	UE	Référence TS
M6	50 p.	<b>8800.340</b>
M8	50 p.	<b>8800.350</b>

Brevet allemand N° 198 60 434



### Écrous à ressort M5

Pour coffret de commande :

- Comfort-Panel avec profondeur de montage supérieure ou égale à 74 mm
- Optipanel avec profondeur de montage supérieure ou égale à 100 mm
- VIP 6000 avec profondeur de montage supérieure ou égale à 185 mm
- Compact-Panel

Les écrous à ressort sont faciles à positionner et le ressort empêche les déplacements involontaires. L'aménagement intérieur peut également se faire avec des équerres de montage PS 4597.000 (voir page 1003) ou avec les équerres de montage CP 6205.100 (voir page 1004).

**Matériau :**

Acier zingué chromaté

UE	Référence CP
50 p.	<b>6108.000</b>



### Inserts M6

pour coffrets KS

Pour la fixation des éléments sur les bossages de fixation de la porte ou sur le panneau arrière des coffrets. Longueur de pénétration de la vis 8 mm.

UE	Référence KS
20 p.	<b>1482.000</b>



### Vis à tête ronde, empreinte étoile 6 branches

M6 x 12 prévues pour :

- les écrous à encliqueter (TS 8800.806)
- les écrous coulissants (PS 4179.000)
- les écrous cage (PS 4164.000)
- les écrous à emmanchement (TS 4162.000)

M8 x 12 prévues pour :

- les écrous à encliqueter (TS 8800.808)

Avantages de ces vis : transmission optimale du couple, durée de vie prolongée des outils, sécurité et fiabilité supérieures lors du vissage et du dévissage.

Type de vis	Dimensions en mm	UE	Référence SZ
Vis à tête ronde, empreinte étoile 6 branches	M6 x 12 M8 x 12	300 p. 300 p.	<b>2504.500</b> <b>2504.800</b>
Vis à tête à tête ronde, empreinte étoile 6 branches	5,5 x 13	300 p.	<b>2486.500</b>
Vis à tête à tête ronde, empreinte étoile 6 branches pour l'acier inoxydable	5 x 13	300 p.	<b>2486.300</b>
Vis autotaraudeuses :			
• Vis à six pans	M5 x 10	500 p.	<b>2504.000</b>
• Vis à tête fraisée	M5 x 12	500 p.	<b>2488.000</b>
• Vis à tête cylindrique cruciforme	M5 x 12	500 p.	<b>2489.000</b>
• Vis à tête cylindrique, empreinte étoile	M5 x 12	500 p.	<b>2489.500</b>
Vis perceuses autotaraudeuses	ST 4,8 x 16	300 p.	<b>2487.000</b>



### Vis à tête à tête ronde, empreinte étoile six branches

Pour les perforations rondes de diamètre 4,5 mm, dans les profilés de l'armoire, les rails de montage et les châssis de montage.



### Vis autotaraudeuses

Pour les perforations rondes de diamètre 4,5 mm, dans les profilés de l'armoire, les rails de montage et les châssis de montage.



### Vis perceuses autotaraudeuses

Pour pointer, percer et visser en une seule opération avec une visseuse électrique ou pneumatique.

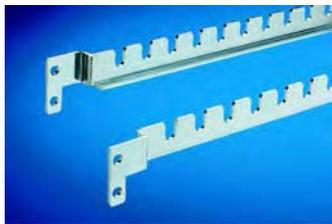
Pour épaisseur de tôle : 0,8 – 3 mm

Longueur : 16 mm

Longueur utile : 9,5 mm

Largeur de clé : 8 mm

### Accessoires d'adaptation pour les systèmes de câblage



#### Rails d'adaptation pour le système de câblage LSC de Lütze.

##### Composition de la livraison :

1 jeu =  
6 rails d'adaptation,  
24 rondelles-ressorts,  
24 vis à tête 5,5 x 13 mm.

##### Remarque :

Les éléments de fixation du système de câblage LCS ne sont pas compris dans la livraison.

Pour profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
400	1 jeu	<b>8800.140</b>
500		<b>8800.150</b>
600		<b>8800.160</b>
800		<b>8800.180</b>

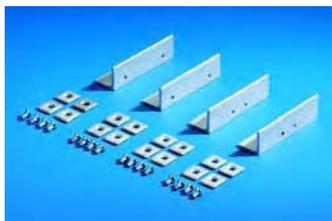


#### Jeux de montage pour le système de câblage MR 25 de Moeller.

##### Composition de la livraison :

1 jeu =  
2 équerres de fixation,  
4 rails de fixation,  
et matériel d'assemblage.

Pour profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
400	1 jeu	<b>8800.240</b>
500		<b>8800.250</b>



#### Kit pour ossature démontable TS

Chaque ossature TS 8 peut être divisée en 2 unités : il suffit de scier les profils des cadres inférieur et supérieur – dans la largeur ou dans la profondeur. Le kit permet ensuite d'assembler les deux moitiés de l'ossature : vous introduisez les 4 équerres de jonction dans les profils d'ossature et vous les fixez à l'aide des vis jointes à la livraison. Les dimensions extérieures de l'ossature restent inchangées.

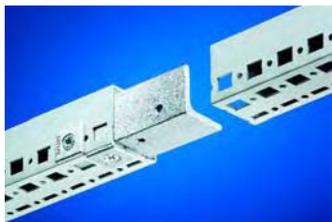
##### Composition de la livraison :

4 équerres avec matériel d'assemblage.

##### Remarque :

L'étanchéité de l'armoire (définie par l'indice de protection IP d'origine) n'est pas maintenue.

UE	Référence DK
4 p.	<b>7829.400</b>





### Tablettes d'appareillage à fixer sur l'ossature

**Largeur d'armoire 600 mm ou entre deux cadres de montage 19"**

Profondeur maximale des tablettes à fixer sur l'ossature = profondeur de l'armoire - 100 mm.

#### Caractéristiques techniques :

Possibilité de monter des boulons de fixation ou des rails de fixation dans la profondeur de l'armoire sur la trame au pas de 25 mm. Les perforations de montage pour poignées sont prévues.

#### Charge admissible :

50 kg/100 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

Tôle d'acier

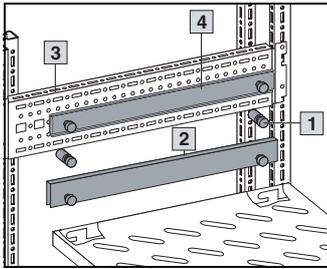
#### Teinte :

RAL 7035

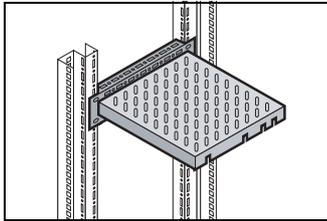
#### Composition de la livraison :

Tablettes d'appareillage avec matériel d'assemblage.

- 1** Boulons de fixation
- 2** Rails de fixation
- 3** Jeux de montage
- 4** Rails télescopiques



Montage **A**



Montage **B**

### ! Accessoires indispensables :

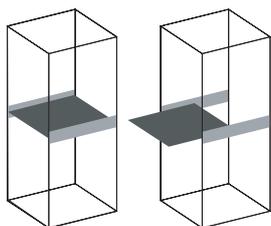
Châssis TS 17 x 73 mm servant de jeu de montage pour tablettes d'appareillage, voir page 1023.

Pour FR(i), prévoir en plus des adaptateurs de rails de montage, voir page 1004.

Charge admissible en kg	50				100			
Profondeur de la tablette en mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Hauteur de la tablette en mm	29							
Référence DK, ajourées	7164.035	7165.035	7166.035	7166.735	7464.035	7465.035	7466.035	7466.735
Référence DK, pleines	7264.035	7265.035	7266.035	-	-	-	-	-

### Fixation sur ossature d'armoires de largeur 600 mm, position d'installation **A**, pour armoires TS et FR(i)

### ! Accessoires indispensables :



<b>Pour TS</b>		600	8612.060
Châssis TS 17 x 73 mm servant de jeu de montage, pour profondeur d'armoire en mm		800	8612.080
		900	8612.090
		1000	8612.000
	<b>Pour FR(i)</b>	Adaptateur de montage	7856.760
Adaptateur de montage et châssis TS 17 x 73 mm servant de jeu de montage, pour profondeur d'armoire en mm		600	8612.140
		800	8612.160
		1000	8612.180
		1200	8612.100

### + Accessoires :

Rails télescopiques, voir page 1025.	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Poignées pour tablettes d'appareillage, voir page 1025	3636.010							

### Fixation sur cadres de montage 19" <sup>1)</sup>, position d'installation **B**, pour armoires TE, TS et FR(i)



Ecartement min. entre les surfaces de montage 482,6 mm (19")	495	595	695	895	495	595	695	895
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### ! Accessoires indispensables :

Châssis TS 17 x 73 mm servant de jeu de montage dans la profondeur de l'armoire entre les cadres de montage 482,6 mm (19")	8612.040	8612.050	8612.060	8612.080	8612.040	8612.050	8612.060	8612.080
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

#### <sup>1)</sup> Remarque :

Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails télescopiques.

# Aménagement intérieur

## Tablettes d'appareillage fixées sur l'ossature



### Tablettes d'appareillage à fixer sur l'ossature

**Largeur d'armoire 800 mm pour armoires TS et FR(i)**

Pour le montage dans des armoires **sans** équipement 482,6 mm (19").

Profondeur maximale des tablettes à fixer sur l'ossature = profondeur de l'armoire - 100 mm.

#### Caractéristiques techniques :

Possibilité de monter des boulons de fixation ou des rails de fixation dans la profondeur de l'armoire selon une trame au pas de 25 mm. Les perforations de montage pour poignées sont prévues.

#### Charge admissible :

50 kg/100 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

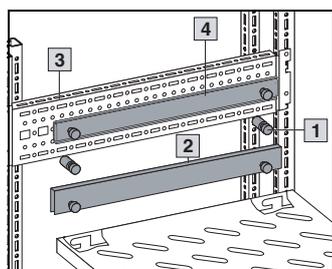
#### Composition de la livraison :

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.

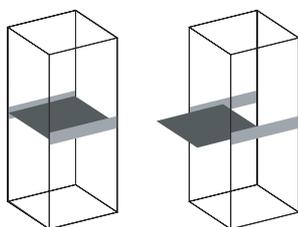
### ! Accessoires indispensables :

Châssis TS 17 x 73 mm servant de jeu de montage pour tablettes d'appareillage, voir page 1023.

Pour FR(i), prévoir en plus des adaptateurs de rails de montage, voir page 1004.



- 1** Boulons de fixation
- 2** Rails de fixation
- 3** Jeux de montage
- 4** Rails télescopiques



Charge admissible en kg	50				100			
Profondeur de la tablette en mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Hauteur de la tablette en mm	29				45			
Référence DK, ajoutées	<b>7184.035</b>	<b>7185.035</b>	<b>7186.035</b>	<b>7186.735</b>	<b>7484.035</b>	<b>7485.035</b>	<b>7486.035</b>	<b>7486.735</b>

### ! Accessoires indispensables :

<b>Pour TS</b>	600	8612.060
Châssis TS 17 x 73 mm servant de jeu de montage pour profondeur d'armoire en mm	800	8612.080
	900	8612.090
	1000	8612.000
<b>Pour FR(i)</b>	Adaptateur de montage	7856.760
Adaptateur de montage et châssis TS 17 x 73 mm servant de jeu de montage pour profondeur d'armoire en mm	600	8612.140
	800	8612.160
	1000	8612.180
	1200	8612.100

### + Accessoires :

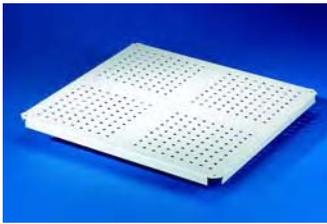
Rails télescopiques, voir page 1025	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Poignées pour tablettes d'appareillage, voir page 1025	3636.010							

Tablettes d'appareillage fixées sur l'ossature

B

7.6

## Tablettes d'appareillage fixées sur l'ossature



### Tablette d'appareillage pour montage fixe

#### pour armoires juxtaposables TS

Accrocher les éléments de fixation dans l'ossature et les bloquer avant de poser la tablette d'appareillage. La fixation dans le profilé TS de l'ossature offre un maximum de surface utile.

#### Dimensions :

Hauteur : 25 mm  
Largeur : largeur de l'armoire – 44 mm  
Profondeur : profondeur de l'armoire – 44 mm

#### Charge admissible :

75 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.

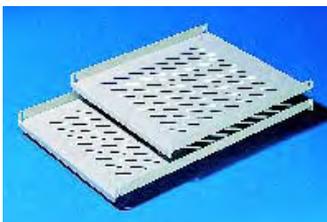


Pour armoires		Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm	
600	600	<b>7828.660</b>
600	800	<b>7828.680</b>
600	900	<b>7828.690<sup>1)</sup></b>
600	1000	<b>7828.600<sup>1)</sup></b>
800	600	<b>7828.680</b>
800	800	<b>7828.880</b>
800	900	<b>7828.890</b>
800	1000	<b>7828.800</b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

#### Remarque :

L'utilisation simultanée de portes à deux battants n'est pas possible.  
Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails télescopiques.



### Tablette d'appareillage pour montage fixe

#### pour armoires PC (base ES)

Elles se montent directement sur l'ossature de l'armoire en suspendant la tablette sur 4 vis.

#### Charge admissible :

40 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

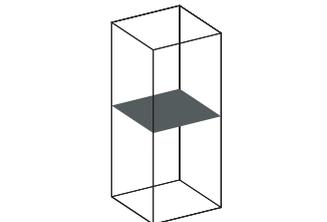
Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.

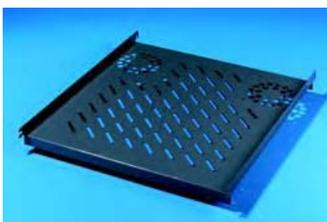


Pour armoires		Surface utile		Référence PC
Largeur en mm	Profondeur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm	
600	650	510	555	<b>4619.660</b>
600	850	510	755	<b>4619.680</b>



#### Accessoires :

Boulons de fixation pour tablettes d'appareillage ajourées DK 7115.000, voir page 1026.



### Tablette d'appareillage pour montage fixe

#### pour armoires TS, PC (base TS), coffrets IW prévues pour kit ventilateur additionnel

Pour fixation directe sur le profilé vertical TS. Montage suffit de les insérer dans les 4 vis préalablement montées et de les visser.

#### Charge admissible :

40 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

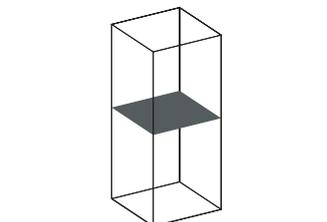
Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7015

#### Composition de la livraison :

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.



Pour armoires <sup>1)</sup>		Surface utile		Référence PC
Largeur en mm	Profondeur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm	
600	600	507	550	<b>8800.900</b>
600	800	507	750	<b>8800.910</b>

<sup>1)</sup> Pour les armoires sans plaque de montage.

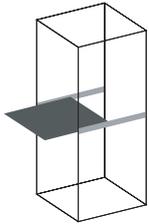
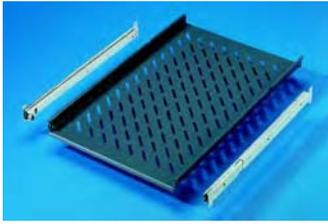


#### Accessoires :

Kit ventilateur additionnel DK 7980.000, voir page 703.

# Aménagement intérieur

## Tablettes d'appareillage fixées sur l'ossature



### Tablettes d'appareillage extractibles

**pour armoires TS, PC (base TS), coffrets IW**  
Elles se montent directement sur le profilé vertical TS.

**Charge admissible :**  
40 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7015

**Composition de la livraison :**  
Tablette et deux rails télescopiques.

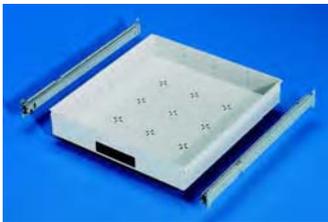
Pour armoire <sup>1)</sup>		Surface utile		Référence IW
Largeur en mm	Profondeur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm	
600	600	465	545	<b>6902.960<sup>2)</sup></b>
600	800	465	745	<b>6902.980</b>

<sup>1)</sup> Pour les armoires sans plaque de montage.

<sup>2)</sup> Les tablettes peuvent également être montées dans des armoires sur base TS de 800 mm de profondeur (fixation arrière extractible).

#### ! Accessoires indispensables :

Si vous voulez installer plusieurs tablettes d'appareillage ou bacs de tiroirs extractibles dans une armoire, il est nécessaire, pour des raisons de sécurité (DIN EN 349), de prévoir un verrouillage de tiroirs, voir page 1026.



### Bac-tiroir extractible

Pour coffrets et armoires des séries IW, PC (base TS).  
Largeur 600 mm et profondeur 600 à 800 mm.  
Possibilité de réaliser un compartimentage personnalisé en utilisant des baguettes de cloisonnement.  
Hauteur du bac : 83 mm

**Charge admissible :**  
40 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Bac-tiroir avec deux rails télescopiques.

**Remarque :**  
Le bac de tiroir se monte dans toutes les armoires sur base TS, sans plaque de montage, de dimensions L x P 600 x 600/800 mm (la fixation arrière des rails télescopiques est extractible).

Pour réaliser le compartimentage du tiroir, il faut toujours prévoir une baguette de cloisonnement pour toute la largeur (IW 6902.710).

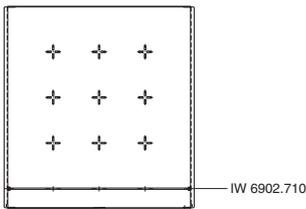
UE	Référence IW
1 p.	<b>6902.700</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Si vous voulez installer plusieurs tablettes d'appareillage ou bacs de tiroirs extractibles dans une armoire, il est nécessaire, pour des raisons de sécurité (DIN EN 349), de prévoir un verrouillage de tiroirs, voir page 1026.

#### + Accessoires :

Traverses de séparation, voir page 1016.



IW 6902.710

### Baguettes de cloisonnement pour bac-tiroir

Pour réaliser un compartimentage personnalisé.

**Matériau :**  
Aluminium de 3 mm d'épaisseur

**Teinte :**  
RAL 7035

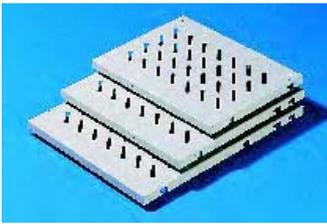
**Composition de la livraison :**  
Baguettes avec supports en matière plastique

Compartimentage sur	UE	Référence IW
toute la largeur	4 p.	<b>6902.710</b>
la demi-largeur	6 p.	<b>6902.720</b>

#### Remarque :

Pour réaliser le compartimentage du tiroir, il faut toujours prévoir une baguette de cloisonnement pour toute la largeur (IW 6902.710).

## Tablettes d'appareillage fixées sur montants 19"



### Tablette d'appareillage pour équipement 19"

#### Armoires équipées de deux jeux de montants 19" pour armoires TE, TS, FR(i), perforations 19"

En fonction de leur profondeur, les tablettes d'appareillage possèdent plusieurs points d'accroche si bien que la distance entre les montants 19" est variable. Toutes les tablettes ainsi fixées peuvent être équipées ultérieurement de rails télescopiques pour les rendre extractibles. Dans ce cas, les rails télescopiques se vissent à la place des boulons d'écartement.

**Charge admissible :**  
50 kg en charge statique répartie sur la surface

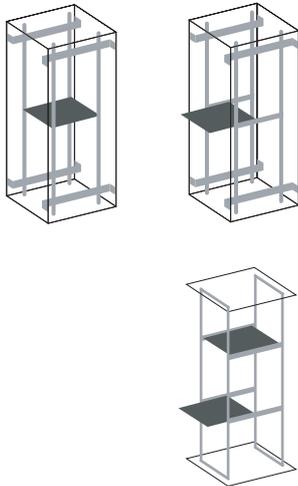
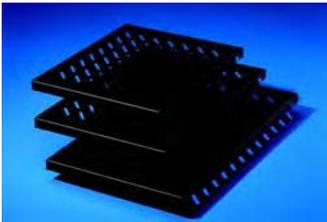
**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035/RAL 9005

**Composition de la livraison :**  
Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.

**Remarque :**  
**Pour le montage des tablettes avec une seule paire de montants 19" :**

Possibilité de fixer les tablettes d'appareillage sur un seul jeu de montants 19" en utilisant les supports latéraux 3 U. 30 kg en charge statique répartie sur la surface.



### ! Accessoires indispensables :

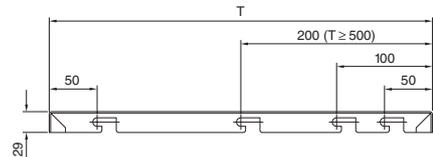
Adaptateurs pour montants TS en L, voir page 1023.  
Jeux de montage réglables en profondeur, pour le montage sur le cadre de montage et les montants en L, voir page 1023.

### + Accessoires :

Rails télescopiques, voir page 1025.  
Guide-câbles à charnières, voir page 1025.  
Supports latéraux 3 U, voir page 1024.

### ⇔ Solutions alternatives :

Tablettes d'appareillage lourd pour l'équipement 19", voir pages 1018 et 1019.



T = Profondeur

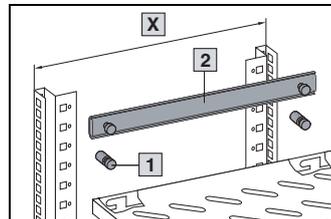
Largeur de la tablette en mm	409					Page
Profondeur de la tablette en mm	300	400	500	600	700	
Ecartement entre les deux jeux de montants (X)	298	348/398	348/448/498	448/548/598	548/648/698	
<b>Référence DK RAL 7035</b>	<b>7143.035</b>	<b>7144.035</b>	<b>7145.035</b>	<b>7145.635</b>	<b>7145.735</b>	
<b>Référence DK RAL 9005</b>	-	-	<b>7145.005</b>	<b>7145.605</b>	<b>7145.705</b>	

### + Accessoires :

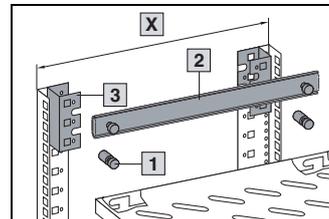
Rails télescopiques pour 50 kg	7051.000	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	1025
Poignée pour tablettes d'appareillage	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	1025

#### Pour armoires TS : Instructions pour le montage des tablettes dans les baies réseaux base TS, avec montants à plis multiples :

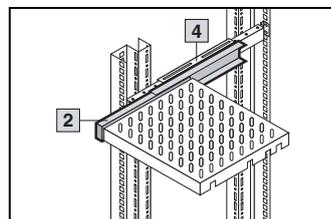
Les tablettes d'appareillage se montent latéralement par pas de 1 U, sur les montants en pouces à plis multiples en utilisant des boulons d'écartement.



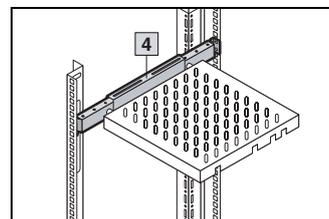
#### Pour armoires TS : Instructions pour le montage des tablettes dans les baies réseaux base TS, avec montants en L : Si l'armoire est équipée de montants en L, il faut prévoir l'adaptateur DK 7827.300 en plus.



#### Pour armoires TE, TS, FR(i), perforations 19" : Instructions pour le montage des tablettes entre 2 cadres de montage ou 2 jeux de montants en L : Montage direct dans les perforations 19" en utilisant le jeu de montage réglable en profondeur.



#### Pour armoires TS, FR(i) : Instructions pour le montage des tablettes entre un jeu de montants et un cadre de montage : Montage direct dans les perforations 19" en utilisant le jeu de montage réglable en profondeur.



- 1 Boulons d'écartement
- 2 Rails télescopiques
- 3 Adaptateurs
- 4 Jeux de montage, réglables en profondeur
- X Ecartement entre les deux jeux de montants 19"

## Tablettes d'appareillage fixées sur montants 19"



### Tablette d'appareillage pour montage fixe

sur cadres de montage 19" pour armoires TE, TS et FR(i)

La tablette se fixe latéralement sur les cadres de montage 19" avant et arrière.

**Charge admissible :**

30 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**

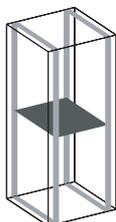
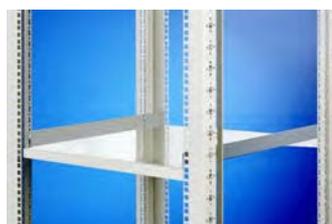
Tôle d'acier

**Teinte :**

RAL 7035

**Composition de la livraison :**

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.

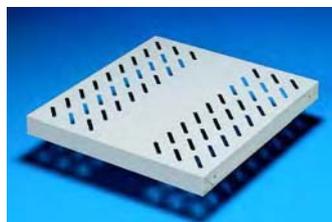


Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Ecartement entre les surfaces 19", en mm	Référence DK
511	22	413	495	<b>7000.620</b>

**Remarque :**

Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails télescopiques.

Tablettes d'appareillage fixées sur montants 19"



### Tablettes d'appareillage lourd

pour armoires réseaux TS avec montants à plis multiples

Tablettes prévues pour le montage fixe entre deux paires de montants 19".

Les tablettes s'accrochent directement sur les montants à plis multiples.

**Modèle zingué :**

**Charge admissible :**  
75 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée

**Composition de la livraison :**

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.

**Modèle laqué :**

**Charge admissible :**  
100 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**

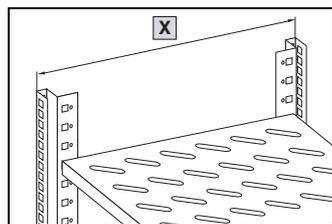
Tôle d'acier

**Teinte :**

RAL 7035

**Composition de la livraison :**

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.



**Modèle zingué :**

Dimensions			Ecartement entre les deux jeux de montants (X) en mm	Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm		
452,5	20	478	498	<b>7828.950</b>
452,5	20	578	598	<b>7828.960</b>
452,5	20	678	698	<b>7828.970</b>

**Modèle laqué :**

Dimensions			Ecartement entre les deux jeux de montants (X) en mm	Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm		
453	44	470	498	<b>7145.535</b>

**Remarque :**

Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails télescopiques.

**Solutions alternatives :**

Tablettes d'appareillage lourd pour l'équipement 19", compatibles avec des rails télescopiques, voir page 1019.

## Tablettes d'appareillage fixées sur montants 19"/dans les perforations 19"



### Tablettes d'appareillage lourd

#### pour baies réseaux TS avec montants en L

Tablettes prévues pour le montage fixe entre deux paires de montants 19".

Les tablettes s'accrochent directement sur les **montants en L**.

#### Charge admissible :

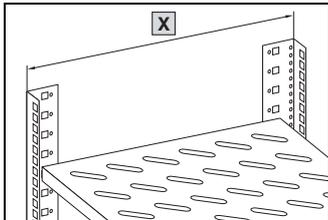
75 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.



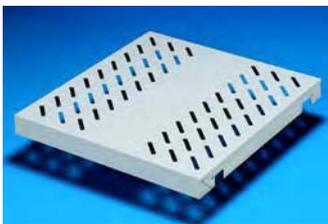
Dimensions			Ecartement entre les deux jeux de montants (X) en mm	Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm		
507,5	20	480	498	<b>7828.951</b>
507,5	20	580	598	<b>7828.961</b>
507,5	20	680	698	<b>7828.971</b>

#### Remarque :

Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails télescopiques.

#### ➡ Solutions alternatives :

Tablettes d'appareillage lourd pour l'équipement 19", compatibles avec des rails télescopiques, voir page 1019.



### Tablettes d'appareillage lourd

#### 482,6 mm (19") pour armoires TE, TS et FR(i)

- Montants en L
- Cadres de montage 19"

#### Charge admissible :

100 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

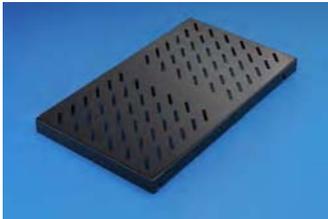
Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035/RAL 9005

#### Composition de la livraison :

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.



Dimensions			Référence DK	
Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	RAL 7035	RAL 9005
409	45	500	<b>7063.895</b>	<b>7063.835<sup>1)</sup></b>
409	45	700	<b>7063.897</b>	<b>7063.837</b>

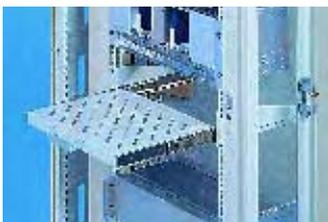
<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

#### ⚠ Accessoires indispensables :

Jeu de montage réglable en profondeur DK 7063.890, voir page 1023.

#### ⊕ Accessoires :

Rails télescopiques (100 kg) pour tablettes d'appareillage 482,6 mm (19"), voir page 1025.



### Tablettes d'appareillage 2 U,

#### 482,6 mm (19") pour armoires TE, TS, FR(i), perforations 19"

Elles se montent dans tous les coffrets ou armoires disposant d'un seul jeu de montants 19" et dans tous les cadres pivotants 19".

#### Charge admissible :

25 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Tablette d'appareillage avec matériel d'assemblage.



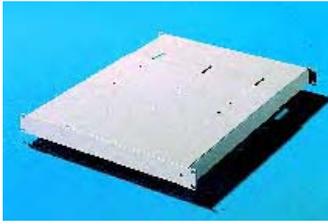
Largeur en mm	Profondeur en mm	Référence DK
390	300	<b>7148.035</b>

#### ⊕ Accessoires :

Rails télescopiques pour tablettes d'appareillage, voir page 1025.  
Poignée, voir page 1025.

# Aménagement intérieur

## Tablettes d'appareillage fixées dans les perforations 19"



### Tablette d'appareillage 1 U, réglable en profondeur

**482,6 mm (19") pour armoires TE, TS, FR(i), perforations 19"**  
Elle se monte dans toutes les armoires entre les jeux de montants 19" avant et arrière. La profondeur de la tablette se règle en continu de 488 mm à 750 mm.

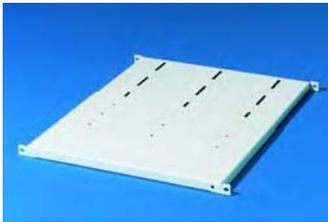
**Charge admissible :**  
50 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

Ecartement entre les 2 jeux de montants en mm	Référence VR
488 – 750	<b>3861.580</b>

**Remarque :**  
Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails télescopiques.



### Tablettes d'appareillage 1/2 U, réglables en profondeur

**482,6 mm (19") pour armoires TE, TS, FR(i), perforations 19"**  
Ces tablettes de faible encombrement se vissent sur les niveaux de fixation 482,6 mm (19") avant et arrière. Elles sont réglables en profondeur en continu et se montent dans tous les types d'armoires.

**Charge admissible :**  
50 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

Ecartement entre les 2 jeux de montants en mm	Référence DK
400 – 600	<b>7063.710</b>
600 – 900	<b>7063.720</b>

**Remarque :**  
Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails télescopiques.



### Tablette d'appareillage, complète, extractible

**pour armoires TE**  
Cette tablette d'appareillage, adaptée à l'écartement de 495 mm entre les deux jeux de montants à l'état de livraison, est livrée en pack complet comprenant une tablette ajourée, des rails télescopiques et un jeu de montage pour fixation directe. Possibilité de régler la position du jeu de montage sur 200 mm en profondeur, selon un pas de 25 mm.

**Charge admissible :**  
50 kg en charge statique

**Matériau :**  
Tablette : tôle d'acier avec finition laque teinte RAL 7035  
Jeu de montage et rails télescopiques : zingués, chromatisés

**Composition de la livraison :**  
1 tablette d'appareillage avec rails télescopiques et jeu de montage.

Profondeur de la tablette en mm	UE	Référence DK
500	1 jeu	<b>7000.625</b>

**+** **Accessoires :**

Poignées pour tablettes d'appareillage, voir page 1025

Tablettes d'appareillage fixées dans les perforations 19"

**B**  
**7.6**

## Tablettes d'appareillage fixées dans les perforations 19"



### Tablettes d'appareillage 1 U, pour montage fixe

**482,6 mm (19") ou métriques (535 mm) pour armoires TE, TS, FR(i), perforations 19"**  
Tablettes idéales pour loger les composants actifs de petit format comme modems ou mini-hubs dans les constructions en pouces ou métriques.

**Charge admissible :**  
10 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035



Profondeur de la tablette en mm	Référence DK	
	en pouces	métriques
140	<b>7119.140</b>	<b>7119.155<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

**Remarque :**  
Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails téléscopiques.

**! Accessoires indispensables :**

Ecrous cage,  
voir page 1010.  
Vis,  
voir page 1011.



### Tablettes d'appareillage 1 U, pour montage fixe

**42 TE (1/2 19")**  
Tablette idéale pour loger les composants actifs de petit format comme modems ou mini-hubs.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

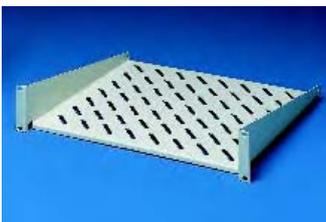
**Teinte :**  
RAL 7035

**Remarque :**  
Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails téléscopiques.

Profondeur de la tablette en mm	Référence DK
140	<b>7502.600</b>

**! Accessoires indispensables :**

Ecrous cage,  
voir page 1010.  
Vis,  
voir page 1011.



### Tablettes d'appareillage 2 U, pour montage fixe

**482,6 mm (19") ou métriques (535 mm) pour perforations 19" ou métriques**  
Ce modèle est spécialement conçu pour les cas où l'on ne dispose que d'un seul jeu de montants en pouces ou métriques pour le montage des tablettes d'appareillage.

**Charge admissible :**  
25 kg en charge statique répartie sur la surface

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Remarque :**  
Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails téléscopiques.



Profondeur de la tablette en mm	Référence DK	
	en pouces	métriques
250	<b>7119.250</b>	<b>7119.255</b>
400	<b>7119.400</b>	<b>7119.455</b>

**! Accessoires indispensables :**

Ecrous cage,  
voir page 1010.  
Vis,  
voir page 1011.

## Tablettes d'appareillage fixées dans les perforations 19"



### Tablette à plans

#### Tablette à plans à accrocher sur les montants 482,6 mm (19") pour perforations 19"

La tablette à plans se fixe directement sur les montants 482,6 mm (19"). D'une hauteur de 3 U, la tablette fournit une surface de travail de 450 x 295 mm pour poser les instruments de mesure ou de raccordement nécessaires lors des opérations d'entretien ou de câblage.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

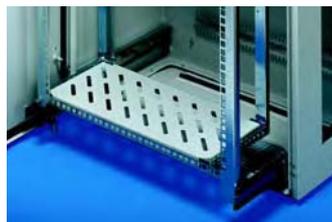
**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Tablette à plans avec matériel d'assemblage.

Surface utile en mm	Référence DK
450 x 295	<b>7183.100</b>

**Remarque :**

Les tablettes ne peuvent pas être installées dans les armoires avec un cadre de finition TS.



### Tablette

#### pour AE avec cadre extractible

La tablette ajourée se pose tout simplement dans le cadre extractible du coffret répartiteur mural DK 7644.000. Une fixation par vis supplémentaire est possible en cas de besoin. Une fois la tablette installée, la perforation du cadre reste accessible pour y insérer des écrous cage.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Tablette avec matériel d'assemblage.

Largeur en mm	Profondeur en mm	Référence DK
430	195	<b>7644.400</b>

Délai de livraison sur demande.

## Jeux de montage pour tablettes d'appareillage



### Châssis TS 17 x 73 mm

#### Jeux de montage pour les tablettes d'appareillage

Ces châssis s'accrochent facilement sur l'ossature. Une unité d'emballage suffit pour monter deux tablettes d'appareillage.

#### Charge admissible :

100 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Châssis avec matériel d'assemblage.

Montage dans la profondeur de l'armoire en mm	UE	Référence TS	
		pour TS	pour FR(i)
500	4 p.	<b>8612.050</b>	–
600	4 p.	<b>8612.060</b>	<b>8612.140</b>
800	4 p.	<b>8612.080</b>	<b>8612.160</b>
900	4 p.	<b>8612.090</b>	–
1000	4 p.	<b>8612.000</b>	<b>8612.180</b>
1200	4 p.	<b>8612.020</b>	<b>8612.100</b>



### Jeux de montage, réglables en profondeur

#### pour tablettes d'appareillage en pouces

Ils s'utilisent en association avec

- les montants en L ou
- les cadres de montage 19"

Ils se règlent en continu en fonction de l'écartement entre les deux surfaces de fixation 482,6 mm (19") et conviennent à toutes les tablettes d'appareillage 482,6 mm (19") de largeur 409 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
2 rails de montage avec matériel d'assemblage.

Longueur en mm	Charge tolérée	Référence DK
390 – 590	50 kg	<b>7063.858</b>
590 – 790	50 kg	<b>7063.860</b>
706,5 – 1006,5	100 kg	<b>7063.890</b>



#### Accessoires :

Rails télescopiques, voir page 1025.



### Adaptateurs pour montants en L pour baies réseaux TS

Pour monter les tablettes d'appareillage et les glissières sur les montants en L.

#### Matériau :

Tôle d'acier chromâtée

#### Composition de la livraison :

Adaptateurs avec matériel d'assemblage.



UE	Référence DK
4 p.	<b>7827.300</b>

## Jeux de montage pour tablettes d'appareillage



### Supports latéraux 3 U

#### pour le montage fixe des tablettes 19" (482,6 mm)

Les supports latéraux permettent de fixer les tablettes d'appareillage sur un seul jeu de montants. Les tablettes se vissent sur les supports latéraux 3 U. Les supports latéraux permettent de fixer une ou deux tablettes.

#### Charge admissible :

30 kg en charge statique répartie sur la surface

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

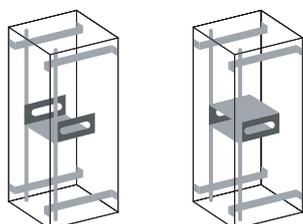
RAL 7035

#### Composition de la livraison :

2 panneaux latéraux.

#### Remarque :

Ces tablettes ne peuvent pas être montées sur rails téléscopiques.



Profondeur des supports latéraux en mm	Pour tablettes d'appareillage DK	Profondeur de la tablette en mm	Référence DK
400	7143.035	300	7147.035
400	7144.035	400	
400	7145.035	500	



#### Accessoires :

Tablettes d'appareillage 19" (482,6 mm), voir page 1017.



### Jeux de montage

#### pour tablettes d'appareillage et tiroirs, équipement 19" dans les armoires TS et ES

Pour le montage entre les montants 19" (482,6 mm) dans les armoires de largeur 600 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Jeu de montage avec matériel d'assemblage.



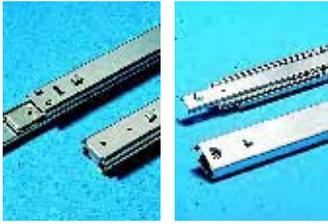
Pour profondeur d'armoire en mm	UE	Pour système d'armoires	
		TS	ES
		Référence TS	Référence PS
500	1 jeu	8800.550	-
600	1 jeu	8800.560	4544.000
800	1 jeu	8800.580	-

Profondeur max. des tablettes d'appareillage = profondeur de l'armoire - 100 mm.



#### Accessoires indispensables :

Profils d'adaptation 19" (482,6 mm), voir page 1089.  
Éléments d'adaptation 19" (482,6 mm), voir page 1090.



### Rails télescopiques pour tablettes d'appareillage

Ils permettent d'équiper ultérieurement les tablettes en montage fixe pour les rendre extractibles. Il suffit d'échanger les boulons de fixation ou les rails de montage (modèle pour appareillage lourd) contre des rails télescopiques.

#### Description technique :

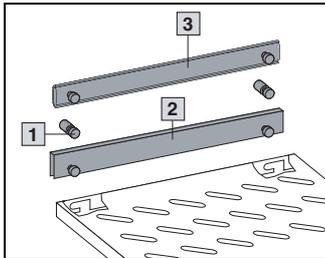
Equipés d'un dispositif de blocage, les rails télescopiques se montent dans la profondeur de l'armoire au pas de 25 mm.

#### Charge admissible :

50/100 kg par paire de rails télescopiques

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée



Pour profondeur de tablette en mm	UE	Référence DK	
		50 kg	100 kg
300	2 p.	<b>7051.000</b>	–
400	2 p.	<b>7061.000</b>	<b>7064.000</b>
500	2 p.	<b>7081.000</b>	<b>7065.000</b>
600	2 p.	<b>7161.000</b>	<b>7066.000</b>
700	2 p.	<b>7161.700</b>	<b>7066.700</b>

- 1** Boulons de fixation
- 2** Rails de montage
- 3** Rails télescopiques



### Guide-câbles avec charnières et attaches rapides

Pour guider correctement les câbles de raccordement depuis les tablettes extractibles jusqu'au point de retenue. Les deux goupilles permettent de démonter facilement les guide-câbles.

Les deux goupilles permettent de démonter facilement les guide-câbles.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Guide-câbles avec matériel d'assemblage.

Pour profondeur d'armoire en mm	Référence DK
< 600	<b>7163.500</b>
> 600	<b>7163.550</b>



### Guide-câbles avec charnières, attaches rapides et protection anticoude

Pour guider correctement les câbles de raccordement depuis les tablettes extractibles jusqu'au point de retenue. Des maillons mobiles prévus dans la partie centrale du guide-câbles empêchent la formation de coudes.

Des maillons mobiles prévus dans la partie centrale du guide-câbles empêchent la formation de coudes. Deux goupilles permettent de démonter facilement les guide-câbles.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

Charnière : en plastique

#### Composition de la livraison :

Guide-câbles avec matériel d'assemblage.



Pour profondeur d'armoire en mm	Référence DK
< 600	<b>7163.560</b>
> 600	<b>7163.565</b>



### Poignées pour tablettes d'appareillage extractibles

Toutes les tablettes d'appareillage sont prévues avec possibilité de montage pour une poignée.

Toutes les tablettes d'appareillage sont prévues avec possibilité de montage pour une poignée.

#### Matériau :

Zinc moulé sous pression

#### Finition :

Laquée, gris argent

#### Composition de la livraison :

Poignées avec matériel d'assemblage.

UE	Référence RP
2 p.	<b>3636.010</b>

# Aménagement intérieur

## Accessoires pour tablettes d'appareillage



### Boulons de fixation

#### pour tablettes d'appareillage perforées

Ils servent à positionner les composants en les empêchant de glisser.

Les boulons se vissent dans les perforations longues de la surface portante des tablettes d'appareillage. Leur positionnement se règle à volonté et ils s'adaptent à tous les appareils.

UE	Référence DK
4 p.	7115.000



### Jeu de montage

#### pour tablette support d'écran

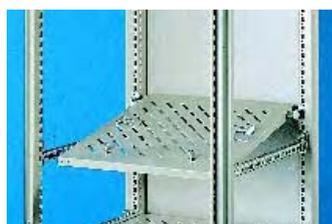
#### pour armoires monobloc ES

Lorsque la tablette doit être installée en position inclinée dans l'armoire pour servir de support à un écran.

#### Composition de la livraison :

2 supports pour montage en position inclinée,  
2 étriers de serrage pour le pied de l'écran,  
2 boulons de fixation pour le positionnement de l'écran.

	Référence SZ
Jeu de montage pour tablette support d'écran	2306.000



### Verrouillages de tiroirs

#### pour les armoires sur base TS 8, de 600 mm de largeur

Pour augmenter la sécurité sur le lieu de travail. Utilisés avec le blocage (voir plus bas), ces dispositifs permettent d'empêcher l'ouverture simultanée de plusieurs tiroirs ou tablettes d'appareillage (max. 5) et assurent ainsi la stabilité de votre installation.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Verrouillage de tiroirs avec châssis PS 23 x 73 mm (correspondant à la hauteur de l'armoire) et matériel d'assemblage.

Pour hauteur de baie en mm	UE	Référence IW
900	1 jeu	6902.730
1000	1 jeu	6902.740

#### Remarque :

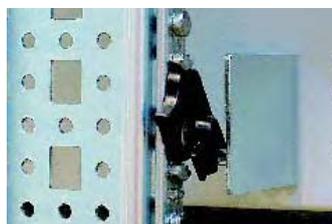
Si vous voulez installer plusieurs tiroirs ou tablettes d'appareillage extractibles dans une armoire, il est nécessaire, pour des raisons de sécurité, de prévoir un verrouillage de tiroirs.

Pour le montage dans des armoires de hauteur supérieure, il faut prévoir en plus un châssis PS 23 x 73 mm correspondant à la hauteur de l'armoire.



#### Accessoires :

Blocages pour verrouillage de tiroirs



### Blocages

#### pour verrouillage de tiroirs

Pour	UE	Référence IW
Tiroirs	5 p.	6902.750
Tablettes d'appareillage	5 p.	6902.760



### Lampes compactes

#### Plus fines – plus économiques – plus lumineuses

- Plus compactes : hauteur et épaisseur réduites de moitié, soit 75 % de volume en moins par rapport aux lampes classiques.
- Plus économiques : fixation rapide universelle par clips, vis ou aimants (en option).
- Plus lumineuses : environ 75 % de luminosité en plus à puissance égale.
- Possibilité de raccordement à l'interrupteur de porte sur un connecteur bipolaire.
- La sortie de câble placée à l'arrière de la lampe permet de l'orienter librement, par exemple pour le montage vertical dans l'armoire TS 8.

#### Matériau :

Boîtier : polyamide renforcé de billes de verre (sans halogènes)  
Enveloppe protectrice du tube lumineux : polycarbonate (sans halogènes)

#### Teinte :

Proche RAL 7035

#### Indice de protection :

IP 20

#### Composition de la livraison :

Lampe compacte avec jeux de fixation par clips et vis, matériel d'assemblage.



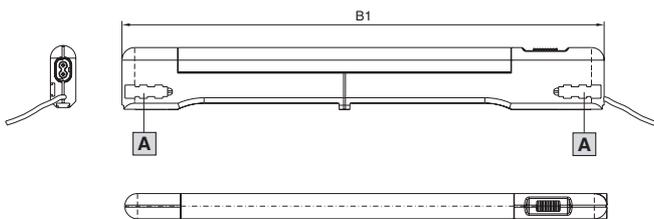
#### Accessoires :

Jeu de fixation magnétique, voir plus bas.  
Interrupteur de porte avec câble de raccordement, voir plus bas.

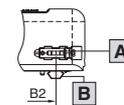
Référence SZ	4140.010	4140.020	4140.110	4140.120
Tension nominale	100 – 240 V AC ±10 % pour 50 – 60 Hz		24 V DC ±10 %	
Puissance en Watt	8	14	8	14
Catégorie d'isolation	II (à double isolation)			
Largeur (B1) en mm	455	705	455	705
Ecartement de fixation (B2) en mm pour clip ou aimant	400	650	400	650
Distance entre les points de fixation (B3) en mm	475	725	475	725
Câble de raccordement	3 m (extrémité libre)			
Teinte de la gaine	Jaune			
Courant nominal (A)				
– pour 230 V AC	0,045 – 0,088	0,073 – 0,127	–	–
– pour 110 V AC	0,083 – 0,149	0,149 – 0,216	–	–
– pour 24 V DC	–	–	0,35	0,57
Agent lumineux	Tube fluorescent T5			
Equipement	Antiparasite électronique		Antiparasite électronique	
Interrupteur	3 positions : marche-arrêt-en association avec un interrupteur de porte			
Enveloppe protectrice du tube lumineux	Transparente, rainurée à l'intérieur			
ENEC 24	■	■	■	■

**A** Fixation latérale

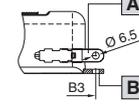
**B** Fixation par l'arrière



Fixation par clip ou par aimant



Fixation par vis



### Kit de fixation magnétique

Pour la fixation solide sur toutes les surfaces planes en tôle d'acier.



UE	Référence SZ
2 p.	4140.000

### Interrupteur de porte avec câble de raccordement

Teinte : Jaune



Longueur en mm	UE	Référence SZ
600	1 p.	4315.700

## Lampes



### Lampes

Avec matériel de fixation pour le montage :

- sur les profilés de l'armoire : montage direct sur le profilé TS horizontal, et avec équerre d'adaptation sur le profilé vertical
- directement sur les rails avec perforations au pas de 25 mm
- dans les coffrets AE, les armoires CM et les pupitres TP à l'aide d'une équerre universelle SZ 2373.000

#### Agent lumineux :

Lumière universelle blanche

#### Indice de protection :

IP 20 selon EN 60 529/09.2000

#### ! Accessoires indispensables :

Accessoires de raccordement, voir page 1030.

#### + Accessoires :

Équerres d'adaptation, voir page 1005.  
Équerres universelles, voir page 1009.

Composants	Lampes standard	Lampes de confort	Lampes universelles	Linestra
Prises et fiches pour :				
- l'alimentation	■	■	■	■
- le câblage intérieur	■	■	■	■
- le raccordement d'un interrupteur de porte	■/■	■/■		■/-
Douille pour le contact à fermeture			■	■
Détecteur de mouvement			■	
Élimination des perturbations par :				
- condensateur antiparasite	■			
- antiparasite électronique monté en amont		■	■	
Interrupteur à coulisse ou à bascule pour la commutation manuelle	■	■	■	■
Enveloppe protectrice du tube lumineux		■	■	
Réglage du faisceau lumineux			■	
Tension d'alimentation réglable 100/110 - 240 V		■	■	



### Lampes standard

Caractéristiques techniques	Prise de courant	Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Référence SZ	Homologations
14 W, 230 V, 50 Hz	oui	452	117	50	4138.140	ENEC
					4138.142 <sup>2)</sup>	
					4138.150 <sup>1)</sup>	
					4138.152 <sup>1) 2)</sup>	
18 W, 230 V, 50 Hz	oui	682	117	50	4138.180	ENEC
					4138.182 <sup>2)</sup>	
					4138.190 <sup>1)</sup>	
					4138.192 <sup>1) 2)</sup>	
30 W, 230 V, 50 Hz	oui	987	117	50	4138.300	ENEC
					4138.302 <sup>2)</sup>	
					4138.350 <sup>1)</sup>	

Avec tube fluorescent, socle G 13, longueurs 375/604/908 mm

<sup>1)</sup> Avec interrupteur de porte

<sup>2)</sup> Modèles avec prise d'alimentation France/Belgique



### Lampes confort

Caractéristiques techniques	Prise de courant	Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Référence SZ	Homologations
14 W, 100 - 240 V, 50/60 Hz	oui	452	117	50	4139.140	ENEC
					4139.150 <sup>1)</sup>	
18 W, 100 - 240 V, 50/60 Hz	oui	682	117	50	4139.180	ENEC
					4139.182 <sup>2)</sup>	
					4139.190 <sup>1)</sup>	
30 W, 100 - 240 V, 50/60 Hz	oui	987	117	50	4139.300	ENEC
					4139.350 <sup>1)</sup>	

Avec tube fluorescent, socle G 13, longueurs 375/604/908 mm

<sup>1)</sup> Avec interrupteur de porte

<sup>2)</sup> Modèles avec prise d'alimentation France/Belgique





### Lampes universelles avec détecteur de mouvement intégré

Caractéristiques techniques	Prise de courant	L en mm	H en mm	P en mm	Référence SZ	Homologations
26 W, 110 – 240 V, 50/60 Hz	oui	345	95	55	<b>4155.100</b>	VDE
	non	345	95	55	<b>4155.000</b>	VDE
	non	345	95	55	<b>4155.500</b>	UL

Avec tube fluorescent compact, TC-DEL 26 W, socle G24q-3, longueur 174 mm



### Lampes avec tube à filament spiralé (Linestra)

Caractéristiques techniques	Prise de courant	L en mm	H en mm	P en mm	Référence SZ
35 W, 230 V AC/DC	non	380	59	41	<b>4103.350<sup>1)</sup></b>
60 W, 230 V AC/DC	non	580	59	41	<b>4103.600<sup>2)</sup></b>

Avec tube à filament boudiné.

<sup>1)</sup> Socle 35 S14s, longueur 300 mm

<sup>2)</sup> Socle 60 S14s, longueur 500 mm



### Lampe 48 V DC pour armoires électriques

Lampe spécialement conçue pour les applications de télécommunication dans les armoires outdoor dont l'équipement intérieur exige le support d'une batterie. Elle se monte sur les perforations au pas de 25 mm.

#### Caractéristiques techniques :

14 W, 48 V DC, courant nominal : 0,38 A

Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm	Référence CS
452	117	50	<b>9765.100</b>

Câbles de raccordement pour	Longueur du câble en m	UE	Référence CS
Alimentation avec prise, sans fiche	3	1 p.	<b>9765.137</b>
Câblage intérieur avec prise et fiche	1	1 p.	<b>9765.138</b>



### Lampe 48 V DC pour armoires électriques

#### avec câble de raccordement

Cette lampe robuste se fixe verticalement ou horizontalement sur le profilé d'ossature à l'aide de crampons de fixation ou s'utilise en tant que baladeuse lors des opérations de maintenance en la suspendant par le crochet en matière plastique.

Boîtier antichoc en PMMA (polyméthacrylate de méthyle) classe de protection II.

#### Indice de protection :

IP 64

#### Composition de la livraison :

Lampe avec 2 crampons de fixation et matériel d'assemblage.

UE	Référence CS
1 p.	<b>9765.150</b>

#### Caractéristiques techniques :

Puissance : 11 W

Puissance lumineuse : 900 lm

Tube fluorescent : TC-SEL 11 W, 4-pin

Température ambiante : -20°C à +40°C

Tension : 48 V DC ±10 %

Câble d'alimentation de 3000 mm, H05RN – 2 x 1 mm, sans fiche, avec douille de sertissage

Longueurs :

totale 450 mm

tube protecteur 320 mm

sortie de lumière 195 mm

Diamètres :

total 62 mm

tube protecteur 38 mm



### Lampe 1 U

Lampe prête à raccorder, à fixer sur montants 19" (482,6 mm). Les trous de fixation oblongs permettent également de fixer la lampe sur les perforations au pas de 25 mm.

#### Caractéristiques techniques :

8 W, 230 V, 50 Hz.

Avec interrupteur et câble de raccordement de 2,5 m équipé d'une prise de courant avec terre.

#### Matériau :

Aluminium, anodisé et plastique

UE	Référence DK
1 p.	<b>7109.200</b>

# Aménagement intérieur

## Lampes

### Accessoires de raccordement

Les éléments suivants vous permettent de réaliser vos raccordements plus rapidement et plus facilement :

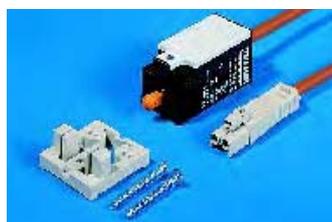


#### Accessoires :

Colliers de câblage pour montage rapide, voir page 1066.



Câble de raccordement pour	Longueur en mm	UE	Référence SZ		
			Orange	Jaune	Gris
Alimentation (avec prise, sans fiche)	3000	5 p.	4315.100	4315.110	-
Alimentation (avec prise et décharge de traction, sans fiche)	3000	1 p.	-	-	4315.150
Câblage intérieur (avec prise et fiche)	600	1 p.	-	-	4315.450
Alimentation par élément de raccordement/ Câblage intérieur (avec prise et fiche)	600	5 p.	4315.400	4315.410	-
	1000		4315.200	4315.210	-
	4000	1 p.	4315.600	4315.610	-



Interrupteurs de porte avec accessoires de montage	Longueur en mm	UE	Référence SZ	
			Orange	Jaune
avec câble de raccordement	600	1 p.	4315.500	4315.510
	1000		4315.300	4315.310
sans câble de raccordement	-		4127.000	
<b>Accessoires indispensables :</b> Jeu de montage pour la fixation dans l'armoire TE			Référence FR 7952.100	



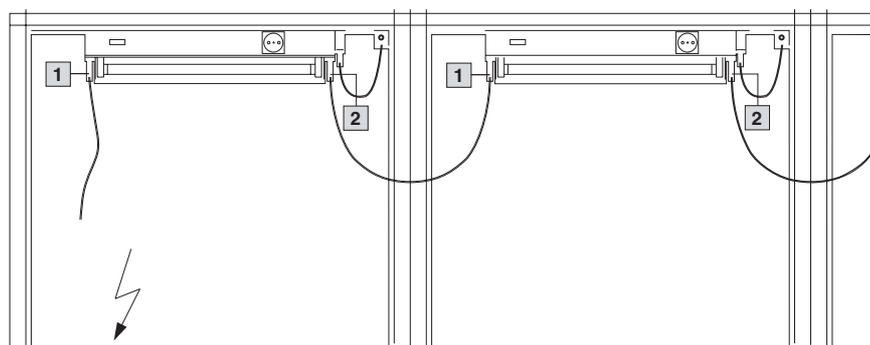
Interrupteur de porte avec culbuteur	Caractéristiques techniques	UE	Référence SZ
Sans câble de raccordement, pour armoires TS avec cadre pivotant grand format intégré. La manœuvre du culbuteur se fait à partir du châssis tubulaire de la porte en tôle d'acier. Dans le cas de portes vitrées, utiliser l'adaptateur joint à la livraison.	230 V AC, 6 A 24 V DC, 10 A	1 p.	4127.200



Élément de raccordement avec disjoncteur de protection 10 A	UE	Référence SZ
Pour réduire encore plus les coûts de montage : l'alimentation des lampes d'armoires et des éclairages de postes de travail se fait rapidement en utilisant les câbles de raccordement. Si vous voulez configurer vos lignes vous-mêmes, utilisez la fiche SZ 2507.200. Élément de raccordement à enclencher sur les rails oméga.	1 p.	2507.500



Pour équipement personnalisé	UE	Référence SZ
Prises pour alimentation et câblage intérieur	5 p.	2507.100
Fiche pour élément de raccordement câblage intérieur		2507.200
Distributeur en T avec 2 prises et une fiche		2507.300
Fiche pour câble d'interrupteur de porte		2507.400



- 1 Prise
- 2 Fiche



## Rails pour étriers de protection CEM et décharge de traction

Rails combinés assurant la décharge de traction et la mise en contact CEM des câbles introduits dans l'armoire.

Possibilités de montage :

- sur les profilés horizontaux et verticaux des armoires TS, PC, ES
  - sur la plaque de montage
- Les rails se montent avec ou sans support.  
Mise en contact supplémentaire grâce aux perforages (Ø 9 mm) prévus à cet effet sur le rail, à gauche ou à droite.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Rail avec matériel d'assemblage.



Largeur en mm	UE	Référence SZ
600	1 St.	<b>2388.600</b>
800	1 p.	<b>2388.800</b>

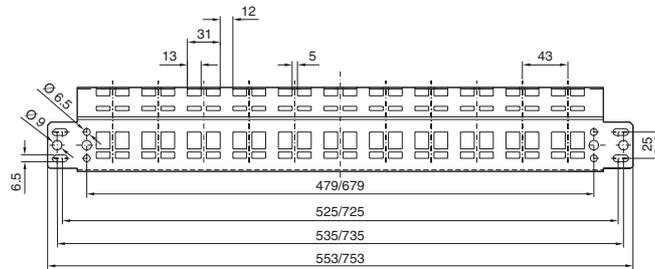
### ! Accessoires indispensables :

Etriers de protection CEM, voir pages 1031.  
Brides de câbles pour assurer la décharge de traction, voir page 1031.

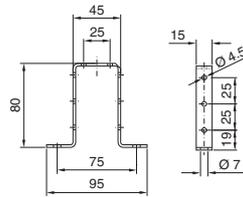
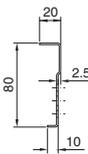
### + Accessoires :

Tresses de masse, voir page 1034.  
Rubans plats de mise à la masse, voir page 1034.

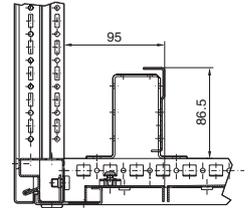
Rail



Support



Position de montage



## Etriers de protection CEM

Les ressorts intégrés dans les étriers de protection CEM permettent de compenser totalement les différences de section.

Les étriers de protection CEM se montent sans outils : il suffit d'appuyer l'étrier contre le blindage du câble et de l'accrocher sur le rail.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

Pour diamètre de câble en mm	UE	Référence SZ
3 – 10	10 p.	<b>2388.100</b>
4 – 15	10 p.	<b>2388.150</b>
10 – 20	10 p.	<b>2388.200</b>
15 – 28	10 p.	<b>2388.280</b>



## Brides de câbles

Accrocher les brides de câbles dans le rail et serrer la plaque de compression pour assurer la décharge de traction.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromâtée

Pour diamètre de câble en mm	UE	Référence SZ
6 – 14	10 p.	<b>2388.140</b>
12 – 18	10 p.	<b>2388.180</b>
18 – 22	10 p.	<b>2388.220</b>
22 – 26	10 p.	<b>2388.260</b>

## CEM



### Plaques passe-câbles CEM

Plaques prévues pour les câbles de section max. 20 mm. Le joint combiné CEM/IP assure un contact de basse impédance entre le blindage de câbles et la plaque passe-câble.  
Pour toutes les armoires de 400, 500, 600 et 800 mm de profondeur en association avec les plaques passe-câbles standard.

#### Composition de la livraison :

1 plaque passe-câbles avec découpes en T, 1 tôle coulissante, 2 joints IP/CEM.

Largeur en mm	UE	Référence TS
600	1 jeu	<b>8800.660</b>
800	1 jeu	<b>8800.680</b>
1000	1 jeu	<b>8800.600<sup>1)</sup></b>
1200	1 jeu	<b>8800.620<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> seulement pour une moitié d'armoire

**Brevet allemand N° 196 04 219**



### Colliers de câblage métalliques

Pour assurer le contact entre la plaque passe-câbles CEM et les câbles sur tout leur pourtour. Les colliers de câblage ne sont pas fabriqués en dents de scie afin de ne pas endommager l'isolation des câbles, le tressage de protection.

#### Matériau :

Acier inoxydable antimagnétique et antirouille

Longueur en mm	Largeur en mm	UE	Référence SZ
125	4,6	50 p.	<b>2598.125</b>
200	4,6	50 p.	<b>2598.200</b>



### Outil de serrage

Il sert à tendre les colliers de câblage métalliques.

UE	Référence SM
1 p.	<b>2585.000</b>



### Presse-étoupes CEM

Possibilité de couper la gaine du câble au point de contact uniquement ou de la supprimer totalement à partir du presse-étoupe, pour toute la longueur de câble se trouvant à l'intérieur de l'armoire. Le blindage du câble à l'intérieur de l'armoire est préservé.  
Lors du vissage, le contre-écrou inclus entame automatiquement le revêtement de la tôle pour établir la liaison conductrice.

#### Indice de protection :

IP 68 selon EN 60 529/09.2000  
IP 69K selon DIN 40 050-9

#### → Solutions alternatives :

Presse-étoupes «Hygienic Design», voir page 1056.

#### Presse-étoupes métriques

Taille	Section de câble en mm	Diamètre minimal <sup>1)</sup> du blindage de câble en mm	UE	Référence SZ
M16	4,5 – 10	3	5 p.	<b>2843.160</b>
M20	6 – 12	5	5 p.	<b>2843.200</b>
M25	11 – 17	8	5 p.	<b>2843.250</b>
M32	15 – 21	10	1 p.	<b>2843.320</b>
M40	19 – 28	15	1 p.	<b>2843.400</b>
M50	27 – 38	19	1 p.	<b>2843.500</b>
M63	34 – 44	30	1 p.	<b>2843.630</b>

#### Presse-étoupes PG

Taille PG	Section de câble en mm	Diamètre minimal <sup>1)</sup> du blindage de câble en mm	UE	Référence SZ
9	4 – 8	3	5 p.	<b>2411.090</b>
11	5 – 10	4	5 p.	<b>2411.110</b>
13,5	6 – 12	5	5 p.	<b>2411.140</b>
16	10 – 14	8	5 p.	<b>2411.160</b>
21	13 – 18	10	1 p.	<b>2411.210</b>
29	18 – 25	15	1 p.	<b>2411.290</b>

<sup>1)</sup> Diamètre minimal du blindage de câble = diamètre du câble – épaisseur de la gaine



### Rails de protection CEM

Fabriqués dans une barre d'acier chromaté de 75 mm<sup>2</sup> de section pour assurer la compatibilité électromagnétique.

**Composition de la livraison :**  
Rails avec matériel d'assemblage.

Longueur du rail en mm	Nombre de raccords	UE	Référence SZ
375	10	1 p.	<b>2413.375</b>
550	16	1 p.	<b>2413.550</b>



### Brides de mise à la masse CEM

Les brides s'utilisent directement sur le composant ou l'appareillage électrique installé sur la plaque de montage pour assurer la compatibilité électromagnétique.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromagée.

Taille en mm	UE	Référence SZ
4	50 p.	<b>2367.040</b>
6	50 p.	<b>2367.060</b>
8	50 p.	<b>2367.080</b>
12	50 p.	<b>2367.120</b>
16	50 p.	<b>2367.160</b>
20	25 p.	<b>2367.200<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> 2 pattes de fixation



### Joints d'étanchéité CEM

#### pour armoires juxtaposables TS

Pour conserver l'étanchéité et la conductibilité lors de la juxtaposition de plusieurs armoires électriques. Joint d'étanchéité avec gaine conductrice sur tout le pourtour.

Section en mm	Référence TS
6.3 x 6.3	<b>8800.690</b>

UE = 1 jeu composé de 3 joints de 2 m de long chacun



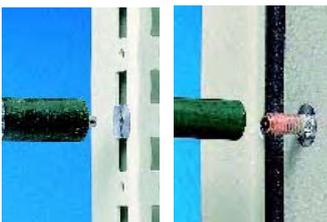
### Joint d'étanchéité CEM pour cloison

Ce joint permet d'assurer une mise en contact optimale dans les groupes d'armoires électriques juxtaposées lorsqu'on utilise des cloisons zinguées.

**Matériau :**  
Mousse de polyuréthane avec enveloppe conductrice.

**Composition de la livraison :**  
1 rouleau (12,7 x 12,7 x 5300 mm)

UE	Référence SZ
1 p.	<b>4348.000</b>



### Fraise pour mise en contact

Elle permet d'assurer la mise en contact conforme aux prescriptions CEM, p. ex. lors de la fixation des tresses de masse CEM.

Broche métallique enrobée de plastique avec tige de guidage prévue pour les perforations rondes. Avec mandrin porte-pièce pour perceuses, ponceuses etc.

	Référence SM
Pour profilés d'ossature	<b>2414.000</b>
Pour goujons de mise à la masse <sup>1)</sup>	<b>2414.500</b>

<sup>1)</sup> Inutile pour les armoires juxtaposables TS

### Laque de contact

Revêtement anticorrosion pour protéger les zones de contact en métal nu.

**Volume :**  
12 ml

UE	Référence SZ
1 p.	<b>2415.000</b>

## Mise à la terre



### Tresses de masse

Pour une mise à la masse parfaite :

- Avec cosses de câbles baguées en M6 et M8 prévues pour les vis de mise à la masse
- Tresses de longueurs optimales, prêtes à poser

Coffrets	Possibilité de raccordement		
	Porte/couvercle	Coffrets	Plaque de montage
KL	M6	M6	M8
EB/BG/ IN 1510.280	M6	M6/M8 <sup>1)</sup>	-
AE/ IN 1076.290	M6	M6 <sup>2)</sup> /M8	M8
KE/KEL	M8	M8	M8
AP/CM/TP	M6	M8	M8
ES/TS	M8	M8	M8
PC	M8	M8	-

<sup>1)</sup> M8 pour BG 1050.900

<sup>2)</sup> M6 pour AE 1032.XXX/AE 1035.XXX

Raccordement	Section mm <sup>2</sup>	Longueur en mm	UE	Référence SZ
M8 - M8	4	170	5 p.	<b>2564.000</b>
M6 - M8	4	170	5 p.	<b>2564.010</b>
M6 - M6	4	170	5 p.	<b>2564.020</b>
M8 - M8	16	170	5 p.	<b>2565.000</b>
M8 - M8	25	170	5 p.	<b>2566.000</b>
M6 - M6	10	200	5 p.	<b>2565.100</b>
M8 - M8	4	300	5 p.	<b>2567.000</b>
M6 - M8	10	300	5 p.	<b>2565.110</b>
M8 - M8	10	300	5 p.	<b>2565.120</b>
M8 - M8	16	300	5 p.	<b>2568.000</b>
M8 - M8	25	300	5 p.	<b>2569.000</b>



### Tresses de masse CEM

Rubans en cuivre étamé de longueurs et sections différentes, avec connecteurs. Dans le domaine des hautes fréquences, les tresses de masse CEM s'opposent à l'effet Kelvin et offrent des possibilités de raccordement extrêmement flexibles.

Pour	Section mm <sup>2</sup>	Longueur en mm	UE	Référence SZ
M6	10	200	10 p.	<b>2412.210</b>
M8	16	200	10 p.	<b>2412.216</b>
M8	25	200	10 p.	<b>2412.225</b>
M6	10	300	10 p.	<b>2412.310</b>
M8	16	300	10 p.	<b>2412.316</b>
M8	25	300	10 p.	<b>2412.325</b>



### Sachet de matériel d'assemblage

Pour fixer les tresses de masse sur :

- les profilés TS horizontaux
- les rails de montage PS
- les perforations ES

Taille	UE	Référence SZ
M6	10 jeux	<b>2570.000</b>
M8	10 jeux	<b>2559.000</b>

#### ! Accessoires indispensables :

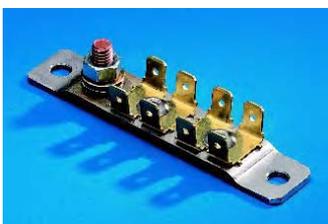
Pour le montage sur les profilés horizontaux TS : Ecrous cage, voir page 1010.



### Rondelles de contact

Les rondelles de contact dentelées assurent une mise en contact sûre lors de la mise à la masse. Il n'est pas nécessaire d'entamer manuellement le revêtement au point de raccordement.

Taille	UE	Référence SZ
M5	100 p.	<b>2343.000</b>
M6	100 p.	<b>2334.000</b>
M8	100 p.	<b>2335.000</b>



### Platine de mise à la terre

Ces plaques sont prévues pour être montées dans :

- les coffrets de commande Comfort-Panel
- les coffrets de commande VIP 6000
- les coffrets de commande Optipanel
- les armoires juxtaposables TS
- les armoires monobloc ES

Le câble de terre se visse sur le goujon fileté central. Des fiches plates de 6,3 mm permettent d'assurer la mise à la masse de huit composants (max.).

UE	Référence SZ
1 p.	<b>2570.500</b>

#### Composition de la livraison :

Platine de mise à la terre avec matériel d'assemblage.



### Point central de mise à la terre

Pour raccorder

- les tresses de masse
  - les rubans plats de mise à la masse sur les profilés horizontaux et verticaux de l'armoire.
- La patte de raccordement est reliée à l'ossature de l'armoire par 2 vis à tôle assurant le contact. La mise à la terre se fait au moyen du goujon fileté M8 x 20 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée.

UE	Référence DK
1 p.	<b>7829.200</b>

#### Composition de la livraison :

- 1 patte de raccordement,
- 2 vis à tôle BZ 5,5 x 13 mm,
- 2 rondelles dentelées,
- 1 écrou M8,
- 1 rondelle de contact M8,
- 1 rondelle.



### Mise à la masse en étoile

#### pour goujons de mise à la masse de 8 mm

La fiche de mise à la masse permet d'établir facilement l'équipotentialité, soit sur un goujon de mise à la masse de 8 mm, soit en combinaison avec un point central de mise à la masse DK 7829.200. Possibilité de mettre 5 fiches plates de 6,3 mm (max.) en contact sur un point de mise à la masse.

UE	Référence DK
10 p.	<b>7548.210</b>

#### Composition de la livraison :

10 fiches de mise à la masse avec matériel d'assemblage.



### Kit de mise à la masse complet

#### pour armoires DK-TS

Conforme aux prescriptions DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 mm<sup>2</sup>, I<sub>max</sub> 40 A.

Pour la mise à la masse correcte de tous les éléments de l'armoire sur l'ossature. Les fils de mise à la masse sont prêts au raccordement, de longueur adéquate et équipés de fiches.

UE	Référence DK
1 jeu	<b>7829.150</b>

#### Composition de la livraison :

Kit de mise à la masse avec point central de mise à la masse et matériel d'assemblage.



### Kit de mise à la masse complet

#### pour armoires TE

Conforme aux prescriptions DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 mm<sup>2</sup>, I<sub>max</sub> 40 A.

Pour la mise à la masse correcte de tous les éléments de l'armoire sur l'ossature. Les fils de mise à la masse sont prêts au raccordement, de longueur adéquate et équipés de fiches.

UE	Référence TE
1 jeu	<b>7000.675</b>

#### Composition de la livraison :

Kit de mise à la masse avec matériel d'assemblage.



### Kit de mise à la masse KE

Pour établir l'équipotentialité requise dans les armoires et coffrets laqués des séries

- KL
- AE
- TS

Avec contrôles de fabrication internes pour les domaines d'application du groupe d'appareils II, catégorie 3, conformément à la directive 94/9 CE-annexe VIII.

UE	Référence KE
5 p.	<b>9214.000</b>

#### Composition de la livraison :

1 UE = 5 p.

## Mise à la terre

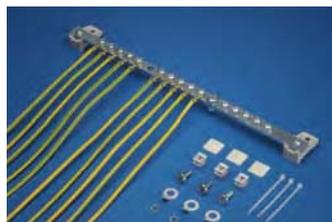


### Kit de mise à la masse

#### pour coffrets KL

Il se compose de toutes les vis, écrous, rondelles de contact et tresses de masse nécessaires pour la mise à la masse du couvercle (longueur 250 mm, section 4 mm<sup>2</sup>).

UE	Référence KL
5 p.	2570.100



### Kit de mise à la masse

#### pour TC-Rack

Conforme aux prescriptions DIN EN 60 950/VDE 0805, I<sub>max</sub> 40 A.

Pour la mise à la masse en étoile. La liaison équipotentielle s'intègre facilement dans les armoires à l'aide des câbles de masse préconfectionnés.

UE	Référence DK
1 jeu	7277.000

#### Composition de la livraison :

Câbles de mise à la masse de section 6 mm<sup>2</sup>, matériel de fixation pour les câbles, et les rails de mise à la masse.



### Kit de mise à la masse

#### pour QuickBox

Pour relier toutes les pièces plates à la partie murale. Les longueurs des câbles de mise à la masse sont prévues pour les différentes pièces et fonction de la profondeur du QuickBox. La tresse de masse prévue pour le capot est dotée d'une fiche Fastend facilement accessible lorsque la porte est ouverte et rapidement enlevée, ce qui permet d'enlever le capot complètement.

Pour profondeur de coffret en mm	UE	Référence QB
300/400	1 jeu	7502.240
500/600	1 jeu	7502.260

#### Composition de la livraison :

5 fils de masse 1,5 mm<sup>2</sup>,  
4 brides,  
avec matériel d'assemblage.



### Barre de mise à la masse

Barre de mise à la masse de 695 mm de longueur, avec vis prémontées et brides de raccordement jusqu'à 6 mm<sup>2</sup> (pour câbles de faible diamètre) et 10 mm<sup>2</sup> (pour câbles uni ou multifilaires). Equipé d'une bride pour ligne principale jusqu'à 35 mm<sup>2</sup> de section.

UE	Référence SZ
1 p.	2364.000

#### ⊕ Accessoires :

Etrier de montage, voir page 1009.



### Rail de mise à la masse horizontal

#### pour armoires TS et FR(i)

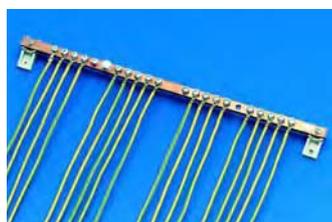
#### Equipotentialité

Charge électrique admise env. 200 A.

#### Composition de la livraison :

Rail de mise à la masse en E-Cu 57 selon DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 mm, 20 points de raccordement avec vis M5, 2 raccords à la terre 25 mm<sup>2</sup>, 2 isolants et matériel d'assemblage.

Longueur en mm	UE	Référence DK
450	1 p.	7113.000



### Kits de mise à la masse, prémontés

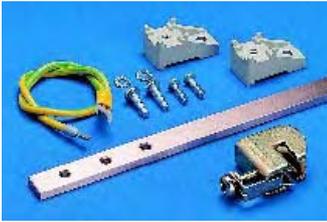
#### pour armoires DK-TS

Pour la mise à la masse en étoile. La liaison équipotentielle s'intègre facilement dans les armoires réseaux à l'aide des câbles de masse préconfectionnés sur un rail d'équipotentialité.

#### Composition de la livraison :

Rail de mise à la masse en E-Cu 57 selon DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, câbles de mise à la masse 6 mm<sup>2</sup>, 2 isolants, avec matériel d'assemblage.

Pour armoires TS L x H x P mm max.	UE	Référence DK
800 x 2000 x 800	1 jeu	7829.100
800 x 2200 x 1000	1 jeu	7829.110



### Rails de mise à la masse verticaux

#### Pour baies réseaux

Les rails se montent facilement, soit dans les perforations au pas de 25 mm DIN des répartiteurs, soit sur les montants 482,6 mm (19"). Les câbles de mise à la masse joints à la livraison permettent de réaliser une liaison point neutre avec les étriers de retenue de câbles des patch-panels.

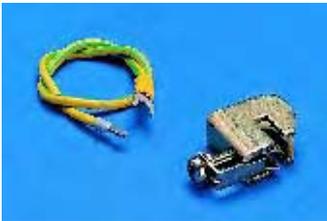
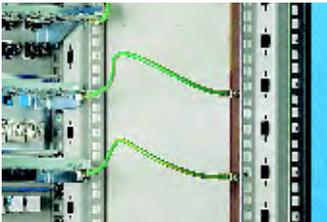
Les bornes de mise à la masse se positionnent selon les besoins.

Intensité de courant admissible : env. 200 A.

#### Composition de la livraison :

Rail de mise à la masse en E-Cu 57 selon DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 mm, 16 points de raccordement 2,5 - 16 mm<sup>2</sup>, 15 câbles de mise à la masse 6 mm<sup>2</sup>, l = 500 mm, et matériel d'assemblage.

Pour hauteur de baie en mm	Longueur en mm	UE	Référence DK
800	600	1 jeu	<b>7541.000</b>
1000	800	1 jeu	<b>7542.000</b>
1200	1000	1 jeu	<b>7543.000</b>
1400	1200	1 jeu	<b>7544.000</b>
1600	1400	1 jeu	<b>7545.000</b>
1800	1600	1 jeu	<b>7546.000</b>
2000	1800	1 jeu	<b>7547.000</b>
2200	2000	1 jeu	<b>7548.000</b>



### Kit d'extension

#### pour rails de mise à la masse verticaux

Câble et griffe pour l'extension systématique de la mise à la masse en étoile, sur rail d'équipotentialité vertical.

#### Composition de la livraison :

Câbles de mise à la masse 6 mm<sup>2</sup> de section, préconfectionnés, avec cosse de câble et embout, l = 500 mm, avec bornes de terre 2,5 - 16 mm<sup>2</sup>, et matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
10 p.	<b>7549.000</b>

### Point de raccordement ESD

Lors des travaux de maintenance ou de toute autre intervention sur les armoires, des différences de potentiel considérables risquent de se manifester, constituant un danger imminent pour les composants électroniques sensibles. Ce point de raccordement normé (bouton-pression) permet de les protéger efficacement en assurant l'équipotentialité. Deux vis établissent directement la liaison conductrice entre l'ossature de l'armoire et le point de raccordement.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

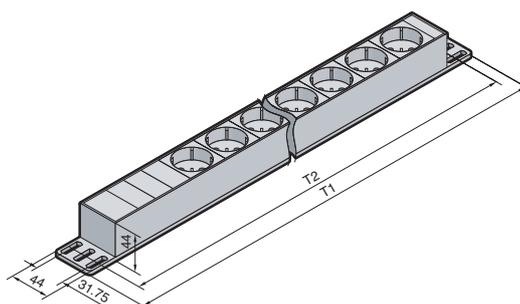
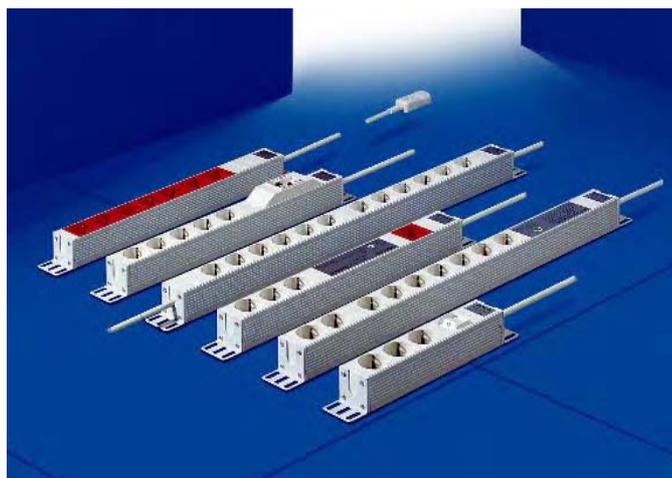
Point de raccordement avec matériel d'assemblage.



UE	Référence DK
1 p.	<b>7752.950</b>

# Alimentation électrique

## Bandeaux de prises



Les bandeaux de prises à boîtier aluminium sont disponibles en différentes longueurs et avec différents éléments fonctionnels. Leur système de fixation a été étudié pour un maximum de simplicité et de flexibilité : les équerres de fixation spéciales à quatre position de montage permettent par exemple, de monter un bandeau de prises de 482 mm de longueur soit sur les montants 482,6 mm (19"), soit sur l'ossature de l'armoire, soit encore à l'arrière d'un coffret mural.

Sans accessoires de fixation supplémentaires, le bandeau de prises peut être monté sur tous les profilés présentant un pas de fixation de 25 mm. Cela simplifie considérablement le choix du modèle et la gestion du

stock. Lorsque le bandeau est fixé sur des montants 482,6 mm (19"), l'espace entre le boîtier et le montant est suffisant pour faire passer le cordon d'alimentation sans le couder. Les socles de prises orientés à 45° facilitent l'enfichage des fiches coupées.

### Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 250 V  
Courant nominal : 10/16 A  
Câble de raccordement de 2 m de longueur H05VV-F3G1,5 avec fiche murale.

### Matériau :

Profilé aluminium anodisé incolore, prises en polycarbonate.

### Composition de la livraison :

Bandeau de prises avec 2 équerres de fixation et matériel d'assemblage.

### Normes :

Prises :  
DIN VDE 0620-1  
(VDE 0620-1: 2005-04)  
Prises modèles B/F :  
UTE NFC 61-303, CEE 7/NV  
Coupe-circuit de surtension pour basse tension :  
DIN EN 61 643-11  
(VDE 0675 partie 6-11) : 2002: 12  
Filtre antiparasite CEM :  
DIN EN 60 939-2  
(VDE 0565 partie 3-1, 2006/5),  
DIN VDE 0620-1  
(VDE 06204-1 : 2005-04)

### Plans détaillés :

voir page 1039.

Modèle	Nombre de prises	Fixation			Longueur (T1) en mm	Dimension de fixation (T2) en mm <sup>1)</sup>	Référence DK
		Cadre	Répartiteur mural, transversal	Sur le jeu de montants 482,6 mm (19")			
Sans interrupteur	3	■			262,6	232,5	<b>7240.110</b>
	7	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.210</b>
	12	■			658,6	628,5	<b>7240.310</b>
Avec interrupteur	3	■	■		306,6	276,5	<b>7240.120</b>
	7	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.220</b>
Coupe-circuit de surtension et filtre antiparasite	5	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.230</b>
	9	■			658,6	628,5	<b>7240.330</b>
Coupe-circuit de surtension et filtre antiparasite, avec fiche RJ 10 pour le branchement d'un CMC	9	■			812,6	782,5	<b>7200.630</b>
Disjoncteur de protection	5	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.240</b>
Fonction maître-esclave	1 + 3	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.250</b>
Bandeau onduleur	7	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.260</b>
Disjoncteur différentiel	5	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.280</b>
Disjoncteur différentiel et de protection	5	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.290</b>
Pour prise CEI 320, 10 A	12	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.200</b>
Pour prise CEI 320 avec entrée, 10 A	9	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.201</b>
Pour prise CEI 320 avec disjoncteur de protection et filtre antiparasite, 10 A	6	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.205</b>
Avec deux circuits électriques	6 + 6	■			720,6	690,5	<b>7240.370</b>
Prises B/F (Belgique, France)	7	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.510</b>
Prises B/F (Belgique, France)	12	■			658,6	628,5	<b>7240.512</b>

<sup>1)</sup> Ecartement variable entre les points de fixation dans une tolérance de 25 mm. La dimension indiquée correspond à l'entraxe des perforations sur les équerres de fixation.

### Caractéristiques techniques en fonction du modèle :

#### Interrupteur à bascule

lumineux bipolaire avec traverses de sécurité pour empêcher les actionnements involontaires.

#### Fonction maître-esclave

Elément de commutation automatique électronique bipolaire. Seuil de commutation réglable en continu entre 9 W et 35 W. Les récepteurs qui, en cours de fonctionnement, passent en régime d'économie d'énergie, ne peuvent pas être utilisés comme appareil maître. L'appareil maître doit consommer un minimum de 9 W en position «MARCHE» et un maximum de 35 W en position «ARRÊT».

#### Coupe-circuit de surtension et filtre antiparasite

Pour protéger les récepteurs branchés contre les pointes de tension. Le filtre antiparasite CEM assure la protection contre les interférences haute fréquence dans les deux directions : réseau et appareils connectés.

La lampe témoin verte s'éteint en cas de panne ou de défaut. Les récepteurs connectés sont alors coupés.

#### Disjoncteur de surtension (SPD) type 3

Tension de régime max.  $U_c$  : 280 V AC  
Courant nominal sous charge IL : 16 A  
Protection max. aux surintensités de courant côté alimentation :

LS:B16A ou 16AgL/gG

Niveau de protection Up: 1,5 kV

Impulsion combinée Uco (L-N) : 5 kV

Impulsion combinée Uco (L/N-T) : 10 kV

Courant nominal de décharge à haute intensité

In (L-N) : 5 kA

Courant nominal de décharge à haute intensité

In (L/N-T) : 15 kA

Dispositif de coupure : déconnecte SPD et

récepteur du réseau en permanence.

Barre d'état : la lampe témoin verte s'éteint en

cas de coupure.

#### Coupe-circuit de surtension et filtre antiparasite, avec fiche RJ 10 pour le branchement d'un CMC

Le relais contact d'alarme permet de signaler les sous-tensions et les pannes dues à la surtension par le CMC via SNMP-Trap.

Relais sortie d'alarme : prise RJ 10

Relais charge admissible : 50 V DC, 100 mA

#### Disjoncteur de protection

Il protège les conducteurs contre les courts-circuits et les surcharges. Commutation 2 pôles (magnétothermique). Caractéristique de déclenchement B, selon DIN VDE 0641/A4/1188, 16 A/250 V~.

#### Bandeau onduleur

Avec prises rouges pour distinguer les récepteurs

protégés par onduleur.

Câble de raccordement avec prise CEI 320.

Câble : H05VV-F3G1,0/Courant nominal : 10 A.

#### Deux circuits électriques

Deux circuits électriques séparés avec deux câbles de raccordement de 2,5 m.

#### Disjoncteur différentiel

Pour la protection des personnes. Avec commutateur de protection pour courant de défaut  $I_{\Delta n}$  30 mA selon DIN VDE 0664 partie 1/85.

#### Disjoncteur différentiel/dispositif fusible automatique

Pour la protection contre la surtension et les courts-circuits ainsi que la protection des personnes. Avec commutateur de protection pour courant de défaut  $I_{\Delta n}$  30 mA selon DIN VDE 0664 partie 1/85 et disjoncteur de protection selon DIN VDE 0641/A 4/11.88 16 A/250 V~.

#### Prises B/F (Belgique/France)

Avec 7 ou 12 prises selon CEE 7-V UTE et sécurité enfant.

#### Prises CEI 320

Avec prises conformes à la norme E CEI 320,

#### Prise CEI 320 murale

norme F CEI 320,

norme DIN pour les deux : jusqu'à 70°C,

DIN EN 60 320-2-2 : 1999-09,

DIN EN 60 320-1 : 2002-06,

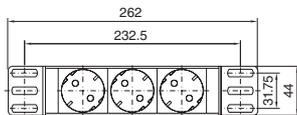
DIN EN 60 320-1 : 2001.

Câble de raccordement de 2 m ou entrée pour

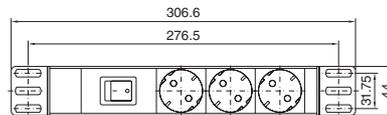
prise CEI 320 en façade.

Câble : H05VV-F3G1,0/Courant nominal : 10 A.

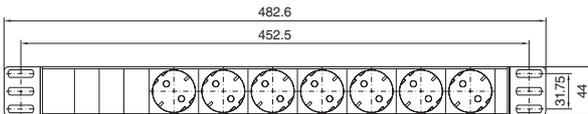
DK 7240.110



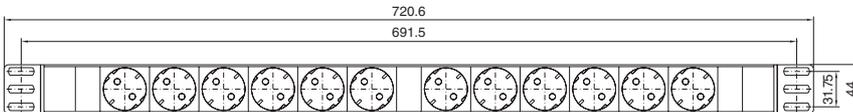
DK 7240.120



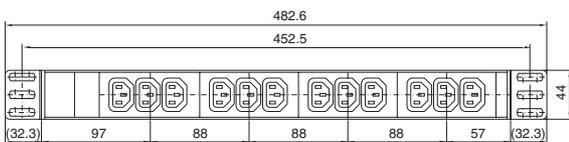
DK 7240.200 – DK 7240.290



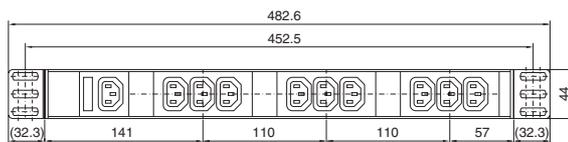
DK 7240.370



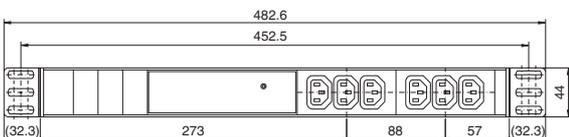
DK 7240.200



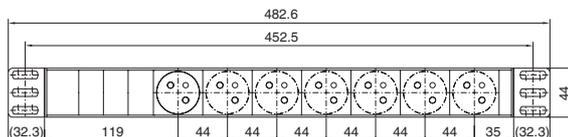
DK 7240.201



DK 7240.205



DK 7240.510



## Bandeaux de prises



### Bandeaux de prises avec prises C13/19

Informations détaillées, voir page 1038.

Modèle	Nombre de prises	Fixation			Longueur en mm	Dimensions de fixation en mm <sup>1)</sup>	Référence DK
		Cadre	Répartiteur mural transversal	Montage 482,6 mm (19")			
Prise C13 <sup>3)</sup>	15	■			592,6	562,5	<b>7240.130</b>
Prise C13 <sup>3)</sup> avec disjoncteur différentiel	15	■			724,6	694,5	<b>7240.140</b>
Prise C13 <sup>3)</sup> avec 2 <sup>2)</sup> alimentations	9 + 9	■			764,6	734,5	<b>7240.150</b>
Prise C19 <sup>4)</sup>	6	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.160</b>
Prise C19 <sup>4)</sup> avec disjoncteur de surtension	4	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.170</b>
Prise C19 <sup>4)</sup> avec disjoncteur différentiel	4	■	■	■	482,6	452,5	<b>7240.180</b>
Prise C19 <sup>4)</sup> avec 2 <sup>2)</sup> alimentations	3 + 3	■	■	■	478,6	448,5	<b>7240.190</b>

Tous les bandeaux de prises peuvent être commandés avec une alimentation GST Wieland.

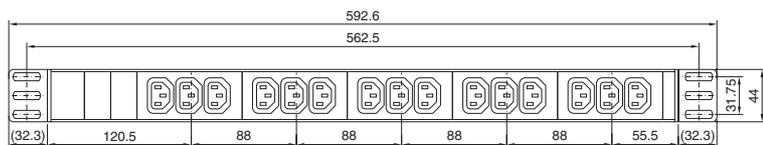
<sup>1)</sup> Ecartement variable entre les points de fixation dans une tolérance de 25 mm. La dimension indiquée correspond à l'entraxe des perforations sur les équerres de fixation.

<sup>2)</sup> Pour augmenter la puissance, p. ex. dans les environnements IT, les bandeaux de prises sont dotés de deux alimentations indépendantes l'une de l'autre. Avec un bandeau de prises, vous disposez ainsi de 2 x 16 A/250 V.

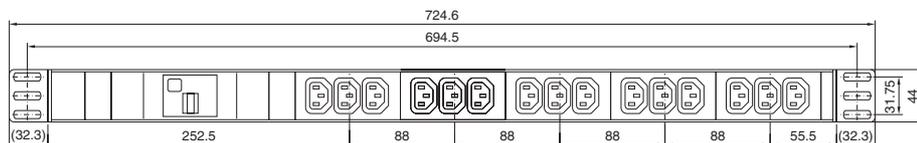
<sup>3)</sup> Avec prise CEI 320 selon la norme F EN 60 320-2-2

<sup>4)</sup> Avec prise CEI 320 selon la norme J EN 60 320-2-2

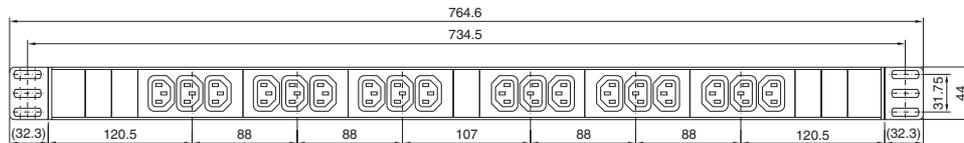
#### DK 7240.130



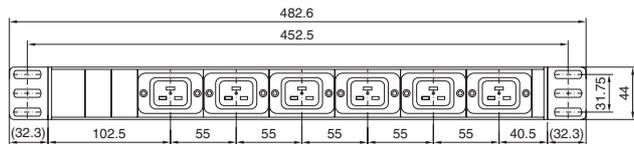
#### DK 7240.140



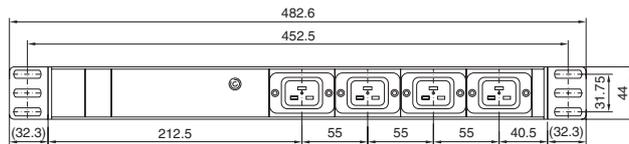
#### DK 7240.150



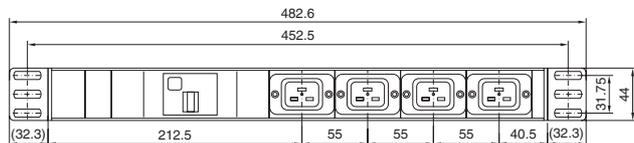
#### DK 7240.160



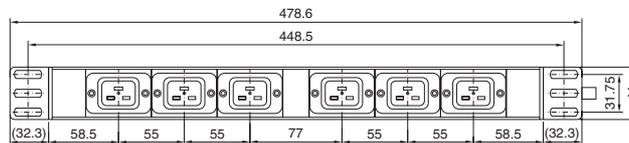
#### DK 7240.170

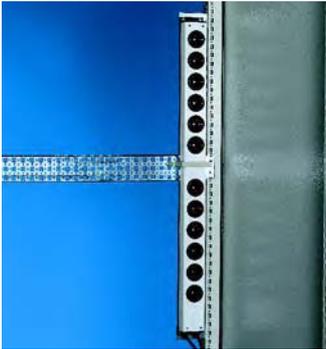


#### DK 7240.180



#### DK 7240.190





### Bandeaux de prises 230 Volt

#### Caractéristiques techniques :

Tension nominale 250 V AC,  
charge max.  
CH 10 A,  
GB 13 A.

#### Matériau :

Matière plastique exempte d'halogènes  
Câble de raccordement de 2 m de longueur sans prise  
H05VV-F3G1 (CH)  
H05VV-F3G1,5 (GB)  
Utilisable sans restriction, même avec des fiches cou-  
dées, grâce à la disposition longitudinale des socles de  
prises.

Modèles GB, CH		Référence DK Modèles GB	Référence DK Modèles CH
Nombre de prises	Longueur en mm		
6	470 <sup>1)</sup>	<b>7404.000</b>	<b>7604.000<sup>2)</sup></b>
12	793	<b>7408.510</b>	<b>7608.510<sup>2)</sup></b>
18	1153	<b>7412.510<sup>2)</sup></b>	-

<sup>1)</sup> Ces collecteurs de prises peuvent être montés horizontalement à l'arrière des coffrets muraux de distribution DK base EL/AE.

<sup>2)</sup> Délai de livraison sur demande.



### Bandeau de prises TE

Bandeau de 8 prises avec fiche 2 P + T/modèle D. Le boîtier en plastique se monte verticalement sur le cadre des racks TE ou sur le profilé 482,6 mm (19") arrière. Dans les profilés 482,6 mm (19") il faut prévoir un espace supérieur à 2 U. Les socles de prises orientés à 45° facilitent l'enfichage des fiches coudées. Le bandeau de prises est livré avec un câble de raccordement de 2 m logé dans un compartiment spécial. Ce compartiment étant doté d'un couvercle individuel, l'accès y est toujours simple et rapide. Le cordon de raccordement s'échange ainsi sans problème. Le bandeau de prises est équipé de bornes externes pour la mise à la masse.

Bandeau de prises TE	Référence DK
8 prises 2 P + T	<b>7000.630</b>

#### Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 Volt AC  
Courant nominal : 16 A max.  
Câble de raccordement de 2 m de longueur, H05VV-F3G  
1,5 mm<sup>2</sup>, sans fiche avec embouts



### Bandeau de prises 19"

#### avec blocage des câbles à la sortie en option

Ce bandeau de prises avec boîtier en aluminium de largeur 19" et hauteur 1 U s'intègre sans problème dans tous les cadres de montage 19". Leur système de fixation a été étudié pour un maximum de simplicité et de flexibilité. Grâce aux équerres de fixation universelles, les possibilités de fixation sont multiples : le bandeau de prise de 439 mm de longueur se monte, selon vos goûts et vos besoins, sur les montant 482,6 mm (19"), sur les châssis ou sur l'ossature de l'armoire.

Un système de blocage des câbles à la sortie est en outre proposé en option. Les câbles assurant l'alimentation de vos appareils sont ainsi protégés contre un débranchement involontaire. Vous y gagnez en matière de sécurité et de disponibilité.

Modèle	Référence DK
12 x C13	<b>7240.600</b>

#### Caractéristiques techniques :

Tension de réseau : 250 V  
Courant nominal : 10/16 A  
Câble de raccordement : 1,5 m

#### Composition de la livraison :

Bandeau de prises avec 2 équerres de fixation et matériel d'assemblage.



#### Accessoires :

Blocages de câbles PSM,  
voir page 790.



## Bandeaux de prises



### Bandeaux de prises avec ampèremètre

Le bandeau de prises avec ampèremètre mesure l'intensité du courant des équipements connectés. Les prises «Schuko» et les prises C13 sont les modèles qui conviennent aux connecteurs les plus répandus dans les salles informatiques. Les bandeaux de prises de 482,6 mm (19") de longueur se monte sur les montants 19", sur les cadres de montage 19", sur l'ossature de l'armoire ou dans la partie arrière des coffrets de répartition. Flexibilité optimale pour le montage des équerres : vous avez le choix entre quatre positions différentes. Sans accessoires de fixation supplémentaires, le bandeau de prises peut être monté sur tous les profilés présentant un pas de fixation de 25 mm.

#### Matériau :

Profilé aluminium : anodisé incolore  
Prises : polycarbonate

#### Composition de la livraison :

Bandeau de prises avec deux équerres de montage, matériel d'assemblage, et cordon de raccordement de 1,5 m sans fiche.

#### Caractéristiques techniques :

Tension de réseau : 250 V  
Courant nominal : 10/16 A, C13 Schuko  
Cordon de raccordement : 1,5 m

Modèle	Nombre de prises	Fixation			Longueur en mm	Dimensions de fixation en mm <sup>1)</sup>	Référence DK
		Cadre	Répartiteur mural transversal	Surface en 482,6 mm (19")			
Schuko	6	■	■	■	482,6	464,1	<b>7240.300</b>
Prise C13	8	■	■	■	482,6	464,1	<b>7240.305</b>

<sup>1)</sup> Ecartement variable entre les points de fixation dans une tolérance de 25 mm. La dimension indiquée correspond à l'entraxe des perforations sur les équerres de fixation.



### Boîte de dérivation avec équerre multifonctionnelle

L'équerre est conçue pour pouvoir être montée dans toutes les baies réseaux. La boîte de dérivation sert de point de distribution pour alimenter tous les récepteurs en énergie (ventilateurs, lampes et bandeaux de prises). Grâce aux perforations intégrées, l'équerre multifonctionnelle permet également d'intégrer le thermostat (SK 3110.000) ou l'hygrostat (SK 3118.000).

UE	Référence DK
1 jeu	<b>7280.035</b>

#### Matériau de l'équerre :

Tôle d'acier

#### Teinte de l'équerre :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

1 équerre, 1 boîte de dérivation, 6 m de câble de raccordement 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (flexible)



### Prises de courant

- Elles se montent sur les rails porteurs TS 35/7,5 et TS 35/15 selon EN 60 715
- Bornes à vis sur un seul côté
- Largeur du boîtier 45 mm

#### Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 250 V AC  
Courant nominal (DC/AC) : 10 A/16 A

#### Matériau :

Polyamide

#### Teinte :

Gris

#### Normes :

DIN VDE 0620-1  
DIN 49 440-1

Modèle	UE	Référence SZ
Allemand	2 p.	<b>2506.100</b>



### Prise de service femelle à fixer sur l'ossature de l'armoire

Intégration d'une prise femelle dans un circuit électrique particulier, indépendant du réseau informatique et des onduleurs pour faciliter les opérations de service. La prise se monte sans difficulté sur une équerre fixée sur l'ossature de l'armoire.

#### Matériau :

Equerre : tôle d'acier zinguée chromagée  
Prise : plastique

#### Composition de la livraison :

Equerre, prise pour locaux humides (IP 44), avec matériel d'assemblage.



UE	Référence DK
1 jeu	7280.100



### Bandeau de prises

avec 3 prises, coupe-circuit de surtension et filtre antiparasite

Pour raccorder

- les PC
- les écrans
- les imprimantes

Le bandeau se fixe sur les profilés horizontaux ou verticaux de l'armoire TS en utilisant l'équerre de montage jointe à la livraison. Avec socles de prises orientés à 45° et prise de raccordement pour l'alimentation.

#### Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V AC  
Courant nominal : 16 A  
Prises : DIN VDE 0620-1  
Coupe-circuit de surtension pour basse tension :  
DIN EN 61 643-11 (VDE 0675 partie 6-11)  
Filtre antiparasite CEM : EN 133 200

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé, anodisé incolore, prises en polycarbonate.

#### Composition de la livraison :

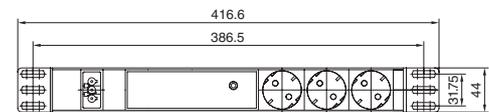
Bandeau de prises avec deux équerres de fixation et matériel d'assemblage.

Nombre de prises	Référence SM
3	6446.500



#### Accessoires indispensables :

Câble de raccordement pour l'alimentation, voir page 1030.



### Bandeau de prises IW

Il se monte sur les plans de travail IW ou autres surfaces planes en utilisant les étriers de serrage intégrés ou bien par vissage par le haut.

Le raccordement de la lampe de travail IW 6903.080 se fait avec la fiche intégrée latéralement dans le bandeau de prises.

#### Matériau/Finition :

Profilé aluminium extrudé, anodisé incolore  
Socles de prises et recouvrements latéraux en plastique noir

#### Composition de la livraison :

Bandeau de prises avec matériel d'assemblage.

#### Caractéristiques techniques :

Tension nominale : 230 V AC  
Courant nominal : 16 A  
Cordon d'alimentation : 2,5 m de longueur  
H05VV-F 3G1,5 mm<sup>2</sup>



Dimensions en mm	Référence IW
340 x 88 x 72	6902.040

#### Modèle :

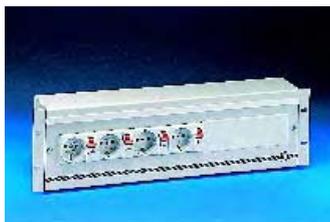
3 prises de courant Schuko, pivotées de 35°,  
1 interrupteur Marche/Arrêt pour l'alimentation des prises,  
1 prise femelle à gauche pour câblage intérieur  
(p.ex. pour raccorder une lampe de travail IW 6903.080, voir page 189) avec 1 interrupteur Marche/Arrêt pour l'alimentation de la prise.



#### Accessoires :

Cordon d'alimentation pour câblage intérieur, voir page 1030.  
Lampe de travail IW 6903.080, voir page 189.

## Energy box



### Energy box, 482,6 mm (19'')

#### Caractéristiques techniques :

Profilé oméga réglable en profondeur pour l'installation des appareils selon DIN 43 880, de tailles 1 à 3 (p. ex. prises de courant, disjoncteurs de protection etc.). Support de câbles à l'arrière, 1 rail N et 1 rail T sur socle isolé. Capot en plastique avec recouvrements d'espaces non utilisés (UL 94-V0). L'Energy box permet d'installer jusqu'à 22 appareils (largeur 18 mm). Capacité de réception max. = 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm).

UE	U	Référence DK
1 p.	3	7480.035

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Energy box avec recouvrements en plastique.

#### Remarque :

Sur demande, l'Energy box sera équipé en usine de disjoncteurs de protection conformément à vos spécifications.

Brevet allemand N° 42 00 836



### Energy box, 482,6 mm (19''), extractible

L'Energy box est conçu pour pouvoir fonctionner aussi bien en courant continu qu'en courant alternatif. La partie avant extractible assure une accessibilité parfaite à l'espace de câblage par le haut comme par le bas.

Bornes de raccordement pour courant continu :  
2 bornes de 35 mm<sup>2</sup>,  
9 bornes de 16 mm<sup>2</sup> (par rail)

pour courant alternatif :  
1 borne de 16 mm<sup>2</sup> (T ou N),  
20 bornes de 4 mm<sup>2</sup> (par rail)

#### Caractéristiques techniques :

Profilé oméga réglable en profondeur pour fixation «snap-in» d'éléments modulaires selon DIN 43 880, tailles 1 à 3 (p. ex. pour les prises de courant, les disjoncteurs ou pour des groupes entiers comme le système ABB «smisline»). Retenue de câbles à l'arrière, deux rails de répartition de courant avec bornes de raccordement sur socles isolés. Capot en plastique avec caches pour espaces non utilisés, capacité maximale : 22 appareils (largeur 18 mm). Capacité maximale = 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm). Profondeur : 220 mm.

U	Référence DK
3	7480.300

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Energy box avec recouvrements en plastique.



### Plaques à entrées de câbles

**pour**

- têtes passe-câbles
- joints passe-fiches

Ces plaques s'installent à la place d'une partie de la plaque passe-câbles standard.

**Matériau :**

Tôle d'acier zingué

**Composition de la livraison :**

Plaque(s) à entrées de câbles avec matériel d'assemblage.

**A monter dans les armoires TS et PC sur base TS**

Largeur d'armoire en mm	Nombre de découpes par plaque	UE	Référence TS
600	5	2 p.	<b>8800.060</b>
800	8	2 p.	<b>8800.080</b>
850	9	2 p.	<b>8800.085</b>
1000	4	4 p.	<b>8800.100</b>
1200	6	4 p.	<b>8800.120</b>

**A monter dans les armoires CM et les pupitres TP**

Largeur d'armoire en mm	Nombre de découpes par plaque	UE	Référence CM
600	5	1 p.	<b>5001.226</b>
800	8	1 p.	<b>5001.227</b>
1000	4	1 p.	<b>5001.228</b>
1200	6	1 p.	<b>5001.229</b>
1600	8	1 p.	<b>5001.237</b>

**A monter dans les armoires ES et PC sur base ES, dans les pupitres universels AP et les armoires basic CS**

Largeur d'armoire en mm	Nombre de découpes par plaque	UE <sup>1)</sup>	Référence TS
600	5	2 p.	<b>4320.700</b>
800	8	2 p.	<b>4321.700</b>
1000	10	2 p.	<b>4323.700</b>
1200 <sup>2)</sup>	6	4 p.	<b>4325.700</b>

<sup>1)</sup> Avec tôle de compensation

<sup>2)</sup> Pour les armoires basic CS, il faut prévoir deux références TS 4320.700.

**Pour armoires TS en acier inoxydable**

**Matériau :**

Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

**A monter dans les armoires TS en acier inoxydable**

Largeur d'armoire en mm	Nombre de découpes par plaque	UE	Référence TS
600	5	2 p.	<b>8700.600</b>
800	8	2 p.	<b>8700.800</b>
1200	6	4 p.	<b>8700.120</b>



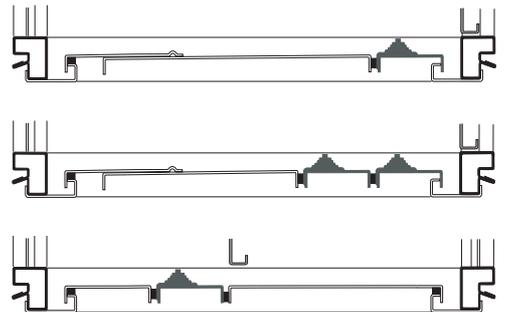
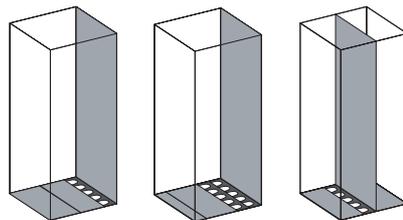
**Accessoires :**

Têtes passe-câbles, voir page 1046.

**Mise en œuvre**

Les plaques à entrées de câbles offrent une multitude de possibilités. Les dessins ci-dessous montrent trois configurations classiques. La disposition des entrées de câbles est définie en fonction de la position de la plaque de montage.

Grâce à la symétrie de l'armoire TS 8, les plaques à entrées de câbles – comme les plaques passe-câbles – peuvent se monter dans la largeur, dans la profondeur, à droite ou à gauche, selon les besoins.



## Entrée des câbles



### Tétines passe-câbles

Elles s'utilisent en combinaison avec les plaques à entrées de câbles pour isoler de manière rapide et simple les câbles introduits par la base de l'armoire.

#### Matériau :

Base : polypropylène  
Tétines/gaine : élastomère thermoplastique

#### Indice de protection :

IP 55 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

Nombre de câbles par module	Ø max. en mm	UE	Référence PS
8	13	25 p.	<b>4316.000</b>
3	21	25 p.	<b>4317.000</b>
1	47	25 p.	<b>4318.000</b>

**Brevet allemand N° 42 07 281**  
**Brevet européen N° 0560119**  
**valable pour FR, GB, IT, NL**  
**Brevet japonais N° 2533052**  
**Brevet américain N° 5,422,436**



### Jointts passe-fiches

Ces jointts passe-fiches sont prévus pour les câbles de 8 à 36 mm de diamètre.

#### Matériau :

Enveloppe extérieure : polypropylène avec gaine élastomère thermoplastique  
Joint : caoutchouc cellulaire

#### Indice de protection :

IP 55 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

UE	Référence PS
10 p.	<b>4311.000</b>

**Brevet allemand N° 44 05 328**  
**Brevet italien N° 0 127 3503**  
**Brevet français N° 2 716 583**



### Profilés passe-câbles centré

#### pour armoires TS, CM, FR(i) et pupitres TP

à insérer entre les plaques passe-câbles. Avantages :

- le montage est plus simple
- le joint est collé sur une large surface
- le joint épouse parfaitement le contour des câbles

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé,  
joint mousse polyuréthane.  
Section : 30 x 25 mm

#### Indice de protection :

IP 55 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

#### Remarque :

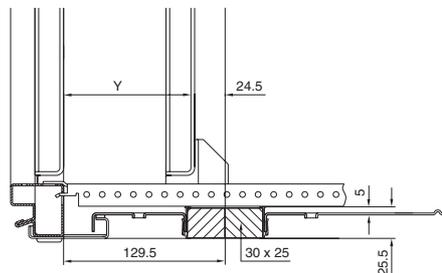
1 jeu suffit si la largeur de l'armoire ne dépasse pas 800 mm.  
Les armoires de largeur supérieure ou égale à 1000 mm disposent de deux ouvertures dans le fond. Dans ce cas, il faut donc prévoir 2 jeux par armoire.

Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
600	1 jeu	<b>8802.060</b>
800	1 jeu	<b>8802.080</b>
1000	2 jeux	<b>8802.100</b>
1200	2 jeux	<b>8802.120</b>
1600	2 jeux	<b>8802.160</b>



#### Accessoires :

Supports pour retenue de câbles (équerres profilées), voir page 1061.  
Rails profilés en C, voir page 999.



Y = Plaque de montage réglable en profondeur au pas de 25 mm (dernier cran 30 mm).



### Profils passe-câbles arrière

#### pour armoires TS, CM, FR(i) et pupitres TP

Contrairement au profilé central, le profilé arrière se fixe directement dans l'ouverture de la base du coffret. Dans les armoires CM ou TS, lorsque la plaque de montage est positionnée complètement à l'arrière, vous pouvez ainsi conduire les câbles directement sur un support de câbles sans leur imposer de courbures trop importantes. Associé au support pour retenue de câbles, il en résulte une adaptation parfaite entre l'introduction des câbles et la plaque de montage.

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé,  
joint mousse polyuréthane.  
Section : 30 x 25 mm

#### Indice de protection :

IP 55 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence TS
600	1 jeu	<b>8802.065</b>
800	1 jeu	<b>8802.085</b>
1000	2 jeux	<b>8802.105</b>
1200	2 jeux	<b>8802.125</b>
1600	2 jeux	<b>8802.165</b>

#### Remarque :

1 jeu suffit si la largeur de l'armoire ne dépasse pas 800 mm.

Les armoires de largeur supérieure ou égale à 1000 mm disposent de deux ouvertures dans le fond. Dans ce cas, il faut donc prévoir 2 jeux par armoire.



#### Accessoires :

Supports pour retenue de câbles,  
voir page 1062.



### Joint de compression élastique

Pour étanchéifier et isoler rapidement les câbles au niveau de leur introduction entre les plaques passe-câbles. Convient particulièrement aux câbles de sections identiques.

#### Matériau :

Joint mousse polyuréthane,  
section : 30 x 30 mm

#### Indice de protection :

IP 55 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

UE	Référence SZ
3 m	<b>2573.000</b>



### Plaques passe-câbles CEM

voir page 1032.

## Plaques passe-câbles



### Plaques passe-câbles en plastique

Avec perforations préestampées pour presse-étoupes.  
Utiliser les joints des plaques passe-câbles standard.  
Températures tolérées :  
les plaques passe-câbles peuvent être utilisées de -40°C à +70°C.

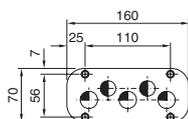
**Teinte :**  
RAL 7035

**Remarque :**  
La taille à utiliser pour chaque produit est indiquée à la page concernant ce produit.

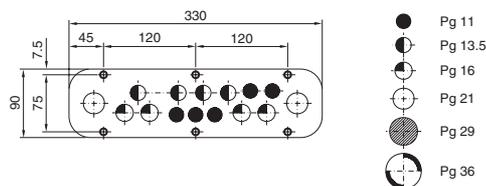
Taille	UE	Référence SZ
1	10 p.	<b>2560.000</b>
3	10 p.	<b>2561.000</b>
4	5 p.	<b>2562.000</b>
5	5 p.	<b>2563.000</b>

**Extension de référence .010 pour les modèles avec perforations préestampées pour presse-étoupes métriques.**

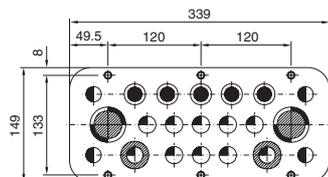
Taille 1



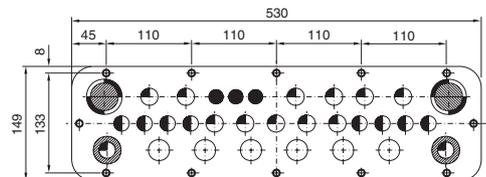
Taille 3



Taille 4



Taille 5



### Plaques passe-câbles en plastique

Avec perforations préestampées pour presse-étoupes.  
Utiliser les joints des plaques passe-câbles standard.  
Températures tolérées :  
les plaques passe-câbles peuvent être utilisées de -40°C à +70°C.

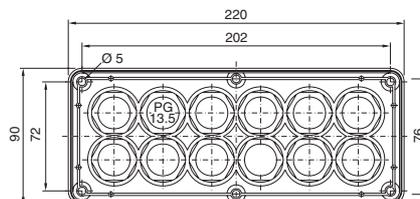
**Matériau :**  
ABS

**Teinte :**  
RAL 7035

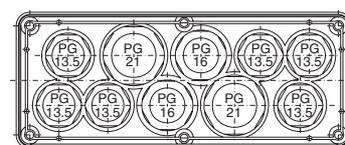
**Remarque :**  
La taille à utiliser pour chaque produit est indiquée à la page concernant ce produit.

Taille	PG	Nombre	UE	Référence KL
2	13,5	12	5 p.	<b>1581.000</b>
	13,5	6	5 p.	<b>1582.000</b>
	16	2		
	21	2		

**KL 1581.000**



**KL 1582.000**





### Plaques passe-câbles en plastique à têtes

Il suffit de perforer la tétine en plastique souple à l'aide d'un instrument pointu pour introduire le câble.

**Matériau :**  
Matière plastique selon UL 94-V2

**Teinte :**  
Proche RAL 7035

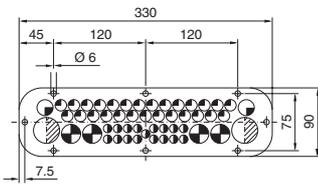
**Indice de protection :**  
IP 65 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

**Remarque :**  
La taille à utiliser pour chaque produit est indiquée à la page concernant ce produit.

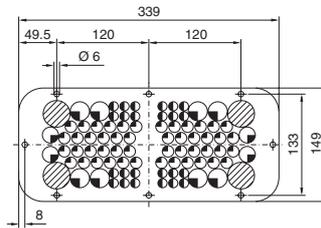
Taille	UE	Référence SZ
3	1 p.	2561.500
4	1 p.	2562.500
5	1 p.	2563.500

	Diamètre en mm	Nombre d'introductions de câbles pour Référence SZ		
		2561.500	2562.500	2563.500
●	5 - 9	-	-	18
◐	6 - 11	17	-	-
◑	7 - 12	-	24	16
◒	10 - 15	27	48	36
◓	15 - 21	2	4	-
◔	15 - 24	-	-	6
◕	15 - 25	-	8	-
◖	16 - 25	4	-	-
◗	19 - 34	2	-	-
◘	23 - 30	-	-	2
◙	26 - 35	-	4	2
◚	26 - 54	-	-	4
○	50 - 110	-	-	1

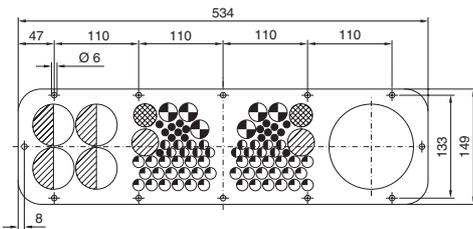
Taille 3



Taille 4



Taille 5



### Plaques passe-câbles métalliques

**Préstampée**  
Utiliser un tournevis pour défoncer les caches et laisser apparaître les perforations presse-étoupes.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Indice de protection :**  
IP 66 sous réserve de montage adéquat dans le bas du coffret/de l'armoire.

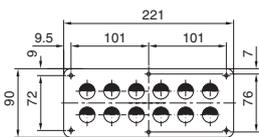
**Remarque :**  
La taille à utiliser pour chaque produit est indiquée à la page concernant ce produit.

Taille	UE	Référence SZ
2	1 p.	1581.100
3	1 p.	2561.100
4	1 p.	2562.100
5	1 p.	2563.100

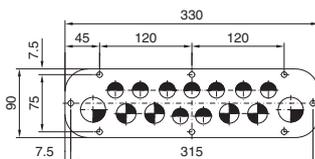
Nombre d'introductions de câbles

Diamètre						Référence SZ
M12	M16	M20	M25	M32	M40	
-	-	12	-	-	-	1581.100
-	-	9	4	2	-	2561.100
-	2	5	13	2	2	2562.100
1	-	12	11	8	4	2563.100

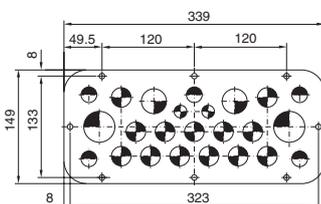
Taille 2



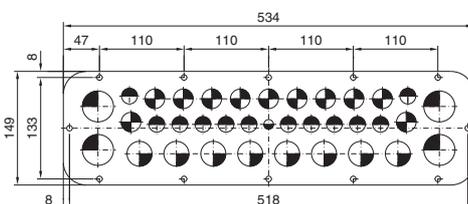
Taille 3



Taille 4



Taille 5



### Accessoires :

Presse-étoupes en polyamide ou en laiton, voir page 1054.

## Plaques passe-câbles



### Plaques passe-câbles métalliques

Elles s'installent à la place des plaques passe-câbles standard jointes à la livraison ou servent à équiper les répartiteurs industriels RILAN.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Indice de protection :**  
IP 66 sous réserve de montage adéquat dans le bas du coffret/de l'armoire.

**Remarque :**  
La taille à utiliser pour chaque produit est indiquée à la page concernant ce produit.



#### Accessoires :

Presse-étoupes en polyamide ou en laiton, voir page 1054.



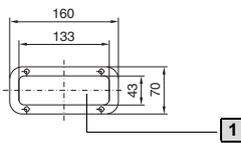
#### Service Rittal :

Découpes selon spécifications.

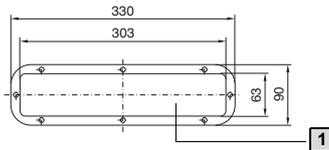
Taille	Modèle	UE	Référence SZ/IN
1	Pleines	1 p.	<b>2560.400</b>
3	Pleines	1 p.	<b>2561.400</b>
4	Pleines	1 p.	<b>2562.400</b>
5	Pleines	1 p.	<b>2563.150</b>
	Préestampée 27 x M20	1 p.	<b>2203.010</b>
	Avec 27 presse-étoupes M20	1 p.	<b>2203.020<sup>1)</sup></b>
6	Pleines	1 p.	<b>2207.010</b>
	Préestampée 27 x M20	1 p.	<b>2207.020</b>
	Avec 27 presse-étoupes M20	1 p.	<b>2207.030<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Les presse-étoupes non utilisés doivent être obturés à l'aide des bouchons borgnes SZ 2411.532 (voir page 1055).

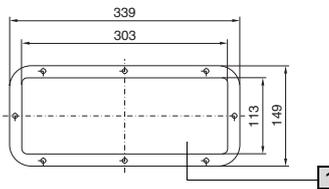
**SZ 2560.400**



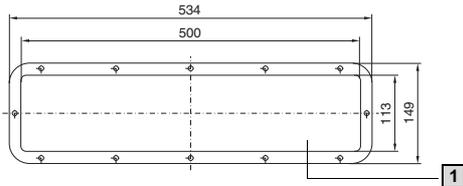
**SZ 2561.400**



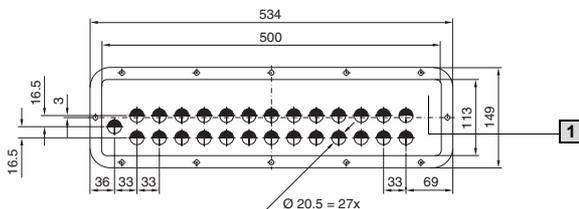
**SZ 2562.400**



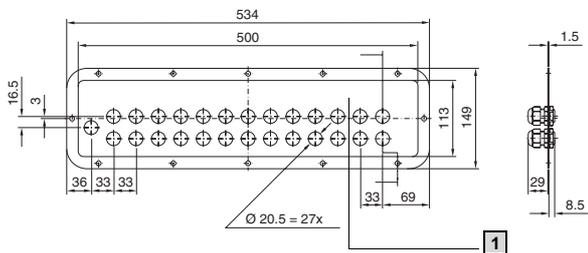
**SZ 2563.150**



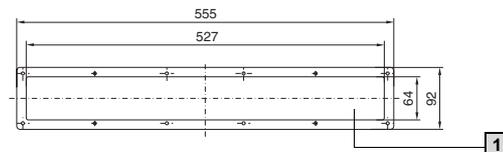
**IN 2203.010**



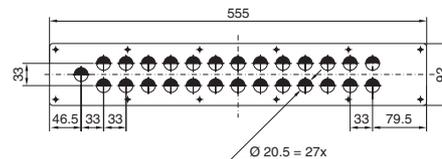
**IN 2203.020**



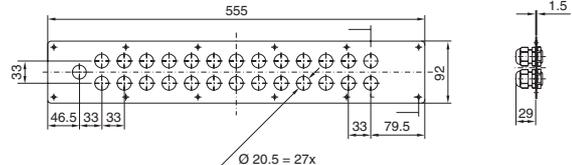
**IN 2207.010**



**IN 2207.020**



**IN 2207.030**



● Préestampage Ø M20

⊕ Presse-étoupe Ø M20

**1** Surface disponible pour l'équipement



### Plaque passe-câbles métallique avec têtes pour câbles

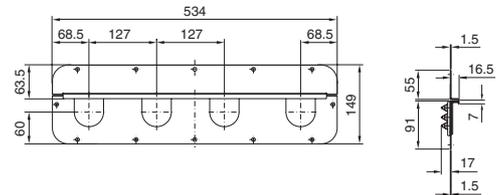
**Modèle :**  
Plaque passe-câbles équipée de 4 inserts possédant chacun 8 têtes pour câbles de diamètre max. 13 mm.

**Matériau :**  
Plaque passe-câbles en tôle d'acier zinguée chromâtée  
Têtes passe-câbles : base en polypropylène, têtes et gaines en élastomère thermoplastique.

**Remarque :**  
La taille à utiliser pour chaque produit est indiquée à la page concernant ce produit.

Taille	Dimensions	UE	Référence IN
5	534 x 149 mm	1 p.	<b>2203.030</b>

**Indice de protection :**  
IP 54 selon EN 60 529/09.2000  
pour le montage en position usuelle, en bas.



### Plaques passe-câbles métalliques

**Matériau :**  
Tôle d'acier laquée

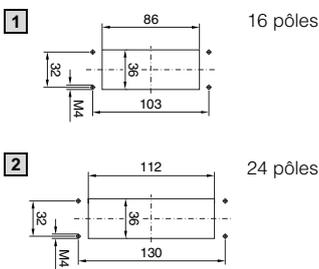
**Teinte :**  
RAL 7035

**Remarque :**  
La taille à utiliser pour chaque produit est indiquée à la page concernant ce produit.

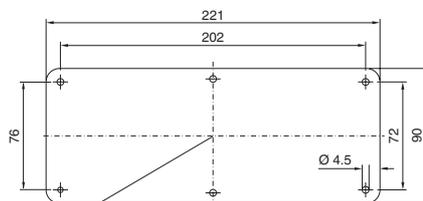
Taille	Découpe	UE	Référence KL
2	Sans	6 p.	<b>1158.500</b>
2	1 pour connecteur, 16 pôles	6 p.	<b>1158.560</b>
2	1 pour connecteur, 24 pôles	6 p.	<b>1158.540</b>
2	3 plaques modulaires	6 p.	<b>1158.530</b>

#### ⊕ Accessoires :

Plaques modulaires pour configuration personnalisée des entrées de câbles, voir page 1051.

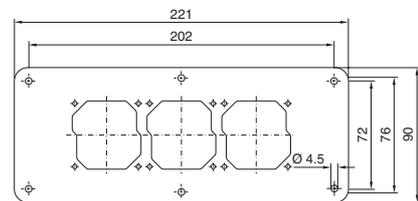


KL 1158.500



- 1 KL 1158.560
- 2 KL 1158.540

KL 1158.530



### Plaques modulaires pour configuration personnalisée des entrées de câbles

Photo	Modèle	Matériau	UE	Référence BG
1	Avec passage de fiches pour 2 câbles avec fiche de section max. = 8,5 mm	Plaque modulaire : tôle d'acier zinguée chromâtée Passage de fiche : voir SZ 2400.300, page 1057	1 p.	<b>1158.900</b>
2	Avec découpe pour presse-étoupe Pleine	M25 Tôle d'acier zinguée chromâtée	10 p.	<b>1158.910</b> <b>1158.930</b>
3	Pour l'introduction directe des câbles de détecteurs et appareils actifs étanches	2 + 2 p. <sup>1)</sup>	1 p.	<b>1158.940</b> <b>1158.950</b>
4		8 p. <sup>2)</sup>		

Prévues pour Ø  
<sup>1)</sup> 2 câbles de 6,8 à 8,8 mm et  
 2 câbles de 7,8 à 10,7 mm  
<sup>2)</sup> 8 câbles de 3,8 à 6,3 mm

# Gestion du câblage

## Plaques passe-câbles



### Plaques pleines

#### pour QuickBox

Elles permettent de fermer les passages de câbles en remplaçant les brosses passe-câbles montées en version standard en haut et en bas.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Plaques pleines avec matériel d'assemblage.

UE	Référence QB
2 p.	7502.310



### Plaque passe-câbles

#### pour presse-étoupes métriques, pour coffrets EL

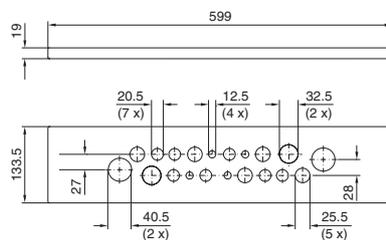
Plaque à bords repliés avec joint d'étanchéité moulé «in situ», et découpes préestampées pour l'introduction des câbles par presse-étoupes métriques M12, M20, M25, M32, M40.

**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

**Teinte :**  
RAL 7035

**Indice de protection :**  
IP 55 selon EN 60 529/09.2000

UE	Référence DK
1 p.	7705.235



### Plaque pleine

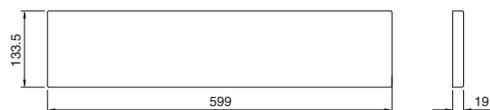
#### pour coffrets EL

Plaque à bords repliés, prévue pour le coffret de base, avec joints d'étanchéité moulé «in situ».

**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

**Teinte :**  
RAL 7035

UE	Référence EL
1 p.	2235.135



Plaques passe-câbles



### Plaque passe-câbles

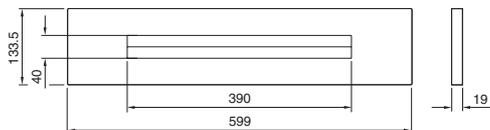
#### à brosse, pour coffrets EL

Plaque à bords repliés, munie d'un joint d'étanchéité moulé «in situ», avec découpe garnie de brosses en plastique pour faciliter l'introduction des câbles.

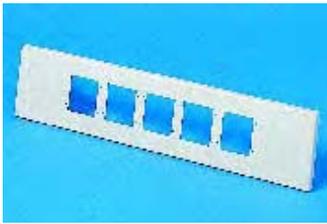
**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

**Teinte :**  
RAL 7035

UE	Référence DK
1 p.	7705.035



**B**  
**7.8**



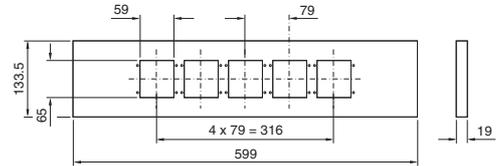
### Plaque passe-câbles

**pour segments presse-étoupes, pour coffrets EL**  
Plaque à bords repliés, avec joint d'étanchéité moulé «in situ» et découpes pour les segments presse-étoupes.

**Matériau :**  
Tôle d'acier de 1,5 mm

**Teinte :**  
RAL 7035

UE	Référence EL
1 p.	<b>2235.005</b>



### Segments presse-étoupes

**pour coffrets EL**  
Segments en plastique avec découpes préestampées pour l'introduction des câbles par presse-étoupes. Ils peuvent être vissés ultérieurement sur les plaques passe-câbles EL 2235.005.

**Matériau :**  
ABS, autoextinguible selon UL 94-V0.

**Teinte :**  
RAL 7035

Taille des presse-étoupes	UE	Référence EL
29	5 p.	<b>2235.015</b>
21	5 p.	<b>2235.025</b>
21/11	5 p.	<b>2235.035</b>
16	5 p.	<b>2235.045</b>
16/13,5	5 p.	<b>2235.055</b>
13,5	5 p.	<b>2235.065</b>
11	5 p.	<b>2235.075</b>
plein	5 p.	<b>2235.085</b>

| EL       |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2235.015 | 2235.025 | 2235.035 | 2235.045 | 2235.055 | 2235.065 | 2235.075 | 2235.085 |
|          |          |          |          |          |          |          |          |



### Garniture brosse

Pour l'équipement des pièces plates, plaques passe-câbles et panels. La garniture brosse s'emboîte sur toutes les découpes d'entrée de câbles pratiquées dans les panneaux latéraux, panneaux arrière, portes, toits ou plaques de fond, offrant ainsi un meilleur niveau de finition.

UE	Référence DK
2 m	<b>7072.200</b>

**Caractéristiques techniques :**  
Pour épaisseur de tôle : 1,5 – 2 mm  
Longueur des poils : 30 mm  
Gaine en plastique : 18 mm  
Surface d'emboîtement : 10 mm  
Hauteur max. des découpes : 38 mm



### Garnitures brosse haute étanchéité

Pour passages de câbles et plaques passe-câbles modulaires. Lorsque des découpes doivent être pratiquées dans les panneaux latéraux, les panneaux arrière, les portes ou les tôles de toit et de fond, ces garnitures brosse spéciales permettent d'assurer une étanchéité supérieure au niveau des entrées de câbles, grâce au positionnement décalé des brosses sur plusieurs niveaux. Les pertes de pression aux entrées de câbles sont ainsi réduites au minimum, assurant un brassage d'air optimal à l'intérieur du coffret ou de la baie.

UE	Référence DK
2 x 1 m	<b>7825.375</b>

**Matériau :**  
Garniture brosse : plastique selon UL 94-V0

**Composition de la livraison :**  
2 garnitures brosse de 1m de long (une pour montage à droite, l'autre pour montage à gauche).

**Caractéristiques techniques :**  
Pour épaisseur de tôle : 1,5 – 2 mm  
Longueur de poils : 51 mm  
Gaine en plastique : 14 mm  
Surface d'emboîtement : 11,5 mm  
Largeur des découpes : 88 – 90 mm

## Presse-étoupes



### Presse-étoupe en laiton

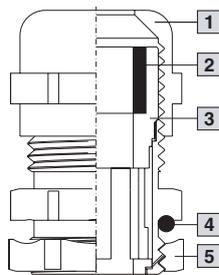
Avantages :

- Le presse-étoupe et son contre-écrou sont regroupés dans une seule unité d'emballage.
- Les lamelles de serrage assurent une répartition uniforme de la pression pour protéger les câbles.
- Isolation par insert en plastique.
- Anneau torique garantissant l'isolation.
- Le contre-écrou entame automatiquement la couche de laque pour créer une liaison conductrice (CEM).

- 1 Ecrou borgne
- 2 Joint néoprène
- 3 Insert en plastique
- 4 Anneau torique d'étanchéité
- 5 Contre-écrou

#### → Solutions alternatives :

Presse-étoupes Hygienic Design, voir page 1056.



Taille	Diamètre de câble en mm	UE	Référence SZ
M12 x 1,5	3 – 6,5	15 p.	<b>2411.800</b>
M16 x 1,5	4,5 – 10	15 p.	<b>2411.810</b>
M20 x 1,5	6 – 12	10 p.	<b>2411.820</b>
M25 x 1,5	11 – 17	10 p.	<b>2411.830</b>
M32 x 1,5	15 – 21	5 p.	<b>2411.840</b>
M40 x 1,5	19 – 28	4 p.	<b>2411.850</b>
M50 x 1,5	27 – 38	2 p.	<b>2411.860</b>
M63 x 1,5	34 – 44	1 p.	<b>2411.870</b>

#### Matériau :

Laiton nickelé, joint néoprène

#### Indice de protection :

IP 68 (5 bar, 30 min.) selon EN 60 529/09.2000  
IP 69K selon DIN 40 050-9

#### Homologations :

Conforme aux prescriptions VDE selon EN 50 262



#### Accessoires :

Bouchons borgnes, voir page 1055,  
Inserts multi-câbles, voir page 1055.

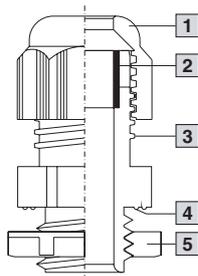


### Presse-étoupe en polyamide

Avantages :

- Le presse-étoupe et son contre-écrou sont regroupés dans une seule unité d'emballage.
- Les lamelles de serrage assurent une répartition uniforme de la pression pour protéger les câbles.
- Lèvre d'étanchéité garantissant l'isolation.
- Filetage trapézoïdal pour un vissage ferme de l'écrou.

- 1 Ecrou borgne
- 2 Joint néoprène
- 3 Filet trapézoïdal
- 4 Lèvre d'étanchéité
- 5 Contre-écrou



Taille	Diamètre de câble en mm	UE	Référence SZ
M12 x 1,5	3 – 6,5	50 p.	<b>2411.600</b>
M16 x 1,5	4,5 – 10	50 p.	<b>2411.610</b>
M20 x 1,5	6 – 12	50 p.	<b>2411.620</b>
M25 x 1,5	11 – 17	25 p.	<b>2411.630</b>
M32 x 1,5	15 – 21	15 p.	<b>2411.640</b>
M40 x 1,5	19 – 28	5 p.	<b>2411.650</b>
M50 x 1,5	27 – 38	5 p.	<b>2411.660</b>
M63 x 1,5	34 – 44	3 p.	<b>2411.670</b>

#### Matériau :

Polyamide 6, joint néoprène

#### Teinte :

RAL 7035

#### Indice de protection :

IP 68 (5 bar, 30 min.) selon EN 60 529/09.2000  
IP 69K selon DIN 40 050-9 (sauf SZ 2411.660 et SZ 2411.670)

#### Homologations :

Conforme aux prescriptions VDE selon EN 50 262  
CSA pour les USA et le Canada



#### Accessoires :

Réducteurs en polyamide, voir page 1055,  
Bouchons borgnes, voir page 1055,  
Inserts multi-câbles, voir page 1055.



### Réducteurs en polyamide

**pour presse-étoupes en polyamide**  
Ces éléments permettent d'adapter les presse-étoupes métriques à des perçages ou filetages de diamètre supérieur.

**Avantage :**  
Réducteurs et contre-écrous sont groupés dans une même unité d'emballage.

**Matériau :**  
Polyamide 6 GF30

**Teinte :**  
RAL 7035

**Remarque :**  
Presse-étoupes en polyamide, voir page 1054.



### Filetage

Extérieur	Intérieur	UE	Référence SZ
M16 x 1,5	M12 x 1,5	50 p.	<b>2411.550</b>
M20 x 1,5	M12 x 1,5	50 p.	<b>2411.551</b>
M20 x 1,5	M16 x 1,5	50 p.	<b>2411.552</b>
M25 x 1,5	M16 x 1,5	50 p.	<b>2411.553</b>
M25 x 1,5	M20 x 1,5	50 p.	<b>2411.554</b>
M32 x 1,5	M16 x 1,5	50 p.	<b>2411.555</b>
M32 x 1,5	M20 x 1,5	50 p.	<b>2411.556</b>
M32 x 1,5	M25 x 1,5	50 p.	<b>2411.557</b>
M40 x 1,5	M25 x 1,5	25 p.	<b>2411.558</b>
M40 x 1,5	M32 x 1,5	25 p.	<b>2411.559</b>
M50 x 1,5	M40 x 1,5	5 p.	<b>2411.560</b>
M63 x 1,5	M40 x 1,5	5 p.	<b>2411.561</b>
M63 x 1,5	M50 x 1,5	5 p.	<b>2411.562</b>



### Bouchons borgnes pour presse-étoupes M20 x 1,5

Ils s'utilisent partout où il faut assurer la fermeture étanche de presse-étoupes M20 x 1,5 prévus pour des installations ultérieures. Il suffit de desserrer l'écrou borgne, d'introduire le bouchon borgne et de revisser.

UE	Référence SZ
25 p.	<b>2411.532</b>

**Matériau :**  
Polyamide 6

**Teinte :**  
RAL 7035



### Inserts multi-câbles

Ils permettent d'introduire plusieurs câbles dans un même presse-étoupe en garantissant l'étanchéité.

**Matériau :**  
Néoprène

Taille	Diamètre de câble en mm	Nombre de câbles	UE	Référence SZ
M20	3	4	25 p.	<b>2411.500</b>
	4	3	25 p.	<b>2411.501</b>
	5	3	25 p.	<b>2411.502</b>
	6	2	25 p.	<b>2411.503</b>
M25	3	7	25 p.	<b>2411.504</b>
	4	6	25 p.	<b>2411.505</b>
	5	4	25 p.	<b>2411.506</b>
M32	6	3	25 p.	<b>2411.507</b>
	3	9	25 p.	<b>2411.508</b>
	4	9	25 p.	<b>2411.509</b>
	5	6	25 p.	<b>2411.510</b>
	6	6	25 p.	<b>2411.511</b>



### Bouchons pour inserts multi-câbles

Ils servent à boucher les entrées de câbles non utilisées. Il suffit d'introduire le bouchon dans l'insert à la place d'un câble; la pression exercée par le presse-étoupe assure l'étanchéité.

Longueur 14 mm.

**Matériau :**  
Polyamide 6

Diamètre en mm	UE	Référence SZ
3	25 p.	<b>2411.520</b>
4	25 p.	<b>2411.521</b>
5	25 p.	<b>2411.522</b>
6	25 p.	<b>2411.523</b>

## Presse-étoupes



### Presse-étoupes en acier inoxydable «Hygienic Design»

- Ils conviennent aux domaines d'utilisation suivants :
- Production et emballage de denrées alimentaires
  - Techniques de production en salle blanche (p. ex. industrie pharmaceutique)
  - Biotechnologie
  - Industrie chimique

#### Avantages :

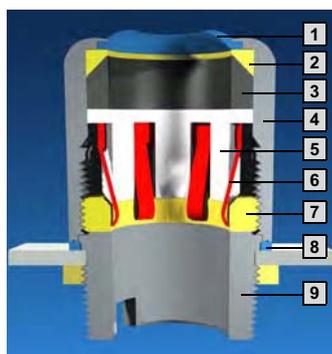
- La surface extérieure uniformément lisse s'oppose efficacement aux dépôts de microorganismes nuisibles. Tous les filetages sont situés au dessous de l'écrou borgne.
- Le nettoyage des presse-étoupes «Hygienic Design» est beaucoup plus facile et donc plus économique que celui des presse-étoupes classiques en acier inoxydable.
- Double fixation des câbles pour une décharge de traction efficace.
- Résistance au nettoyage à haute pression (indice de protection IP 69K).

#### Matériau :

Ecrou borgne : acier inoxydable AISI 303 (1.4305)  
 Joints externes en matériau autorisé par l'autorité américaine FDA

#### Indice de protection :

IP 68 (5 bar, 30 min.) selon EN 60 529/09.2000  
 IP 69K selon DIN 40 050-9



- 1 Joint d'étanchéité externe du câble
- 2 Anneau d'appui
- 3 Joint d'étanchéité interne du câble
- 4 Ecrou borgne
- 5 Mâchoire de serrage
- 6 Ressort (pour modèles avec protection CEM)
- 7 Bague de serrage
- 8 Joint d'étanchéité du boîtier
- 9 Partie inférieure adaptée à l'outil de montage

#### Modèles standard

Taille	Section du câble en mm	UE	Référence HD
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 p.	<b>2410.000</b>
M16 x 1,5	4,5 – 10	5 p.	<b>2410.010</b>
M20 x 1,5	6 – 12	5 p.	<b>2410.020</b>
M25 x 1,5	11 – 17	5 p.	<b>2410.030</b>

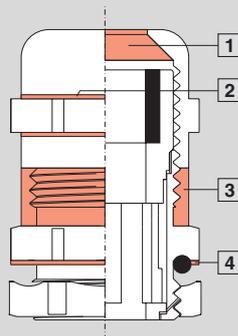
#### Modèles avec protection CEM

Taille	Section du câble en mm	UE	Référence HD
M16 x 1,5	4,5 – 10	5 p.	<b>2410.110</b>
M20 x 1,5	6 – 12	5 p.	<b>2410.120</b>
M25 x 1,5	11 – 17	5 p.	<b>2410.130</b>

### Pourquoi utiliser des presse-étoupes adaptés à des exigences hygiéniques élevées ?

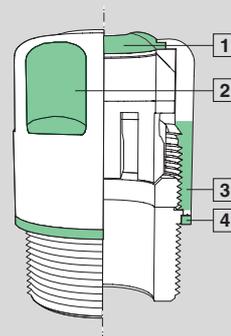
#### Points critiques des solutions classiques

- 1 Entrée du câble avant le joint
- 2 Aucun rayon minimal sur la partie 6 pans
- 3 Filetage externe
- 4 Interstice dû à l'anneau torique



#### Caractéristiques des presse-étoupes HD Hygienic Design

- 1 Joint logé directement à l'entrée du câble
- 2 Respect des rayons min. sur la partie 6 pans
- 3 Aucun filetage externe
- 4 Affleurement exact entre l'écrou borgne et le boîtier



Presse-étoupes



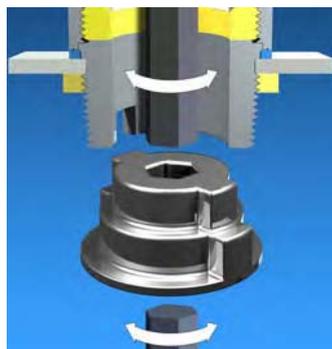
### Contre-écrous en acier inoxydable

Adaptés aux presse-étoupes en acier inoxydable «Hygienic Design»

#### Matériau :

Acier inoxydable AISI 303 (1.4305)

Taille	UE	Référence HD
M12 x 1,5	10 p.	<b>2410.200</b>
M16 x 1,5	10 p.	<b>2410.210</b>
M20 x 1,5	10 p.	<b>2410.220</b>
M25 x 1,5	10 p.	<b>2410.230</b>



### Outil de montage

#### pour presse-étoupes en acier inoxydable «Hygienic Design»

Il sert à fixer les presse-étoupes en acier inoxydable «Hygienic Design» dans un filetage mâle ou un contre-écrou. L'opération se fait de l'intérieur ou de l'extérieur à l'aide d'une clé à 6 pans SW 6.

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
 Adaptateur pour les formats M12 à M25.

UE	Référence HD
1 jeu	<b>2410.290</b>

B  
7.8



### Passage de fiches

#### pour découpes de connecteurs (24 pôles)

Accessoire permettant d'introduire 2 câbles préconfectionnés à travers la découpe de connecteurs, sans être obligé de démonter la fiche des câbles.  
Pour câbles de 8 à 36 mm de diamètre.

UE	Référence SZ
1 jeu	2400.000

#### Matériau :

Plastique  
Brides : tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
2 demi-coques avec joints,  
et brides de fixation.



### Passages de fiches

Pour les câbles préconfectionnés avec fiches.

- Pour matériaux jusqu'à 4 mm d'épaisseur.
- Possibilité d'assurer la décharge de traction des câbles par colliers de câblage.

#### Matériau :

Plastique

#### Teinte :

RAL 9005

#### Indice de protection :

IP 65 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

#### Composition de la livraison :

Passage de fiches avec matériel d'assemblage.

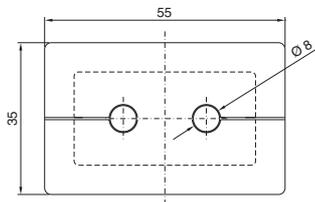
Prévu pour	UE	Référence SZ
2 câbles Ø 6 à Ø 8 mm	1 p.	2400.300
3 câbles Ø 4 à Ø 6 mm	5 p.	2400.500

#### Brevet allemand N° 199 08 657

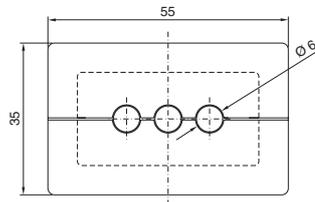


#### Service Rittal :

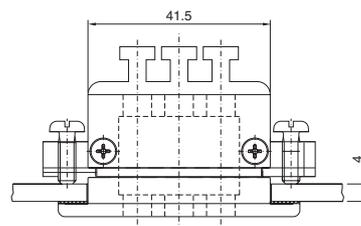
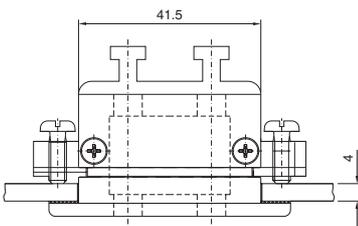
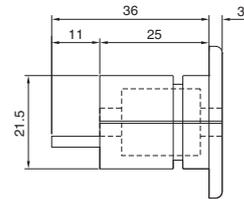
Les ateliers Rittal effectuent pour vous les découpes nécessaires.



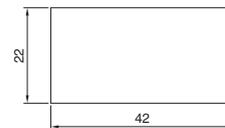
SZ 2400.300



SZ 2400.500



#### Découpe de montage



### Plaque d'adaptation

#### pour passages de fiches

Prévu pour

- les plans de travail IW avec découpes et perçages pour une couronne crantée ou une fixation de coffret
- les coffrets de commande avec découpe de montage CP-L ronde
- les surfaces planes  
Avec 4 entretoises M6 x 45 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée.

#### Composition de la livraison :

Plaque d'adaptation avec joint d'étanchéité et matériel d'assemblage.

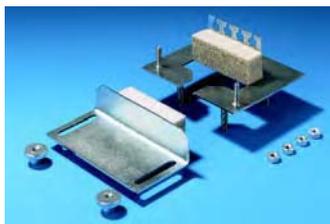
UE	Référence IW
1 p.	6902.660



#### Accessoires indispensables :

Passages de fiches  
SZ 2400.300 ou SZ 2400.500,  
voir page 1057.

## Passages de câbles



### Module pour passage de câbles

**CP-L, Ø 130 mm**

Dans le cas où les coffrets sont montés au mur, le module pour passage de câbles permet d'exploiter la découpe prévue pour le raccordement au bras porteur et assure l'étanchéité au niveau de l'arrivée des câbles. Cet élément peut être monté ultérieurement, lorsque les câbles sont déjà introduits.

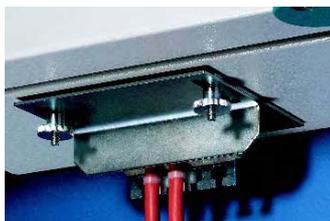
Avec découpes en tête de marteau pour la retenue des câbles. Le module convient particulièrement aux câbles de sections identiques.

**Matériau :**

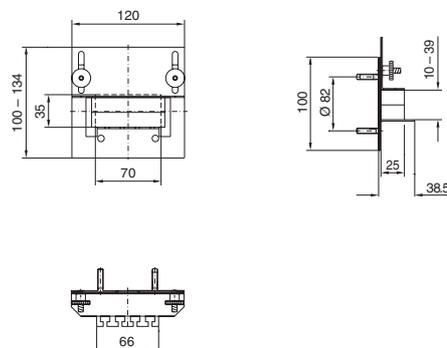
Tôle d'acier zinguée chromatée.

**Composition de la livraison :**

Module pour passage de câbles avec matériel d'assemblage.



UE	Référence CP
2 p.	<b>6052.500</b>



### Manchons à double membrane

**pour parois de 1,5 à 4,5 mm d'épaisseur**

Le double joint d'étanchéité permet de maintenir l'indice de protection lors de l'introduction des câbles.

**Matériau :**

Plastique selon UL 94-HB

**Indice de protection :**

IP 66 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

Pour perçage	Zone étanche en mm	UE	Référence SZ
M16	5 – 9	50 p.	<b>2898.160</b>
M20	7 – 12	50 p.	<b>2898.200</b>
M25	9 – 16	50 p.	<b>2898.250</b>
M32	14 – 21	25 p.	<b>2898.320</b>



### Raccords cannelés

**pour parois de 1,5 à 4,5 mm d'épaisseur**

Avant d'introduire le câble, sectionner la raccord en fonction du diamètre du câble.

**Matériau :**

Plastique selon UL 94-HB

**Indice de protection :**

IP 54 sous réserve de mise en œuvre adéquate.

Pour perçage	Zone étanche en mm	UE	Référence SZ
M20	5 – 16	100 p.	<b>2899.200</b>
M25	5 – 21	50 p.	<b>2899.250</b>
M32	13 – 26,5	25 p.	<b>2899.320</b>
M40	13 – 34	20 p.	<b>2899.400</b>



### Joint de protection

Elle sert à habiller les arêtes vives des découpes pour éviter les blessures et protéger les câbles. Ce joint convient à tous les matériaux d'environ 1,0 à 2,0 mm d'épaisseur et se coupe à longueur voulue.

**Matériau :**

Plastique PVC

**Teinte :**

Noir

UE	Référence DK
10 m	<b>7072.100</b>



### Goulottes de câbles pour le profilé vertical TS

A monter directement sur le profilé vertical de l'armoire.

**Largeur 50 mm,**

à monter sur un profilé vertical à côté du panneau latéral.

**Largeur 100 mm,**

à monter sur deux profilés d'armoires juxtaposées. Les équerres de juxtaposition et les attaches rapides de juxtaposition installées ne gênent pas le montage des goulottes de câbles.

Les lignes de rupture des barrettes sont également prévues en fonction des goulottes horizontales pour plaque de montage. Possibilité d'introduction directe dans la goulotte de câbles en supprimant une autre barrette à la hauteur de la plaque de montage.

Les points de fixation des goulottes de câbles correspondant aux perforations TS, les perçages compliqués habituellement nécessaires pour fixer les goulottes sont superflus.



Largeur en mm	Hauteur en mm	UE	Référence TS
50	1600	8 jeux	<b>8800.570</b>
50	1800	8 jeux	<b>8800.520</b>
100	1600	4 jeux	<b>8800.540</b>
100	1800	4 jeux	<b>8800.510</b>

#### Caractéristiques techniques :

Profondeur : 80 mm

Longueur :

- 1600 mm (pour hauteur d'armoire 1800 mm)
- 1800 mm (pour hauteur d'armoire 2000 mm)

Pour les armoires de hauteur différente, il suffit de couper les goulottes à la longueur désirée.

Largeur des barrettes : 5,5 mm

Largeur des interstices : 4,5 mm

#### Matériau :

PVC difficilement inflammable, autoextinguible, résistant aux températures jusqu'à +60°C.

#### Teinte :

Proche RAL 7030

#### Composition de la livraison :

1 jeu =

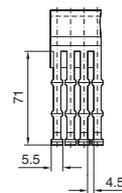
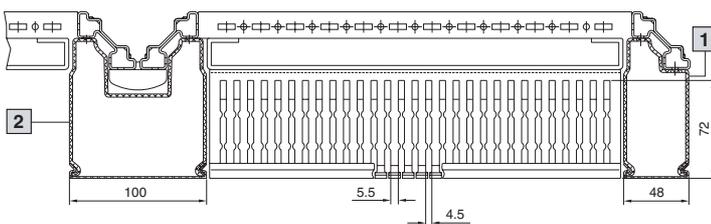
1 goulotte de câbles avec couvercle



#### Accessoires :

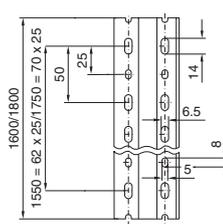
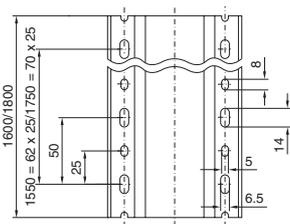
Rivets en plastique pour la fixation, voir page 1060.

Rivets en aluminium pour la fixation, voir page 1061.



1 TS 8800.570/TS 8800.520

2 TS 8800.540/TS 8800.510



## Gestion du câblage



### Goulottes de câbles pour plaque de montage

- Adaptées aux goulottes de câbles verticales pour profilés TS. Lorsque la plaque de montage est installée complètement à l'arrière, les goulottes de câbles installées verticalement et horizontalement affleurent bord à bord.
- Pour le montage sur des surfaces planes.

#### Description technique :

##### Profondeur 80 mm

Longueur :

- adaptée à la largeur des plaques de montage TS, ES et TP

- 2000 mm

Largeur des barrettes : 5,5 mm

Largeur des interstices : 4,5 mm

#### Matériau :

PVC difficilement inflammable, autoextinguible, résistant aux températures jusqu'à +60°C.

#### Teinte :

Proche RAL 7030

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
1 goulotte de câbles avec couvercle

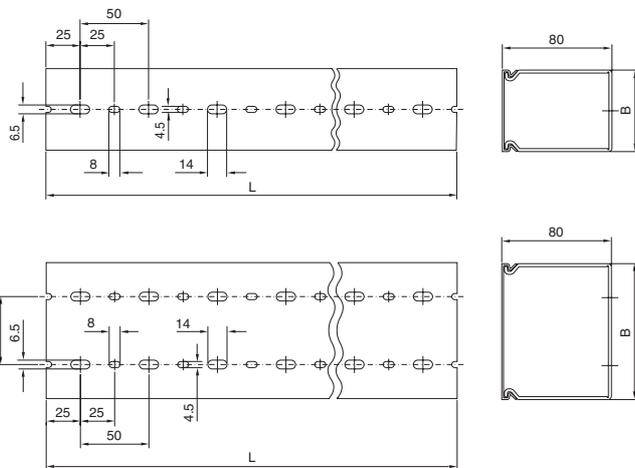


#### Accessoires :

Rivets spéciaux en plastique pour la fixation, voir page 1060.



Pour largeur d'armoire en mm		600	800	1000	1200	Longueur fixe 2000 mm
Longueur (L) en mm		499	699	899	1099	
Largeur en mm	UE	Référence TS				
30	24 jeux	<b>8800.730</b>	<b>8800.735</b>	<b>8800.740</b>	<b>8800.745</b>	<b>8800.750</b>
40	20 jeux	<b>8800.731</b>	<b>8800.736</b>	<b>8800.741</b>	<b>8800.746</b>	<b>8800.751</b>
60	18 jeux	<b>8800.732</b>	<b>8800.737</b>	<b>8800.742</b>	<b>8800.747</b>	<b>8800.752</b>
80	12 jeux	<b>8800.733</b>	<b>8800.738</b>	<b>8800.743</b>	<b>8800.748</b>	<b>8800.753</b>
100	12 jeux	<b>8800.734</b>	<b>8800.739</b>	<b>8800.744</b>	<b>8800.749</b>	<b>8800.754</b>



### Rivets en plastique

Faciles à monter avec un outil usuel pour rivets borgnes. Ils servent à monter les goulottes de câbles dans

- les perforations TS
- les perçages Ø 4,0 mm

UE	Référence TS
100 p.	<b>8800.530</b>



### Rivets en aluminium

Ils servent à monter correctement les goulottes de câbles, conformément aux normes en vigueur. On peut également les utiliser pour fixer les rails porteurs et les rails de montage. Les rivets sont faciles à monter avec le pistolet à riveter TS 8800.532.

Ils sont prévus pour :

- les perforations TS
- les perçages Ø 4,5 mm

UE	Référence TS
100 p.	<b>8800.531</b>

#### + Accessoires :

Goulottes de câbles pour le profilé vertical TS, voir page 1059.  
Goulottes de câbles pour plaques de montage, voir page 1060.



### Pistolet à riveter

#### pour rivets en aluminium

Pour poser des rivets sans problème, même là où l'accès est difficile, p. ex. dans les goulottes de câbles profondes. Le rivetage se fait sans ébarbure, sans arête vive et sans surface rugueuse, conformément à la norme.

UE	Référence TS
1 p.	<b>8800.532</b>



### Rails de retenue de câbles

#### Équerres profilées pour les armoires TS, ES, PC, les pupitres universels AP et les socles

Ils servent à réduire l'effet de traction lors de l'introduction des câbles. Montage réglable en profondeur dans les perforations au pas de 25 mm sur les profilés horizontaux de l'armoire ou dans les plaques latérales de socle, en utilisant des chevilles de serrage.

#### Matériau :

Acier zingué chromaté

#### Composition de la livraison :

Rails avec matériel d'assemblage.

Largeur d'armoire en mm	Longueur en mm	UE	Référence PS
400	385	2 p.	<b>4193.000</b>
600	585	2 p.	<b>4191.000</b>
800	785	2 p.	<b>4192.000</b>
850	835	2 p.	<b>4195.000</b>
1000	985	2 p.	<b>4336.000</b>
1200	1185	2 p.	<b>4196.000</b>
1600	1585	2 p.	<b>4338.000</b>
1800	1785	2 p.	<b>4339.000</b>

(Ils conviennent également aux socles AP et AE)

#### + Accessoires :

Chevilles de serrage pour socles, voir page 896.



### Brides à équerres

#### pour rails de retenue de câbles

Pour fixer les câbles sur les rails de retenue de câbles.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Brides avec butée d'appui en plastique.

Pour diamètres de câbles en mm	UE	Référence SZ
6 – 12	25 p.	<b>2350.000</b>
12 – 16	25 p.	<b>2351.000</b>
14 – 18	25 p.	<b>2352.000</b>
18 – 22	25 p.	<b>2353.000</b>
22 – 26	25 p.	<b>2354.000</b>
26 – 30	25 p.	<b>2355.000</b>
30 – 34	25 p.	<b>2356.000</b>
34 – 38	25 p.	<b>2357.000</b>
38 – 42	25 p.	<b>2358.000</b>
42 – 46	25 p.	<b>2359.000</b>
46 – 50	25 p.	<b>2360.000</b>

#### ⇔ Solutions alternatives :

Rails pour étriers de protection CEM et décharge de traction, voir page 1031.



## Gestion du câblage

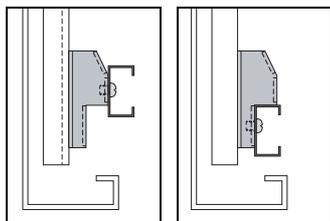


### Rails de retenue de câbles

#### Rails profilés en C pour armoires TS, CM et pupitres TP

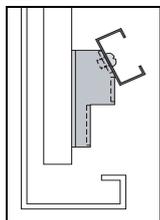
Permet de limiter la traction sur les câbles à l'aide de brides. La longueur des rails est adaptée à la largeur des plaques de montage. Les équerres de fixation offrent le choix entre trois positions de montage des rails sur la plaque de montage :

- 1 parallèlement à la plaque de montage avec 23 mm d'écartement
- 2 parallèlement à la plaque de montage avec 10 mm d'écartement
- 3 position inclinée par rapport à la plaque de montage



1

2



3

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Finition :

Zinguée, chromagée

#### Composition de la livraison :

Rail avec deux équerres de fixation et vis de fixation.

Pour largeur d'armoire en mm	Longueur en mm	Référence CM
600	499	<b>5001.080</b>
800	699	<b>5001.081</b>
1000	899	<b>5001.082</b>
1200	1099	<b>5001.083</b>
1600	1499	<b>5001.084<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> avec 3 équerres de fixation



#### Accessoires :

Brides de câbles pour rails profilés en C, voir page 1064.



### Équerre de retenue de câbles

Elle se monte dans les coffrets de commande avec découpes de montage CP-L et CP-XL.

La retenue des câbles se fait soit avec :

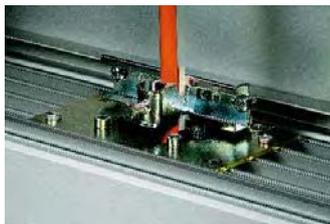
- des brides de câbles
- des colliers de câblage SZ 2597.000
- des colliers de câblage universels

Hauteur de l'équerre = 25 mm, avec rail profilé en C monté 40 mm.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée.

Avec rail profilé en C et vis de fixation.



UE	Référence CP
1 jeu	<b>6052.000</b>



#### Accessoires :

Brides de câbles, voir page 1064.  
Colliers de câblage, voir page 1066.

### Rails profilés en C

voir la rubrique : rails de montage à partir de la page 999.





### Supports pour retenue de câbles

voir page 1068.



### Rails combinés

#### pour coffrets QuickBox

Pour la retenue et le guidage des câbles. Ils sont pourvus de découpes en T en haut et en bas permettant de fixer les câbles avec des colliers de câblage. La perforation médiane du rail profilé en C médian permet de fixer les câbles par des brides avec butée d'appui. Pour réaliser une liaison conductrice, il suffit d'entamer le revêtement anodisé du rail.

#### Matériau :

Aluminium, anodisé.

#### Composition de la livraison :

Rails avec matériel d'assemblage.



Pour profondeur de coffret en mm	Longueur en mm	UE	Référence QB
300/400	200	6 p.	<b>7502.302</b>
500/600	400	6 p.	<b>7502.304</b>

Pour largeur de coffret en mm	Longueur en mm	UE	Référence QB
600	400	6 p.	<b>7502.304</b>



#### Accessoires :

Colliers de câblage, voir page 1066.  
Brides de câbles, voir page 1064.



### Guidages de câbles en cascade

#### pour fixation sur châssis pour armoires TS et FR(i)

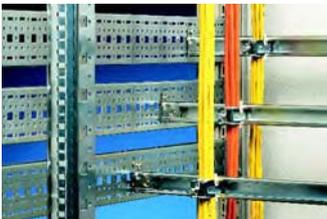
Système de guidage de câbles permettant la mise en cascade de torons de câbles sur plusieurs niveaux dans la profondeur de l'armoire. Les torons de câbles se fixent sur les rails profilés en C à l'aide de brides de câbles. Le montage s'effectue sur le niveau de montage intérieur de l'armoire.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

6 équerres de montage et 3 rails profilés en C, avec matériel d'assemblage.



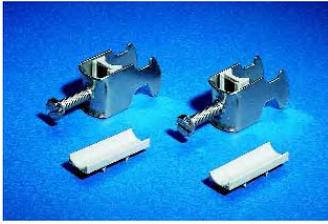
Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence DK
600	3 p.	<b>7831.570</b>
800	3 p.	<b>7831.571</b>



#### Accessoires :

Châssis TS pour le niveau de montage intérieur, voir page 993,  
Châssis de montage PS pour montage vertical dans l'ossature de l'armoire, voir page 998.  
Brides de câbles, voir page 1064.

## Gestion du câblage



### Brides de câbles

#### pour rails profilés en C

Pour fixer les câbles sur les rails profilés en C.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Brides avec butée d'appui en plastique.

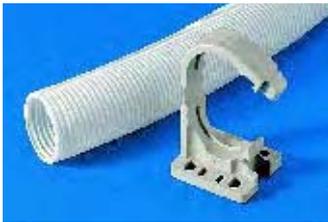


Pour diamètres de câbles en mm	UE	Référence DK
6 – 14	25 p.	<b>7077.000</b>
12 – 18	25 p.	<b>7078.000</b>
18 – 22	25 p.	<b>7097.000</b>
22 – 26	25 p.	<b>7097.220</b>
26 – 30	25 p.	<b>7097.260</b>
30 – 34	25 p.	<b>7097.300</b>
34 – 38	25 p.	<b>7097.340</b>
38 – 42	25 p.	<b>7098.000</b>
42 – 56	25 p.	<b>7098.100</b>
56 – 64	25 p.	<b>7099.000</b>



#### Accessoires :

Rails profilés en C, voir à partir de la page 999.



### Goulottes de câbles et supports de goulotte

Pour conduire les câbles en toute sécurité de l'armoire électrique ou de la plaque de montage à la porte. Possibilité de fixer des colliers de câblage universels sur la goulotte pour fixer les câbles à l'entrée et à la sortie de la goulotte.

#### Matériau :

Goulotte de câbles : polyéthylène  
Support de goulotte : polyamide



#### Goulottes de câbles

Ø intérieur en mm	UE	Référence SZ
16	25 m	<b>2595.000</b>
29	25 m	<b>2589.000</b>
36	25 m	<b>2596.000</b>
48	25 m	<b>2590.000</b>

#### Supports de goulotte

Pour goulotte de câbles Ø en mm	UE	Référence SZ
16	20 p.	<b>2593.000<sup>1)</sup></b>
29	20 p.	<b>2591.000<sup>1)</sup></b>
36	20 p.	<b>2594.000</b>
48	20 p.	<b>2592.000</b>

<sup>1)</sup> Pour le montage dans les coffrets électriques AE utiliser les équerres universelles SZ 2373.000, voir page 1009.



### Goulottes de câbles

Tubes ondulés résistants et robustes permettant de guider les câbles en toute sécurité entre la machine et le pupitre de commande ou l'armoire.

Avantages du modèle en deux parties :

- Les installations ultérieures se font sans problème
- Les câbles préconfectionnés se posent facilement
- Insertion rapide des câbles, notamment sur de longues distances

#### Matériau :

Polyamide autoextinguible selon UL 94

Ø extérieur en mm	Ø intérieur en mm	Teinte	Référence SZ
50	46	Pleine	<b>2589.140</b>
50	43	En deux parties	<b>2589.150</b>
29	27	Pleine	<b>2589.100</b>

UE = 25 m



### Accessoires de raccordement

#### pour goulottes de câbles

Les modèles de diamètre nominal 29 mm passent sans difficulté à travers l'orifice prévu à cet effet. Taraudages intérieurs ou contre-écrous sont inutiles.

#### Matériau :

Polyamide autoextinguible selon UL 94

#### Composition de la livraison :

SZ 2589.160/SZ 2589.170 :

2 raccords par vis,  
2 écrous à six pans.

SZ 2589.110/SZ 2589.120 :

2 raccords par fiche.

Ø extérieur en mm	Modèle	Droit	Coudé	Perforation de montage Ø en mm	UE	Référence SZ
<b>1</b> 50	Vissage	■		51	2 p.	<b>2589.160</b>
<b>2</b> 50	Vissage		■	51	2 p.	<b>2589.170</b>
<b>3</b> 29	Prise embrochable	■		37	2 p.	<b>2589.110</b>
<b>4</b> 29	Prise embrochable		■	37	2 p.	<b>2589.120</b>



### Supports

#### pour goulottes de câbles

#### Matériau :

Polyamide autoextinguible selon UL 94

#### Composition de la livraison :

Supports

#### Remarque :

Ils se fixent à l'aide de vis M6 ou de vis à tôle, Ø 5,5 mm (voir page 1011).

Ø extérieur en mm	UE	Référence SZ
50	10 p.	<b>2589.180</b>
29	10 p.	<b>2589.130</b>



Montage sur le pied CP 6141.100 (voir page 290)



Montage sur le Compact-Panel CP 6340.000 - .420 (voir page 231)

## Gestion du câblage



### Fixations de câbles

Pour la fixation sûre des câbles et des tubes.

Mise en place :

- Introduire la fixation dans le rail de montage 23 x 23 mm.
- Visser la fixation dans les perforations rondes des profilés de l'armoire, des rails ou des châssis de montage.

La juxtaposition des fixations ne pose aucun problème : 2 vis suffisent pour les relier, même lorsqu'elles sont de tailles différentes.

**Matériau :**  
Polyamide



Pour diamètres de câbles en mm	UE	Référence PS
6 – 9	50 p.	<b>4319.090</b>
9 – 12	50 p.	<b>4319.120</b>
12 – 16	50 p.	<b>4319.160</b>
16 – 20	50 p.	<b>4319.200</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Vis à tête fraisée M5 x 12 mm, SZ 2488.000, à visser dans les perforations rondes, voir page 1011.

#### + Accessoires :

Rails de montage 23 x 23 mm, voir page 998.



### Colliers de câblage

La solution la plus rapide pour fixer les câbles sur les profilés de l'ossature ou sur les différents rails de montage. Il suffit de les encliquer dans les perforations rondes.

Longueur en mm	UE	Référence SZ
150	100 p.	<b>2597.000</b>



### Rubans autoagrippants

Solution idéale pour une installation flexible permettant de libérer ou d'ajouter des câbles à volonté. Convient parfaitement aux câbles informatiques sensibles (fibre optique/Cu) en évitant de comprimer les gaines. Les rubans autoagrippants peuvent également être vissés dans les perforations rondes.

**Teinte :**  
Noir

**Composition de la livraison :**  
Rubans autoagrippants et attaches rapides.

Largeur en mm	Longueur en mm	Diamètre max. du câble en mm	UE	Référence DK
20	130	30	10 p.	<b>7072.220</b>
20	200	50	10 p.	<b>7072.230</b>
20	300	90	10 p.	<b>7072.240</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Vis à tête fraisée SZ 2486.500 pour le vissage dans les perforations rondes, voir page 1011.

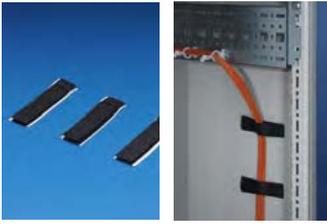


### Ruban autoagrippant

Il sert à guider correctement les câbles. Le ruban se coupe à la longueur voulue.

- Avantages par rapport aux colliers de câblage :
- aucun risque d'endommager la gaine des câbles
  - facile à ouvrir
  - réutilisable

Longueur en mm	Largeur en mm	UE	Référence IN
5000	16	1 p.	<b>2203.400</b>



### Fixations de câbles autoagrippantes autocollantes

Utilisation universelle : dans toutes les baies réseaux, les baies serveurs, les coffrets muraux, sur les plaques de montage et les tôles de fond.

**Matériau :**  
Polyamide tissé 6.6

**Teinte :**  
Noir

Dimensions Longueur x largeur en mm	UE	Référence DK
70 x 16	10 p.	<b>7111.350</b>



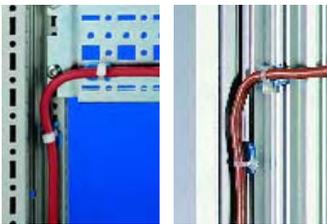
### Attaches pour colliers de câblage pour les perforations rondes et coffrets de commande VIP 6000

Pour tous les colliers de câblage usuels, de largeur max. 4,8 mm.

Insérer les attaches dans les perforations rondes ou dans les canaux de vissage et les fixer en enfonçant le rivet à expansion.

**Matériau :**  
Polyamide 6.6

UE	Référence CP
100 p.	<b>6059.000</b>



### Attaches pour colliers de câblage à enclencher dans les perforations de la baie. Guide-câbles universels pour montage rapide sans outil, disponibles en deux versions :

Pour tous les colliers de câblage usuels, de largeur max. 4,0 mm.

Les attaches s'introduisent dans la rainure en T et se fixent en les faisant pivoter de 45°.

**Matériau :**  
Polyamide 6.6

UE	Référence CP
100 p.	<b>6059.500</b>



### Guide-câbles snap-in

#### à enclencher dans les perforations de la baie.

Guide-câbles universels pour montage rapide sans outil, disponibles en deux versions :

A encliqueter :

- ouverture facile pour le rangement des câbles
- pour câbles de 14 à 19 mm de diamètre
- pour perforations de 6,2 mm

A vriller :

- ouverture facile pour le rangement des câbles
- pour câbles de 10,2 à 12,7 mm de diamètre
- pour perforations de 4,7 mm

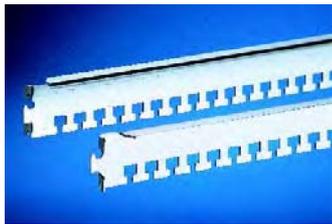
**Matériau :**  
Polyamide 6.6,  
autoextinguible selon UL 94V-2

**Teinte :**  
Naturelle

Modèle	UE	Référence DK
A encliqueter pour perforations de 6,2 mm	10 p.	<b>7111.300</b>
A vriller pour perforations de 4,7 mm	10 p.	<b>7111.310</b>



## Gestion du câblage



### Supports pour retenue de câbles

#### pour TS et cadres de montage 19"

Les câbles se fixent sur les supports à l'aide de colliers de câblage ou de rubans autoagrippants. Les rails de retenue de câbles s'accrochent sur les profilés de l'ossature. Fixation par vis possible en cas de besoin.

#### Matériau :

Tôle d'acier chromatée

#### Composition de la livraison :

Supports avec matériel d'assemblage.



#### Accessoires :

Colliers de câblage, voir page 1066.  
Rubans autoagrippants, voir page 1066.

#### Pour le niveau de fixation intérieur

Pour armoires		UE	Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm		
600	600	4 p.	<b>7828.061</b>
800	800	4 p.	<b>7828.081</b>
900	900	4 p.	<b>7828.091</b>
1000	1000	4 p.	<b>7828.101</b>
1200	1200	4 p.	<b>7828.121</b>

#### Pour le niveau de fixation extérieur

Pour armoires		UE	Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm		
600	600	4 p.	<b>7828.062</b>
800	800	4 p.	<b>7828.082</b>
900	900	4 p.	<b>7828.092</b>
1000	1000	4 p.	<b>7828.102</b>
1200	1200	4 p.	<b>7828.122</b>



### Supports pour retenue de câbles, réglables en profondeur

#### pour TS et cadres de montage 19"

Ils permettent d'assurer la retenue des câbles à l'entrée en les fixant sur le support à l'aide de colliers de câblage ou de rubans autoagrippants.

Les supports pour retenue de câbles s'accrochent directement à l'arrière des cadres de montage 19", transversalement, ou bien dans la profondeur de l'armoire entre deux cadres de montage. Pour plus de sécurité, un vissage supplémentaire est conseillé.

Ces supports réglables en profondeur s'adaptent à l'écartement des deux cadres de montage 19".

#### Matériau :

Tôle d'acier chromatée

#### Composition de la livraison :

Supports avec matériel d'assemblage.

Ecartement entre les surfaces 19" en mm	UE	Référence DK
325 – 575	4 p.	<b>7858.160</b>
500 – 895	4 p.	<b>7858.162</b>



#### Accessoires :

Colliers de câblage, voir page 1066.  
Rubans autoagrippants, voir page 1066.



### Supports pour retenues de câbles, polyvalents

#### indépendants du type d'armoire

Deux modèles avec possibilités de fixations variables entre 450 et 800 mm pour la retenue flexible des câbles.

Ils se montent sur les châssis et les châssis de montage ou se vissent directement sur les plaques de montage ou autres pièces plates.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Supports avec matériel d'assemblage.

**1** Rail profilé en C

**2** Etrier à découpes en T

Modèle	UE	Référence DK
Rail profilé en C	1 p.	<b>7016.140</b>
Etrier à découpes en T	1 p.	<b>7016.150</b>



**1**



**2**

### Etriers de guidage en plastique

Disponibles en deux types de matériaux et trois tailles différentes pour un guidage flexible des câbles. Les étriers se fixent sur les montants 482,6 mm (19") de l'armoire, sur les profilés des cadres pivotants, sur les rails des répartiteurs téléphoniques, sur tous les patch-panels, sur le Data Rack et sur tous les composants présentant un pas de montage DIN de 25 mm.



#### Version en polyamide :

Fixation réglable en continu par trou oblong. L'étrier de guidage DK 7218.035 peut également être utilisé sur des patch-panels 1 U.

**Teinte :**  
RAL 7035

Matériau	Dimensions en mm	UE	Référence DK
Polyamide	70 x 44	10 p.	7218.035 <sup>1)</sup>
Polyamide	105 x 70	10 p.	7219.035 <sup>1)</sup>
Polycarbonate	95 x 50	10 p.	7228.035

<sup>1)</sup> Brevet allemand N° 44 13 124

#### Version en polycarbonate :

Possibilités de fixation multiples. Positionné à 45°, l'étrier peut être fixé sur un panneau 1 U.

**Teinte :**  
RAL 7035



#### Solutions alternatives :

Panneaux guide-câbles 1 U, voir page 1076.

### Anneaux de guidage de câbles

Pour la conduite correcte et flexible des câbles sur le cadre de montage 482,6 mm (19") latéralement.

**Matériau :**  
Acier zingué chromaté

**Composition de la livraison :**  
Anneaux de guidage avec matériel d'assemblage.



Dimensions en mm	UE	Référence DK
125 x 85	10 p.	7111.900
125 x 65	10 p.	7111.000
85 x 43	10 p.	7112.000

### Etriers pour torons de câbles

Pour le guidage de groupes de câbles importants. Les étriers se fixent latéralement sur les montants 19" (482,6 mm) ou les cadres de montage, dans les armoires réseaux de 800 mm de largeur. La fixation des étriers est asymétrique et offre un espace libre d'environ 110 mm à l'avant des montants 19" pour faciliter le guidage de grandes quantités de câbles.

**Matériau :**  
Barre ronde en acier zingué chromaté

**Composition de la livraison :**  
Etriers avec matériel d'assemblage.



Dimensions en mm	UE	Référence DK
330 x 90/70	4 p.	7220.600

## Gestion du câblage



### Etriers de retenue de câbles pour patch-panels

Ils assurent le bridage des câbles et peuvent être équipés, au besoin, de contacteurs pour la mise à la masse. La liaison au patch-panel se fait par l'intermédiaire de la tige filetée qui se trouve sur le panel.

**Matériau :**

Tôle d'acier de 2 mm zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**

Etriers avec matériel d'assemblage.

Modèle	Référence DK
Sans borne de mise à la masse	<b>7610.000</b>
Avec bornes de mise à la masse	<b>7611.000</b>



### Supports pour chemins de câbles pour armoires TS et FR(i)

Ces supports réglables en profondeur se fixent sur toutes les armoires TS de 800 à 1200 mm de profondeur ainsi que sur toutes les armoires FR(i) avec toit en tôle vissé de l'extérieur. Les rangées de perforations pour vis à tôle ou écrous cage permettent de fixer tous les chemins de câbles courants.

**Matériau :**

Tôle d'acier

**Finition :**

Revêtement poudre teinte RAL 7035

UE	Référence DK
2 p.	<b>7831.472</b>



**Accessoires :**

Vis à tête ronde empreinte étoile 6 branches  
5,5 x 13 mm, SZ 2486.500,  
voir page 1011  
Écrous cage M6, TS 8800.340,  
voir page 1010.



### Chemin de câbles sur cadre de montage

Le jeu de fixation est prévu pour la fixation arrière et latérale d'un chemin de câbles sur cadre de montage dans les armoires TE 7000, TS et FR(i). Cela permet d'intégrer une gestion de câbles verticale, indépendamment de l'ossature de l'armoire.

**Matériau :**

Tôle d'acier

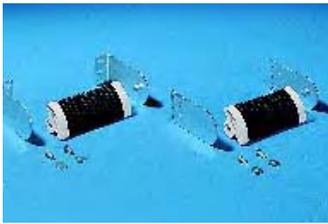
UE	Référence DK
1 jeu	<b>7000.685</b>

**Finition :**

Zinguée, chromâtée

**Composition de la livraison :**

1 chemin de câbles, largeur 100 mm, hauteur 1700 mm, avec matériel d'assemblage.



### Etriers de guidage pour câblage optique

Le support rigide est équipé d'un peigne assurant la décharge de traction des câbles. Un ruban en caoutchouc maintient les câbles optiques en respectant un angle de courbure idéal. Pour sections de câbles jusqu'à 4,5 mm.

Longueur : 120 mm.

#### Matériau :

Plastique bi-composant

#### Teinte :

Extérieur : RAL 7035

Peigne : noir

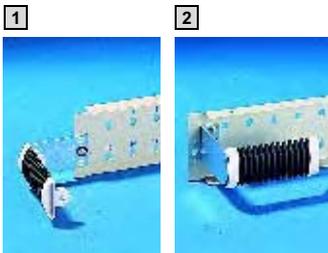
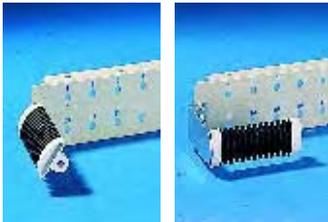
#### Composition de la livraison :

2 étriers de guidage,  
2 rubans en caoutchouc,  
équerre de montage,  
et matériel d'assemblage.

#### Fixation:

Les équerres de fixation jointes à la livraison permettent le montage universel des câbles optiques :

- 1 Montage latéral direct sur le patch-panel
- 2 Montage devant le patch-panel
- 3 Montage latéral écarté du patch-panel
- 4 Montage derrière le patch-panel



UE	Référence DK
2 p.	7116.500

Brevet allemand N° 196 48 489  
Brevet allemand N° 196 48 490

#### Solutions alternatives :

Panneau à étriers de guidage 1 U,  
voir page 1078.



### Bac de câblage pour armoires TS

Pour guider les câbles entre deux montants 19" dans une rangée d'armoires (largeur d'armoires 800 mm, montants positionnés au centre). Le bac de câblage convient aux montants en L comme aux montants à plis multiples.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Bac de câblage avec matériel d'assemblage.



UE	Référence DK
1 p.	7827.050



### Réserve de surlongueur

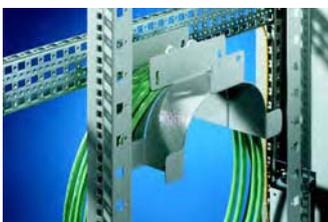
Dispositif prévu pour mettre les surlongueurs en réserve dans la partie arrière ou latérale des armoires réseaux. Montage sur toutes les traverses, châssis ou rails présentant un pas de montage de 25 mm. Ecartement entre les points de fixation : 150 mm. Possibilité de juxtaposer plusieurs éléments.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035



L x H x P en mm	Référence DK
280 x 151 x 75	7220.500

# Gestion du câblage

## Gestion du câblage



### Goulottes de câblage

#### pour armoires TS

Pour le guidage latéral des câbles. Les goulottes de câblage se fixent latéralement sur les montants 19" des armoires réseaux TS de largeur 800 mm. Condition nécessaire : les montants doivent être fixés sur des équerres de montage. Grâce aux caches amovibles à verrouillage rapide sur la face avant, vous pouvez facilement ajouter ou supprimer des câbles.

#### Dimensions :

L x P : 95 x 94 mm

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Goulotte de câblage avec matériel d'assemblage.

U	Pour hauteur d'armoire en mm	Référence DK
31	1600	<b>7827.333</b>
36	1800	<b>7827.338</b>
40	2000	<b>7827.342</b>
45	2200	<b>7827.347</b>



#### Accessoires indispensables :

Équerres de montage TS pour les montants, voir page 1096.



### Éléments de guidage de câbles

#### pour armoires FR(i)

Ils s'enclenchent dans la goulotte verticale du cadre.

#### Modèle 1 :

Avec entretoise transversale pour maintenir les câbles dans la goulotte de l'ossature.

Modèle	UE	Référence DK
1	10 p.	<b>7218.100</b>
2	10 p.	<b>7218.105</b>

#### Matériau :

Polycarbonate

#### Teinte :

RAL 7035



#### Modèle 2 :

Avec bourrelet semi-circulaire respectant le rayon de courbure des câbles.



### Kit d'extension

#### pour la gestion de câbles horizontale dans les armoires FR(i)

Le kit d'extension permet d'augmenter la profondeur de l'ossature d'environ 100 mm. L'espace ainsi gagné peut être exploité pour la gestion des câbles horizontale entre deux armoires juxtaposées.

#### Kit d'extension

UE	Référence FR
1 jeu	<b>7856.740</b>

#### Remarque :

La combinaison kit d'extension et portes à deux battants est impossible.



#### Matériau :

Tôle d'acier chromotée

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
8 écarteurs avec matériel d'assemblage.

#### Caches de finition

Hauteur d'armoire en mm	UE	Référence FR
2000	2 p.	<b>7856.743</b>
2200	2 p.	<b>7856.746</b>

#### Remarque :

Des caches de finition sont prévus pour les rangées d'armoires juxtaposées : ils recouvrent l'espace libre sur les faces latérales extérieures et assurent la protection contre les accès non autorisés.



### Paroi de montage ou de gestion de câbles

#### pour QuickBox 3 U, 6 U avec surface 19" verticale

Paroi prévue pour le guidage des câbles ainsi que pour le montage de petits appareils ou répartiteurs (hubs, switch etc.). La paroi de gestion de câbles s'introduit par l'avant et se monte tout simplement devant le panneau arrière.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée

**Composition de la livraison :**  
Paroi avec matériel d'assemblage.

Largeur en mm	Longueur en mm	UE	Référence QB
485	450	1 p.	7502.270

#### + Accessoires :

Rubans autoagrippants, voir page 1066.  
Colliers de câblage, voir page 1066.



### Chemins de câbles

Parois universelles pour le guidage des câbles, idéales pour gérer de grandes quantités de câbles.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromotée

**Composition de la livraison :**  
Chemin de câbles avec matériel d'assemblage.

Largeur en mm	Longueur en mm	UE	Référence DK
150	1700	1 p.	7858.150
200	1700	1 p.	7858.152
300	1700	1 p.	7858.154

#### + Accessoires :

Châssis TS, voir page 993.  
Rubans autoagrippants, voir page 1066.  
Colliers de câblage, voir page 1066.



### Presse-étoupes

#### pour câblage optique

Les tailles usuelles PG 7 et PG 13,5 comportent un joint intérieur fendu pour faciliter l'introduction des câbles. Ces presse-étoupes conviennent notamment aux câbles Break-Out puisqu'ils respectent l'angle de courbure des câbles.

**Matériau :**  
Passe-câbles à vis : laiton nickelé  
Joint intérieur : insert en PVC tendre

Presse-étoupes de protection pour câblage optique	Section du câble en mm	UE	Référence DK
PG 7	3	12 p.	7455.010 <sup>1)</sup>
PG 13.5	2 x 3	12 p.	7455.030

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



# Gestion du câblage

## Guidage des câbles 19"



### Chaînes guide-câbles

Les chaînes guide-câbles, prévus pour le guidage structuré des faisceaux de câbles, se fixent partout dans l'armoire en fonction des besoins.

#### Matériau :

Élément porteur : tôle d'acier  
Chaînes guide-câbles, pièces de jonction : matière plastique

#### Teinte :

RAL 9005

#### Composition de la livraison :

Chaînes guide-câbles, pièces de jonction.



### Chaînes pour rangées de perforations 19"

Pour le guidage horizontal des câbles dans le niveau de répartition.

Grâce aux trous de fixation ouverts, ils s'insèrent et se fixent sans difficulté sur les montants 19" à l'aide des vis de fixation fournies.

UE	Nombre de pièces de jonction	Référence DK
4 p.	2 p.	<b>7111.224</b>
10 p.	5 p.	<b>7111.214</b>



### Chaînes à fixation universelle

Pour le guidage vertical et horizontal des câbles dans l'armoire ou dans le niveau de répartition.

UE	Nombre de pièces de jonction	Référence DK
4 p.	2 p.	<b>7111.222</b>
10 p.	5 p.	<b>7111.212</b>



### Chaînes à fixation coudée

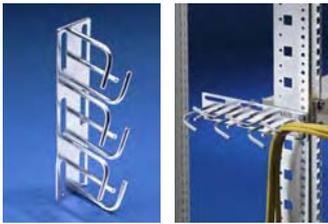
Pour les montants et cadres de montage.  
Guidage horizontal des câbles selon les unités de hauteur, jusqu'au niveau de répartition.

UE	Nombre de pièces de jonction	Référence DK
4 p.	2 p.	<b>7111.220</b>
10 p.	5 p.	<b>7111.210</b>



### Pièces de jonction

Pour l'extension des chaînes existants (inclus dans la livraison).



1



2

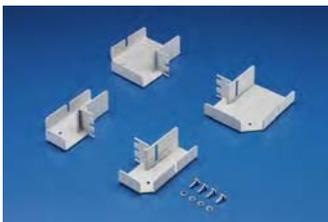
### Etriers de répartition

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromagée.

**Composition de la livraison :**  
Etriers avec matériel d'assemblage.

- 1 Etriers de répartition  
Les étriers de répartition, conçus pour le guidage structuré des faisceaux de câbles, se fixent partout dans l'armoire en fonction des besoins. Ils s'utilisent aussi bien pour la répartition horizontale que pour la répartition verticale des câbles.
- 2 Etriers de répartition horizontale  
Pour montants et cadres de montage. Ils permettent de répartir les faisceaux de câbles sur les différentes unités de hauteur.

	UE	Référence DK
1	4 p.	7111.252
2	4 p.	7111.250



### Déviations de câbles

#### pour montants 19"

Ces dispositifs permettent de conduire les câbles optiques issus du plan de montage 19" et de les faire passer derrière les montants sans les couder. Possibilité de les fixer avec le patch-panel grâce à la fixation 19" ouverte et d'opérer un vissage supplémentaire sur leur rebord latéral.

**Matériau :**  
Tôle d'acier, teinte RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
1 jeu =  
4 déviations de câbles, à droite,  
4 déviations de câbles à gauche,  
avec matériel d'assemblage pour le vissage latéral.

Pour largeur d'armoire en mm	UE	Référence DK
600	1 jeu	7111.460
800	1 jeu	7111.480



### Tiroir 19"

#### pour loger les surlongueurs de câbles

Ce tiroir 1 U offre toutes les facilités pour mettre correctement en réserve les surlongueurs de câbles dans le plan 19" avec un minimum d'encombrement.

- Avec brosse passe-câbles à l'avant
- Découpes en T à l'arrière pour la retenue des câbles
- Guidage circulaire des câbles sans cou dage grâce aux éléments réglables prévus à l'intérieur
- Possibilité de montage entre deux plans 19" dont l'écartement est compris entre 435 et 750 mm
- Compatible avec tous les modèles d'armoire
- Fixation possible sur les montants en L, les montants à plis multiples et les cadres de montage

UE	Ecartement entre les 2 jeux de montants (mm)	Référence DK
1 p.	435 - 750	7063.200

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Tiroir avec matériel d'assemblage.

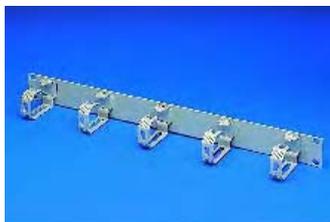
**+** **Accessoires :**

Rubans autoagrippants DK 7072.220/DK 7072.230, voir page 1066.

### Panneaux guide-câbles

482,6 mm (19")

Panneaux avec 5 étriers non montés, pour le guidage horizontal des câbles de répartition.



**Matériau :**  
Panneau : tôle d'acier  
Etriers : polyamide

**Teinte :**  
RAL 7035

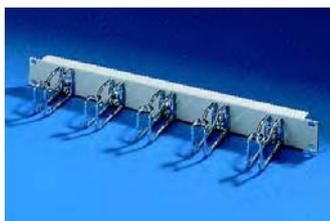
U	Dimension des étriers en mm	Référence DK
1	70 x 44	7159.035



**Matériau :**  
Panneau : tôle d'acier  
Etriers : polycarbonate

**Teinte :**  
RAL 7035

U	Dimension des étriers en mm	Référence DK
1	95 x 50	7255.035



**Matériau :**  
Panneau : tôle d'acier  
Etriers : acier zingué chromaté

**Teinte :**  
RAL 7035

U	Dimension des étriers en mm	Référence DK
1	105 x 43	7257.035
2	125 x 85	7257.100



**Matériau :**  
Panneau : tôle d'acier  
Etriers : acier zingué chromaté

**Teinte :**  
RAL 9005

U	Dimension des étriers en mm	Référence DK
1	105 x 43	7257.005
2	125 x 85	7257.105 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

**Remarque :**

Toutes les cotes indiquées sont des cotes extérieures.



### Panneau à goulotte fermée, 2 U

482,6 mm (19")

La partie supérieure de la goulotte présente des découpes pour l'introduction des câbles de répartition. A l'avant, un abattant à fermetures rapides assure un accès optimal aux câbles. L'arrière est équipé d'une brosse passe-câbles. Possibilité d'installer des étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

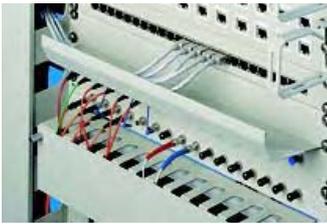
**Teinte :**  
RAL 7035

U	Profondeur en mm	Référence DK
2	85	7158.035

**Accessoires :**

Etriers de retenue de câbles, voir page 1070.





### Guide-câbles à goulotte

482,6 mm (19")

Ils servent de support aux jarretières.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

U	Profondeur en mm	Référence DK
1	85	7149.135
3	100	7149.035

Modèles différents sur demande.



### Panneau guide-câbles, 2 U

Pour câbles optiques et cuivre. Les cordons venant du panneau de brassage sont amenés vers la goulotte par l'avant puis guidés vers les sorties latérales. Les dents à bords arrondis protègent les gaines de câbles.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

U	Référence DK
2	7269.135



### Goulottes de câblage horizontales

482,6 mm (19")

Les goulottes permettent de guider facilement de grandes quantités de câbles horizontalement jusqu'aux composants 19" et de les recouvrir. De larges découpes facilitent le guidage vers les composants se trouvant plus haut ou plus bas, tout en empêchant efficacement la formation de coudes.

Pour faciliter les opérations, des fermetures rapides permettent d'ôter rapidement la plaque de recouvrement. Une fois posés, les câbles sont maintenus en place à l'aide de rubans autoagrippants.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Goulotte avec 5 rubans autoagrippants.



U	Référence DK
2	7158.100
3	7158.150



### Goulotte de câbles, 2 U

Pour le guidage latéral et la répartition des câbles cuivre et optiques. Les câbles introduits par le toit sont dirigés vers les montants pour le guidage latéral. Profondeur 85 mm.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

U	Référence DK
2	7269.235

## Guidage des câbles 19"



### Panneau à étriers de guidage, 1 U

482,6 mm (19")

Les 4 étriers de guidage à peignes intégrés à l'avant permettent l'organisation de jusqu'à 48 câbles optiques.

#### Matériau :

Panneau : tôle d'acier  
Etriers : plastique bi-composants

#### Teinte :

Panneau : RAL 7035  
Support des étriers : RAL 7035  
Peigne noir

U	Référence DK
1	7256.035

#### Solutions alternatives :

Etriers de guidage de câbles DK 7116.500, voir page 1071.



### Panneaux passe-câbles à brosse

482,6 mm (19")

Découpe de 390 x 40 mm (2 U) ou de 390 x 20 mm (1 U) avec brosse. Possibilité d'installer des étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

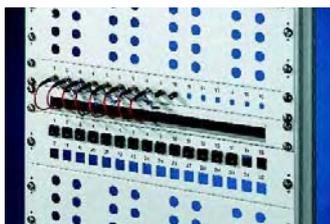
RAL 7035

U	Référence DK
1	7140.535
2	7150.535

Modèles différents sur demande.

#### Accessoires :

Etriers de retenue de câbles, voir page 1070.



### Guidage de câbles sur la surface 482,6 mm (19")

Cinq modèles de supports de câbles sont à votre disposition pour la gestion des câbles sur une ou deux paires de montants 19" :

#### Rails profilés en C

pour les fixations entre toutes les surfaces en 482,6 mm (19").

Rails profilés en C	Profondeur en mm	Référence DK
Surface en 482,6 mm (19")	-	7016.100

#### Supports pour retenue de câbles

pour les fixations entre toutes les surfaces en 482,6 mm (19") à l'aide de colliers de câblage.

Supports de câbles	Profondeur en mm	Référence DK
Surface en 482,6 mm (19")	-	7016.110

#### Etriers de retenue de câbles pour cadres pivotants grand format et Data Rack

Les étriers de retenue de câbles se montent à l'arrière du cadre. Les câbles sont fixés avec un retrait de 250 mm par rapport à la surface de fixation en 482,6 mm (19").

Etriers de retenue de câbles pour	Profondeur en mm	Référence DK/FR
Data Rack et cadres pivotants grand format	250	7016.120
Montants DK-TS	100	7016.130

#### Etriers de retenue de câbles pour montants DK-TS

avec tenons latéraux prévus pour la fixation sur les montants à plis multiples 482,6 mm (19"). La retenue des câbles se fait à l'aide de colliers de câblage.

UE = 6 pièces

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatisée

#### Accessoires indispensables :

Si vous utilisez des montants TS en L, il faut prévoir en plus un adaptateur DK 7827.300, voir page 1023.



### Cadres pivotants petit format

**pour armoires de 600 mm et 800 mm de largeur**

Pour le montage des composants 19" (482,6 mm). Le montage à l'avant, dans la partie supérieure ou inférieure de l'ossature, se fait à l'aide du kit de montage. Les accessoires de montage nécessaires pour les autres cas de figure sont indiqués page 1080.

Dans les armoires de 800 mm de largeur, les cadres pivotants peuvent être positionnés latéralement ou au centre selon les besoins.

#### Description technique :

Cadre rigide en tube carré et profilés porteurs repliés trois fois et soudés.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

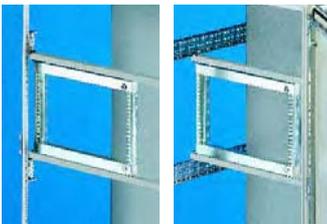
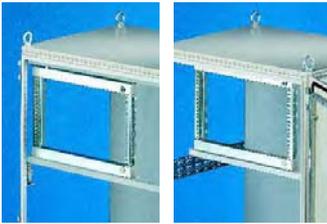
Cadre pivotant petit format avec dispositif de verrouillage à panneton double et matériel pour l'assemblage sur le jeu de montage.

#### ! Accessoires indispensables :

Kit de montage pour cadres pivotants petit format, voir page 1080.

#### + Accessoires :

Châssis de montage PS, voir page 998.  
Supports combinés TS, voir page 1007.  
Dispositifs de verrouillage modèle D, voir page 956.



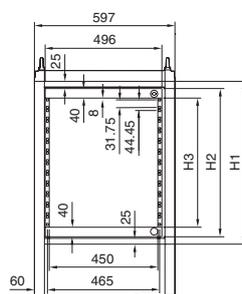
Unités de hauteur	3 U	6 U	9 U	12 U	15 U	18 U
<b>Référence SR</b>	<b>2377.030</b>	<b>2377.060</b>	<b>2377.090</b>	<b>2377.120</b>	<b>2377.150</b>	<b>2377.180</b>
H1 en mm	275	408	541	675	808	941
H2 en mm	217	350	483	617	750	883
H3 en mm	137	270	403	537	670	803

Profondeur de montage P max = mm pour dimension D<sup>1)</sup> d'au moins 45 mm

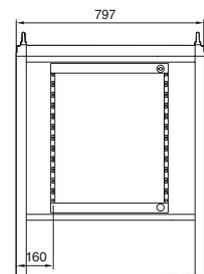
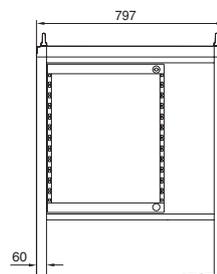
Largeur d'armoire en mm	Profondeur de montage P max = mm pour dimension D <sup>1)</sup> d'au moins 45 mm		
	600	800	800
Montage	au centre	latéral	au centre
Profondeur d'armoire en mm	P max.	P max.	P max.
400	185	310	310
500	185	410	370
≥ 600	185	500	370

<sup>1)</sup> D = Ecartement entre le rebord intérieur de la porte et l'arête avant du cadre pivotant (avec profondeur de montage réglable au pas de 25 mm).

Pour armoires de 600 mm de largeur



Pour armoires de 800 mm de largeur montage latéral ou central au choix

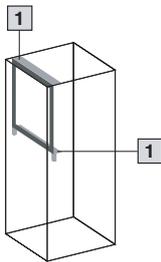


# Equipement 19"

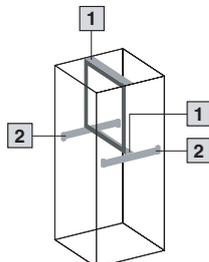
## Cadres pivotants

### 5 exemples pour armoires TS

**Equipement partiel** dans des armoires de 600 et 800 mm de largeur, dans la position la plus élevée ou la plus basse.



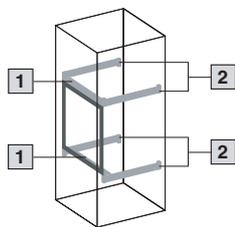
à l'avant



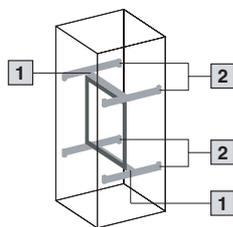
en retrait

### Equipement partiel central

dans des armoires de 600 et 800 mm de largeur.



à l'avant



en retrait

### ! Accessoires indispensables :

En fonction de la position de montage :

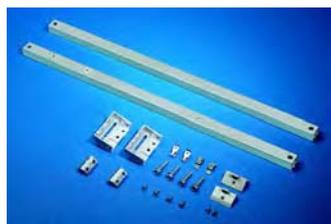
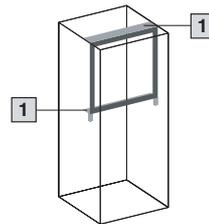
- 1 Kit de montage pour cadre pivotant petit format.
- 2 Châssis de montage PS 23 x 73 mm correspondant à la profondeur de l'armoire, en combinaison avec 4 supports combinés TS 8800.330 (2 supports combinés sont livrés avec le kit de montage).

### Remarque :

La différence de hauteur entre les perforations au pas de 25 mm de l'armoire et les unités de hauteur du cadre pivotant est compensée par les supports combinés TS (2 supports combinés sont livrés avec le kit de montage).

### Montage latéral

Dans une armoire de 600 ou 800 mm de profondeur, le montage latéral du cadre pivotant petit format est identique au montage parallèle à la face avant. Pour assurer le libre accès au cadre pivotant, nous conseillons d'utiliser les charnières pour panneau latéral TS, voir page 918.



### Kit de montage

pour cadres pivotants petit format ou fixation par charnières pour plaques de montage partielles dans les armoires TS 8.

#### Matériau :

Traverses : tôle d'acier chromaté  
Supports combinés TS : zinc moulé sous pression

#### Composition de la livraison :

2 traverses,  
avec matériel d'assemblage.

Largeur d'armoire en mm	Référence SR
600	2377.860
800	2377.880

### + Accessoires :

A prévoir en plus, selon la position de montage :  
Supports combinés TS 8800.330, voir page 1007,  
et châssis de montage PS correspondant à la profondeur de l'armoire, voir page 998.



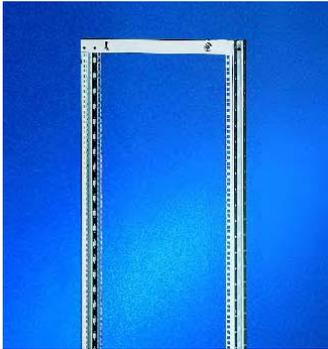
### Kit de montage

pour cadres pivotants petit format dans les armoires ES et les pupitres universels AP.

Largeur d'armoire en mm	UE	Référence SR
600	1 jeu	2377.460

### + Accessoires :

A prévoir en plus selon la position de montage :  
Supports combinés PS 4183.000, voir page 1007,  
et châssis de montage PS correspondant à la profondeur de l'armoire, voir page 998.



### Cadres pivotants grand format sans plastron

#### pour armoires TS, ES, CM et pupitres universels AP

Pour le montage des composants 19" (482,6 mm). Les accessoires de montage nécessaires pour les autres cas de figure sont indiqués page 1082.

#### Description technique :

Cadre rigide en tube carré et profilés porteurs repliés trois fois et soudés.

#### Matériau :

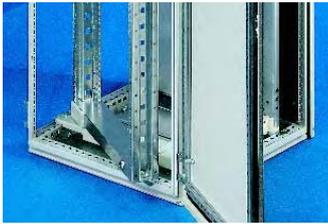
Tôle d'acier zinguée

#### Composition de la livraison :

Cadre pivotant grand format avec 2 dispositifs de verrouillage à panneton double et matériel pour l'assemblage sur le kit de montage.

#### Remarque :

Si le cadre de montage n'occupe pas la hauteur complète de l'armoire, il est nécessaire de prévoir des accessoires de montage supplémentaires – voir page 1082.



#### ! Accessoires indispensables :

Kit de montage pour cadre pivotant grand format, voir page 1082.

#### + Accessoires :

En fonction de la position de montage :

Châssis TS 23 x 73 mm,

voir page 995.

Rails de montage TS 18 x 38 mm,

voir page 996.

Châssis PS,

voir page 999.

Cloisonnement en largeur,

voir page 909.

Dispositifs de verrouillage modèle D,

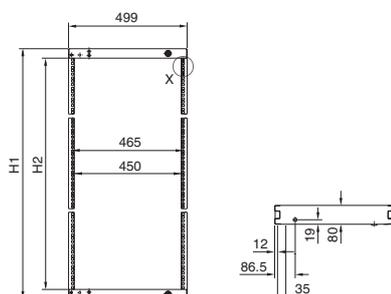
voir page 956.

Unités de hauteur	22 U	31 U	36 U	40 U	45 U
<b>Référence SR</b>	<b>2322.700</b>	<b>2331.700</b>	<b>2336.700</b>	<b>2340.700</b>	<b>2345.700</b>
Pour hauteur minimale d'armoire en mm	1200	1600	1800	2000	2200
H1 en mm	1061,5	1461,5	1684,5	1861,5	2084,0
H2 en mm	981,5	1381,5	1604,0	1781,5	2004,0

Profondeur de montage P max = mm pour dimension D<sup>1)</sup> d'au moins 49 mm

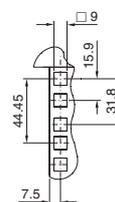
Largueur d'armoire en mm	600	1200	1200
Montage	au centre	à gauche ou à droite	à gauche ou à droite
Profondeur d'armoire en mm	P max.	P max.	P max.
400	185	295	295
500	185	395	365
600	185	495	365
800	185	695	365

<sup>1)</sup> D = Ecartement entre le rebord intérieur de la porte et l'arête avant du cadre pivotant (avec profondeur de montage réglable au pas de 25 mm).



H = Hauteur

Détail «X»

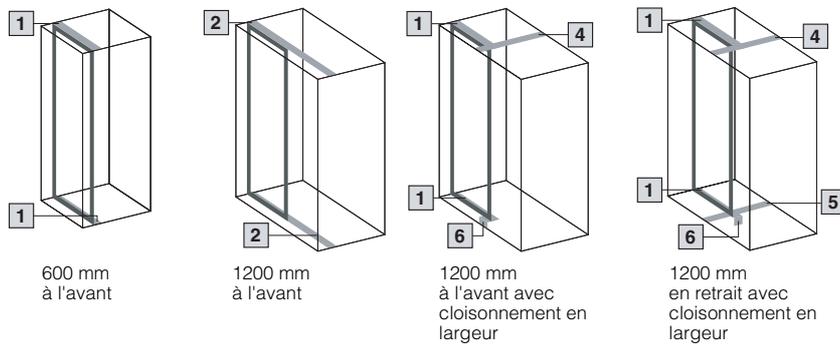


# Equipement 19"

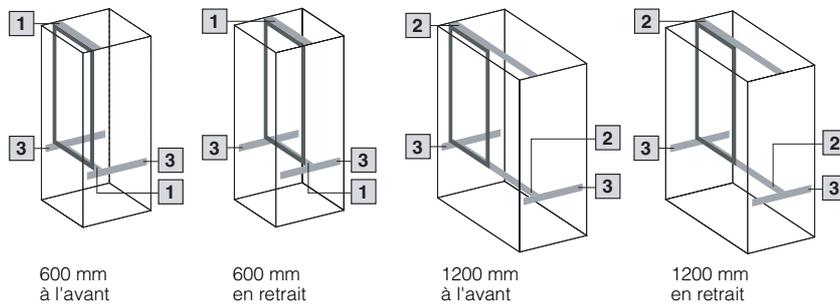
## Cadres pivotants

### 13 exemples pour armoires TS

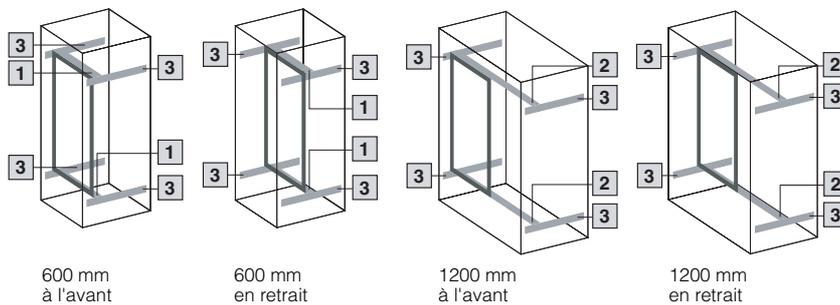
#### Equipement intérieur complet



#### Equipement partiel en haut



#### Equipement partiel central



#### ! Accessoires indispensables :

En fonction de la position de montage :

- 1** Kit de montage pour armoires de 600 mm de largeur
- 2** Kit de montage pour armoires de 1200 mm de largeur
- 3** Châssis TS 23 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur dans la profondeur correspondante de l'armoire. Pour le montage dans une armoire ES, utiliser le châssis PS
- 4** Châssis de montage PS dans la profondeur correspondante de l'armoire, associés aux supports combinés PS
- 5** Rails de montage TS 18 x 38 mm dans la profondeur correspondante de l'armoire<sup>1)</sup>
- 6** Cloisonnement en largeur (équerre gauche ou droite)<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Impossible dans les armoires ES et CM

#### Remarques :

- La différence de hauteur entre les perforations au pas de 25 mm de l'armoire et les unités de hauteur du cadre pivotant est compensée dans la partie supérieure par le kit de montage.
- Les équipements partiels en haut et en bas sont équivalents.
- Une seule possibilité dans les armoires CM : équipement complet à l'avant

#### Montage latéral

Dans une armoire de 600 mm de profondeur, le montage latéral du cadre pivotant grand format est identique au montage parallèle à la face avant. Pour assurer le libre accès au cadre pivotant, nous conseillons d'utiliser les charnières pour panneau latéral TS, voir page 918.



#### Kit de montage

**pour cadres pivotants grand format sans plastron**  
Dans les armoires de 800 mm de largeur, le cadre pivotant peut être positionné au centre ou décalé latéralement selon les besoins.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Kit de montage avec matériel nécessaire pour la fixation dans l'armoire.

#### + Accessoires :

Blocages de cadre pivotant, voir page 1085.

#### Kit de montage pour cadres pivotants grand format sans plastron

Pour armoires			Modèle de charnières	Charge	Pour largeur d'armoire en mm		
TS	ES, pupitres universels AP	CM			600	800	1200
■	■	■	130°	< 800 N	<b>1985.500</b>	<b>1986.500</b>	–
■	■	■		< 1500 N <sup>2)</sup>	<b>1994.835</b>	<b>1995.235</b>	–
■	■	■		< 1500 N	–	–	<b>1996.835</b>
■	■	■		< 1500 N <sup>1)</sup>	–	<b>1995.835</b>	<b>1996.535</b>
■	■	■	180°	< 1200 N <sup>2)</sup>	–	<b>1997.235</b>	–
■	■	■		< 1200 N <sup>1)</sup>	–	<b>1997.835</b>	–

<sup>1)</sup> Le montage est uniquement possible lorsque les glissières de la plaque de montage sont démontées.  
<sup>2)</sup> Charge max. = 800 N lorsque les glissières pour plaque de montage sont démontées.



### Cadres pivotants grand format avec plastron

#### pour armoires TS, ES et CM

Pour le montage des composants 19" (482,6 mm).

Les accessoires de montage nécessaires pour les autres cas de figure sont indiqués page 1084.

#### Description technique :

Cadre rigide en tube carré et profilés porteurs repliés six fois et soudés. Les plastrons latéraux sont vissés sur le cadre. A droite, le plastron est équipé d'une poignée latérale et d'un système de fermeture à crémone.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Finition :

Cadre : zingué  
Plastrons : revêtement laque

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Cadre pivotant grand format avec dispositif de verrouillage à panneton double et matériel nécessaire pour l'assemblage sur le kit de montage.

#### Remarque :

Si le cadre de montage n'occupe pas la hauteur complète de l'armoire, il est nécessaire de prévoir des accessoires de montage supplémentaires – voir page 1084.

Dans les armoires à deux portes de hauteurs 1800 mm et 2200 mm, prévoir un cadre pivotant de taille inférieure à cause du système de fermeture.



#### Accessoires indispensables :

Kit de montage pour cadre pivotant grand format, voir page 1084.



#### Accessoires :

Châssis TS 23 x 73 mm, voir page 995.

Châssis PS, voir page 999.

Dispositifs de verrouillage modèle A, voir page 956.

Poignées Ergoform-S, voir page 953.



Unités de hauteur	22 U		31 U		36 U		40 U		45 U		
	latéral	au centre	latéral	au centre	latéral	au centre	latéral	au centre	latéral	au centre	
<b>Référence SR</b>	<b>RAL 7035</b>	<b>2323.235</b>	<b>2324.235</b>	<b>2332.235</b>	-	<b>2337.235</b>	<b>2338.235</b>	<b>2341.235</b>	<b>2342.235</b>	<b>2346.235</b>	<b>2347.235</b>
Pour hauteur d'armoire en mm (ou plus)	1200		1600		1800		2000		2200		
H1 en mm	1061,5		1461,5		1684,5		1861,5		2084,0		
H2 en mm	981,5		1381,5		1604,0		1781,5		2004,0		

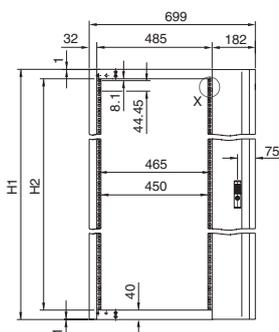
Profondeur de montage P max. = mm, pour dimension D<sup>1)</sup> minimale = 49 mm avec charnières à 130°, et 95 mm avec charnières à 180°

Largeur d'armoire en mm	800			
	latéral		au centre	
Charnières	130°		180°	
Profondeur d'armoire en mm	P max.		P max.	
400	295		252	
500	395		352	
600	470		428	
800	470		428	

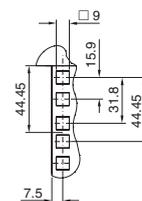


<sup>1)</sup> D = Ecartement entre le rebord intérieur de la porte et l'arête avant du cadre pivotant (avec profondeur de montage réglable au pas de 25 mm).

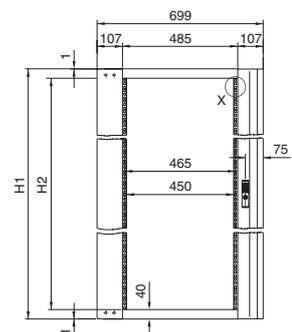
Montage latéral



Détail «X»



Montage central



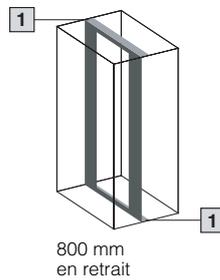
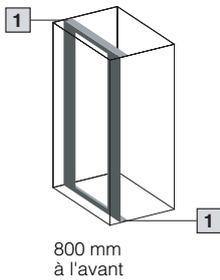
H = Hauteur

# Équipement 19"

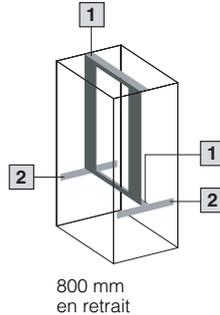
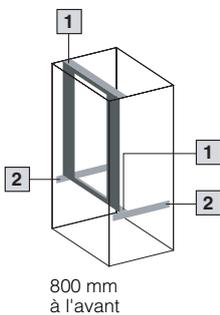
## Cadres pivotants

### 7 exemples pour armoires TS

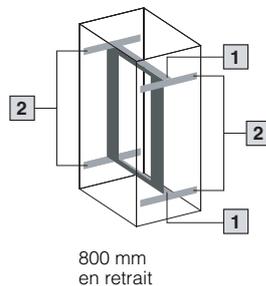
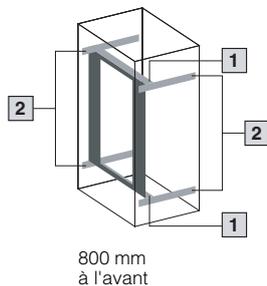
#### Équipement intérieur complet



#### Équipement partiel en haut



#### Équipement partiel central



#### ! Accessoires indispensables :

En fonction de la position de montage :

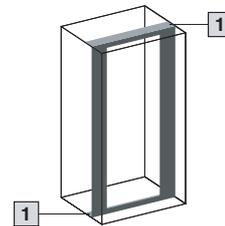
- 1 Kit de montage pour armoires de 800 mm de largeur
- 2 Châssis TS 23 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur dans la profondeur correspondante de l'armoire. Pour le montage dans une armoire ES, utiliser le châssis PS

#### Remarques :

- La différence de hauteur entre les perforations au pas de 25 mm de l'armoire et les unités de hauteur du cadre pivotant est compensée dans la partie supérieure par le kit de montage.
- Les équipements partiels en haut et en bas sont équivalents.
- Une seule possibilité dans les armoires CM : équipement complet à l'avant

#### Montage latéral

Dans une armoire de 800 mm de profondeur, le montage latéral du cadre pivotant grand format est identique au montage parallèle à la face avant. Pour assurer le libre accès au cadre pivotant, nous conseillons d'utiliser les charnières pour panneau latéral TS, voir page 918.



#### Kit de montage pour cadres pivotants grand format avec plastron

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Kit de montage avec matériel nécessaire pour la fixation dans l'armoire.

#### + Accessoires :

Blocages de cadre pivotant, voir page 1085.

#### Kit de montage pour cadres pivotants grand format avec plastron

TS	Pour armoires		Modèle de charnières	Charge	Pour armoires de largeur 800 mm
	ES, pupitres universels AP	CM			Référence SR
■	■	■	130°	< 800 N	1986.500
■	■	■		< 1500 N <sup>2)</sup>	1995.235
■	■	■		< 1500 N <sup>1)</sup>	1995.835
■	■	■	180°	< 800 N	1986.500 + 1978.200
■	■	■		< 1200 N <sup>2)</sup>	1997.235
■	■	■		< 1200 N <sup>1)</sup>	1997.835

<sup>1)</sup> Le montage est uniquement possible lorsque les glissières de la plaque de montage sont démontées.

<sup>2)</sup> Charge max. = 800 N lorsque les glissières pour plaque de montage sont démontées.



### Cadres pivotants, 482,6 mm (19")

**pour charges importantes pour armoires sur base TS 8 de 800 mm de largeur**

Ce cadre pivotant est en mesure de recevoir les composants 19" les plus variés, jusqu'à une charge max. de 350 kg. Il suffit de faire pivoter le cadre pour avoir à tout moment libre accès à la face arrière des composants et aux câblages. Angle d'ouverture max. 130°.

Le cadre pivotant est doté d'un plastron latéral avec poignée intégrée et fermeture à crémone en deux points. Possibilité de prévoir un verrouillage à serrure demi-cylindre en utilisant une poignée Ergoform-S. Plusieurs découpes sont prévues dans le plastron pour permettre de guider facilement les câbles se trouvant à l'arrière du cadre pivotant vers l'avant de l'armoire. Ces découpes peuvent aussi servir à installer les goulottes de câbles usuelles du commerce.

Une rangée de perforations verticale est également prévue dans le plastron pour permettre le guidage horizontal et vertical des câbles à l'aide d'étriers de câblage. Le cadre pivotant est prévu pour l'équipement intérieur complet sur toute la hauteur de l'armoire. Sa position de montage est réglable en profondeur.

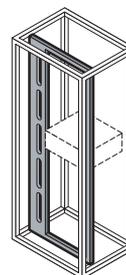
U	Pour hauteur d'armoire en mm	Référence DK
40	2000	<b>7858.100</b>

**Charge admissible :**  
350 kg

**Matériau :**  
Cadre pivotant : tôle d'acier zinguée chromatée  
Plastron et kit de montage : tôle d'acier avec finition laque teinte RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Cadre pivotant avec dispositif de verrouillage à panneau double, kit de montage pour charges importantes et matériel d'assemblage.

**Remarque :**  
Profondeur de montage max. des équipements P<sub>max</sub>, voir page 1083 (cadre pivotant, grand format, avec plastron latéral).



### Blocages pour cadres pivotants

Pour maintenir les cadres pivotants en position ouverte.

Pour cadres pivotants grand format

- SR 1979.200 : montage sur l'armoire, en haut
- SR 1980.200 : montage sur l'armoire, en bas (avec blocage de sécurité à 160°)

	UE	Référence SR
Avec charnières à 130°	5 p.	<b>1979.200</b>
Avec charnières à 180°	1 p.	<b>1980.200</b>



Pour cadres pivotants, petit format

- SR 1979.200 : montage en haut ou en bas sur le kit de montage.



### Glissières

Elles servent à soutenir les tiroirs électroniques 19" (482,6 mm) lourds montés sur le cadre pivotant.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée

Pour composants avec profondeur de montage max.	UE	Référence SR
P max. < 190 mm	10 p.	<b>1962.200</b>
P max. > 190 mm	10 p.	<b>1963.200</b>

## Cadres pivotants



### Cadres extractibles, 482,6 mm (19")

#### pour armoires TS

Ils permettent de réaliser un plan de montage avant extractible en format 19" (482,6 mm) et sont prévus pour les armoires TS de 600 et 800 mm de largeur et de profondeur supérieure ou égale à 800 mm.

Profondeur totale : 525 mm

Extraction : 500 mm

Ecartement : 300 mm

**Charge admissible** : 50 kg.

**Teinte** :

RAL 7035

**Composition de la livraison** :

Cadre extractible monté sur rails télescopiques avec matériel d'assemblage

**Brevet allemand N° 39 07 471**

Pour U	Hauteur en mm	Référence DK
12	637	<b>7124.035</b>
18	903	<b>7125.035<sup>1)</sup></b>
21	1037	<b>7126.035<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires indispensables :

Kit de montage correspondant à la largeur de l'armoire.

Kit de montage pour armoires de 600 mm de largeur :

Châssis TS 17 x 73 mm,

voir page 1086.

Kit de montage pour armoires de 800 mm de largeur :

Traverses latérales,

voir page 1086.

#### Remarque :

Pour soutenir les équipements lourds, utiliser les glissières DK 7963.310 (voir p. 1098) montées directement sur le cadre extractible.



### Châssis TS utilisés comme kit de montage pour les cadres extractibles

**Montage dans les armoires de largeur 600 mm.**

Le kit de montage se compose de 4 châssis TS 17 x 73 mm.

**Matériau** :

Tôle d'acier zinguée chromatée

**Composition de la livraison** :

Avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		UE	Référence TS
Largeur en mm	Profondeur en mm		
600	800	4 p.	<b>8612.080</b>
600	900	4 p.	<b>8612.090</b>
600	1000	4 p.	<b>8612.000</b>



### Traverses latérales utilisées comme kit de montage pour les cadres extractibles

**Montage dans les armoires de largeur 800 mm.**

Le kit de montage se compose de 4 traverses latérales.

**Matériau** :

Tôle d'acier zinguée chromatée

Pour armoires		UE	Référence TS
Largeur en mm	Profondeur en mm		
800	800	4 p.	<b>7827.800</b>
800	900	4 p.	<b>7827.900</b>
800	1000	4 p.	<b>7827.000</b>



### Cadres pivotants Vario

**pour armoires ES – largeur 800 mm**

Pour le montage des tiroirs 19" (482,6 mm).

#### Description technique :

Cadre rigide en tube carré et profilés porteurs repliés trois fois et soudés. Avec plastrons soudés à droite et à gauche.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

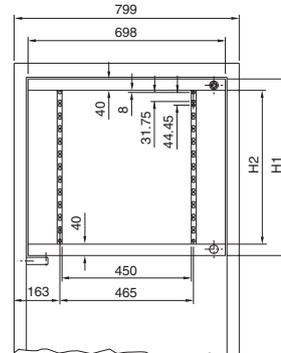
#### Composition de la livraison :

Cadre pivotant avec dispositif de verrouillage à panneau double et accessoires de montage.

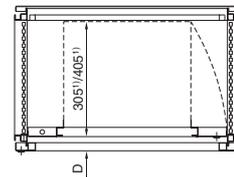


#### Accessoires :

Dispositifs de verrouillage de 47 mm, modèle D, voir page 956.



H = Hauteur



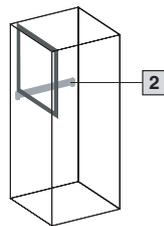
1) pour D 41,5 mm

#### Pour armoires de 800 mm de largeur

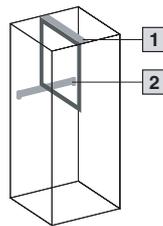
Unités de hauteur	6 U	12 U	18 U
<b>Référence SR</b>	<b>2004.235</b>	<b>2008.235</b>	<b>2011.235</b>
H1 en mm	350	616,5	883
H2 en mm	270	536,5	803
Profondeur de montage max.	400 mm	305 mm	
pour profondeur d'armoire	500 mm	405 mm	
Dimension D en mm	41,5 – 59,5 – 77,5 – 116,5 – 134,5 – 141,5 – 159,5		

### Exemples de montage

Accessoires de montage correspondant à la position de montage (cadre pivotant dans la position la plus élevée)



à l'avant



en retrait

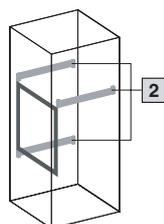


#### Accessoires indispensables :

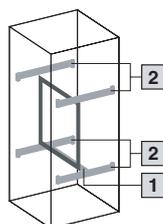
En fonction de la position de montage :

- 1 Châssis PS pour armoires de 800 mm de largeur, voir page 999.
- 2 Châssis PS correspondant à la profondeur de l'armoire, voir page 999.

Accessoires de montage correspondant à la position de montage (cadre pivotant positionné plus bas)



à l'avant



en retrait

## Cadres pivotants



### Cadres pivotants compacts pour coffrets AE et pupitres monobloc AP

Ils sont prévus pour le montage de tiroirs électroniques 482,6 mm (19") sur toute la hauteur.

#### Description technique :

Cadre rigide en tube carré et profilés porteurs repliés trois fois et soudés.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Cadre pivotant avec dispositif de verrouillage à panneau double et accessoires de montage.



#### Accessoires :

Dispositifs de verrouillage de 41 mm, modèle C, voir page 956.

#### Pour coffrets AE

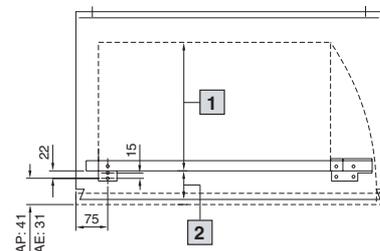
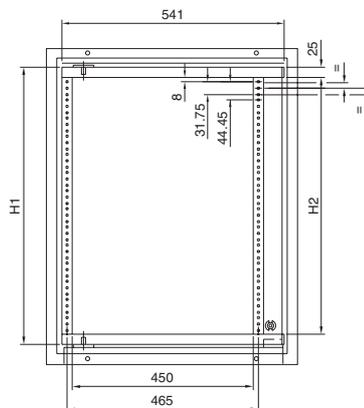
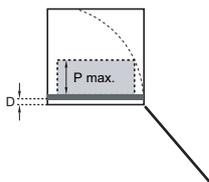
Pour coffrets électriques AE			Unités de hauteur			
Armoire			6 U	11 U	14 U	
Largeur en mm	Profondeur en mm	Profondeur de montage max (P max.) en mm	<b>Référence SR</b>	<b>2026.200</b>	<b>2027.200</b>	<b>2034.200</b>
			Pour hauteur d'armoire en mm	380	600	760
			H1 (mm)	320	542	676
			H2 (mm)	270	492	626
600	210	145	Laqué	1039.500	1060.500	1076.500
			Acier inoxydable	1009.600	1010.600	1012.600
600	350	265	Laqué	1339.500	1360.500	1376.500
760	210	145	Laqué	-	-	1077.500
			Laqué	-	-	1073.500
760	300	235	Acier inoxydable	-	-	1014.600

#### Pour pupitre monobloc AP

Unités de hauteur	11 U
<b>Référence SR</b>	<b>2027.200</b>
H1 en mm	542
H2 en mm	492

Pour pupitres monobloc AP	Profondeur de montage max. (P max.) en mm
2668.500	315
2672.500	315
2684.500	295 <sup>1)</sup>
2686.500	295 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Pour le montage de 2 cadres pivotants



**1** Profondeur de montage max. (voir tableau)

**2** D = 38 (53, 68, 83)

H = Hauteur





### Profils d'adaptation 482,6 mm (19")

#### pour armoires TS et ES

Ils sont prévus pour monter des bacs à cartes isolés ou autres composants.  
Pour réaliser un équipement partiel, il suffit de couper les profils d'adaptation à la longueur voulue.

#### Composition de la livraison :

Profils d'adaptation avec matériel d'assemblage.



#### Accessoires :

Cache-câbles sur charnières, voir page 1090.  
Ecrans cage, voir page 1010.  
Vis de fixation, voir page 1011.  
Glissières pour fixation en porte-à-faux, voir page 1097.  
Glissières pour fixation avant/arrière, voir page 1097.  
Kit de montage pour tiroirs, voir page 1102.  
Kit de montage pour tablettes d'appareillage, voir page 1024.



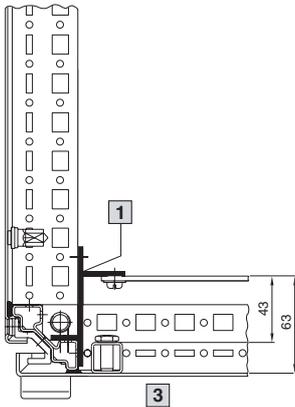
Pour hauteur d'armoire en mm	UE	Pour armoires TS <sup>1)</sup>		Pour armoires ES		
		U	Profilé aluminium extrudé	U	Profilé aluminium extrudé	Tôle d'acier laquée RAL 7035
			<b>Référence TS</b>		<b>Référence PS</b>	
1600	4 p.	33	<b>8613.060</b>	33	<b>4389.000</b>	-
1800	4 p.	38	<b>8613.080</b>	37	-	-
2000	4 p.	42	<b>8613.000</b>	42	-	<b>4358.200</b>
2200	4 p.	47	<b>8613.020</b>	46	-	-
Pour armoire PC <sup>2)</sup>	4 p.	17	<b>8613.070</b>	17	<b>4632.000</b>	-

<sup>1)</sup> A monter dans les armoires électroniques, à l'arrière, voir page 1090.

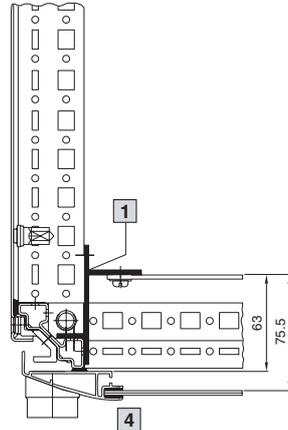
<sup>2)</sup> Derrière la porte inférieure.

### Exemples de montages pour TS :

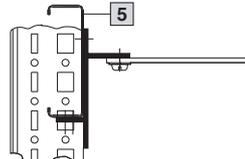
Dessin 1



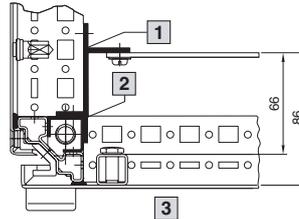
Dessin 2



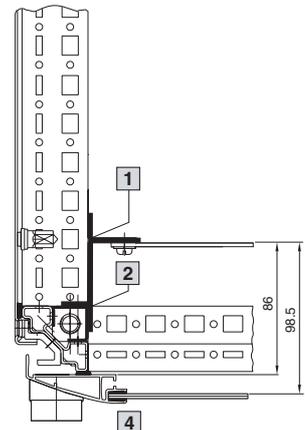
Dessin 3



Dessin 4



Dessin 5



#### Dessins 1 et 2 :

Profils ou éléments d'adaptation sont montés complètement à l'avant, directement sur le profilé vertical.  
Si vous devez installer des glissières avant/arrière (voir page 1097), il faut monter les mêmes profils ou éléments d'adaptation à l'arrière, sur le profilé vertical.

#### Dessin 3 :

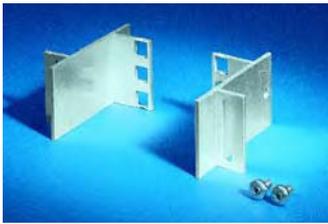
Exploitation extrêmement flexible de la profondeur de l'armoire en montant les profils sur deux châssis de montage PS.

#### Dessins 4 et 5 :

Ecartement max. de la porte lorsque les profils ou éléments d'adaptation sont montés sur des rails d'adaptation pour compatibilité PS.  
Dans cette position, il est possible de monter des glissières en porte-à-faux.

- 1** Profilé ou élément d'adaptation
- 2** Rails d'adaptation
- 3** Porte en tôle d'acier TS
- 4** Porte vitrée TS
- 5** Châssis de montage

## Montants



### Éléments d'adaptation 482,6 mm (19")

#### pour armoires TS et ES

Profils d'adaptation élémentaires de 1 U.  
Ils sont prévus pour monter des bacs à cartes isolés et autres composants.

#### Composition de la livraison :

Éléments d'adaptation avec matériel d'assemblage.

#### Remarque :

Exemples de montage,  
voir page 1089.



Pour	U	UE	Référence TS	Référence PS
TS	1	4 p.	<b>8613.010</b>	–
ES	1	8 p.	–	<b>4547.000</b>



#### Accessoires :

Ecrous cage,  
voir page 1010.  
Vis de fixation,  
voir page 1011.  
Glissières pour fixation avant/arrière,  
voir page 1097.  
Kit de montage pour tiroirs,  
voir page 1102.  
Kit de montage pour tablettes d'appareillage,  
voir page 1024.



### Profils d'adaptation 482,6 mm (19")

#### pour armoires électroniques TS, à l'arrière

Ils permettent de monter des bacs à cartes des deux côtés et servent à fixer les glissières TS 8613.150, TS 8613.160 et TS 8613.180 (voir page 1097).

Les profils d'adaptation se montent sur le niveau de montage intérieur.

Le niveau de montage extérieur reste libre, p. ex. pour passer les câbles sur des châssis TS installés dans la profondeur.

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé

#### Composition de la livraison :

Profils d'adaptation avec matériel d'assemblage.

#### Remarque :

La fabrication de ces profils est analogue à celle des profils d'adaptation 482,6 mm (19") (voir page 1089) excepté la hauteur asymétrique spécialement adaptée aux armoires électroniques TS.

Pour hauteur d'armoire en mm	U	UE	Référence TS
1600	33	2 p.	<b>8613.360</b>
2000	42	2 p.	<b>8613.300</b>



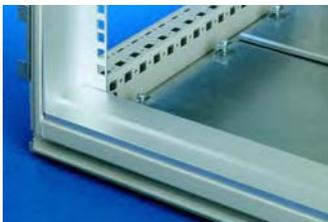
#### Accessoires :

Ecrous cage,  
voir page 1010.  
Vis de fixation,  
voir page 1011.  
Glissières pour fixation avant/arrière,  
voir page 1097.  
Kit de montage pour tiroirs,  
voir page 1102.  
Kit de montage pour tablettes d'appareillage,  
voir page 1024.



#### Solutions alternatives :

Éléments d'adaptation 482,6 mm (19"),  
voir page 1090.



### Caches 482,6 mm (19"), horizontaux

#### pour armoires électroniques TS

Pour compenser les différences de hauteur entre les composants 482,6 mm (19") installés dans toute la hauteur de l'armoire et la hauteur totale utile de l'armoire.

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé

#### Composition de la livraison :

Caches avec matériel d'assemblage.

Pour hauteur d'armoire en mm	UE	Référence TS
1600/2000	2 p.	<b>8613.040</b>
1800/2200	2 p.	<b>8613.030</b>



### Cloisonnement en aluminium

#### pour armoires électroniques TS

Pour compartimenter la face avant.

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé

#### Teinte :

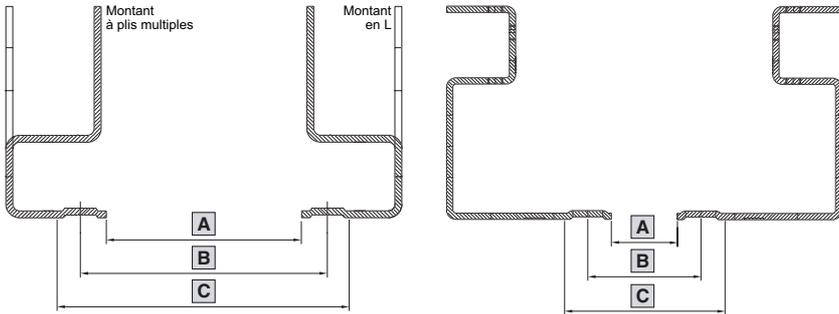
RAL 7035

Hauteur	Référence TS
1 U	<b>8613.240</b>

#### Composition de la livraison :

Cloisonnement avec matériel d'assemblage.

### Explication et légende des cotes de fixation pour aménagement intérieur



- A** = Cote de passage
- B** = Dimension de montage
- C** = Dimension extérieure des composants rackables ou des faces avant

Largeur de montage	<b>A</b> en mm	<b>B</b> en mm	<b>C</b> en mm
≥ 19"	450	465	482,6
≥ 21"	500	515	533,4
≥ 23"	552	567	584,2
≥ 24"	577	592	609,6
≥ 10"/39 TE	221,4	236	254
≥ 1/2 19"/42 TE	236,6	251,2	269,2
≥ 9,5"	208,7	223,3	241,3
≥ 18 SU	450	465	485
≥ 20 SU	500	515	535



### Montants (482,6 mm) 19"

pour armoires TS, FR(i) et Toptec CR

Deux modèles différents :

#### Montants à plis multiples

Le marquage des unités de hauteur U sur la face avant facilite l'installation des composants.

#### Montants en L

Les montants en L servent à fixer les kit de montage des serveurs. Le marquage des unités de hauteur U sur la face avant facilite l'installation des composants.

#### Caractéristiques techniques :

Tôle d'acier de 2 mm, avec perforations 19" (482,6 mm) (EIA standard) intégrées et perforations rondes et carrées latérales intégrées.

Les montants sont chromatisés pour assurer la liaison conductrice des composants en pouces.

#### Composition de la livraison :

Montants avec matériel d'assemblage.

Explication et légende des cotes de fixation pour l'aménagement intérieur, voir page 1091.



Equipement complet hauteur d'armoire en mm	U	UE	Référence DK	
			à plis multiples	en L
600	11	2 p.	–	<b>7827.061</b>
800	15	2 p.	<b>7827.080</b>	<b>7827.081</b>
1000	20	2 p.	<b>7827.100</b>	<b>7827.101</b>
1200	24	2 p.	<b>7827.120</b>	<b>7827.121</b>
1400	29	2 p.	<b>7827.140</b>	<b>7827.141</b>
1600	33	2 p.	<b>7827.160</b>	<b>7827.161</b>
1800	38	2 p.	<b>7827.180</b>	<b>7827.181</b>
2000	42	2 p.	<b>7827.200</b>	<b>7827.201</b>
2200	47	2 p.	<b>7827.220</b>	<b>7827.221</b>

#### Remarque :

Les montants permettent également de réaliser les cotes de fixation 21", 23" et 24".

#### Remarque pour FR(i) :

Uniquement pour l'équipement complet en combinaison avec les équerres de montage TS (DK 7827.480), voir page 1096.



#### Accessoires indispensables :

Châssis TS ou traverses latérales utilisés comme kit de montage pour les montants, voir pages 1095 – 1096.  
Pour la fixation des glissières ou tablettes d'appareillage, sur les montants en L : Adaptateur DK 7827.300, voir page 1023.

# Équipement 19"

## Montants



### Montants 19"

#### pour armoires FR(i), largeur 600 mm

Montants prévus pour installer les composants 19" à l'avant de l'armoire.

Possibilité d'inverser l'orientation des montants (180°) pour libérer un espace de câblage à l'avant de l'armoire. Cette variante de montage fait apparaître une goulotte entre l'ossature et les montants, accessible pour le câblage grâce aux passages de câbles oblongs.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Montants avec matériel d'assemblage.

**Explication et légende des cotes de fixation pour l'aménagement intérieur, voir page 1091.**

Hauteur de l'armoire en mm	U disponibles en équipement complet	UE	Référence FR(i)
600	11	2 p.	<b>7856.800</b>
1200	24	2 p.	<b>7856.803</b>
1800	38	2 p.	<b>7856.806<sup>1)</sup></b>
2000	42	2 p.	<b>7856.809</b>
2200	47	2 p.	<b>7856.812<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



### Montants 19"

#### pour FlatBox

Equerres en L prévues pour réaliser un deuxième plan de montage.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Composition de la livraison :

Montants avec matériel d'assemblage pour montage rapide sans outil.

U	UE	Référence DK
6	2 p.	<b>7507.706</b>
9	2 p.	<b>7507.709</b>
12	2 p.	<b>7507.712</b>
15	2 p.	<b>7507.715</b>
18	2 p.	<b>7507.718</b>
21	2 p.	<b>7507.721</b>

#### Remarque :

Commander des montants d'une longueur égale à celle du châssis de base. L'équipement partiel n'est pas possible.



### Montants 19"

#### pour coffrets QuickBox

Montants prévus pour l'installation de composants 19" (482,6 mm).

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Montants avec matériel d'assemblage.

**Explication et légende des cotes de fixation pour l'aménagement intérieur, voir page 1091.**

Pour coffret U	UE	Référence QB
6	2 p.	<b>7502.201</b>
9	2 p.	<b>7502.202</b>
12	2 p.	<b>7502.203</b>
15	2 p.	<b>7502.204</b>
18	2 p.	<b>7502.205<sup>1)</sup></b>
21	2 p.	<b>7502.206<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

Montants



### Montants 19"

#### pour coffrets DK-EL

Ces jeux de montants permettent d'intégrer un deuxième plan de fixation 482,6 mm (19") dans les coffrets muraux EL.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Montants avec matériel d'assemblage.

**Explication et légende des cotes de fixation pour l'aménagement intérieur, voir page 1091.**

U	UE	Référence DK
6	2 p.	<b>7705.706</b>
9	2 p.	<b>7705.709</b>
12	2 p.	<b>7705.712</b>
15	2 p.	<b>7705.715</b>
18	2 p.	<b>7705.718</b>
21	2 p.	<b>7705.721</b>

B  
7.9



### Montants avec rainure en T, métriques/en pouces

pour TS, FR(i), CR Toptec et armoires modulaires et basic CS

Avec rainure en T intégrée pour les écrous coulissants et rangée de perforations en trame U intégrée derrière la rainure en T. Des perforations rondes et carrées au pas de 25 mm selon DIN 43 660 sont prévues pour les fixations latérales. Les montants s'intègrent à l'aide d'une équerre de montage PS métrique ou en pouces, au choix.

**Matériau :**

Profilé aluminium extrudé

**Composition de la livraison :**

Montants avec matériel d'assemblage.

**Remarque :**

Autre possibilité de montage pour les montants : sur des châssis TS installés dans la profondeur des armoires de largeur 600 mm.

**Explication et légende des cotes de fixation pour l'aménagement intérieur,** voir page 1091.

Equipement complet hauteur d'armoire en mm	U	SU	UE	Référence DK
800	15	26	2 p.	<b>7000.150<sup>1)</sup></b>
1000	20	35	2 p.	<b>7000.200<sup>1)</sup></b>
1200	24	42	2 p.	<b>7000.240<sup>1)</sup></b>
1400	29	51	2 p.	<b>7000.290<sup>1)</sup></b>
1600	33	58	2 p.	<b>7000.330<sup>1)</sup></b>
1800	38	67	2 p.	<b>7000.380<sup>1)</sup></b>
2000	42	74	2 p.	<b>7000.420</b>
2200	47	83	2 p.	<b>7000.470<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

**! Accessoires indispensables :**

Châssis TS utilisés comme kit de montage pour les montants, voir page 1095, ou équerres de montage PS, voir page 1093.

**+ Accessoires :**

Écrous à ressort avec vis, voir page 1104.



### Montants 19"

pour armoires modulaires et basic CS

Ils permettent de monter les composants 19" dans les armoires outdoor. Les montants sont réglables en profondeur au pas de 25 mm. Pour fixer les montants, il faut toujours prévoir une équerre de montage.

**Matériau :**

Tôle d'acier chromâtée

**Composition de la livraison :**

Montants avec matériel d'assemblage.

**Explication et légende des cotes de fixation pour l'aménagement intérieur,** voir page 1091.

Hauteur d'armoire en mm	U	UE	Référence DK
800	15	2 p.	<b>7685.000</b>
1200	24	2 p.	<b>7688.000</b>
1400	29	2 p.	<b>7689.000</b>
1600	33	2 p.	<b>7690.000</b>

**! Accessoires indispensables :**

Équerres de montage PS, voir page 1093.



### Équerres de montage PS

pour armoires TS et FR(i)

- montants avec rainure en T
- montants

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Remarque :**

FR(i) en équipement complet.

Largeur d'armoire en mm		600/1200	800		
Norme		en pouces	en pouces/métrique (465 mm)		métrique (515 mm)
Position de montage		centrale	centrale	latérale	centrale
<b>Référence DK</b>	2 p.	<b>7696.000</b>	<b>7698.000</b>	<b>7697.000</b>	<b>7000.100</b>

## Montants



### Cadres de montage, 19" (482,6 mm)

#### pour TS, FR(i), armoires modulaires et basic CS

Les cadres de montage 482,6 mm (19") soudés, se fixent sur l'ossature des armoires et se règlent en profondeur en continu pour réaliser des surfaces de montage 482,6 mm (19") à l'avant et à l'arrière.

Les perforations de l'ossature TS 8 se retrouvent sur la face latérale et sur la face arrière du cadre de montage permettant la fixation de nombreux accessoires et composants TS 8, comme les supports de câbles, les anneaux de guidage de câbles etc.

#### Charge admissible:

Jusqu'à 1000 kg en charge statique uniformément répartie sur deux cadres de montage 482,6 mm (19"), en équipement complet.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

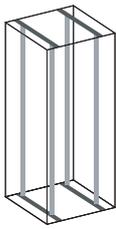
#### Composition de la livraison :

Cadres de montage avec matériel d'assemblage.

#### Remarque :

Notez que la combinaison cadre de montage 482,6 mm (19") + plaque de ventilation est impossible. Pour activer et renforcer l'aération à l'intérieur de l'armoire, nous conseillons d'utiliser un toit de ventilation modulaire.

#### Explication et légende des cotes de fixation pour l'aménagement intérieur, voir page 1091.



Pour armoires		U	Référence FR(i)
Largeur en mm	Hauteur en mm		
600	600	11	<b>7856.710</b>
600	1200	24	<b>7856.713</b>
600	1800	38	<b>7856.716</b>
600	2000	42	<b>7856.719</b>
600	2200	47	<b>7856.722</b>
800	1200	24	<b>7856.725</b>
800	1800	38	<b>7856.728</b>
800	2000	42	<b>7856.731</b>
800	2200	47	<b>7856.734</b>



#### Accessoires :

Ecrous cage, voir page 1105.  
Vis de fixation, voir page 1011.  
Supports pour retenue de câbles TS, voir page 1068.  
Rails profilés en C, voir page 1000.  
Tablettes d'appareillage, voir page 1013 et page 1017.  
Toits de ventilation modulaires, voir page 705.



### Ruban adhésif coté, 19" (482,6 mm)

Ruban découpé dans une feuille d'aluminium robuste qui garantit la facilité des manipulations et la solidité. Un marquage numérique est appliqué sur le ruban selon une trame en pouces, définissant sans équivoque les différentes unités de hauteur. Le marquage étant appliqué sur les deux faces, vous pouvez choisir librement le sens de la numérotation (jusqu'à 56 U max.) et faire un relevé précis des différents composants installés dans l'armoire.

#### Matériau :

Feuille d'aluminium

Plage de marquage U	UE	Référence DK
1 – 56	1 p.	<b>7950.100</b>



### Montants métriques

#### pour armoires TS

Les montants en L sont prévus pour recevoir les composants métriques. Pour réaliser les dimensions de fixation 465 mm et 515 mm, on choisira le jeu de montage adéquat.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Montants avec matériel d'assemblage.

#### Explication et légende des cotes de fixation pour l'aménagement intérieur, voir page 1091.

Équipement complet hauteur d'armoire en mm	SU	UE	Référence DK
–	17	2 p.	<b>7831.611</b>
1000	37	2 p.	<b>7831.621</b>
1200	43	2 p.	<b>7794.420</b>
1600	59	2 p.	<b>7794.740</b>
2000	76	2 p.	<b>7831.631</b>
2200	84	2 p.	<b>7831.641</b>



#### Accessoires indispensables :

Châssis TS ou traverses latérales utilisés comme kit de montage pour les montants, voir pages 1095 – 1096.



### Fixations de renfort pour les montants

**pour les armoires réseaux TS de 800 mm de largeur**  
 Ces pièces de renforcement empêchent la déformation des montants fixés sur des équerres de montage lorsque les charges sont inégalement réparties. Elles permettent de solidariser les montants 482,6 mm (19") avec les châssis fixés latéralement sur l'ossature (niveau de montage intérieur).

**Matériau :**  
 Tôle d'acier chromotée

**Composition de la livraison :**  
 Fixations de renfort avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
2 p.	7284.135

**! Accessoires indispensables :**

Châssis TS pour le niveau de montage intérieur, voir pages 993 – 995.



### Châssis TS utilisés comme kit de montage pour

- montants en pouces 482,6 mm (19")
- montants métriques, cote de fixation 465 mm

#### Montage dans les armoires de largeur 600 mm

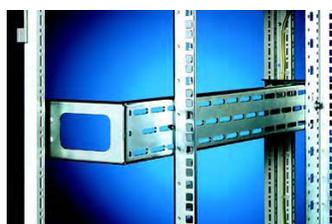
Le kit de montage composé de 4 châssis TS 17 x 73 mm est prévu pour l'installation de montants 19". Une unité d'emballage suffit pour installer une ou deux paires de montants 19". Lorsque les composants à installer sont particulièrement lourds, il est conseillé de prévoir des châssis supplémentaires au centre.



Pour armoires		UE	Référence TS
Largeur en mm	Profondeur en mm		
600	600	4 p.	8612.060
600	800	4 p.	8612.080
600	900	4 p.	8612.090
600	1000	4 p.	8612.000
600	1200	4 p.	8612.020

**Matériau :**  
 Tôle d'acier zinguée chromotée

**Composition de la livraison :**  
 Châssis avec matériel d'assemblage.



### Traverses latérales utilisées comme kit de montage pour les montants en pouces 482,6 mm (19")

#### Montage dans les armoires de largeur 800 mm

Le kit de montage prévu pour recevoir les montants 19" se compose de 4 traverses. Une unité d'emballage suffit pour installer une ou deux paires de montants 19". Lorsque les composants à installer sont particulièrement lourds, il est conseillé de prévoir une traverse supplémentaire au centre. La découpe prévue à l'avant facilite le guidage des câbles dans le cas de l'équipement complet.

**Matériau :**  
 Tôle d'acier zinguée chromotée

**Composition de la livraison :**  
 Traverses avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		UE	Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm		
800	600	4 p.	7827.600
800	800	4 p.	7827.800
800	900	4 p.	7827.900
800	1000	4 p.	7827.000

**⇔ Solutions alternatives :**

Equerres de montage TS pour les montants, voir page 1096.



# Équipement 19"

## Kits de montage pour montants



### Équerres de montage TS pour montants dans les armoires TS, FR(i), 482,6 mm (19")

#### Montage dans les armoires de largeur 800 mm

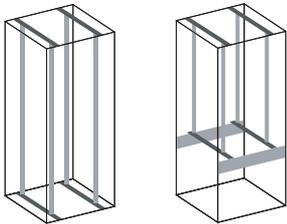
Les équerres de montage se vissent sur l'ossature de l'armoire, dans la largeur.  
Les montants se fixent sur les équerres de montage, en haut et en bas. Les équerres permettent d'exploiter au maximum l'espace latéral disponible pour le guidage des câbles. Dans le cas d'un équipement partiel, les équerres de montage se fixent sur un châssis TS monté sur le niveau extérieur des profilés d'ossature. Les perforations oblongues permettent de régler le positionnement en continu dans la profondeur. Possibilité d'utiliser des montants à plis multiples ou des profilés en L.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée (DK 7827.480)  
Tôle d'acier laquée teinte RAL 7035 (DK 7827.490)

#### Composition de la livraison :

Équerres avec matériel d'assemblage.

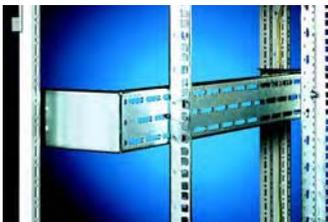


UE	Référence DK	
	Position de montage	
	centrale	latérale
2 p.	<b>7827.480</b>	<b>7827.490</b>

#### + Accessoires :

Pour l'équipement partiel, châssis TS 17 x 73 mm, voir pages 993 – 994.  
Montants à plis multiples ou en L, voir page 1091.

Kits de montage pour montants



### Traverses latérales utilisées comme kit de montage

#### pour armoires Toptec CR

#### Montage dans les armoires de largeur 800 mm

Le kit de montage prévu pour recevoir les montants 19" se compose de 4 traverses. Une unité d'emballage suffit pour installer une ou deux paires de montants 19". Le jeu de montage se fixe sur le niveau de montage intérieur.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

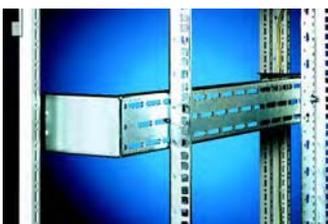
Traverses avec matériel d'assemblage.



Pour armoires		UE	Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm		
800	600	4 p.	<b>7794.580</b>

#### Remarque :

Pour un cadre de 600 x 600 mm, il faut prévoir :  
Châssis TS utilisés comme kit de montage,  
Référence TS 8612.060,  
voir page 1095.



### Traverses latérales utilisées comme kit de montage

#### pour montants en pouces, cote de fixation 23" et 24"

#### Montage dans les armoires de largeur 800 mm

Ces traverses permettent d'obtenir les dimensions de montage 23" et 24" dans des armoires de 800 mm de largeur. Elles s'utilisent pour fixer les montants en pouces à plis multiples ou profilés en L.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Traverses avec matériel d'assemblage.

Pour armoires		Référence DK	
Largeur en mm	Profondeur en mm	Modèle	
		23"	24"
800	800	<b>7827.823</b>	<b>7827.824</b>
800	900	<b>7827.923</b>	<b>7827.924</b>
800	1000	<b>7827.023</b>	<b>7827.024</b>

Délai de livraison sur demande.

#### + Accessoires :

Montants en pouces à plis multiples ou en L, voir page 1091.



### Glissières

**pour profilés d'adaptation TS**

**Pour fixation en porte-à-faux** sur les profilés d'adaptation 482,6 mm (19").

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée chromagée

**Composition de la livraison :**

Glissières avec matériel d'assemblage.

Longueur en mm	UE	Référence PS
185	10 p.	<b>4530.000</b>
270	10 p.	<b>4531.000</b>

**! Accessoires indispensables :**

Profilés d'adaptation 482,6 mm (19"), voir page 1089.



### Glissières

**pour profilés d'adaptation TS**

**Pour fixation avant/arrière** entre les profilés d'adaptation 482,6 mm (19") ou les éléments d'adaptation 482,6 mm (19").

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée chromagée

**Composition de la livraison :**

Glissières avec matériel d'assemblage.

Pour profondeur d'armoire en mm	UE	Référence TS	Référence PS
500	10 p.	<b>8613.150</b>	-
600	10 p.	<b>8613.160</b>	<b>4546.000</b>
800	10 p.	<b>8613.180</b>	<b>4549.000</b>

**! Accessoires indispensables :**

Profilés d'adaptation 482,6 mm (19"), voir page 1089.  
Éléments d'adaptation 482,6 mm (19"), voir page 1090.



### Glissières pour charges lourdes

**pour armoires TS, FR(i), TE**

Equipées de montants en L ou de cadres de montage en pouces avec un écartement utile de 740 mm entre les niveaux de montage.

Les glissières se montent facilement grâce aux pattes de suspension prévues pour le plan de montage arrière.

**Charge admissible :**

100 kg en charge statique

**Matériau :**

Tôle d'acier zinguée chromagée

**Composition de la livraison :**

Glissières avec matériel d'assemblage.

Ecartement entre les surfaces 19" en mm	Surface portante		UE	Référence DK
	Largeur en mm	Profondeur en mm		
740	50	734	2 p.	<b>7063.740</b>



## Glissières



### Glissières pour charges lourdes

#### pour armoires réseaux TS avec deux jeux de montants

Pour supporter les composants particulièrement lourds. Montage facile : il suffit d'accrocher les glissières sur les montants à plis multiples et de les bloquer à l'aide de vis. Pour éviter la déformation des montants lorsque les charges sont inégalement réparties, il est conseillé d'utiliser simultanément des traverses latérales supplémentaires ou, dans le cas d'armoires de 800 mm de largeur, des fixations de renfort.

**Charge admissible :**  
80 kg en charge statique

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée

**Composition de la livraison :**  
Glissières avec matériel d'assemblage.

**Remarque :**  
Elles ne sont pas prévues pour être montées sur un cadre de montage 19".



Ecartement entre les surfaces 19" en mm	Surface portante		UE	Référence DK
	Largeur en mm	Profondeur en mm		
298	55	261	2 p.	<b>7492.300</b>
398	55	361	2 p.	<b>7492.400</b>
498	55	461	2 p.	<b>7492.500</b>
598	55	561	2 p.	<b>7492.060</b>
698	55	661	2 p.	<b>7492.070</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Pour la fixation sur les montants TS en L : Adaptateur DK 7827.300, voir page 1023.

#### ⇔ Solutions alternatives :

Pour la fixation sur le montant avant ou arrière. Glissière SR 1962.200, voir page 1085.



### Glissières réglables en profondeur, 1 U

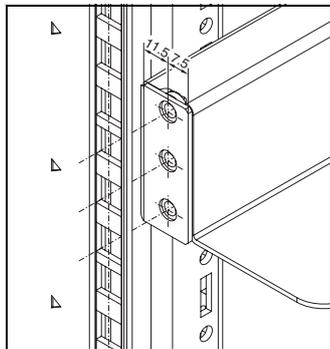
#### Pour baies serveurs et baies réseaux avec deux niveaux de fixation 19" et montants en L

Les glissières coulissantes se réglent à la longueur voulue et se fixent entre les niveaux de montage avant et arrière de la baie. Le montage est facile à effectuer par une seule personne : il suffit de suspendre la glissière par les accroches prévus à l'arrière et de la visser à l'avant. Les composants à intégrer s'introduisent horizontalement et se fixent sur la surface de montage en se servant des trous de fixation prévus sur la glissière.

**Charge admissible :**  
80 kg/150 kg en charge statique

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromotée

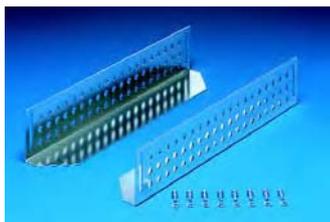
**Composition de la livraison :**  
Glissières avec matériel d'assemblage.



Longueur en mm	Charge admissible en kg	Surface portante en mm	UE	Référence DK
390 - 600	80	50	2 p.	<b>7063.882</b>
590 - 930	80	50	2 p.	<b>7063.883</b>
590 - 930	150	25	2 p.	<b>7063.884</b>

#### Remarque :

Ces glissières particulièrement fines conviennent dans la plupart des cas à l'intégration de composants 19". Grâce à leur système de fixation sur le plan de montage normé, elles conviennent à toutes les marques. L'installation des glissières s'accompagne d'une légère réduction de l'espace de montage dans la partie inférieure (restriction au niveau de la hauteur de montage).



### Glissières

#### pour cadre de montage 19" et armoires FR(i) et TE

Elles se montent entre les deux jeux de montants avant et arrière et servent à soutenir les composants lourds 482,6 mm (19").

**Charge admissible :**  
80 kg en charge statique

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromotée

**Composition de la livraison :**  
Glissières avec matériel d'assemblage.

Ecartement entre les surfaces 19" en mm	Surface portante		UE	Référence DK
	Largeur en mm	Profondeur en mm		
395	85	324	2 p.	<b>7963.310</b>
495	85	424	2 p.	<b>7963.410</b>
595	85	524	2 p.	<b>7963.510</b>
695	85	624	2 p.	<b>7963.610</b>
795	85	724	2 p.	<b>7963.710</b>

#### ⇔ Solutions alternatives :

Glissières réglables en profondeur, voir page 1098



### Glissières

#### pour coffrets EL

Pour le montage de tiroirs particulièrement lourds.

#### Matériau :

Tôle d'acier chromatée

Pour profondeur de partie centrale en mm	UE	Référence EL
216	10 p.	<b>2240.000</b>
316	10 p.	<b>2250.000</b>
416	10 p.	<b>2260.000</b>



### Kit de montage universel pour serveurs, 482,6 mm (19")

#### pour armoires TS et FR(i)

Le jeu de montage universel pour serveurs permet d'intégrer facilement tous les serveurs courants du commerce dans les armoires Rittal équipées de montants en L ayant une profondeur minimale de 900 mm. Sa construction est spécialement étudiée pour assurer la libre accessibilité au niveau 19" et fixer les serveurs à l'aide des vis M5 prévues à cet effet.

Ecartement entre les jeux de montants : 750 mm

Pour	UE	Référence DK
Tous les serveurs usuels du commerce	1 jeu	<b>7063.100</b>

#### Charge admissible :

80 kg en charge statique

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Kit de montage avec matériel d'assemblage.



#### Accessoires

#### indispensables :

Adaptateur de fixation selon le modèle de serveur. Pour les armoires avec deux cadres de montage 19" et pour FR(i), il faut prévoir en plus : Kit de montage DK 7063.102, voir page 1099.



### Adaptateurs de fixation

Ces adaptateurs permettent de fixer les serveurs, avec les kits de montage prévus par leurs constructeurs, sur le kit de montage universel. Il faudra évidemment choisir l'adaptateur correspondant au type de serveur à installer. Cette fixation spéciale permet en outre de réaliser des constructions mixtes.

Pour modèle de serveur	UE	Référence DK
Avec fixation des serveurs 19" à l'avant	1 jeu	<b>7063.110</b>
Avec fixation latérale (SUN)	1 jeu	<b>7063.120</b>
Avec fixation latérale (système de rack HP/E)	1 jeu	<b>7063.130</b>

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

1 jeu d'adaptateurs, suffisant pour intégrer un serveur, avec matériel d'assemblage.



### Kit de montage

#### pour cadre de montage 19" et armoire FR(i)

Ce kit de montage sert à installer le jeu de montage universel pour serveurs DK 7063.100 soit dans les baies serveurs FR(i), soit sur deux cadres de montage 19".

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

UE	Référence DK
1 jeu	<b>7063.102</b>

# Equipement 19"

## Equipement en pouces et métrique



### Faces avant en 482,6 mm (19")

Elles sont prévues pour les armoires et coffrets électroniques.

**Matériau :**  
Aluminium, anodisé incolore

U	UE	Référence VC	
		269,2 mm (1/2 19")	482,6 mm (19")
1	3 p.	<b>3746.000</b>	<b>1931.200</b>
2	3 p.	<b>3747.000</b>	<b>1932.200</b>
3	3 p.	<b>3748.000</b>	<b>1933.200</b>
4	3 p.	<b>3749.000</b>	<b>1934.200</b>
6	3 p.	–	<b>1936.200</b>
7	3 p.	–	<b>1935.200</b>
9	3 p.	–	<b>1939.200</b>
12	3 p.	–	<b>1937.200</b>



### Faces avant montées sur charnières, abattantes

Elles sont prévues pour les armoires et coffrets électroniques.

**Matériau :**  
Aluminium de 3 mm, anodisé incolore  
Charnières : fonte de zinc

**Composition de la livraison :**  
Face avant avec matériel d'assemblage.

Largeur	U	UE	Référence EL
482,6 mm (19")	3	1 p.	<b>1944.000</b>
482,6 mm (19")	6	1 p.	<b>1945.000</b>



### Faces avant montées sur charnières, pivotantes

Elles sont prévues pour les armoires et coffrets électroniques.

**Matériau :**  
Aluminium de 3 mm, anodisé incolore  
Charnières : fonte de zinc

**Composition de la livraison :**  
Face avant avec matériel d'assemblage.

Largeur	U	UE	Référence EL
482,6 mm (19")	3	1 p.	<b>1940.000</b>
482,6 mm (19")	6	1 p.	<b>1941.000</b>



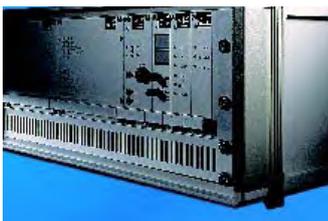
### Charnières pour faces avant

**Matériau :**  
Fonte de zinc

**Composition de la livraison :**  
Charnières avec matériel d'assemblage.

UE	Référence EL
2 p.	<b>1950.000</b>

Brevet allemand N° 40 04 264



### Plaques d'aération

Pour assurer la circulation de l'air dans les armoires et les coffrets.

**Matériau :**  
Aluminium, anodisé incolore

Largeur	U	UE	Référence EL
482,6 mm (19")	1	3 p.	<b>2231.000</b>
482,6 mm (19")	2	3 p.	<b>2232.000</b>
482,6 mm (19")	3	3 p.	<b>2233.000</b>



### Cache-câbles sur charnières

#### pour les baies réseaux TS de 800 mm de largeur

Ils permettent de masquer l'espace rangement de câbles latéral. Les cache-câbles se montent à l'avant sur le profilé vertical de l'armoire. Grâce à leur forme arquée, ils peuvent se combiner avec les étriers pour torons de câbles DK 7220.600 et sont en mesure de dissimuler d'importantes quantités de câbles.

Les cache-câbles sont montés sur charnières pour faciliter l'accès au câblage : il suffit de les faire pivoter. Des points de blocage maintiennent le cache-câbles en position ouverte ou fermée selon le cas.

Dans le cas où le niveau de montage 19" (482,6 mm) est décalé, le cache peut également être reculé dans la profondeur de l'armoire. Il se fixe alors sur le niveau de montage intérieur des châssis TS.

Un modèle plat est prévu pour le cas où le niveau de montage 19" est positionné complètement à l'avant.

#### Matériau :

Tôle d'acier avec finition laque teinte RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Cache-câbles avec matériel d'assemblage.



Pour hauteur de montage U	UE	Référence TS	
		Cache-câbles arqué	Cache-câbles plat
33	2 p.	<b>7827.530</b>	–
38	2 p.	<b>7827.532</b>	<b>7827.518<sup>1)</sup></b>
42	2 p.	<b>7827.534</b>	<b>7827.520</b>
47	2 p.	<b>7827.536</b>	<b>7827.522<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires :

Châssis TS 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, voir pages 993 – 994.

Châssis de montage PS 23 x 73 mm, voir page 998.

#### Remarque :

Le montage de traverses latérales, p. ex. DK 7827.600/.800 n'est pas possible.



### Garniture à brosse verticale

#### pour baies TS et TE

La garniture à brosse sert de cache et permet de recouvrir avec élégance les plans de montage 19" latéraux dans la zone de câblage des répartiteurs réseaux. Vous disposez ainsi du plus grand confort pour guider les câbles issus des parties latérales et arrière de l'armoire jusqu'à la face avant. Respecter un espace libre min. de 75 mm devant le plan de montage.

Dans le cas de la baie TS, la garniture à brosse se monte latéralement sur le profilé d'ossature vertical ou sur les châssis horizontaux ou verticaux. Autre possibilité de montage, valable pour les armoires TS et TE 7000 : directement sur le plan de montage. Dans ce cas, vous devrez couper la garniture à brosse à la longueur voulue.

#### Matériau :

Profilé d'aluminium avec garniture à brosse : matière plastique selon UL 94-V0

#### Composition de la livraison :

1 jeu = 4 garnitures à brosse de 950 mm chacune.



Pour hauteur de baie en mm	UE	Référence DK
2000	1 jeu	<b>7827.544</b>

# Equipement 19"

## Equipement en pouces et métrique



### Tiroirs, 2 U, 3 U

#### pour simple niveau de fixation 482,6 mm (19")

Ces tiroirs se fixent à l'avant sur les montants 482,6 mm (19"). Equipés d'un couvercle et montés sur rails télescopiques, ils servent à loger documents, manuels de service et autre petit matériel. Le petit modèle en 2 U peut également être monté à l'intérieur d'un cadre pivotant.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Tiroir entièrement monté, avec matériel d'assemblage.



Hauteur	Dimensions intérieures utiles		Profondeur de montage en mm	Référence DK
	Largeur en mm	Profondeur en mm		
2 U	411	244	250	<b>7282.135</b>
2 U	411	419	427	<b>7282.035</b>
3 U	411	419	427	<b>7283.035</b>



### Tiroirs en 482,6 mm (19")

#### avec fond

Pour les claviers, les manuels d'instruction etc. La tôle perforée du fond favorise la circulation de l'air à l'intérieur de l'armoire électrique. Charge max. admissible : 50 kg. Possibilité de faire pivoter le tiroir 1 U de 180° sur son axe longitudinal de façon à former une surface plane pour le travail.

**Matériau :**  
Tiroir : aluminium anodisé  
Rails télescopiques :  
tôle d'acier zinguée chromagée

**Composition de la livraison :**  
Tiroir avec rails télescopiques.

U	Référence PS
1	<b>4541.000</b>
3	<b>4542.000</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Kit de montage correspondant au système d'armoires choisi, ou kit de montage réglable en profondeur, voir page 1102.



### Kit de montage

#### pour tablettes d'appareillage et tiroirs, équipement 19" dans TS et ES

Pour le montage entre les profilés d'adaptation ou éléments d'adaptation avant et arrière 482,6 mm (19") dans les armoires de largeur 600 mm.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromagée

**Composition de la livraison :**  
Kit de montage avec matériel d'assemblage.

Pour profondeur d'armoire en mm	UE	Pour système d'armoires	
		TS	ES
		Référence TS	Référence PS
500	1 jeu	<b>8800.550</b>	-
600	1 jeu	<b>8800.560</b>	<b>4544.000</b>
800	1 jeu	<b>8800.580</b>	-

#### ! Accessoires indispensables :

Profilés d'adaptation 482,6 mm (19") ou éléments d'adaptation 482,6 mm (19"), voir page 1090.



### Kit de montage réglable en profondeur

#### pour tablettes d'appareillage et tiroirs 19"

D'une longueur réglable en continu en fonction de l'écartement entre les deux plans de montage 482,6 mm (19"), les rails se vissent entre les montants en L ou montants à plis multiples.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée chromagée

**Composition de la livraison :**  
Kit de montage avec matériel d'assemblage.

Ecartement entre les surfaces 19" en mm	UE	Référence DK
550 - 850	2 p.	<b>7063.850</b>

Brevet allemand N° 197 10 023



### Adaptateurs 3 U

#### Décalage en profondeur de 100 mm

Ces adaptateurs s'utilisent dans les armoires équipées d'un jeu de montants 19" à l'avant : ils permettent de décaler la fixation 482,6 mm (19") des composants à intégrer vers l'arrière. L'espace libre ainsi obtenu devant les composants, permet d'intégrer des patch-panels ou des interrupteurs tout en exploitant la profondeur maximale de l'armoire.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Adaptateurs avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
2 p.	7246.400



### Kits de fixation, 2 U

#### pour les composants en pouces

Ces kits de fixation permettent d'intégrer facilement et rapidement une surface de montage supplémentaire de 2 U dans l'armoire. Il suffit de les fixer sur l'ossature de l'armoire ou latéralement sur les montants. Les trous de fixation oblongs prévus sur l'équerre autorisent une certaine liberté pour définir l'écartement entre les deux équerres. Cela permet de réaliser facilement des dimensions de fixation en pouces différentes. La deuxième rangée de perforations sert à installer des surfaces de montage supplémentaires si besoin est.

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromâtée

#### Composition de la livraison :

Kits de fixation avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
2 p.	7246.420



### Adaptateurs, métriques/en pouces, 21"/19"

Ces adaptateurs permettent de fixer des composants en pouces sur des montants métriques (535 mm) ou de réaliser des équipements mixtes.

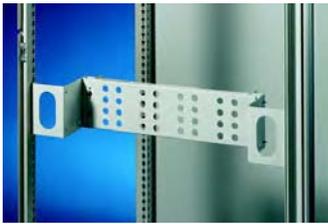
#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé

#### Composition de la livraison :

Adaptateurs avec matériel d'assemblage.

SU	U	UE	Référence DK
2	1	2 p.	7246.010
6	3	2 p.	7246.030
11	6	2 p.	7246.060



### Adaptateurs 3 U

#### Pour armoires TS de 800 mm de largeur

Ils servent à fixer des composants en pouces (482,6 mm) isolés sur l'ossature des armoires et offrent des possibilités de montage supplémentaires dans la partie arrière de l'armoire. Le point de fixation sur l'équerre d'adaptation peut se régler sur 100 mm en profondeur. Il reste ainsi suffisamment de place pour le rangement des câbles, même lorsque des patch-panels ou des cassettes d'épissure sont installés dans l'armoire.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035



Hauteur	Position de montage	Référence DK
3 U	au centre	<b>7246.100</b>

**! Accessoires indispensables :**

Rails d'adaptation, voir page 997 ou Blocs d'équipement TS, voir page 997.



### Cadre de montage 54 U

#### pour armoires TS et FR(i)

Le cadre de montage permet de réaliser un équipement 19" décalé latéralement avec une surface de montage utile de 42 U, et d'intégrer 12 U supplémentaires verticalement dans l'espace latéral. Cette extension latérale est divisée en trois compartiments superposés de 4 U chacun.

Le cadre de montage s'intègre à l'avant ou à l'arrière, au choix.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Avec cadre de montage latéral de 12 U.

Pour armoires		Surface de montage verticale supplémentaire	Référence DK
Largeur en mm	Hauteur en mm		
800	2000	12 U	<b>7827.554</b>

Délai de livraison sur demande.

**! Accessoires indispensables :**

Montants en pouces 482,6 mm (19"), voir page 1091.



### Écrous à ressort avec vis

#### M6 x 10 mm pour profilés avec rainure

Les écrous à ressort servent à réaliser l'assemblage flexible et résistant des accessoires sur la rainure en T de l'ossature FR(i) ainsi que sur les montants avec rainure en T.

**Composition de la livraison :**  
50 écrous à ressort,  
50 vis de 10 mm, autobloquantes.

Modèle	UE	Référence DK
Cruciformes, M6	50 p.	<b>7000.990</b>



### Vis de fixation

#### M5 x 16 mm/M6 x 16 mm

Pour les tiroirs électroniques, les composants 19" (482,6 mm) et les faces avant pleines.

#### Composition de la livraison :

Vis avec rondelles en plastique.

Modèle	UE	Référence EL
Vis à tête cruciforme M5	100 p.	<b>2099.500</b>
Vis à tête fendue M6	100 p.	<b>2093.200</b>
Vis à tête cruciforme M6	100 p.	<b>2089.000</b>



### Vis à tête ronde, empreinte étoile 6 branches

#### M5 x 16 mm/M6 x 16 mm

Transmission optimale du couple, durée de vie prolongée des outils, sécurité et fiabilité supérieures de tous les vissages.

#### Composition de la livraison :

Vis avec rondelles en plastique.

	Taille	UE	Référence DK
M5	à tête ronde, empreinte étoile 25	100 p.	<b>7094.500</b>
M6	à tête ronde, empreinte étoile 30	100 p.	<b>7094.600</b>



### Ecrous cage M5/M6

Ils servent à monter les tiroirs électroniques, les composants 482,6 mm (19") et les faces avant sur les montants en 482,6 mm (19").

Ces écrous sont prévus pour être utilisés avec des profilés de 0,8 à 2,0 mm d'épaisseur. Dans les domaines à faible tolérance, il est conseillé de les utiliser seulement pour des profilés en tôle de 1,2 à 1,5 mm d'épaisseur. Les écrous sont disponibles avec ou sans dispositifs assurant la mise en contact entre les éléments d'une part et les profilés 482,6 mm (19") ou le coffret d'autre part.

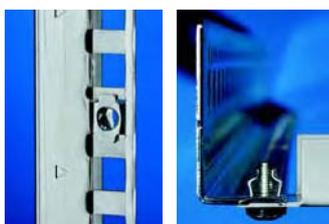


#### Ecrous cage M5

Modèle	Pour épaisseur de tôle en mm	UE	Référence EL
Avec mise en contact	0,8 - 2,0	50 p.	<b>2094.500</b>
Sans mise en contact	0,8 - 2,0	50 p.	<b>2092.500</b>

#### Ecrous cage M6

Modèle	Pour épaisseur de tôle en mm	UE	Référence EL
Avec mise en contact	0,8 - 2,0	50 p.	<b>2094.200</b>
Sans mise en contact	0,8 - 2,0	50 p.	<b>2092.200</b>
Avec mise en contact	1,2 - 1,5	50 p.	<b>2094.300</b>
Sans mise en contact	1,2 - 1,5	50 p.	<b>2092.300</b>



### Fixations par vis, à enficher, 19"

Il suffit d'introduire l'écrou à expansion dans une des perforations carrées prévues à l'avant et de le bloquer à l'aide de la vis de fixation correspondante.

En serrant la vis, la cage de l'écrou s'élargit automatiquement, réalisant ainsi la fixation solide et sûre des éléments.

Zone de serrage de 1,2 à 4,5 mm. Vis à tête ronde empreinte étoile six branches, taille 30.

#### Matériau :

Tôle d'acier

Dimensions en mm	Dimension des trous de fixation en mm	UE	Référence DK
M6 x 16	9,5 x 9,5	50 p.	<b>2094.400</b>

#### Finition :

Zinguée, chromagée

#### Composition de la livraison :

50 écrous à expansion avec vis de fixation et rondelles en plastique.

## Patch-panels pour câblage cuivre



### Zones de répartition

Zones de répartition avec emplacements de connexion, prévues pour la retenue des câbles à l'aide des colliers de câblage SZ 2597.000.

#### Modèle :

Possibilité de fixation directe sur les plaques de montage, ou avec clips de montage SZ 2309.000 sur les rails porteurs.

#### Matériau :

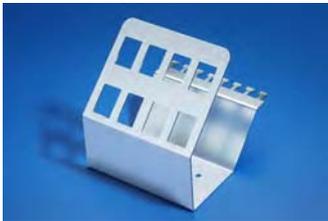
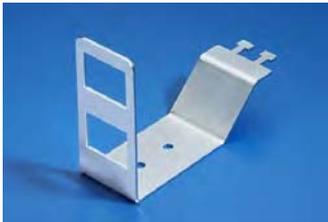
Tôle d'acier zinguée chromâtée

**Composition de la livraison :**  
Avec matériel d'assemblage.



#### Accessoires :

Clips de montage SZ 2309.000, voir page 1002.  
Colliers de câblage SZ 2597.000, voir page 1066.



Marque	Modules utilisables	UE	Référence IN		
			1 emplacement de connexion	2 emplacements de connexion	8 emplacements de connexion
ADC KRONE	RJ 45 KM8 STP	1 p.	-	<b>2203.260</b>	<b>2203.270</b>
BTR	RJ 45 E-DAT module 8 (8) Cat. 6	1 p.	-	<b>2203.200</b>	<b>2203.210</b>
Corning Cable Systems	RJ 45 FutureCom™ Module S250	1 p.	-	<b>2203.220</b>	<b>2203.230</b>
Dätwyler	RJ 45 unilan® Module MS 1/8 Cat. 6	1 p.	-	<b>2203.200</b>	<b>2203.210</b>
Reichle & De-Massari (R&M)	Modules de raccordement RJ 45 Cat. 5e et Cat. 6, couplages optiques SC-RJ et E2000™ Compact (avec support de module)	1 p.	<b>2203.110</b>	<b>2203.120</b>	<b>2203.160</b>
Tyco Electronics Corporation (AMP NETCONNECT)	RJ 45 SL (Toolless Jacks, 110Connect Jacks, AMP-TWIST-6S Jacks)	1 p.	-	<b>2203.240</b>	<b>2203.250</b>

FutureCom est le nom d'une marque de Corning Cable Systems Brands, Inc.

unilan est une marque déposée de la société Dätwyler Kabel+Systeme.

AMP NETCONNECT et AMP-TWIST sont des marques de Tyco Electronics Corporation.



### Module oméga

Répartiteur petit format avec clip de montage pour profilé oméga selon DIN 50 002, boîtier métallique robuste et décharge de traction.

Cat. 6, 2 connecteurs RJ 45, système Corning Future Com S 250 (pose de câbles sans outil).

Modèle	Cat.	UE	Référence DK
2 x Corning Future Com S 250	6	3 p.	<b>7870.614</b>



### Patch-panels RJ 45

#### Technique LSA-Plus

#### 1 U (1/2 19") 42 TE

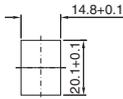
8 connecteurs RJ 45, avec blindage, capot de recouvrement à fermeture rapide, avec décharge de traction et mise à la terre.

#### 1 U (19") 84 TE

24 connecteurs RJ 45, avec blindage, capot de recouvrement à fermeture rapide, avec décharge de traction et mise à la terre.

Modèle	TE	Cat.	UE	Référence DK
8 ports, UTP, RJ 45/LSA, avec 8 câbles de répartition de 0,25 m, jaunes	42	6	1 p.	<b>7870.822</b>
24 ports, STP, RJ 45/LSA, avec 12 câbles de répartition de 0,6 m, jaunes	84	6	1 p.	<b>7870.830</b>

## Patch-panels pour câblage cuivre



### Pour RJ 45 avec protection CEM jacks modulaires

Ils sont destinés à recevoir les connecteurs RJ 45 avec protection CEM. Les découpes et la face arrière du patch-panel sont conductrices pour assurer la connexion entre les jacks d'une part et les patch-panels et les montants 482,6 mm (19") zingués chromatisés, d'autre part. Avec possibilité d'installer des étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000.

**Matériau :**  
Tôle d'acier zinguée

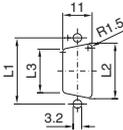
**Teinte :**  
Face avant : RAL 7035,  
Face arrière : chromatisés

U	Nombre de ports	Référence DK
1	16	7394.035
2	32	7395.035

Autres modèles spéciaux sur demande.

#### + Accessoires :

Etriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000, voir page 1070.



### Pour interfaces V 24

Pour le montage de 16 connecteurs et fiches D-Sub (trapèze). Avec possibilité d'installer des étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000.

L1 mm	L2 mm	L3 mm	
25	21	16,5	9 pôles
33,3	29,2	24,7	15 pôles
47	43	38,5	25 pôles

**Matériau :**  
Tôle d'acier

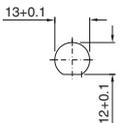
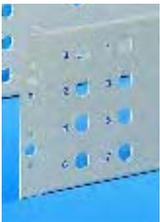
**Teinte :**  
RAL 7035

U	Pour nombre de pôles	Nombre de ports	Référence DK
2	9	16	7087.535
2	15	16	7086.535
2	25	16	7089.535

Autres modèles spéciaux sur demande.

#### + Accessoires :

Etriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000, voir page 1070.



### Pour connecteurs BNC (modèle E)

Possibilité d'ajouter des étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

U	Nombre de ports	Référence DK
3	32	7069.535

Autres modèles spéciaux sur demande.

#### + Accessoires :

Etriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000, voir page 1070.



### Pour AT & T Connector System 110

Ils sont prévus pour la fixation de deux blocs de câblage de 100 paires chacun et permettent de recevoir deux supports de câbles (backboards). Les étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000 peuvent être installés à l'arrière.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Patch-panel avec 12 fermetures rapides pour les blocs de câblage et les supports de câbles.

U	Paires de conducteurs	Référence DK
4	200	7049.035

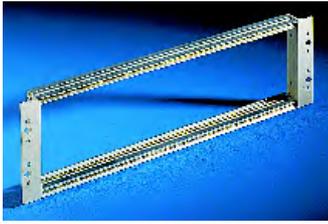
#### + Accessoires :

Etriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000, voir page 1070.

Patch-panels pour câblage cuivre

B  
7.9

## Patch-panels pour câblage cuivre



### Panneau modulaire, 482,6 mm (19") 3 U/84 TE

Le panneau peut recevoir différents modèles de faces avant modulaires et permet ainsi de réaliser de multiples combinaisons de connecteurs. La largeur utile est de 84 TE.

**Matériau :**  
Aluminium

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
2 équerres 482,6 mm (19"),  
2 rails profilés  
et deux bandes filetées.

UE	<b>Référence DK</b>
1 p.	<b>7330.035</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Faces avant modulaires,  
voir page 1108.



### Faces avant modulaires

Dotées de différentes découpes pour connecteurs et couplages, les faces avant modulaires se fixent sur le panneau modulaire DK 7330.035.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

Pour connecteur/ couplage	Nombre de ports	TE	UE p.	<b>Référence DK</b>
ST	4	4	2	<b>7334.035<sup>1)</sup></b>
BNC-E	4	6	2	<b>7339.035</b>
D-Sub 9 pôles	3	4	2	<b>7342.035</b>
D-Sub 15 pôles	2	4	2	<b>7343.035</b>
D-Sub 25 pôles	1	4	2	<b>7344.035</b>
RJ 11 – 45	4	8	2	<b>7349.035<sup>1)</sup></b>
Face avant	–	4	2	<b>7355.035</b>
Face avant	–	6	2	<b>7356.035<sup>1)</sup></b>
Face avant	–	8	2	<b>7357.035<sup>1)</sup></b>
Face avant	–	24	1	<b>7359.035<sup>1)</sup></b>

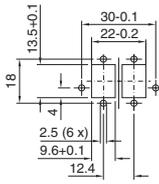
Autres modèles spéciaux sur demande.

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

#### Remarque :

Pour le dessin des découpes,  
voir pages 1107 à 1109.

## Patch-panels pour câblage optique



### Pour connecteurs optiques E-2000, E-2000 Duplex ou SC

Possibilité d'ajouter des étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000 sur le panneau 1 U.

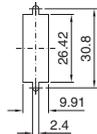
**Matériau :**  
Tôle d'acier  
**Teinte :**  
RAL 7035

U	Nombre de ports single/duplex	Référence DK
1	16/8	<b>7433.035</b>

Autres modèles spéciaux sur demande.

**+ Accessoires :**

Etriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000, voir page 1070.



### Pour connecteurs optiques SC Duplex

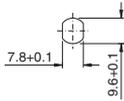
Possibilité d'ajouter des étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000.

**Matériau :**  
Tôle d'acier  
**Teinte :**  
RAL 7035

U	Nombre de ports	Référence DK
1	12	<b>7154.035</b>
2	24	<b>7155.035</b>

**+ Accessoires :**

Etriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000, voir page 1070.



### Pour connecteurs optiques ST

Possibilité d'ajouter des étriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000.

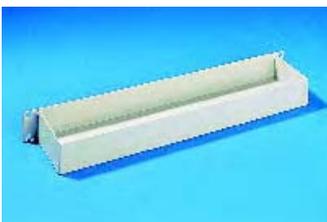
**Matériau :**  
Tôle d'acier  
**Teinte :**  
RAL 7035

U	Nombre de ports	Référence DK
1	16	<b>7437.035</b>
2	24	<b>7137.535</b>
2	32	<b>7637.035<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande. Autres modèles sur demande.

**+ Accessoires :**

Etriers de retenue de câbles DK 7610.000 ou DK 7611.000, voir page 1070.



### Panneau 1 U, 482,6 mm (19")

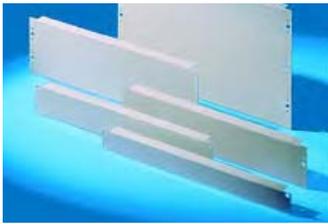
#### avec bac fermé

Il sert à déposer les obturateurs de connecteurs et le petit matériel de montage.  
Profondeur : 100 mm

**Matériau :**  
Tôle d'acier  
**Teinte :**  
RAL 7035

U	Référence DK
1	<b>7300.335</b>

## Patch-panels



### Faces avant pleines, 482,6 mm (19")

Pour recouvrir les emplacements non utilisés ou pour réaliser des installations personnalisées.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

U	Hauteur de montage en mm	UE	Référence DK	
			RAL 7035	RAL 9005
1	44	2 p.	<b>7151.035</b>	<b>7151.005</b>
1,5	66	2 p.	<b>7157.035</b>	–
2	88	2 p.	<b>7152.035</b>	<b>7152.005</b>
3	132,5	2 p.	<b>7153.035</b>	<b>7153.005<sup>1)</sup></b>
6	266	2 p.	<b>7156.035</b>	<b>7156.005<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



### Plaques pleines, 1 U

#### Fixation sans outils, 19" (482,6 mm)

Ces plaques servent à recouvrir d'éventuels espaces libres sur le plan de montage 19" (482,6 mm). Grâce à la fixation rapide sans outils, elles s'intègrent partout extrêmement facilement et s'ôtent en cas de besoin sans difficulté. L'utilisation systématique de plaques pleines dans les racks partiellement équipés permet d'orienter exactement le courant d'air froid en fonction des besoins.

Teinte	UE	Référence DK
RAL 7035	10 p.	<b>7151.110</b>
RAL 9005	10 p.	<b>7151.105</b>

**Matériau :**  
Plastique

**Composition de la livraison :**  
10 plaques pleines avec fixation rapide intégrée.



### Bandes de repérage

#### pour patch-panels

Pour l'identification individuelle des différents emplacements de connecteurs. Bandes autocollantes.  
Longueur : 210 mm, hauteur : 10 mm.

UE	Référence DK
32 p.	<b>7167.000</b>



### Support de cassettes d'épissure

Ce support est conçu pour recevoir jusqu'à 8 cassettes d'épissure de tailles différentes. Il se monte sans difficulté sur toute surface disponible et permet, entre autres, d'équiper ultérieurement des coffrets répartiteurs optiques sans patch-panel.

Le coffret répartiteur optique DK 7452.035 peut être équipé d'un support supplémentaire

→ max. : 16 cassettes d'épissure.

Le coffret répartiteur optique DK 7453.035 peut être équipé de deux supports supplémentaires

→ max. : 32 cassettes d'épissure.

Hauteur		Référence DK
Hauteur totale en mm	Tiges filetées en mm	
93	85	<b>7450.035</b>

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Support avec tige filetée, équerre variable, recouvrement de cassettes, molette et matériel d'assemblage.



### Boîtier pour cassettes d'épissure, réglable en profondeur

Ces boîtiers 482,6 mm (19") sont conçus pour recevoir des cassettes d'épissure. Ils se montent dans toutes les armoires et coffrets équipés de montants 482,6 mm (19") et peuvent servir de tête de câble ou de boîtier de répartition. Les supports acceptent différents types de cassettes et leur assurent un maintien solide. Les tiroirs optiques sont ouverts à l'arrière pour faciliter l'introduction des câbles. Des joints de compression élastiques assurent l'étanchéité à la poussière. Les câbles optiques se fixent à l'aide de brides de câbles ou de colliers de câblage.

La position du boîtier est réglable en profondeur en continu jusqu'à 100 mm sur des équerres 482,6 mm (19"). Il peut être extrait de son support. Deux pinces de décharge de traction et des clips de guidage pour les réserves de câble complètent l'équipement des boîtes d'épissure.

U	Nombre max. de cassettes d'épissure	Référence DK
1	2	<b>7241.005</b>
2	4	<b>7242.005</b>

Autres modèles spéciaux sur demande.

**Brevet allemand N° 196 08 385**

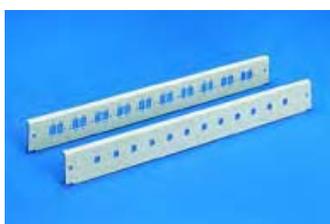
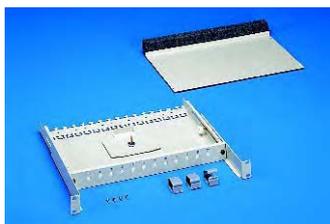
**Profondeur de montage :**  
302 mm

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Boîtier d'épissure, clips de guidage de câbles, recouvrement de cassettes et matériel d'assemblage pour les patch-panels.

**Remarque :**  
Les tiroirs optiques sont livrées sans patch-panel et sans cassette d'épissure.



### Patch-panels pour boîtier pour cassettes d'épissure, réglable en profondeur

Pour équiper vos tiroirs d'épissure, vous avez le choix entre 9 versions de panneaux dédiés à différents types de connecteurs optiques et deux plaques pleines prévues pour les montages personnalisés ou le recouvrement. Les patch-panels se fixent sur la boîte d'épissure à l'aide de fermetures rapides.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

Pour couplage	Nombre de ports	Référence DK	Nombre de ports	Référence DK
		1 U		2 U
ST	12	<b>7241.015</b>	24	<b>7242.015</b>
	16	<b>7241.065</b>		
E-2000, E-2000 Duplex <sup>2)</sup> ou SC	24	<b>7241.024</b>	-	-
SC-Duplex	12	<b>7241.045</b>	24	<b>7242.045<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

<sup>2)</sup> Avec E-2000 Duplex, vous ne disposez que de la moitié des découpes pour connecteurs.

Autres modèles spéciaux sur demande.

## Boîtiers d'épissure



### Tiroirs pour cassettes d'épissure sur rails télescopiques

#### verrouillables

Les tiroirs optiques 482,6 mm (19") sont destinés à recevoir des cassettes d'épissure. Ils se montent dans toutes les armoires et coffrets équipés de montants 482,6 mm (19") et peuvent servir de tête de câble ou de boîtier de répartition. Le montage extractible sur rails télescopiques facilite l'accès aux cassettes et aux câbles. Les supports acceptent différents types de cassettes et leur assurent un maintien solide. Les faces avant sont équipées d'une serrure de sécurité qui les protège contre les accès non autorisés. Les tiroirs optiques sont ouverts à l'arrière pour faciliter l'introduction des câbles. Des joints de compression élastiques assurent l'étanchéité à la poussière. Les câbles optiques se fixent à l'aide de brides ou de colliers de câblage. Deux pinces de décharge de traction et des clips de guidage pour les réserves de câbles complètent l'équipement des tiroirs.

U	Nombre max. de cassettes d'épissure	Référence DK
1	2	7170.535
2	4	7470.535
3	6	7570.535 <sup>1)</sup>

Autres modèles spéciaux sur demande.

<sup>1)</sup> Brevet allemand N° 44 13 136

#### Profondeur de montage :

363 mm

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

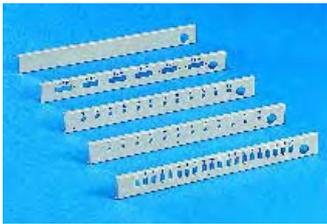
RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Tiroir d'épissure, clips de guidage de câbles, fermeture de sécurité, recouvrement de cassettes et matériel d'assemblage pour les patch-panels.

#### Remarque :

Les tiroirs optiques sont livrées sans patch-panel et sans cassette d'épissure.



### Patch-panels

#### pour tiroirs pour cassettes d'épissure verrouillables

Pour équiper vos tiroirs d'épissure, vous avez le choix entre 20 versions de panels dédiés à différents types de connecteurs optiques et trois plaques pleines prévues pour les montages personnalisés ou le recouvrement.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

Pour couplage	Nombre de ports	Référence DK 1 U	Nombre de ports	Référence DK 2 U	Nombre de ports	Référence DK 3 U
DIN 47 256	12	7173.535 <sup>1)</sup>	-	-	-	-
ST	12	7174.535	24	7474.535	48	7574.535
	16	7174.135 <sup>1)</sup>				
FC-PC	12	7175.535 <sup>1)</sup>	-	-	-	-
E-2000, E-2000 Duplex <sup>2)</sup> ou SC	20	7178.535	24	7478.535	48	7578.535
SC-Duplex	12	7169.535	24	7469.535	-	-
Plaques pleines	-	7179.535	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

<sup>2)</sup> Avec E-2000 Duplex, vous ne disposez que de la moitié des découpes pour connecteurs. Autres modèles spéciaux sur demande.



### Obturbateurs

#### pour patch-panels

Pour obturer les découpes non utilisées sur les patch-panels.

#### Matériau :

PA 6.6 plastique

#### Teinte :

Noir

	UE	Référence DK
SC, E-2000	20 p.	7300.230
E-2000 Duplex	20 p.	
SC-Duplex	20 p.	7300.240
ST	20 p.	7300.250



### Boîtier pour câbles optiques breakout, 1 U

Pour la gestion des câbles optiques «breakout» sans épissurage.

Le boîtier est doté de découpes en tête de marteau sur la partie arrière pour retenir les faisceaux de câbles.

4 clips autocollants sont joints à la livraison pour guider les câbles et gérer la réserve.

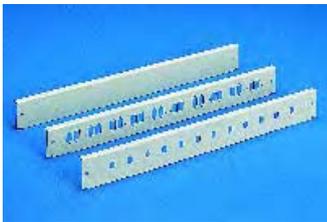
**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**

Boîtier breakout,  
clips de guidage de câbles,  
et accessoires de fixation pour les patch-panels.

Profondeur de montage	Référence DK
250 mm	<b>7241.500</b>



### Patch-panels

#### pour boîtier pour câbles optiques, 1 U

Pour équiper le boîtier breakout, vous disposez de 5 modèles de panneaux prévus pour différents types de connecteurs optiques et d'une plaque pleine prévue pour les montages personnalisés ou le recouvrement.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

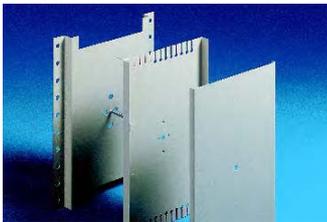
**Teinte :**  
RAL 7035

Pour couplage	Nombre de ports	Référence DK
ST	12	<b>7241.015</b>
ST	16	<b>7241.065</b>
E-2000, E-2000 Duplex <sup>2)</sup> ou SC	24	<b>7241.024</b>
SC-Duplex	12	<b>7241.045</b>
Plaques pleines	-	<b>7241.055<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

<sup>2)</sup> Avec E-2000 Duplex vous disposez seulement de 10 découpes.

Autres modèles spéciaux sur demande.



### Répartiteur d'épissure

Contrairement aux boîtes ou aux tiroirs optiques, le répartiteur d'épissure peut être installé soit à l'intérieur, soit à l'extérieur des armoires de répartition.

Il est conçu pour recevoir des cassettes d'épissure qui se montent individuellement sur des supports superposables. Des colliers de câblage assurent la décharge de traction des câbles et des fibres individuelles.

Le module de base peut recevoir jusqu'à 4 module d'extension DK 7381.035 (conditionnement : par 2 pcs).

**Dimensions :**  
L x H x P : 190 x 250 x 90 mm

**Tige filetée :**  
75 mm



	Référence DK
Répartiteur d'épissure	<b>7380.035</b>

**Brevet allemand N° 40 08 840**

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Socle avec une surface de montage, couvercle et matériel d'assemblage.



### Supports de cassettes pour répartiteur d'épissure

Pour l'extension du répartiteur d'épissure : surfaces de montage supplémentaires superposables permettant de monter une cassette d'épissure ou de gérer les réserves de fibre.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

UE	Référence DK
2 p.	<b>7381.035</b>

## Boîtiers d'épissure/Modules LSA



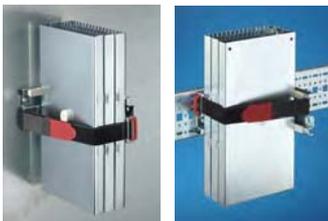
### Supports de cassettes d'épissure

Ils permettent de recevoir jusqu'à 4 cassettes d'épissure selon DIN 47 662.

Possibilité d'extraire les cassettes séparément pour exclure tout risque d'endommagement lors des opérations de maintenance.

Intégration rationnelle et peu encombrante grâce aux deux possibilités de positionnement sur la plaque de montage ou sur le châssis.

Les réserves de fibres se logent sans difficulté grâce au vaste espace qui leur est réservé. Possibilité d'assurer la décharge de traction des faisceaux de fibres en haut comme en bas à l'aide de colliers de câblage.



	UE	Référence IN
Support et récepteur pour 1 cassette d'épissure (équipement max. : 4 récepteurs)	1 p.	2203.300
Récepteur pour 1 cassette d'épissure (extension)	1 p.	2203.310

#### Dimensions :

L x H x P : 104 x 250 x 165 mm

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromagée

#### Composition de la livraison :

Avec matériel d'assemblage.



### Châssis 3 U avec barres rondes

#### pour rails LSA

Il peut recevoir :

15 rails de séparation LSA 2/10, sur

2 barres rondes de 12 mm de diamètre.

Le châssis s'intègre sans problème dans toutes les surfaces de fixation 482,6 mm (19"). Avec support pour retenue de câbles à l'arrière.

#### Dimensions :

L x H x P :

482,6 mm (19") x 132,5 mm (3 U) x 180 mm

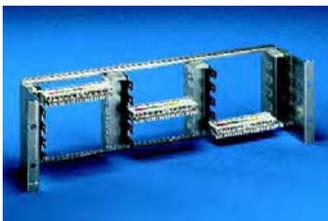
U	Référence DK
3	7050.200

#### Matériau :

Panneaux latéraux : plaques d'aluminium  
Équerres en pouces et rails de jonction : profilé aluminium extrudé

#### Composition de la livraison :

Châssis 3 U en pièces détachées.



### Châssis 3 U

#### pour modules LSA-Plus, 150 paires max

Le châssis est prévu pour recevoir 15 modules LSA-Plus (à 10 paires) au maximum. Il permet de monter 3 x 5 modules 2/10, série 2 horizontalement. Longueur des modules 124 mm avec trame en hauteur au pas de 22,5 mm.

Le châssis s'intègre sans problème dans toutes les surfaces de fixation 482,6 mm (19"). Le plan de montage des modules est en retrait de 75 mm par rapport aux équerres de fixation 19". Les étriers de guidage intégrés permettent de réaliser un guidage parfaitement ordonné des câbles.

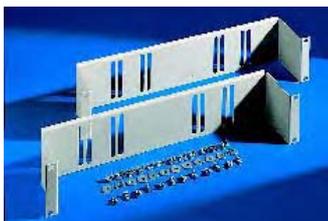
U	Référence DK
3	7050.100

#### Matériau :

Acier inoxydable

#### Composition de la livraison :

Support avec 8 étriers de guidage.



### Châssis 2 U

#### pour jeu de montage LSA

Pour installer les bacs ou les étriers de montage LSA sur les profilés de fixation 482,6 mm (19").

#### Dimensions :

Profondeur totale : 98,5 mm

Hauteur : 2 U

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

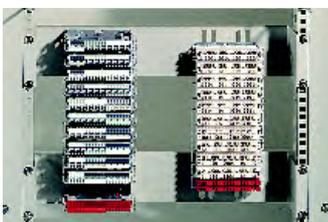
RAL 7035

U	UE	Référence DK
2	2 p.	7050.035



#### Accessoires :

Équerres de montage universelles FM, voir page 861.





### Jeux de poignées

#### pour coffrets de commande Comfort-Panel

Les poignées se montent facilement sur les pièces d'angle même ultérieurement.

#### Matériau :

Tube servant de poignée : aluminium anodisé incolore  
 Embouts de poignée : fonte de zinc avec revêtement poudre teinte RAL 7024  
 Revêtements : polyamide, teinte proche RAL 7024



#### Pour le montage horizontal

Avec largeur de face avant	UE	Référence CP
19" (482,6 mm)	1 jeu	<b>6375.010</b>
Sur mesure	1 jeu	<b>6375.019<sup>1)</sup></b>

#### Composition de la livraison :

Tube de 20 mm de diamètre servant de poignée,  
 2 embouts de poignée,  
 2 revêtements,  
 matériel d'assemblage.

#### Remarque :

Pour les hauteurs et largeurs inférieures, il suffit de couper le tube servant de poignée à la longueur voulue.

Dans le cas de coffrets de 74 mm de profondeur, la poignée ne peut pas être montée sur la même face que

- le raccordement pour bras porteur.



#### Accessoires :

Planche à documents, présentoir à documents, voir page 1118.

#### Pour le montage vertical

Avec hauteur de face avant	UE	Référence CP
7 U	1 jeu	<b>6375.020</b>
Sur mesure	1 jeu	<b>6375.029<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Pour la commande, veuillez indiquer en plus :

- le nombre de faces avant et leurs dimensions
- le nombre de traverses de séparation

#### Composition de la livraison :

2 tubes de 20 mm de diamètre servant de poignée,  
 4 embouts de poignée,  
 4 revêtements,  
 matériel d'assemblage.



### Jeux de poignées

#### pour coffrets de commande Optipanel

Les poignées se montent facilement sur les pièces d'angle même ultérieurement.

#### Matériau :

Tube servant de poignée : aluminium anodisé incolore  
 Embouts de poignée : fonte de zinc avec revêtement poudre teinte RAL 7035  
 Revêtements : polyamide, RAL 7024



#### Pour le montage horizontal

Avec largeur de face avant	UE	Référence CP
19" (482,6 mm)	1 jeu	<b>6385.010</b>
Sur mesure	1 jeu	<b>6385.019<sup>1)</sup></b>

#### Composition de la livraison :

Tube de 25 mm de diamètre servant de poignée,  
 2 embouts de poignée,  
 2 revêtements

#### Remarque :

Pour les hauteurs et largeurs inférieures, il suffit de couper le tube servant de poignée à la longueur voulue.

Dans le cas de coffrets de 100 mm de profondeur, la poignée ne peut pas être montée sur la même face que le raccordement pour bras porteur.



#### Accessoires :

Planche à documents, présentoir à documents, voir page 1118.

#### Pour le montage vertical

Avec hauteur de face avant	UE	Référence CP
7 U	1 jeu	<b>6385.020</b>
Sur mesure	1 jeu	<b>6385.029<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Pour la commande, veuillez indiquer en plus :

- le nombre de faces avant et leurs dimensions
- le nombre de traverses de séparation ou de traverses d'étanchéité
- le numéro de commande de votre coffret

#### Composition de la livraison :

2 tubes de 25 mm de diamètre servant de poignée,  
 4 embouts de poignée,  
 4 revêtements.

# Interfaces homme-machine

## Poignées – accessoires annexes



### Jeux de poignées VIP

**pour coffrets de commande VIP 6000 avec cadre large**  
Les poignées se montent sur les pièces angulaires du cadre VIP.

#### Matériau :

Tube servant de poignée : profilé aluminium extrudé, anodisé incolore  
Embouts de poignée : fonte de zinc avec revêtement poudre teinte RAL 7035

#### Remarque :

Pour les hauteurs et largeurs inférieures, il suffit de couper le tube servant de poignée à la longueur voulue.



#### Accessoires :

Planche à documents, présentoir à documents, voir page 1118.



#### Pour le montage horizontal

Avec	UE	Référence CP
largeur de face avant		
19" (482,6 mm)	1 jeu	<b>6101.000</b>
Sur mesure	1 jeu	<b>6101.009<sup>1)</sup></b>

#### Composition de la livraison :

2 embouts de poignée,  
1 tube servant de poignée,  
2 vis.

#### Pour le montage vertical

Avec	UE	Référence CP
hauteur de face avant		
7 U	1 jeu	<b>6102.000</b>
Sur mesure	1 jeu	<b>6102.009<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Pour la commande, veuillez indiquer en plus :

- le nombre de faces avant et leurs dimensions
- le nombre de traverses de séparation ou de traverses d'étanchéité
- le numéro de commande de votre coffret

#### Composition de la livraison :

4 embouts de poignée,  
2 tubes servant de poignée,  
4 vis.



### Jeu de poignées

A monter sur toute surface plane horizontale ou verticale.  
Longueur totale : 420 mm.

#### Matériau :

Tube servant de poignée : aluminium anodisé incolore  
Embouts de poignée : fonte de zinc teinte RAL 7035

#### Composition de la livraison :

1 jeu =  
4 embouts de poignée,  
2 tubes servant de poignée.

UE	Référence SZ
1 jeu	<b>2389.000</b>



#### Accessoires :

Planche à documents, présentoir à documents, voir page 1118.



### Cadres-poignées

**pour coffrets de commande avec tableau frontal**

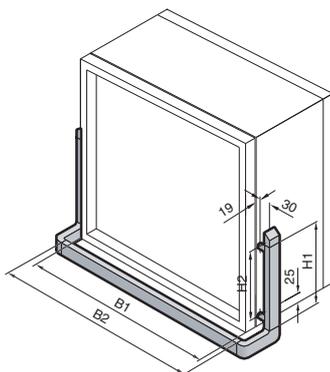
	CP 6442.500 CP 6462.500	CP 6552.500	CP 6662.500
<b>Référence CP</b>	<b>6191.000</b>	<b>6192.000</b>	<b>6190.000</b>
Largeur du coffret de commande (B1) en mm	380	500	600
Largeur du tube carré horizontal (B2 = B1 + 48) en mm	428	548	648
Hauteur du tube carré vertical (H1) en mm	345	465	299
Entraxe des perçages de fixation (H2) en mm	295	415	249

#### Teinte :

RAL 8019

#### Composition de la livraison :

Tube carré en aluminium,  
équerre d'angle en plastique,  
capots de finition,  
matériel d'assemblage.



### Poignées

Ces poignées sont conçues pour être montées horizontalement ou verticalement sur les parois :

- des coffrets de commande Comfort-Panel,
- des coffrets de commande VIP 6000 avec cadres avant fins ou combinés,
- des coffrets de commande Optipanel,
- d'autres coffrets ou
- sur toutes surfaces planes.

Ces poignées se montent sur des surfaces planes sans ailettes en effectuant de simples perçages. Pour les fixer sur les faces avec ailettes d'un coffret de commande VIP 6000, il faut exécuter des fraisages. Pour la commande d'un tableau de commande ou d'un coffret-clavier, veuillez donc indiquer simultanément si vous prévoyez ou non le montage d'un jeu de poignées, en ajoutant le cas échéant «en prévision du jeu de poignée CP 6107.XXX».

### Matériau :

Embouts de poignée : fonte de zinc teinte RAL 7035  
 Capots de recouvrement : matière plastique, teinte proche RAL 7035  
 Tube servant de poignée : aluminium avec revêtement poudre teinte RAL 9006

**Brevet allemand N° 19 937 966**

**Brevet français N° 2 797 555**

**Brevet italien N° 0 131 8210**

**Brevet américain N° 6,507,978**



### Poignées d'angle

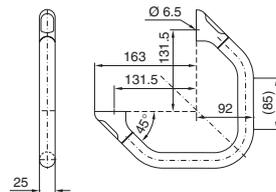
#### Composition de la livraison :

4 embouts de poignée,  
 2 tubes servant de poignée,  
 matériel d'assemblage.

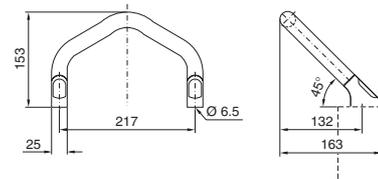
UE	Référence CP
1 jeu	<b>6107.000</b>



Montage sur l'angle du coffret



Montage sur une surface plane  
 (faire pivoter l'embout de la poignée de 90°)

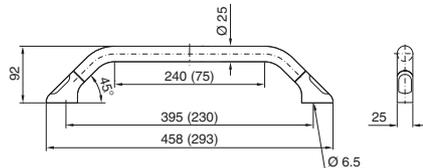


### Poignées arquées

#### Composition de la livraison :

2 embouts de poignée,  
 1 tube servant de poignée,  
 matériel d'assemblage.

Pour face avant de dimensions	UE	Référence CP
≥ 7 U	1 jeu	<b>6107.100</b>
19" (482,6 mm)	1 jeu	<b>6107.200</b>



#### Remarque :

Dimensions entre parenthèses pour face avant de 7 U.



#### Accessoires :

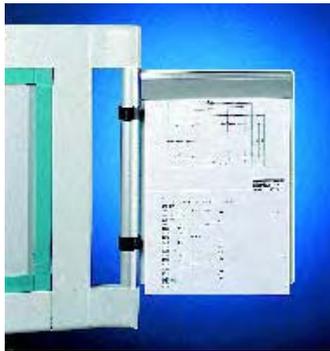
Pour CP 6107.200 :  
 Planchette à documents, présentoir à documents,  
 voir page 1118.



### Présentoir à documents avec support mural

voir page 1118.

## Poignées – accessoires annexes/éléments de jonction



### Planche à documents

Installée sur la poignée, la planche à documents permet d'avoir les notices de fonctionnement et les plans (DIN A4) sous les yeux en permanence. La planche est prévue pour être montée à droite. Pour le montage à gauche, visser la pièce de serrage à gauche. Un tube d'une longueur  $\geq 200$  mm et  $\varnothing 20/25$  mm est nécessaire au montage correct de la planche à documents.

#### Matériau :

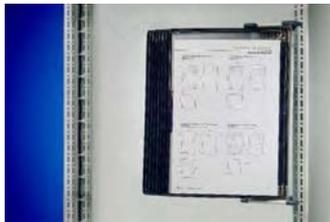
Tôle d'acier, teinte RAL 7035  
Pièces de serrage : aluminium anodisé incolore

Largeur en mm	Hauteur en mm	Référence CP
225	315	<b>6013.000</b>

**Planche à documents combinée au tableau de commande VIP 6000 :**  
**Brevet européen N° 0 839 093 valable pour DE, FR, GB, IT**

#### ! Accessoires indispensables :

Jeu de poignées SZ 2389.000, voir page 1116  
ou  
jeux de poignées pour coffrets de commande Comfort-Panel, voir page 1115  
ou  
jeux de poignées pour coffrets de commande VIP 6000, voir page 1116  
ou  
jeux de poignées pour coffrets de commande Optipanel, voir page 1115  
ou  
poignée arquée CP 6107.200, voir page 1117.



### Présentoir à documents avec support mural

Pour recevoir les plans de contrôle et autres documents en format A4.

#### Montage :

- sur les surfaces planes,
- dans les perforations au pas de 25 mm de l'ossature TS ou d'un rail de montage,
- sur un jeu de poignées  $\varnothing 20$  mm ou  $\varnothing 25$  mm.

#### Composition de la livraison :

10 présentoirs avec support mural et matériel d'assemblage.

UE	Référence CP
1 jeu	<b>6013.100</b>

#### + Accessoires :

Jeu de poignées SZ 2389.000, voir page 1116  
ou  
jeux de poignées pour coffrets de commande Comfort-Panel, voir page 1115  
ou  
jeux de poignées pour coffrets de commande VIP 6000, voir page 1116  
ou  
jeux de poignées pour coffrets de commande Optipanel, voir page 1115  
ou  
poignée arquée CP 6107.200, voir page 1117.



### Adaptateur de tablette porte-clavier

Il est prévu pour :

- les tablettes porte-clavier SM 2383.000
- les coffrets-clavier Optipanel pour largeur de face avant = 19" (réf. CP 6384.009). Pour la commande, veuillez préciser la hauteur de la face avant ainsi que la profondeur de montage (50 ou 100 mm).

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé, anodisé incolore  
Recouvrement latéral : tôle d'acier RAL 7024.

#### Composition de la livraison :

Adaptateur avec matériel d'assemblage.

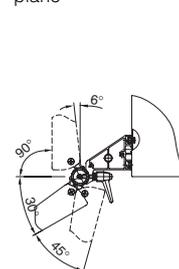
UE	Référence SM
1 jeu	<b>2383.010</b>

#### Remarque :

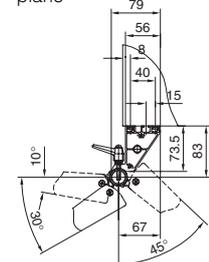
Adaptateurs de tablette porte-clavier de largeurs différentes, sur demande.

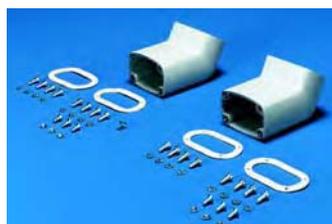


Montage sur une surface plane



Montage sous une surface plane





### Goulottes d'assemblage pour coffrets pour coffrets de commande Comfort-Panel et VIP 6000

- Goulottes prévues pour
- assembler un coffret de commande Comfort-Panel et un boîtier de boutonnerie de 74 mm ou 113 mm de profondeur.
  - assembler un coffret de commande VIP 6000 avec cadre fin ou cadre combiné et un coffret-clavier de 105 mm de profondeur.

Le tableau de commande et le coffret-clavier forment un angle de 120°.

Les goulottes d'assemblage permettent en outre de conduire aisément les câbles d'un coffret à l'autre.

**Matériau :**  
Aluminium

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Goulottes avec matériel d'assemblage.

Poids en kg	UE	Référence CP
2,0	1 jeu	6006.000

Délai de livraison sur demande.

**Remarque :**

S'il s'agit d'un équipement ultérieur, il faudra effectuer des perçages et des découpes sur le tableau de commande et sur le coffret-clavier.



### Goulottes de câbles flexibles

pour coffrets de commande VIP 6000  
Elles servent à conduire les câbles entre le tableau de commande et le coffret clavier.

Elles peuvent être utilisées avec

- les jonctions réglables de cadres de coffrets
- les jonctions articulées pour les cadres de coffrets
- les jonctions rigides de cadres de coffrets
- les équerres d'assemblage pour coffrets

La goulotte de câbles se monte sur les coffrets-clavier

- de 105 mm de profondeur
- de 44 mm de profondeur
- de 27 mm de profondeur avec raccordement prévu pour les goulottes de câbles flexibles (modèles 4.1, voir page 223).

Pour raccorder la goulotte de câbles, il est nécessaire d'effectuer des découpes dans le tableau de commande et dans le coffret-clavier.

Si vous avez sélectionné un modèle du § 4.5 (voir page 226), la goulotte de câbles est comprise dans la livraison.

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Goulotte avec matériel d'assemblage.

Pour coffret-clavier	Référence CP
CP 6351.009, modèles 4.1, 2 et 4	6017.100
<b>Autres</b>	<b>6017.000</b>



### Faces avant pour coffrets de commande Comfort-Panel, VIP 6000 et Optipanel

**Matériau :**  
Aluminium de 3 mm d'épaisseur anodisé incolore

**Remarque :**  
Si vous devez utiliser plusieurs faces avant dans un coffret de commande, il faut prévoir des traverses de séparation (voir page 1122).

Largeur en mm	Hauteur en mm	Référence CP	
		Avec perçages de fixation	Avec boulons filetés M5
19" (482,6)	155,0 (3,5 U)	6027.000	6027.010
19" (482,6)	310,3 (7 U)	6028.000	6028.010

**! Accessoires indispensables :**

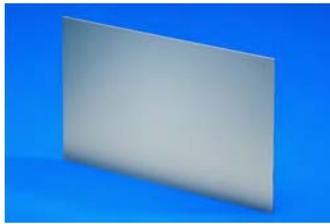
Jeu de fixation pour Comfort-Panel CP 6053.800, voir page 1122, pour VIP 6000 et Optipanel CP 6053.000/500, voir page 1121.

**Service Rittal :**

Sur demande, Rittal se charge de réaliser pour vous des modèles de dimensions différentes, avec boulons filetés, découpes et gravures.

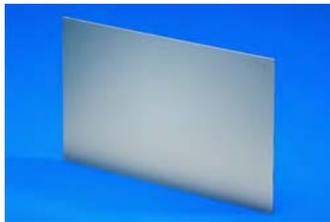
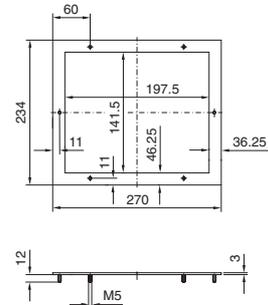
# Interfaces homme-machine

## Configuration de la face avant



**Faces avant**  
**pour coffret de commande Optipanel CP 6380.100**  
 Avec boulons filetés M5.  
**Dimensions :**  
 270 x 234 mm  
**Matériau :**  
 Aluminium de 3 mm d'épaisseur anodisé incolore  
**Composition de la livraison :**  
 Face avant avec jeu de fixation.

Découpe de montage	UE	Référence CP
Sans	1 p.	<b>6027.500</b>
Pour Siemens Simatic TP 177 A/B	1 p.	<b>6027.520</b>
Sur mesure	1 p.	<b>6027.509</b>



**Faces avant**  
**pour coffrets de commande Compact-Panel**  
**Matériau :**  
 Aluminium de 3 mm d'épaisseur anodisé incolore

Dimensions L x H mm	Pour Compact-Panel	Référence CP
178 x 200	CP 6340.0X0	<b>6028.500</b>
178 x 350	CP 6340.1X0	<b>6028.510</b>
178 x 482,6	CP 6340.2X0	<b>6028.520<sup>1)</sup></b>
252 x 200	CP 6340.3X0	<b>6028.530</b>
252 x 350	CP 6340.4X0	<b>6028.540</b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



**Faces avant montées sur charnières**  
**pour coffrets de commande VIP 6000 et Optipanel**  
**Dimensions :**  
 19" x 7 U  
 (482,6 x 310,3 mm)  
**Angle d'ouverture :**  
 Optipanel : 125°  
 VIP 6000 : 95°  
**Matériau :**  
 Face avant : aluminium de 3 mm d'épaisseur anodisé incolore  
 Profilé aluminium extrudé : anodisé incolore  
**Composition de la livraison :**  
 Face avant avec profilé de charnière, baguette de charnière, 2 baguettes de finition et matériel d'assemblage.

Face avant pour coffrets de commande	Exécution	Référence CP
Optipanel	Vissée de l'extérieur	<b>6027.100</b>
	Vissée de l'intérieur	<b>6027.110</b>
	avec serrure	<b>6027.120</b>
VIP 6000	Vissée de l'extérieur <sup>1)</sup>	<b>6027.200</b>
	Vissée de l'intérieur <sup>1)</sup>	<b>6027.210</b>
	Avec serrure <sup>1)</sup>	<b>6027.220</b>

Délai de livraison sur demande.

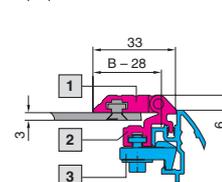
Extension de référence .XX9 pour les autres dimensions.

<sup>1)</sup> Pour la commande, veuillez préciser la teinte de la baguette de finition désirée (voir page 219).

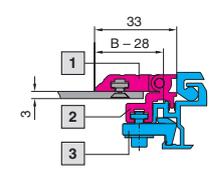
Distance au bord «D» à respecter pour éviter les collisions

Profondeur de montage	Dimension «D»
Optipanel 50 mm	25 mm
Optipanel 100 mm	34 mm
Optipanel 150 mm	48 mm
VIP 6000 44 mm	25 mm
VIP 6000 105 mm	36 mm
VIP 6000 155 mm	52 mm

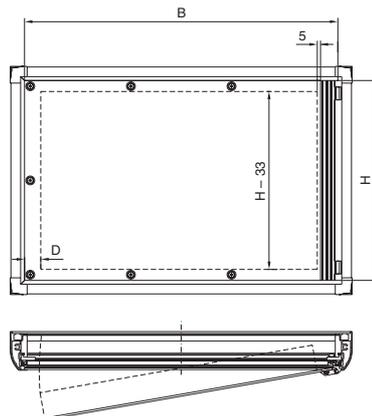
Position de montage Optipanel



Position de montage VIP 6000



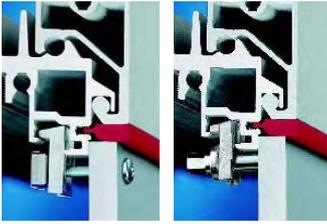
- 1** Baguette de charnière
- 2** Profilé de charnière
- 3** Patte d'arrêt



Configuration de la face avant

B

7.10



### Jeux de fixation

pour coffrets de commande VIP 6000 et Optipanel

Ils servent à installer

- les faces avant en aluminium
- les panneaux de commande
- les claviers



### Pour perçages

Composition de la livraison :

UE =  
30 pinces, écrous cage, vis et rondelles d'étanchéité.

Pour faces avant	Filetage	Référence CP
Autres	M4	<b>6058.000</b>
Rittal et autres	M5	<b>6053.000</b>

### Pour boulons filetés

Composition de la livraison :

UE =  
10 pinces et vis à douille.

Pour faces avant	Filetage	Référence CP
Autres	M4	<b>6058.500</b>
Rittal et autres	M5	<b>6053.500<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Pour le montage d'écrans TFT 15", 17" et 19".

### Pour tendeurs

Composition de la livraison :

UE =  
4 plaques de serrage,  
4 pattes de fixation.

Pour le montage direct de	Référence CP
Siemens Sinumerik : OP 010, OP 010C, OP 012, OP 015, MCP 483, PP 012, Query 19", KB 483C	<b>6053.210</b>
Siemens Simatic : Panel PC 477, 577, 677, 677B : 12,1" tactile, 15,1" tactile, 12,1" à touches, 15,1" à touches, 19" tactile <sup>1)</sup> Panel PC 877 : 15,1" tactile, 12,1" à touches, 15,1" à touches, 19" tactile <sup>1)</sup>	
Panneaux de commande Siemens Simatic : OP 270 10" MP 270B 10" à touches, MP 277 10"-Key MP 370 12"-Key, MP 377 12"-Key	<b>6053.220</b>

Les jeux de montage se montent toujours verticalement.  
Montage dans VIP 6000 : seulement en association avec une baguette de finition.

<sup>1)</sup> Il faut prévoir 2 UE.

Pour le montage des panneaux de commande TP 270 6", TP 277 6", TP 270 10", OP 270 6", OP 277 6", MP 270B 6", MP 270B 10" tactile, MP 277 10" tactile, MP 370 12" tactile, MP 377 12" tactile, MP 370 15", MP 377 15" tactile, il faut prévoir une plaque d'adaptation en plus (comprise dans la livraison ou à commander séparément selon le modèle choisi).

## Configuration de la face avant



1



2



3

### Jeux de fixation

#### pour les coffrets de commande Comfort-Panel

Pour le montage des faces avant en aluminium, des panneaux de commande et des claviers.

#### Composition de la livraison :

CP 6058.800, CP 6053.800 :

20 pattes de retenue, écrous cage, vis, écrous et rondelles d'étanchéité.

CP 6053.300 :

8 pattes de retenue moyennes et 8 pattes de retenue courtes

CP 6053.400 :

4 pattes de retenue longues et 6 pattes de retenue courtes

1 6058.800, 6053.800

2 6053.300

3 6053.400

### Pour perçages/goujons/montage de face avant par l'arrière

Filetage	Référence CP
M4	<b>6058.800</b>
M5	<b>6053.800</b>

### Pour tendeurs

Ils servent à installer :	Référence CP
Siemens Sinumerik : OP 010, OP 010 C, OP 012, TP 012, OP 015, OP 015 A, MCP 483 C, MCP 483, PP 012, PP 012 extension, MCP, KB 483 C, Querty 19"	<b>6053.300</b>
Siemens Simatic : Panneaux PC 477, 577, 677, 677B : 12,1" à touches, 12,1" tactile, 15,1" à touches, 15,1" tactile, 19" tactile Panneau PC 877 : 12,1" à touches, 15,1" à touches, 15,1" tactile, 19" tactile, TP 270 6", TP 277 6" MP 270 B 6" MP 370 15" tactile, MP 377 15" tactile, MP 370 12" tactile, MP 377 12" tactile, MP 377 19" tactile B & R : Panneau automation Panneau PC	
Siemens Simatic : OP 270 6", OP 277 6" TP 270 10", MP 270 B 10" tactile, MP 277 10"-Key, MP 377 10" tactile, OP 270 10", MP 270 B 10" à touches, MP 370 12"-Key, MP 377 12"-Key	<b>6053.400</b>



### Traverses de séparation

#### pour coffrets de commande VIP 6000 et Optipanel

Pour réaliser le compartimentage horizontal et/ou vertical de la face avant des tableaux de commande.

Des canaux de montage sont prévus des deux côtés pour recevoir les jeux de fixation.

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé

#### Composition de la livraison :

Traverse de séparation avec 2 pinces de retenue, 2 vis avec rondelles, 2 baguettes profilées.

Pour largeur de face avant en mm	Référence CP	
	pour VIP 6000 <sup>2)</sup>	pour Optipanel
19" (482,6)	<b>6015.000</b>	<b>6386.000</b>
Sur mesure <sup>1)</sup>	<b>6015.009</b>	<b>6386.009</b>

<sup>1)</sup> Veuillez indiquer la largeur et la hauteur de la face avant.

<sup>2)</sup> Modèle et teinte des baguettes – voir page 219.  
A indiquer lors de la commande.

### + Accessoires :

Jeux de fixation, voir page 1121.

#### Plans détaillés :

pour VIP 6000, voir page 1210.  
pour Optipanel, voir page 1204.



### Bandeaux d'écartement et de montage

#### pour coffrets de commande VIP 6000 et Optipanel

Ils fournissent un espace supplémentaire pour l'introduction des câbles et permettent d'installer :

- touches et voyants lumineux
- interrupteurs d'arrêt d'urgence et boutons à clé
- lecteurs de disquettes et de CD-ROM
- interfaces
- etc.

Les bandeaux se montent horizontalement ou verticalement en les insérant dans le coffret puis en les vissant de l'arrière.

Possibilité d'installer d'autres bandeaux d'écartement et de montage, d'autres faces avant ou d'autres tableaux sans utiliser de traverse de séparation supplémentaire.

#### Matériau :

Profilé aluminium extrudé anodisé incolore

#### Composition de la livraison :

Bandeau avec matériel d'assemblage et baguette de finition (VIP 6000) ou baguette d'étanchéité (Optipanel).



#### Pour VIP 6000

Pour largeur de face avant en mm	Référence CP <sup>2)</sup>
482,6 (19")	<b>6015.300</b>
Sur mesure <sup>1)</sup>	<b>6015.309</b>

La hauteur correspond à une hauteur de face avant de 103 mm.

<sup>1)</sup> Veuillez indiquer la largeur de la face avant.

<sup>2)</sup> Modèle et teinte des baguettes, voir page 219.

A indiquer lors de la commande.

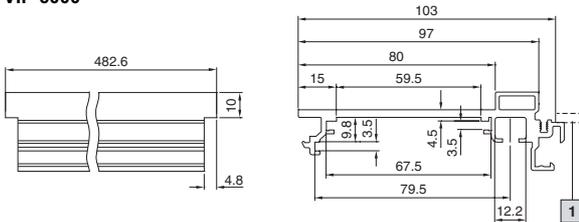
#### Pour Optipanel

Pour largeur de face avant en mm	Référence CP
482,6 (19")	<b>6386.300</b>
Sur mesure <sup>1)</sup>	<b>6386.309</b>

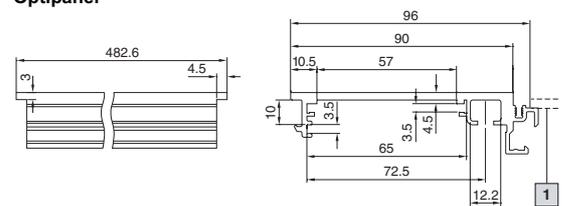
La hauteur correspond à une hauteur de face avant de 96 mm.

<sup>1)</sup> Veuillez indiquer la largeur de la face avant.

VIP 6000



Optipanel



**1** Autres bandeaux d'écartement et de montage, faces avant ou système écran-clavier



### Goulottes de rangement à visser

Avec tapis pour outils de mesure, souris, scanner et petits instruments divers.

La goulotte de rangement est prévue pour être montée sous :

- sous :
  - les coffrets de commande Comfort-Panel
  - les coffrets de commande VIP 6000
  - les coffrets de commande Optipanel
  - les coffrets de commande avec porte
  - les coffrets de commande
  - les plans de travail IW
- sans perçages de fixation pour des raisons esthétiques.
- sur des surfaces planes (portes ou panneaux latéraux) grâce aux perçages de fixation à l'arrière.
- sur les châssis TS 17 x 73 mm par suspension sans vissage,
  - pour les opérations de maintenance sur l'armoire.

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

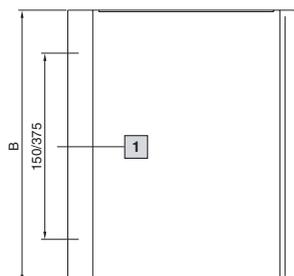
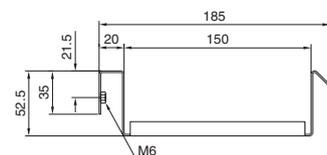
RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Goulotte avec matériel d'assemblage.



Largeur (B) en mm	Référence CP
220	<b>6514.110</b>
450	<b>6514.100</b>



**1** Filetage centrale supplémentaire seulement pour CP 6514.100

## Accessoires universels



### Plaques de recouvrement

#### pour raccordement de bras porteur

Elles permettent de recouvrir correctement une découpe pour raccordement de bras porteur non utilisée.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

#### Composition de la livraison :

Plaque de recouvrement avec joint d'étanchéité et matériel d'assemblage.

#### Remarque :

Lorsque deux découpes pour le raccordement au bras porteur sont prévues dans les coffrets de commande

- Comfort-Panel
- VIP 6000
- Optipanel
- Compact-Panel,

une plaque de recouvrement est automatiquement livrée avec le coffret.

Raccordement pour bras porteur	Finition	Référence CP
CP-S	laque teinte 7024	<b>6505.200</b>
CP-L, Ø 130 mm	zinguée chromatée	<b>6505.500</b>
CP-L, □ 120 x 65 mm	zinguée chromatée	<b>6505.100</b>



### Kit de fixation pour plan de travail

#### pour le pied et le bras porteur

Il permet de monter les plans de travail sur :

- une colonne à réglage en hauteur électrique
- une fixation de coffret CP-L, section ronde
- un couplage de coffret CP-L, section ronde
- une fixation de coffret CP-XL, section ronde
- un couplage de coffret CP-XL

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

#### Composition de la livraison :

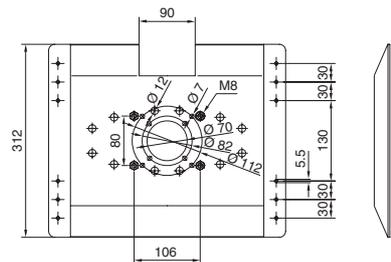
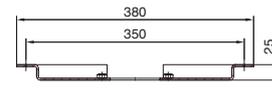
Kit de fixation avec matériel d'assemblage.



UE	Référence IW
1 p.	<b>6902.780</b>

#### Accessoires :

Accessoires	Référence CP	Voir page
Colonne à réglage en hauteur électrique	6142.000	287
Fixation de coffret CP-L, Ø 130 mm	6525.5X0	256
Couplage de coffret CP-L, Ø 130 mm	6525.0X0	262
Fixation de coffret CP-XL section ronde	6130.6X0	271
Couplage de coffret CP-XL	6130.0X0	272



### Rails en aluminium

#### pour

- les pupitres monobloc AP
- les surfaces planes

Ils empêchent efficacement les plans et autres documents de glisser.

Pour pupitre	Longueur en mm	UE	Référence AP
AP 2666.500	583	3 p.	<b>2676.000</b>
AP 2668.500	783	3 p.	<b>2678.000</b>
AP 2672.500	1183	3 p.	<b>2682.000</b>

Pour les dimensions inférieures, il suffit de couper le rail à la longueur voulue.



## Colonnes de signalisation compactes à diodes

### Avantages :

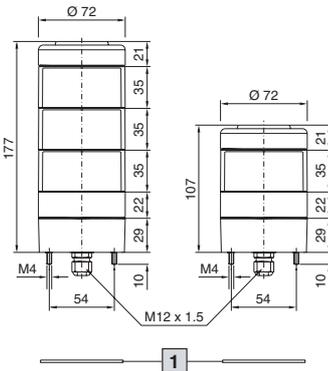
- Solution complète prête à être raccordée
- Faible hauteur de montage
- Durée de vie des diodes extrêmement longue (au moins 70.000 h) – et donc pratiquement sans entretien
- Sans entretien, pas de pièces détachées à stocker

### Caractéristiques techniques :

Tension de régime : 24 V AC/DC  
 Raccordement électrique : borne à vis  
 Agent lumineux : diodes  
 Angle de rayonnement : 3 x 120°  
 Plage de température tolérée : -20 à +70°C  
 Fonction clignotante : se commande via SPS  
 Introduction des câbles : passe-câbles à vis métriques M12 x 1,5 pour diamètres de câbles de 3,0 à 6,5 mm

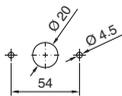
### Indice de protection :

IP 65 selon EN 60 529/09.2000



1 Joint d'étanchéité

Découpe de montage

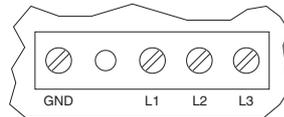


### Exemple de commande d'une colonne de signalisation compacte à diodes

(de haut en bas) :  
 Colonne à deux compartiments,  
 module sonore, lumière rouge continue, lumière verte clignotante et fixation par vis

Position	1	2	3	4	5	6
Numéro d'identification	1	1D	2B	0	0	1

Schéma de raccordement SG 2372.100/.130/.140



- GND - 0 V (Ground)  
 A - +24 V DC (acoustique, dans la mesure où elle fait partie de la livraison)  
 L1 - L4 - +24 V DC (modules lumineux de bas en haut, les contacts non utilisés demeurent libres)

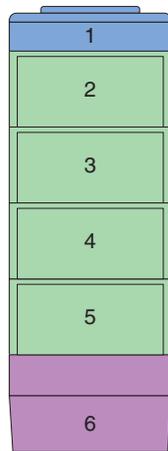
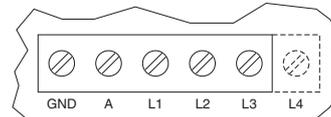
Modèle	UE	H en mm	Référence SG	
			non modulable	modulable
3 compartiments : rouge, jaune, vert	1 p.	177	<b>2372.100</b>	-
1 compartiment rouge	1 p.	107	<b>2372.130</b>	-
1 compartiment jaune	1 p.	107	<b>2372.140</b>	-
Selon spécifications	1 p.	-	-	<b>2372.109<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Veuillez ajouter le numéro d'identification.  
 Quantité minimale requise : 10 pièces.  
 Délai de livraison sur demande.

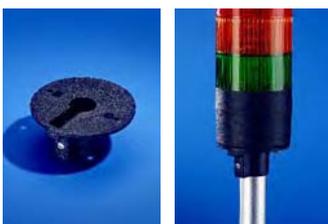
### ! Accessoires indispensables :

Pour le montage au mur :  
 Equerre pour montage au mur, voir page 1128.  
 Pour le montage sur tige ou bras porteur :  
 Adaptateur de raccordement, voir page 1125.  
 Autres éléments de montage, voir page 1129.

Schéma de raccordement SG 2372.109



Description	Exécution	Numéro d'identification <sup>1)</sup>
Module sonore dans le couvercle réglable jusqu'à 90 dB, possibilité de commutation sur tonalité continue ou intermittente	Sans module sonore	0
	Avec module sonore	1
Modules lumineux (4 p. max.)	Sans	0
	Lumière rouge continue	1D
	Lumière rouge clignotante	1B
	Lumière verte continue	2D
	Lumière verte clignotante	2B
	Lumière jaune continue	3D
	Lumière jaune clignotante	3B
	Lumière transparente continue	4D
	Lumière transparente clignotante	4B
	Lumière bleue continue	5D
Lumière bleue clignotante	5B	
Élément de raccordement	Fixation par vis (entrée du câble par le bas)	1
	Fixation magnétique (entrée du câble latérale)	2



## Adaptateur de raccordement

pour colonnes de signalisation compactes à diodes  
 Pour monter la colonne de signalisation sur une tige ou sur un bras porteur.

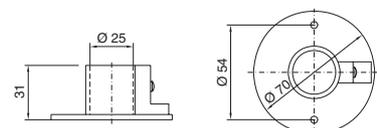
**Matériau :**  
 Plastique

**Teinte :**  
 Noir

UE	Référence SG
1 p.	<b>2372.120</b>

### + Accessoires :

Éléments de montage pour tige, voir page 1129.  
 Éléments de montage pour bras porteur, voir page 1129.





## Colonnes de signalisation modulaires

### Avantages :

- Montage et mise en contact faciles grâce aux fermetures à baionnettes.
- Possibilité d'installer jusqu'à cinq modules, à tension égale.
- Changement simple et rapide des ampoules sans utiliser d'outil.
- Eléments modulaires disponibles en différentes teintes et différentes tensions.

Les différents modules :

- Eléments de raccordement
- Modules optiques
- Ampoules à incandescence ou diodes lumineuses
- Modules sonores
- Tablette signalétique



## Eléments de raccordement

### pour colonnes de signalisation modulaires

Deux modèles : pour le montage sur tige ou pour le montage mur/sol. Tous les éléments de raccordement sont équipés de bornes à vis.

Avec capot de finition pour les modules optiques. Protection contre les contacts accidentels conforme aux prescriptions VDE.

### Matériau :

Boîtier en polyamide

### Teinte :

Noir

### Indice de protection :

IP 54

Elément de raccordement	Référence SG
pour montage sur tige	2368.000
pour montage mur/sol	2368.010



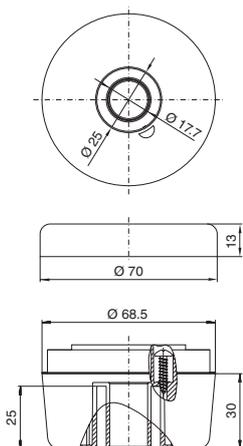
### Accessoires :

Eléments de montage pour montage mur/sol, voir page 1128

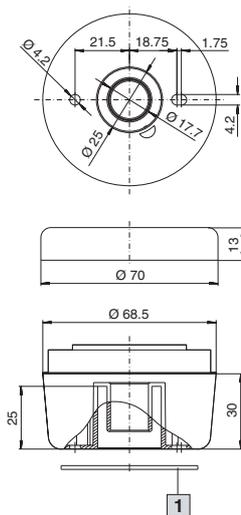
Eléments de montage pour montage sur tige, voir page 1129

Eléments de montage pour bras porteur, voir page 1129

Elément de raccordement pour montage sur tige  
SG 2368.000

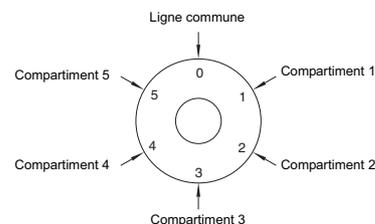


Elément de raccordement pour montage au mur ou au sol  
SG 2368.010



1 Joint d'étanchéité

Schéma de raccordement

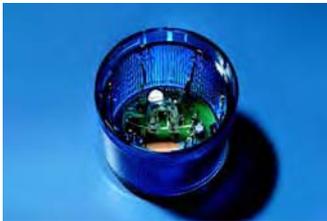




1



2



3



4

## Modules optiques

### pour colonnes de signalisation modulaires

Visibilité totale sur 360° grâce à l'optimisation des prismes.  
Possibilité de superposition pour 5 modules optiques de tension identique.  
Modules optiques en 115 V sur demande.

#### Matériau :

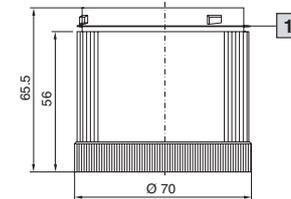
Boîtier : polyamide  
Calotte : polycarbonate transparent

#### Indice de protection :

IP 54 lorsqu'un capot de finition ou un module sonore acoustique est monté en dernière position.

### ! Accessoires indispensables :

Ampoules et diodes à lumière continue ou clignotante, voir page 1127



1 Joint prémonté

Modules optiques	Référence SG				
	rouge	vert	jaune	transparent	bleu
1 Module à lumière continue <sup>1)</sup> 12 – 240 V AC/DC	2369.000	2369.010	2369.020	2369.030	2369.040
2 Module clignotant <sup>1)</sup> 24 V AC/DC	2370.000	2370.010	2370.020	2370.030	2370.040
2 Module clignotant <sup>1)</sup> 230 V AC/DC	2370.050	2370.060	2370.070	2370.080	2370.090
3 Flash 24 V DC, 125 mA	2371.000	2371.010	2371.020	2371.030	2371.040
3 Flash 230 V AC, 35 mA	2371.050	2371.060	2371.070	2371.080	2371.090
4 Diode lumineuse continue 24 V AC/DC, 45 mA	2372.000	2372.010	2372.020	2372.030	2372.040

<sup>1)</sup> Les ampoules électriques et les diodes lumineuses ne font pas partie de la livraison.



## Ampoules électriques

### pour modules optiques à lumière continue ou clignotante

Avec socle BA 15d.  
Livrabl en première monte ou en remplacement.

Ampoules électriques	UE	Référence SG
24 V, 5 W	3 p.	2374.060
230 V, 5 W	3 p.	2374.070



## Diodes lumineuses

### pour modules optiques à lumière continue ou clignotante

Une alternative économique offrant une durée de vie très élevée.  
Angle du cône de lumière 2 x 180°.

Diodes lumineuses	UE	Référence SG				
		rouge	vert	jaune	transparent	bleu
24 V AC/DC	1 p.	2374.200	2374.210	2374.220	2374.230	2374.240
Pour modules à lumière continue ou clignotante de SG 2369.000 à SG 2370.040						
230 V AC	1 p.	2374.300	2374.310	2374.320	2374.330	2374.340
Pour modules à lumière continue de SG 2369.000 à SG 2369.040						

# Colonnes de signalisation



## Modules sonores

### pour colonnes de signalisation modulaires

Modules conçus pour signaler les alertes et les dysfonctionnements. Niveau sonore 85 ou 100 dB. Les modules sonores se montent au dessus de tous les autres modules optiques ou directement sur l'élément de raccordement.

#### Matériau :

Boîtier : polyamide

#### Teinte :

Noir

Modules sonores	Référence SG	
	24 V AC/DC	230 V AC
85 dB <sup>1)</sup> 25 mA max.	<b>2376.000</b>	<b>2376.020</b>
100 dB <sup>2)</sup> 25 mA max.	<b>2376.010</b>	<b>2376.030</b>

<sup>1)</sup> Tonalité continue ou intermittente

<sup>2)</sup> Intensité sonore réglable et 8 sons sélectionnables



## Tablette signalétique

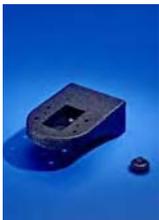
### pour colonnes de signalisation modulaires

Permet le marquage personnalisé de chacun des 5 modules optiques. La plaque en verre acrylique incolore présente des rainures permettant de découper facilement les sections non utilisées (50 x 150 mm). La tablette est munie d'une patte de fixation pour tige Ø 25 mm ou pied.

#### Matériau :

Acrylique transparent

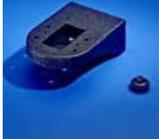
Tablette signalétique	Référence SG
pour 5 modules optiques	<b>2374.150</b>



1

## Éléments de montage

### pour montage mur/sol

Photo	Élément de montage	Teinte	Pour colonne de signalisation		Référence SG
			compacte à diodes	modulaire	
	Équerre pour montage au mur, avec conduite en caoutchouc pour guidage dissimulé des câbles	noir	■		<b>2372.110</b>
	Équerre pour élément de raccordement	noir		■ <sup>1)</sup>	<b>2374.040</b>
	Pour sortie de câble latérale	noir		■ <sup>1)</sup>	<b>2374.080</b>

### ! Accessoires indispensables :

<sup>1)</sup> Élément de raccordement SG 2368.010, voir page 1126.

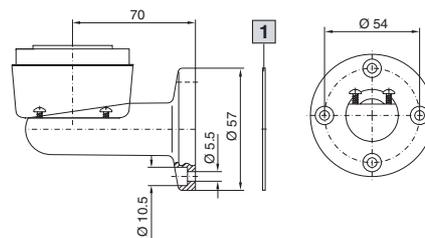


2

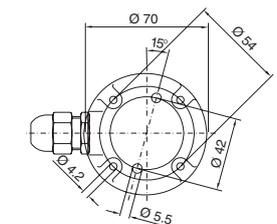


3

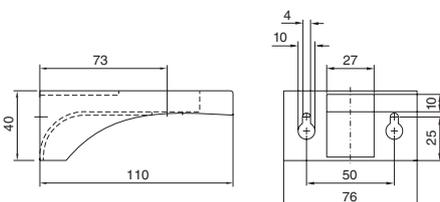
Équerre pour élément de raccordement



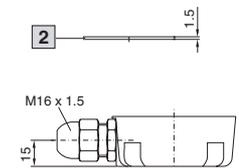
Pour sortie de câble latérale



Équerre pour fixation au mur



- 1 Joint d'étanchéité
- 2 Joint plan



## Éléments de montage pour montage sur tige



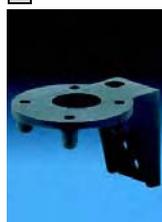
4



5



6



7

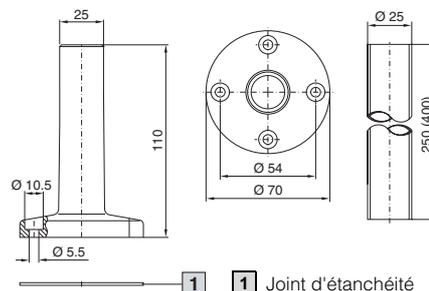
Photo	Élément de montage	Teinte	Pour colonne de signalisation		Référence SG
			compacte à diodes	modulaire	
	Pied avec tige intégrée, Ø 25 mm, longueur 110 mm	noir	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2374.000
	Pied seul	noir	■	■	2374.010
	Tige seule, longueur 250 mm	aluminium	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2374.020
	Tige seule, longueur 400 mm	aluminium	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2374.030
	Equerre pour montage sur tige	noir	■	■	2374.050

### ⚠ Accessoires indispensables :

- <sup>1)</sup> Adaptateur de raccordement SG 2372.120, voir page 1125.  
<sup>2)</sup> Élément de raccordement SG 2368.000, voir page 1126.

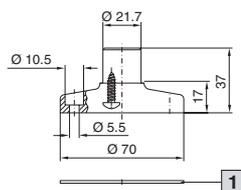
### Pied avec tige intégrée

### Tige seule

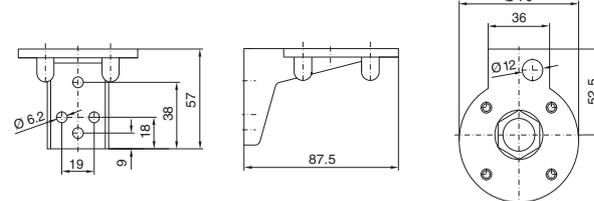


### Pied seul, en plastique

### Equerre pour montage sur tige



1 Joint d'étanchéité



## Éléments de montage pour bras porteurs



8



9



10

Photo	Élément de montage	Teinte	Pour colonne de signalisation		Référence SG
			compacte à diodes	modulaire	
	Sur bras porteur CP-L - Pièce d'angle CP 6524.0X0 - Couplage d'angle CP 6526.0X0	RAL 9017 (noir)	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2375.000
	Sur bras porteur CP-L - Articulation intermédiaire CP 6523.0X0 - Articulation murale CP 6521.0X0 - Articulation pour suspension CP 6522.0X0	RAL 9017 (noir)	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2375.020
	Sur bras porteur CP-S - Pièce d'angle 90° CP 6501.140	RAL 7024 (gris anthracite)	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	2375.030

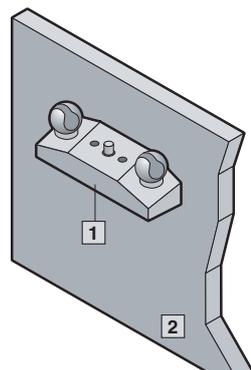
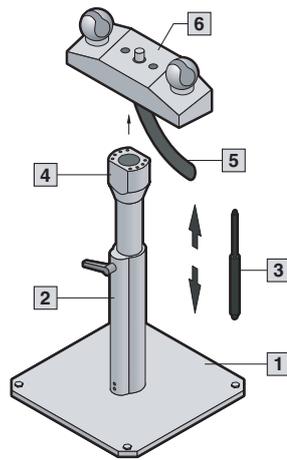
### ⚠ Accessoires indispensables :

- <sup>1)</sup> Adaptateur de raccordement SG 2372.120, voir page 1125.  
<sup>2)</sup> Élément de raccordement SG 2368.000, voir page 1126.

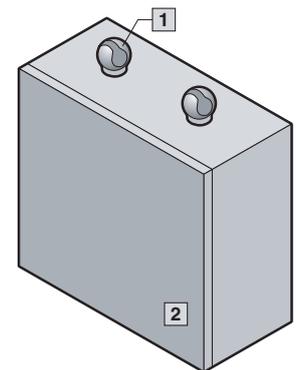
## Pupitre de commandes bimanuelles

- 1** Support de base (voir page 289)
- 2** Profilé porteur, réglable en hauteur (voir page 288)
- 3** Vérin à gaz sous pression (voir page 288).
- 4** Fixation CP-S (voir page 244).
- 5** Goulotte de câbles (voir page 1065)
- 6** Pupitre de commandes bimanuelles (voir page 1131)

**Remarque :**  
Le responsable de l'installation est tenu de respecter l'écartement de sécurité prescrit par la norme prEN 999 entre l'organe de commande et la zone dangereuse.



- 1** Pupitre de commandes bimanuelles (voir page 1131)
- 2** Mur/Machine



- 1** Manette de sécurité (voir page 1130)
- 2** Enveloppe



### Manettes de sécurité pour commandes bimanuelles

Chaque manette étant conçue avec deux zones de déclenchement, les mains de l'opérateur demeurent obligatoirement en place pendant toutes les opérations de commande. A condition de respecter les écarts prescrits dans la norme, vous pouvez donc installer ces commandes bimanuelles sans prévoir de capots supplémentaires.

#### Caractéristiques :

- Niveau de sécurité supérieur selon EN 574 (type IIIC), EN 954-1 (niveau de sécurité 4) en association avec le relais de sécurité SM 6451.200.
- Force d'activation faible : environ 2 N.
- Libre choix pour le positionnement des manettes, p. ex. sur un coffret ou sur toute autre surface plane.
- Deux boutons (un pour chaque main) à activer simultanément.
- Longue durée de vie mécanique.

#### Dimensions :

Hauteur : 71 mm, diamètre de la boule : 68 à 72 mm

#### Caractéristiques techniques :

Poids : 0,2 kg par manette de sécurité (câble inclus)  
Plage de température admise : 0 à +55°C  
Température de stockage : -20°C à +70°C  
Course : 1,3 ± 0,6 mm  
Pouvoir de coupure :  
Charge conseillée : 24 V/10 mA DC  
Minimal : 6 V/10 mA DC (charge ohmique)  
Maximal : 30 V/2 A DC (charge ohmique)  
Matériau du contact : alliage d'argent plaqué or  
Résistance du contact : 100 mΩ  
Longévité :  
mécanique : 1 x 10<sup>6</sup> commutations pour 1 Hz max.  
électrique : selon l'intensité  
Câble de raccordement : PVC, 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>, longueur : 2 m, noir

#### Ecartement minimal entre deux manettes de sécurité SM 6451.100 installées individuellement

Modèle	UE	Référence SM
1 rupteurs - 1 contacteur	2 p.	<b>6451.100</b>

**Matériau :**  
Polypropylène

**Teinte :**  
Jaune/noir

**Indice de protection :**  
IP 67 selon EN 60 529/09.2000

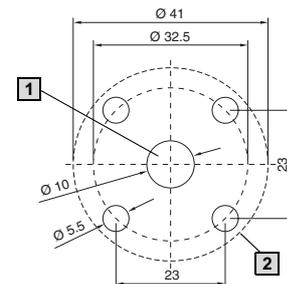
**Composition de la livraison :**  
Manettes de sécurité, joints et matériel d'assemblage.

**! Accessoires indispensables :**

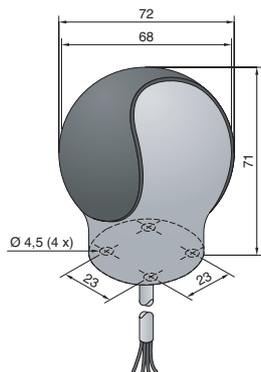
Relais de sécurité, voir page 1132.

**+ Accessoires :**

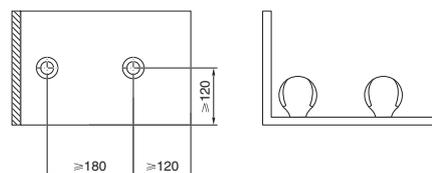
Supports d'articulation sphérique, voir page 1131.



- 1** Perçage pour introduction de câbles, en option
- 2** Surface d'appui

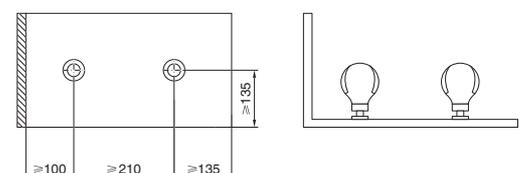


#### Sans support d'articulation sphérique



Pour toute autre configuration, l'installateur devra effectuer une analyse suivant EN 574.

#### Avec support d'articulation sphérique





### Pupitre de commandes bimanuelles

En association avec le relais de sécurité SM 6451.200, les commandes bimanuelles sont conformes aux niveaux de sécurité supérieurs selon EN 574 (type IIIc) et EN 954-1 (niveau de sécurité 4).

Ce modèle est équipé de

- 2 manettes de sécurité (avec 1 rupteur et 1 contacteur)
- 1 bouton d'arrêt d'urgence (2 rupteurs/1 contacteur)
- 2 emplacements pour d'autres auxiliaires de commande Ø 22,5 mm, avec capot de recouvrement

Respecter les écartements de sécurité prescrits dans les normes pour fixer le pupitre. Possibilité de fixation par la face arrière du boîtier sur

- une paroi
  - une machine
- ou via la plaque de base sur
- le pied modulable réglable en hauteur, CP-S (voir page 288)

#### Matériau :

Boîtier et plaque de base : tôle d'acier de 3 mm

#### Finition :

Boîtier et plaque de base : laqué, teinte RAL 7035

#### Composition de la livraison :

conforme à la description du modèle ci-dessus.

#### Caractéristiques techniques :

Plage de température tolérée : 0 à +55°C

Température de stockage : -20 à +70°C

Manettes de sécurité précâblées sur bornier

Bouton d'arrêt d'urgence :

précâblé sur bornier

Modèle : 2 rupteurs/1 contacteur

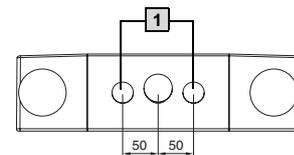
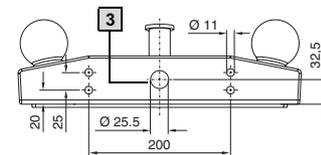
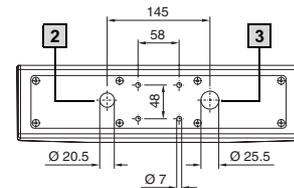
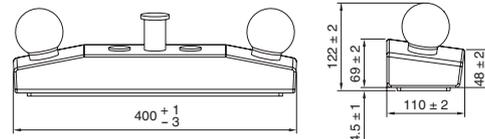
Propriétés des contacts auxiliaires :

Tension assignée d'isolation : 690 V

Dispositif de sécurité max. toléré : 10 A gG

Force d'activation : 5 N chacune

Longévité électrique : 1 x 10<sup>6</sup> commutations



**1** Découpes de touches Ø 22,5 mm

**2** Perçages pour presse-étoupes M20

**3** Perçages pour presse-étoupes M25

Toutes les ouvertures sont équipées d'un obturateur.



### Supports d'articulation sphérique

Ils permettent de régler individuellement chaque manette de sécurité dans la meilleure position ergonomique. Ils sont recommandés lorsque les opérations de commande durent longtemps ou lorsque plusieurs opérateurs travaillent à tour de rôle. Le support est conçu pour le pivotement et l'inclinaison ; avec angle de rotation limité pour protéger le câble.

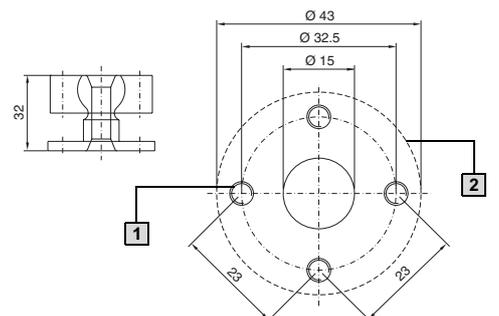
#### Matériau :

Laiton nickelé

#### Composition de la livraison :

Supports d'articulation sphérique, joints, et matériel d'assemblage.

UE	Référence SM
2 p.	<b>6451.190</b>



**1** M5, perçage Ø 5,5 mm en option

**2** Surface d'appui

## Pupitre de commandes bimanuelles



### Relais de sécurité

#### Domaines d'application

- Installation d'une commande bimanuelle de type III C selon EN 574
- Installation de boutons d'arrêt d'urgence

#### Caractéristiques du produit

- Système à deux voies
- Témoin de réenclenchement
- Entrée test
- Témoins lumineux de tension, entrées et sorties
- 3 contacteurs/1 rupteur
- Tension de régime 24 V DC
- Câblage rapide et interventions facilitées grâce aux borniers débrochables
- Montage sur rail porteur TS 35

#### Principe de fonctionnement :

Le relais de sécurité est doté d'entrées doubles qui doivent être fermées pour permettre la fermeture des sorties. Les entrées possédant des potentiels différents, tout court-circuit entre elles provoquera l'arrêt immédiat de la machine. Les entrées peuvent être court-circuitées en permanence sans endommager le relais de sécurité.

Pour fermer les sorties de sécurité, fermer-ouvrir le contact de réenclenchement (RESET). Cela permet d'éviter un réenclenchement involontaire en cas de court-circuit dans les câbles ou de blocage involontaire de la touche RESET en position appuyée.

L'entrée de réenclenchement peut également être utilisée pour tester l'état des disjoncteurs ou des vannes devant être réarmés avant le redémarrage de l'installation.

Lorsque le relais de sécurité est utilisé en tant que commande bimanuelle, tous les commutateurs doivent être actionnés dans un intervalle de 0,5 s.

UE	Référence SM
1 p.	6451.200

#### Dimensions :

L x H x P 45 x 74 x 120 mm

#### Niveau de sécurité :

- Deux circuits de commande de potentiels différents, avec témoins d'état.
- Les courts-circuits, coupures, appareils défectueux ou perturbations extérieures ne peuvent entraîner aucun risque d'accident grave ni situation dangereuse.
- Catégorie de sécurité 4 selon EN 954-1.

#### Caractéristiques techniques :

Tension de régime : 24 V DC  $\pm 15\%$

Puissance absorbée : < 2 W

Puissance de coupure :

10 mA/10 V min. (si la charge du contact n'a pas dépassé 100 mA)

6 A/250 V AC/1500 W max. (charge ohmique AC)

6 A/24 V DC/150 W max. (charge ohmique DC)

Impédance d'entrée max.:

pour tension nominale 300  $\Omega$  (S13/S14 et S23/S24)

Lignes de fuite :

4 kV/2 DIN VDE 0110 (CEI 60 664-1)

Durée de réponse à un arrêt :

< 15 ms (entrée - sortie), 145 ms en cas de panne de courant

Bornes de raccordement :

Conducteur monofilaire : 1 x 4,0 mm<sup>2</sup> ou 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Conducteur à embout :

1 x 2,5 mm<sup>2</sup> ou 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>

Plage de température tolérée : -10 à +55°C

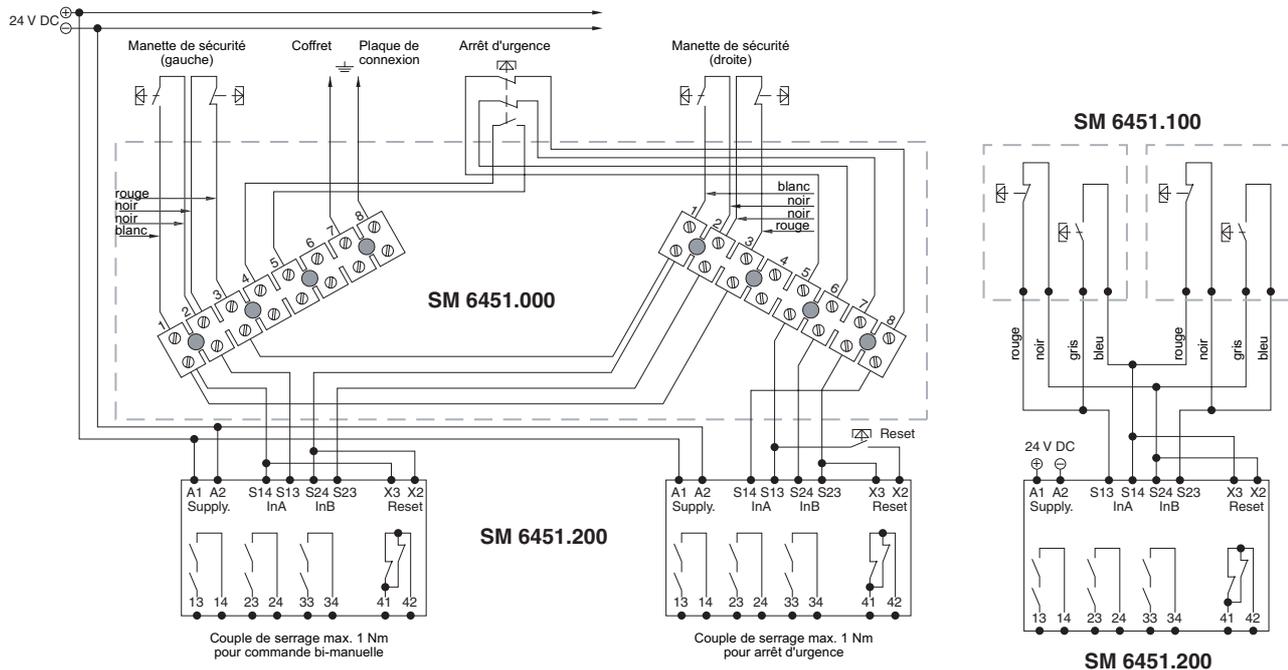
Poids : 350 g

#### Indice de protection :

IP 40/20 selon EN 60 529/09.2000

(boîtier et bornes)

### Raccordement électrique :





### Coffret de commande Premium IP69K avec écran TFT 17" intégré

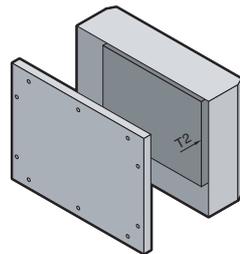
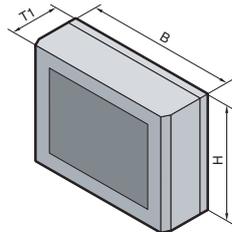
Le coffret de commande avec écran plat est une solution complète, résistante au nettoyage sous pression.

**Caractéristiques techniques :**  
Voir écran TFT 17".

**Matériau :**  
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

**Finition :**  
Polissage grain 240

**Indice de protection :**  
IP 69K selon DIN 40 050-9



B = Largeur  
H = Hauteur  
T = Profondeur

Raccordement pour bras porteur	B en mm	H en mm	T1 en mm	T2 en mm	Référence SM
en bas	530	360	120	70	<b>6450.100</b>
en haut	530	360	120	70	<b>6450.110</b>

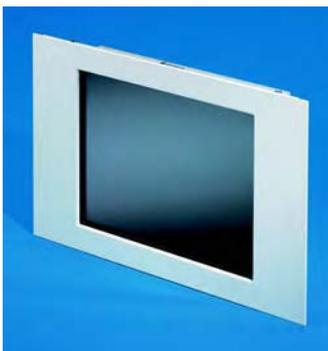
Modèles en acier AISI 316L (1.4404), sur demande.

#### ! Accessoires indispensables :

Bloc d'alimentation SM 6450.050 et câble de raccordement SM 6450.060, voir page 1134, pour assurer la tension 12 V DC lorsque l'application ne dispose que de la tension réseau 100 – 240 V AC.

#### + Accessoires :

Compas d'arrêt CP 6682.000, voir page 962.  
Bras porteur CP-S en acier inoxydable, voir page 313.



### Ecrans TFT

Modèles pour encastrement dans une surface plane ou intégration dans un coffret de commande.

#### Avantages :

- Ecrans de qualité supérieure pour l'industrie
  - Montage simple et rapide grâce au cadre avant intégré
  - Inutile de prévoir une ventilation supplémentaire
  - Profondeur de montage minimale : 45 mm
- Ecrans tactiles pour divers modes de manipulation : main nue, main gantée, pointe de crayon.

#### Cadre avant :

Aluminium, revêtement poudre teinte RAL 7035  
Boulons filtrés M5 à l'arrière (14 p.)

**Indice de protection :**  
IP 65 selon EN 60 529/09.2000, à l'avant

#### Composition de la livraison :

Ecran avec joint d'étanchéité, écrous à 6 pans (pour l'encastrement), câble VGA et éventuellement câble DVI. Modèles tactiles avec câble de raccordement intégré et pilote de CD-ROM.

Taille	Interfaces	Référence SM		
		Dalle tactile		
		sans <sup>2)</sup>	résistive, port série	résistive, port USB
15"	VGA	<b>6450.010</b>	<b>6450.030</b>	–
	VGA + DVI	<b>6450.150<sup>1)</sup></b>	<b>6450.120<sup>1)</sup></b>	<b>6450.070<sup>1)</sup></b>
17"	VGA	<b>6450.020</b>	<b>6450.040</b>	–
	VGA + DVI	<b>6450.160<sup>1)</sup></b>	<b>6450.130<sup>1)</sup></b>	<b>6450.080<sup>1)</sup></b>
19"	VGA + DVI	<b>6450.170<sup>1)</sup></b>	<b>6450.140<sup>1)</sup></b>	<b>6450.090<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

<sup>2)</sup> Avec vitre de protection antireflet.

#### ! Accessoires indispensables :

Jeu de fixation CP 6053.800 (pour le montage dans les coffrets de commande Comfort-Panel), voir page 1122.  
Jeu de fixation CP 6053.500 (pour le montage dans les coffrets de commande VIP 6000 et Optipanel), voir page 1121.  
Bloc d'alimentation SM 6450.050 et câble de raccordement SM 6450.060, voir page 1134, pour assurer la tension 12 V DC lorsque l'application ne dispose que de la tension réseau 100 – 240 V AC.

**Plans détaillés :**  
voir page 1304.

Caractéristiques techniques	15"	17"	19"
Résolution affichage (Pixel max.)	1024 x 768	1280 x 1024	
Résolution contrôleur/couleurs	VGA-SXGA/16,2 millions		
Luminosité (cd/m <sup>2</sup> )	400	300	250
Ratio des contrastes	500 : 1		
Angle de vue horizontal (à droite/à gauche)	65°/65°	75°/75°	88°/88°
Angle de vue vertical (en haut et en bas)	45°/65°	65°/65°	88°/88°
Durée de vie <sup>1)</sup> (h)	minimum 35000	minimum 50000	minimum 40000
On Screen Display (OSD)	sur la face arrière		
Entrée VGA	D-Sub HD 15 pôles		
Entrée DVI (si existante)	DVI-D Single TMDS (tous les pins côté display)		
Température de fonctionnement (°C)/ Température de stockage (°C)	0 à +50/-20 à +60		
Entrée tension	12 V DC		
Puissance consommée (W)	30	35	40
H-Sync. (kHz)/V-Sync. (Hz)	31,5 à 80/60 à 75		
Humidité de l'air en service (%)	20 à 80 (sans condensation)		
Humidité de l'air de stockage (%)	5 à 95 (sans condensation)		

<sup>1)</sup> jusqu'à ce que la moitié de la brillance d'origine soit atteinte.

## Ecrans – claviers



### Bloc d'alimentation

pour écrans TFT et coffrets de commande Premium IP 69K avec écran TFT 17" intégré

- Avec prise CEI 320
- Avec câble de raccordement de 1,5 m et connecteur pour l'écran TFT

Dimensions : 107 x 30 x 59 mm.

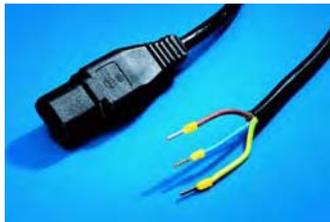
#### Caractéristiques techniques :

Tension d'entrée : 100 – 240 V AC  
Tension de sortie : 12 V DC

UE	Référence SM
1 p.	6450.050

#### Matériau :

Boîtier : plastique



### Câble de raccordement

pour bloc d'alimentation

avec 1 prise CEI 320  
Longueur : 1,5 m.

UE	Référence SM
1 p.	6450.060



### Support d'écran TFT

Il sert à fixer des écrans TFT jusqu'à 20,1".  
Le support est prévu pour monter :

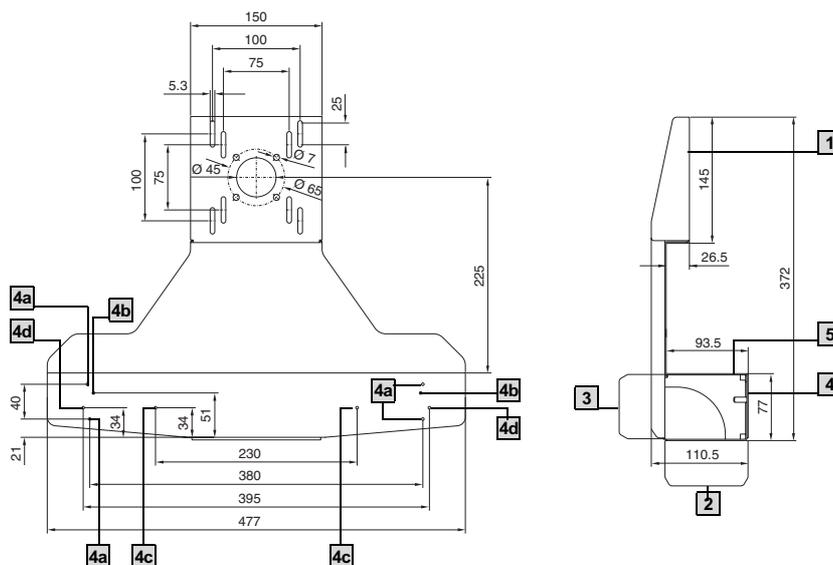
- VESA 75 ou 100, en jonction rigide
  - VESA 75 en jonction inclinable via IW 6902.670 (voir page 243)
- les fixations de coffret CP-S (voir page 242) ou CP-L 120 x 65 mm (voir page 251)
- les fixations de coffret sur le profilé porteur horizontal CP-S ou CP-L 120 x 65 mm, pour le montage sur le profilé porteur vertical avec l'élément inclinable IW 6902.670

Dimensions en mm	Référence SM
477 x 372 x 110,5	2383.030

- Passages de fiches SZ 2400.300/500 (page 1057) pour la retenue du câble de raccordement
- Goulotte de rangement CP 6514.100 (voir page 1123)
- Poignée arquée CP 6107.100 (voir page 1117).
  - Poignée arquée CP 6107.200 (voir page 1117).
- Passages de fiches SZ 2400.300/500 (page 1057) pour la retenue du câble de raccordement

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée teinte RAL 7024





### Bras porteur compact réglable en hauteur

Pour les panneaux compacts et les écrans TFT avec découpe de montage

- VESA 75
- VESA 100 avec plaque d'adaptation CP 6510.010

Equerre de montage avec

- serre-joint pour plans de travail d'épaisseur max. 75 mm
- gabarit de perçage pour profilé porteur CP-L horizontal ou fixation murale

Possibilité de réglage sur pratiquement toutes les positions :

- réglable en hauteur sur +90°,
- orientable horizontalement sur 350°,
- fixation VESA inclinable sur ±90°,
- fixation VESA orientable sur ±90°

#### Matériau :

Bras porteur :  
tôle d'acier, aluminium, teinte RAL 7024  
Coques d'habillage :  
plastique teinte proche RAL 7035  
en option : autocollante design teinte RAL 7024

#### Composition de la livraison :

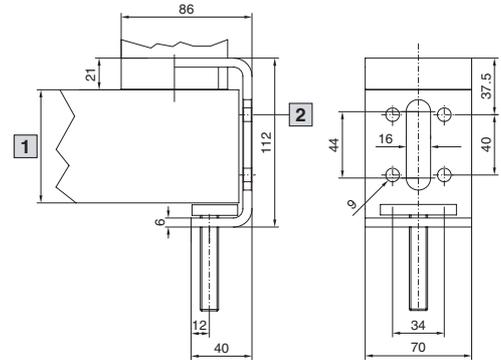
Bras porteur avec matériel d'assemblage.

#### Charges tolérées :

2,5 à 8,5 kg réglable en continu.



Longueur du bras en mm	Référence CP
400	6510.110



1 max. 75

2 Montage possible du profilé porteur CP-L



### Plaque d'adaptation

#### pour passer de VESA 75 à VESA 100

Elle sert à monter panneaux, coffrets et écrans TFT avec raccordement VESA 100 sur

- le bras porteur compact réglable en hauteur CP 6510.110,
- le support de coffret inclinable IW 6902.670, voir page 243.

#### Matériau :

Tôle d'acier

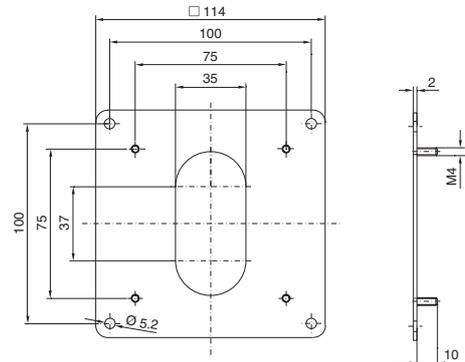
#### Teinte :

RAL 7024

#### Composition de la livraison :

Plaque d'adaptation avec matériel d'assemblage.

UE	Référence CP
1 p.	6510.010





Montage sur une surface plane



Montage encastré



### Dispositif de pivotement, réglable en hauteur CP

Fixation idéale pour les unités de commande relativement légères (max. 15 kg), comme p. ex. :

- les coffrets de commande Compact-Panel,
- les écrans TFT jusqu'à 20,1"
- ou autres constructions dont le poids ne dépasse pas 15 kg.

#### Montage

- par l'arrière : fixation par écrous cage
- par l'avant : en utilisant les équerres de fixation CP 6510.520 (voir ci-dessous).

#### Plage de réglage 200 mm

- Réglage en continu sur la hauteur, blocage par vis moletée.
- Avec vérin à gaz intégré (force = 10 kg) assurant la décharge lors du réglage en hauteur.
- La tension du vérin à gaz diminue d'autant la force devant être exercée par l'opérateur pour déplacer le coffret.

#### Plage de pivotement max. 180°

- réglable au pas de 7,2°

#### Remarque :

Autres vérins à gaz, sur demande.

#### Les plans détaillés

sont à votre disposition sur Internet.

#### 1 Avec éléments de fixation pour coffrets de commande Compact-Panel

Pour Compact-Panel	Largeur en mm	Hauteur en mm	Profondeur en mm
CP 6340.020	241	238	87
CP 6340.320	315		

#### Matériau :

Profilé de raccordement et profilé coulissant : anodisé incolore

Élément de pivotement : tôle d'acier, teinte RAL 7024.

#### Composition de la livraison :

Profilé de raccordement, profilé coulissant, élément de pivotement et matériel d'assemblage.

UE	Référence CP
1 p.	6510.500

Fixation du coffret sur la machine à gauche en standard, à droite sur demande.

1



#### 2 Avec élément de fixation pour écran TFT 20,1" max.

#### Matériau :

Profilé de raccordement et profilé coulissant : anodisé incolore

Charnières :

fonte de zinc RAL 7024

Couvercles d'extrémités, support pour écran TFT : tôle d'acier teinte RAL 7024.

#### Composition de la livraison :

Profilé de raccordement, profilé coulissant, charnières, support pour écran TFT avec matériel d'assemblage.

UE	Référence CP
1 p.	6510.510

Fixation du coffret sur la machine à gauche en standard, à droite sur demande.

2



### Équerres de fixation

Pour le montage frontal des dispositifs de pivotement réglables en hauteur CP 6510.500 et CP 6510.510.

#### Matériau :

Tôle d'acier, teinte RAL 7024

UE	Référence CP
1 jeu	6510.520



### Claviers extractibles avec trackball intégré

Claviers extrêmement plats avec touches curseur et trackball. La poignée sert simultanément de support pour les mains. Dans les modèles sans dispositif de verrouillage, le tiroir s'incline de 10° à l'ouverture pour assurer l'ergonomie du travail.

Les claviers se montent :

- dans les tableaux de commande Comfort-Panel (voir page 192), Optipanel (voir page 204) et VIP 6000 (voir page 213) à partir de 150 mm de profondeur
- dans les systèmes de montage 19"
- sur toutes les surfaces planes de dimensions suffisantes (p. ex. porte ou panneau latéral)

#### Caractéristiques techniques :

- Clavier :
  - 84 touches à course courte, compatible avec IBM-AT (MF2), et touches curseur
  - Trackball de 16 mm intégré
  - Interfaces :
    - 2 connexions PS/2 6 pôles, fiche DIN
    - Température de fonctionnement : +5°C à +50°C
    - Température de stockage : -10°C à +60°C
    - Humidité de l'air : 95 % max. (sans condensation)
- Face avant avec revêtement poudre teinte RAL 7035

#### Indice de protection :

IP 65 (à l'avant, position fermée) selon EN 60 529/09.2000



Clavier version	Caractéristiques	UE	Référence SM
Allemande	Inclinaison du tiroir de 10°	1 p.	<b>6002.100</b>
Américaine		1 p.	<b>6002.101<sup>1)</sup></b>
Britannique		1 p.	<b>6002.102<sup>1)</sup></b>
Selon spécifications <sup>2)</sup>		1 p.	<b>6002.109<sup>1)</sup></b>
Allemande	Dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm	1 p.	<b>6002.110</b>
Selon spécifications <sup>2)</sup>		1 p.	<b>6002.119<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.

<sup>2)</sup> Modèles spécifiques disponibles : BE, DK, FR, IT, NO, PO, ES, RU, SE/FI, CH, CZ

#### Remarque :

Dans le cas du montage dans un tableau de commande, il faut prévoir une traverse de séparation pour le compartimentage de la face avant :

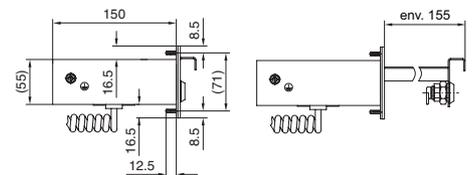
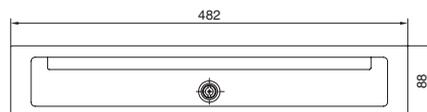
- Comfort-Panel (voir page 199, modèle 2.2).
- VIP 6000 (voir page 218, modèle 3.2).  
Il faut également définir le type de baguette de finition désiré (voir page 219, modèle 3.4).
- Optipanel (voir page 208, modèle 2.2).



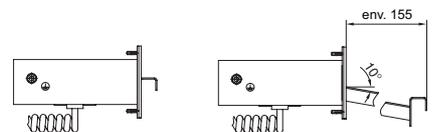
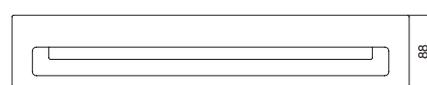
#### Accessoires :

Dispositif de verrouillage standard à panneton double pouvant être échangé contre un dispositif de verrouillage de 27 mm modèle A (voir page 956) ou contre une serrure modèle B (voir page 957).

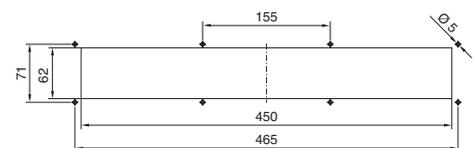
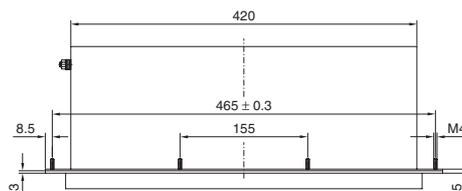
SM 6002.11X



SM 6002.10X



Découpe de montage



## Ecrans – claviers



### Clavier IP 65

Ce clavier résistant aux atmosphères industrielles humides et poussiéreuses convient parfaitement aux environnements imposant une hygiène rigoureuse, tels que par exemple l'industrie alimentaire et le secteur médical.

- Surface extérieure étanche et lavable.
- Résistance aux environnements difficiles selon DIN 42 115.
- Touches lenticulaires sensibles assurant confort et rapidité de saisie.

Ce clavier est parfaitement adapté aux postes de travail exigeant de fréquentes saisies de données.

#### Composition de la livraison :

Clavier avec câble de raccordement de 1,8 m et fiche PS/2.

	Référence SM
Clavier IP 65	<b>6446.000</b>

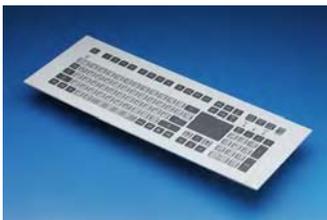
#### Caractéristiques techniques :

Dimensions : 410 x 220 x 25 mm  
 105 touches  
 Course/force d'activation : 0,4 mm/2 N  
 Durée de vie : ≥ 1 million de manœuvres  
 Températures tolérées : -20°C à +70°C  
 Clavier standard allemand



#### Service Rittal :

Différents standards de claviers internationaux et raccordement USB, sur demande.



### Clavier à encastrer 19"/4 U

#### avec pavé tactile intégré

Grâce au pavé tactile intégré, il est inutile d'installer une souris dotée d'un indice de protection adapté, donc moins de câblages à effectuer. Les touches à faible course avec contours gravés sont faciles à reconnaître et ne nécessitent qu'une faible force d'activation

#### Avantages :

- Pavé numérique pour saisir rapidement les données
- Surface extérieure étanche et lavable
- Résistance aux environnements difficiles selon DIN 42 115

#### Caractéristiques techniques :

- Nombre de touches : 105
- Dimensions de la face avant : 19" x 4 U (482,6 x 177,0 mm)
- Profondeur de montage : 23 mm
- 12 boulons filetés M5 x 20 sur la face arrière
- Course/force d'activation : 0,3 mm/2,6 N
- Durée de vie : 3 millions de manœuvres
- Températures tolérées : -40°C à +90°C
- Résolution du pavé tactile capacitif : 40 points/mm
- Interfaces : 2 x PS/2 (1 adaptateur USB joint à la livraison)

#### Matériau :

Face avant : en aluminium

#### Indice de protection :

IP 65 à l'avant selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Clavier avec câble de raccordement en Y de 1,8 m de long, avec fiches PS/2, joint d'étanchéité, adaptateur USB, gabarit de perçage et matériel d'assemblage pour surfaces planes.

Clavier version	UE	Référence SM
Allemande	1 p.	<b>6446.020</b>
Selon spécifications <sup>1)</sup>	1 p.	<b>6446.029<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> Modèles spécifiques disponibles pour : BE/FR, CH, DK, ES, HU, IT, PO, SE/FL, TÛ, UK, US, US-arabe, US-cyrillique

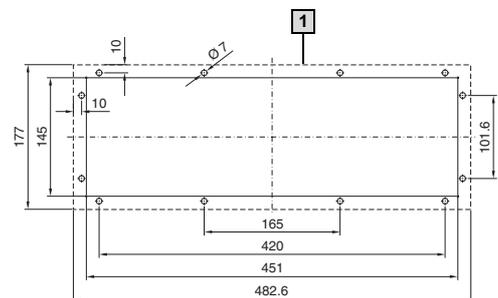
<sup>2)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### Accessoires indispensables :

Jeu de fixation CP 6053.800 (pour le montage dans les coffrets de commande Comfort-Panel), voir page 1122.

Jeu de fixation CP 6053.500 (pour le montage dans les coffrets de commande VIP 6000 et Optipanel), voir page 1121.



1 Surface portante



### Clavier en acier inoxydable 19 1/4 U

Technologie piézoélectrique, garantissant la réaction des touches à l'effleurement. Contrairement aux claviers classiques, ce clavier en acier inoxydable ne présente ni arête vive, ni fente, ni interstice. Il présente ainsi des propriétés optimales pour l'industrie agroalimentaire (armoires électriques monobloc Hygienic Design, voir page 299).

#### Caractéristiques techniques :

Dimensions de la face avant :  
482,6 x 177 x 3,7 mm  
Profondeur de montage 25 mm  
105 touches  
Course/force d'activation : 0 mm/0,7 N  
Durée de vie : ≥ 10 millions de manœuvres  
Touches : marquage par procédé électrolytique résistant à l'usure  
Températures tolérées : -25°C à +55°C  
Raccordements PS/2 et USB  
Clavier standard allemand

#### Matériau :

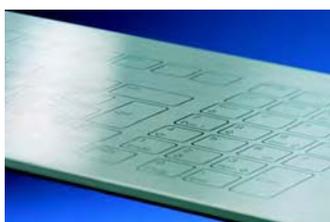
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

#### Indice de protection :

IP 69K selon DIN 40 050-9

#### Composition de la livraison :

Clavier avec câble de raccordement de 1,8 m, fiche PS/2 et écrous à six pans.

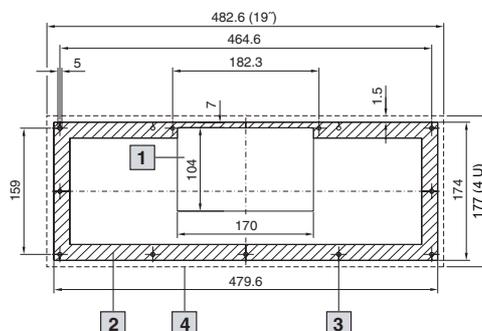


	Référence SM
Clavier en acier inoxydable	6446.010



#### Service Rittal :

Différents standards de claviers internationaux sur demande.



- 1 Découpe avant
- 2 Position du joint d'étanchéité
- 3 Perçages pour boulons de fixation
- 4 Surface portante



### Plateaux rabattables

#### pour clavier et souris

Les plateaux sont prévus pour être montés dans

- les portes de 600 et 800 mm de largeur
- les cadres pivotants et les armoires 19"

Dispositif de verrouillage standard à panneton double pouvant être échangé contre un autre dispositif de verrouillage de 27 mm modèle A (voir page 956) ou une serrure SZ 2571.000 (voir page 957).

#### Matériau :

Plateau : tôle d'acier  
Parties latérales : fonte d'aluminium  
Bac : profilé aluminium extrudé

#### Finition :

Plateau et parties latérales : RAL 7035  
Bac : anodisé incolore

#### Indice de protection :

IP 55 selon EN 60 529/09.2000



#### Accessoires :

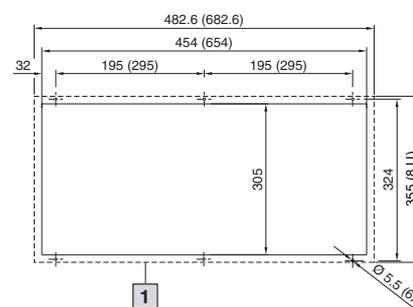
Support de tapis de souris extractible, voir page 1140.



#### Service Rittal :

Largeurs différentes sur demande.

Découpe pour le montage



- 1 Surface portante

Pour largeur de porte en mm	Dimensions extérieures LHP en mm	Profondeur de montage en mm	Dimensions max. du clavier LHP en mm	Référence SZ
600	19" (482,6) x 8 U (355) x 126	93	405 x 50 x 250 405 x 50 x 195 <sup>1)</sup>	2379.600
800	682,6 x 8 U (355) x 126	93	605 x 50 x 250 605 x 50 x 195 <sup>1)</sup> 475 <sup>1)</sup> x 50 x 250	2379.800

<sup>1)</sup> Dimensions max. du clavier avec porte-souris.



### Support de tapis de souris extractible avec porte-souris

Il se visse sur les plateaux rabattables SZ 2379.600 ou SZ 2379.800.

Le support convient aux tapis de souris usuels de dimensions maximales 250 x 205 mm.

#### Remarque :

Lorsque le plateau rabattable pour clavier est monté dans un cadre pivotant, le tapis de souris n'est utilisable qu'en position ouverte.

UE	Référence SZ
1 jeu	<b>2379.900</b>



### Tablette porte-clavier

pour claviers de dimensions max. 473 x 210 mm.  
Tablette avec découpes pour :

- le passage des câbles
- le support de tapis de souris pivotant (SM 2383.020)

#### Matériau/ finition :

Parties latérales : tôle d'acier teinte RAL 7024  
Parties avant et arrière : profilé aluminium extrudé anodisé incolore

#### Composition de la livraison :

Tablette porte-clavier avec 2 leviers de serrage, embouts, plaque de recouvrement, passage de câbles et ruban autoagrippant.



#### Service Rittal :

Largeurs différentes sur demande.  
Pour commander l'unité complète avec coffret de commande Comfort-Panel (voir page 197), VIP 6000 (voir page 216) ou Optipanel (voir page 207), veuillez indiquer le numéro d'identification correspondant.

UE	Référence SM
1 jeu	<b>2383.000</b>

#### ! Accessoires indispensables :

Pour le montage sur une surface plane :  
Adaptateur de tablette porte-clavier, voir page 1118.

#### + Accessoires :

Support de tapis de souris pivotant, voir page 1146.

#### Plans détaillés :

pour coffrets de commande Comfort-Panel, voir page 1202,  
pour coffrets de commande VIP 6000, voir page 1213,  
pour coffrets de commande Optipanel, voir page 1205.



### Supports claviers, pivotants

Supports prévus pour poser les claviers standard lors des opérations de programmation ou de maintenance.  
Pour un pivotement sans problème, respecter un écartement min. de 300 mm entre les deux supports.  
Les supports sont prévus pour claviers de profondeur max. 210 mm.

Les supports se montent sous :

- les coffrets de commande Comfort-Panel
- les coffrets de commande VIP 6000 avec cadre fin ou combiné<sup>2)</sup>
- les coffrets de commande Optipanel<sup>3)</sup>
- toute surface de dimensions suffisantes, p. ex. sous :
  - les plans de travail IW
  - les coffrets Quickline Panel
  - les coffrets de commande
  - les coffrets de commande avec porte

ou sur :

- les surfaces planes verticales (portes ou panneaux latéraux)

Largeur min. de la face avant

- <sup>1)</sup> 385 mm
- <sup>2)</sup> 370 mm
- <sup>3)</sup> 405 mm

Sûrs et peu encombrants, les supports claviers se replient après l'emploi sous la paroi où ils sont fixés laissant une entière liberté de mouvement à l'opérateur.

UE	Référence CP
1 jeu	<b>6514.200</b>

#### Matériau :

Tôle d'acier zinguée chromatée

#### Composition de la livraison :

Deux supports avec matériel d'assemblage.





### Tiroir-clavier 19"

- Tiroir 19" de 1 U, profondeur 430 mm
- Prévu pour l'installation de claviers 19" avec pavé tactile trackball de dimensions inférieures ou égales à :  
39 mm en hauteur  
417 mm en largeur,  
210 mm en profondeur
- Tiroir avec face avant pleine, verrouillable
- Monté sur rails télescopiques avec dispositif de blocage intégré
- Prévu pour le montage d'un tapis de souris

**Matériau :**  
Tôle d'acier

UE	Référence RP
1 p.	<b>3659.520</b>

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**

Tiroir 19" **sans clavier**, avec câble de raccordement, équerres de montage pour armoires de 800 et 900 mm de profondeur, et matériel d'assemblage.



### Tapis de souris

**pour tiroir-clavier**

- Tapis de souris rabattable à monter sur le tiroir-clavier (à droite, à gauche ou à l'avant)
- Rabattable dans le tiroir
- Le tapis s'utilise uniquement avec les claviers 19" dont la hauteur de touches ne dépasse pas 39 mm (Référence RP 3659.590)

**Matériau :**  
Tôle d'acier

UE	Montage	Référence RP
1 p.	à droite ou à gauche	<b>3659.620</b>
1 p.	à l'avant	<b>3659.630</b>

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**

Tapis de souris avec accessoires de montage.



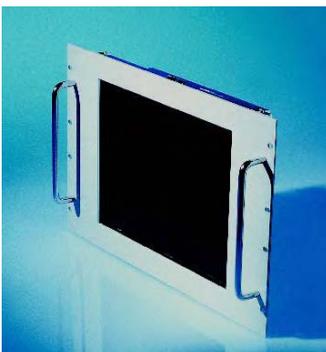
### Clavier 19"

- Clavier 19" pour tiroirs-clavier 19", à associer avec une souris touchpad
- Touches allemandes en standard, autres langues sur demande
- La faible hauteur des touches (38,9 mm) permet d'installer le clavier dans le tiroir-clavier de 1 U
- Fiche PS/2
- IP 20
- Clavier à technologie membrane de contact
- L x H x P = 405 x 38,9 x 180 mm
- 105 touches (incl. touches Windows)
- Force d'activation 0,6 N/4,0 mm
- Températures tolérées : 0°C à 50°C

UE	Référence RP
1 p.	<b>3659.590</b>

**Composition de la livraison :**

Clavier avec câble de raccordement.



### Ecran TFT 15"

- Face avant 19" de 7 U, teinte RAL 7035
- Ecran TFT LCD 15,1"
- Régulation automatique de la luminosité en fonction de la lumière ambiante
- Vitre de protection antireflet
- Luminosité : 250 cd/m<sup>2</sup>
- On Screen Display (menu OSD)
- Couleurs : 16,7 millions
- Bloc d'alimentation : tension d'entrée : 100 – 240 V AC, tension de sortie : 12 V DC/3,75 A
- Touches membrane OSD et capteur infrarouge
- VGA + SVGA en plein écran
- Résolution maximale 1024 x 768 Pixel
- Ratio de contraste : 300 : 1
- Angle de vue horizontal et vertical : 160°
- Port vidéo 15 pin D-Sub (analogique RGB)
- Interface écran RS232

UE	Référence RP
1 p.	<b>3659.530</b>

**Matériau :**

Face avant : aluminium avec revêtement poudre

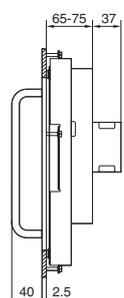
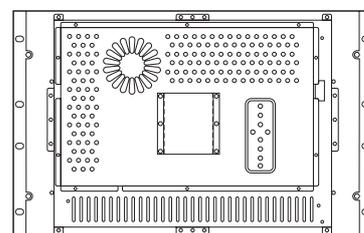
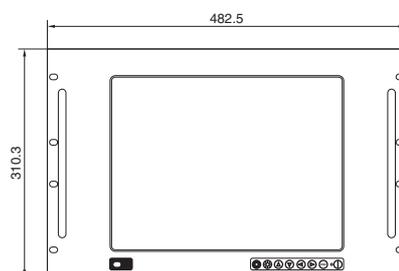
**Teinte :**  
RAL 7035

**Indice de protection :**

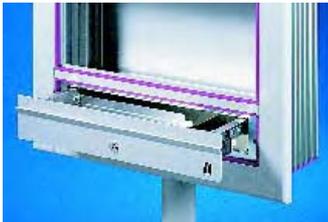
Conforme à la norme EN 60 950 ainsi qu'aux directives CEM 89/336/EWG.

**Remarque :**

La profondeur varie en fonction de l'équipement de l'écran (vitre en verre protecteur, touches etc.)



## Tiroirs pour claviers



### Tiroir 19''/2 U pour clavier et souris

#### Possibilités de montage :

- dans les coffrets de commande Comfort-Panel<sup>1)</sup> (avec profondeur de montage minimale **A2** = 152 mm, voir page 198).
- dans les coffrets de commande VIP 6000<sup>1)</sup> (toutes les profondeurs de montage de **1** à **9**, voir page 217).
- dans les coffrets de commande Optipanel<sup>1)</sup> (profondeur de montage **3** = 150 mm, voir page 207).
- sur toutes les surfaces planes de dimensions suffisantes (porte, panneau latéral...).
- sur montants 19''.

Le tiroir est prévu pour recevoir :

- les claviers de dimensions max. 390 x 32 x 139 mm.
- les souris ou trackballs usuels du commerce.

#### Exécution :

- Tiroir :
  - avec dispositif de blocage intégré
- Face avant :
  - avec serrure et clé N° 12321
  - avec poignée

Largeur en mm	Hauteur	Profondeur en mm	Référence CP
482,6 (19'')	2 U	150	<b>6002.000</b>

#### Matériau :

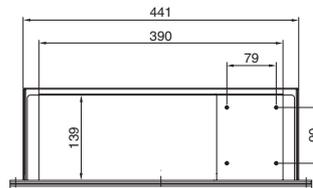
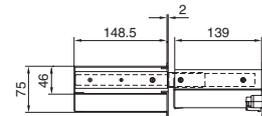
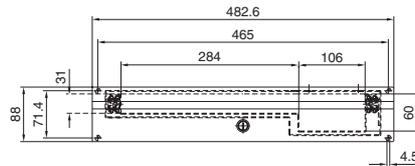
Boîtier du tiroir :  
tôle d'acier zinguée chromâtée  
Tiroir et face avant :  
aluminium, anodisé incolore

#### Composition de la livraison :

Tiroir avec matériel avec matériel nécessaire pour le montage dans les coffrets de commande Comfort-Panel, VIP 6000 ou Optipanel.

#### ! Accessoires indispensables :

- <sup>1)</sup> Pour le compartimentage de la face avant :
- Dans les coffrets de commande Comfort-Panel, il faut prévoir une traverse de séparation (voir page 199, modèle 2.2).
  - Dans les coffrets de commande VIP 6000, prévoir une traverse de séparation (conseillée) ou une traverse d'étanchéité (voir page 218, modèle 3.2).  
Il faut également définir le type de baguette de finition (voir page 219, modèle 3.4).
  - Dans les coffrets de commande Optipanel, prévoir une traverse de séparation (voir page 208, modèle 2.2).



Découpe de montage  
(pour montage sur surface plane)





### Tiroir pour clavier et souris avec support pour tapis de souris

#### Possibilités de montage :

- dans les coffrets de commande VIP 6000<sup>1)</sup> (profondeurs de montage 4, 6 ou 8 – voir page 217 modèle 3.1)
- sur toutes les surfaces planes de dimensions suffisantes (porte, panneau latéral...).

#### Tiroir prévu pour recevoir :

- les claviers de dimensions max. 460 x 42 x 170 mm.
- les souris et tapis de souris standard.

#### Exécution :

- Tiroir et boîtier :
  - avec support pour tapis de souris coulissant latéralement et emplacement de rangement pour la souris
- Face avant :
  - avec dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm
  - abattante, servant d'appui pour les mains



Largeur en mm	Hauteur	Profondeur en mm	Référence CP
482,6 (19")	3,5 U	261	6003.000

#### Matériau :

Tiroir et boîtier : tôle d'acier  
Face avant : aluminium anodisé incolore

#### Composition de la livraison :

Tiroir avec matériel d'assemblage pour le montage dans les coffrets de commande VIP 6000.

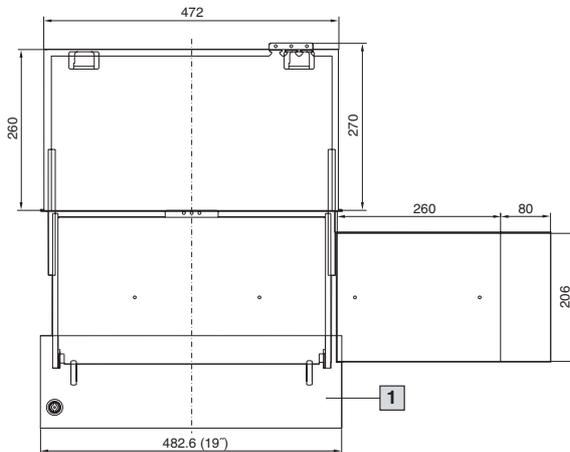
#### ! Accessoires indispensables :

<sup>1)</sup> Pour le compartimentage de la face avant, il est nécessaire de prévoir une traverse de séparation (voir page 218, modèle 3.2).

Il faut également définir le type de baguette de finition désiré (voir page 219, modèle 3.4).

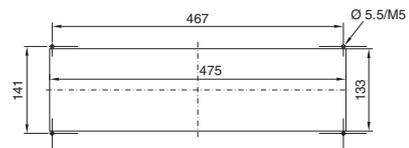
#### + Accessoires :

Dispositif de verrouillage standard à panneton double, pouvant être échangé contre un dispositif de verrouillage de 27 mm modèle A (voir page 956).



1 Face avant

Découpe de montage pour montage sur surface plane



### Tiroir-clavier 1 U

#### pour montants 19" (482,6 mm)

Ce tiroir à clavier peu encombrant se visse sur les montants 19" (482,6 mm) avant et arrière.

La profondeur de montage se règle en continu entre 460 et 800 mm en fonction des besoins.

Le tiroir entièrement extractible et verrouillable est équipé d'un support de câbles articulé pour éviter tout risque de coincement ou de traction excessive sur les câbles. Il est conçu pour recevoir les claviers 19" (482,6 mm).

#### Dimensions intérieures :

L x H x P env. 420 x 40 x 220 mm

#### Matériau :

Tôle d'acier

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Tiroir avec matériel d'assemblage, sans clavier.



#### Remarque :

Console rackable, 1 U, voir page 840.

Ecartement entre les deux jeux de montants (mm)	Référence DK
460 – 800	7281.200

#### + Accessoires :

Clavier 19" course longue avec pavé numérique et tactile, câble de raccordement d'env. 1,15 m avec fiche PS/2, teinte RAL 7035.

L x H x P en mm	Clavier version	Référence DK
415 x 37 x 193	Allemande	9004.400
	Américaine	9004.402
	Française	9004.403
	Espagnole	9004.404
	Finlandaise	9004.406
	Suédoise	9004.407

# Interfaces homme-machine

## Ecrans – tiroirs pour claviers



### Face avant pour écran pour diagonale d'écran maximale 17"

Face avant avec vitre en verre sécurit, prévue pour être fixée sur les montants 19" (482,6 mm).

**Matériau :**  
Tôle d'acier  
**Teinte :**  
RAL 7035

U	<b>Référence DK</b>
9	<b>7300.135</b>



### Tiroir pour écran 1 U avec écran TFT 15"

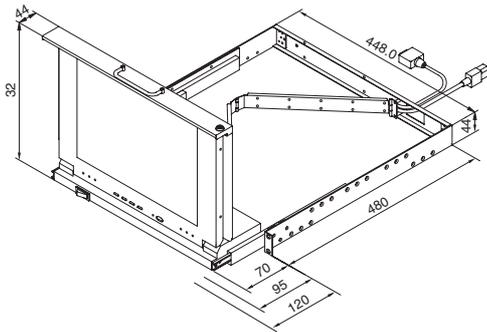
- Tiroir 19" de 1 U, 480 mm de profondeur
- Avec jeu de montage permettant de régler le positionnement du tiroir dans la profondeur des armoires ou coffrets de 600 à 900 mm de profondeur
- L'écran s'extrait par l'avant
- Face avant du tiroir verrouillable
- Monté sur rails télescopiques avec dispositif de blocage intégré

**Matériau :**  
Tôle d'acier laquée

**Teinte :**  
RAL 7035  
Teintes différentes sur demande

**Composition de la livraison :**  
Tiroir pour écran, entièrement équipé, avec accessoires de montage

**Indice de protection :**  
IP 40



<b>Référence RP</b>	<b>3659.660</b>
<b>Caractéristiques techniques</b>	
Ecran TFT avec vitre de protection antireflet	15" (381 mm)
Résolution max.	1024 x 768
Plein écran	VGA + SVGA
Couleurs	16,7 millions
Luminosité	250 cd/m <sup>2</sup>
Ratio des contrastes	350 : 1
Tension secteur	100 – 240 V AC, 48 – 62 Hz
<b>Ports et connecteurs à l'arrière</b>	
Tension secteur	Raccordement pour prise CEI 320
Port vidéo	Analogique (D-Sub 15 pôles, prise)
	Numérique (DVI-D, prise)

Ecrans – tiroirs pour claviers



### Tiroir-clavier 2 U pour simple niveau de fixation 482,6 mm (19")

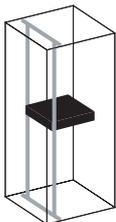
Tiroir avec face avant rabattable pour claviers jusqu'à 250 mm de profondeur et 430 mm de largeur.

**Matériau :**  
Tôle d'acier avec face avant en aluminium, finition laque teinte RAL 7035.

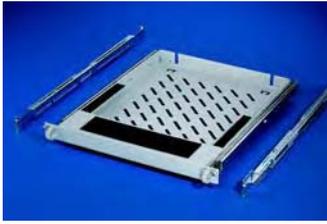
**Composition de la livraison :**  
Tiroir verrouillable avec poignées, face avant rabattable, tapis coulissant pour souris, boîtier pour souris, introduction de câbles et décharge de traction.

Hauteur	<b>Référence DK</b>
2 U	<b>7281.035</b>

Profondeurs de montage : 390 mm.



B  
7.10



### Tiroir 19"

#### pour clavier

Tiroir à monter entre deux paires de montants 19" (482,6 mm), avec fixation à l'avant et à l'arrière. Il convient aux claviers standard > 19" (482,6 mm). Le tiroir est équipé d'un revêtement antidérapant pour le clavier et d'un appui pour les mains.  
Montage réglable en profondeur de 610 à 950 mm.  
Dimensions intérieures utiles L x H x P :  
408 x 40 x 550 mm.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Tiroir avec matériel d'assemblage, sans clavier.

UE	Référence DK
1 p.	7063.888

#### Remarque :

Le tiroir peut être monté sur des montants 19" en L ou à plis multiples et/ou sur un cadre de montage 19".



### Support de tapis de souris

#### pour coffrets de commande et autres surfaces planes

L'inclinaison du support se règle selon les besoins de l'opérateur.  
Pour le montage et la fixation, deux perçages sont nécessaires sur le coffret.

**Matériau :**  
Tôle d'acier chromatée

**Composition de la livraison :**  
Support de tapis de souris avec matériel d'assemblage.

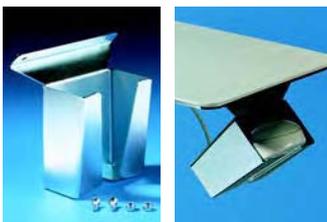
Poids en kg	Référence SM
1,0	2381.000

#### ! Accessoires indispensables :

Jeu de poignées verticales pour cadre large (pour le montage sur VIP 6000 avec cadre large), voir page 1116

#### + Accessoires :

Porte-souris, voir page 1145.



### Porte-souris

Accessoire à monter sur le support de tapis de souris pour loger une souris standard.

**Matériau :**  
Tôle d'acier chromatée

**Composition de la livraison :**  
Porte-souris avec matériel d'assemblage.

Poids en kg	Référence SM
0,3	2382.000

#### ! Accessoires indispensables :

Support de tapis de souris, voir page 1145.

# Interfaces homme-machine

## Tiroirs pour claviers/Souris et tapis de souris



### Tapis de souris passifs

A monter dans les armoires PC base ES.  
Tapis coulissant vers l'avant, vers la droite ou la gauche.

Pour plateau rabattable d'une armoire ou coffret PC	Référence PC
4603.920	<b>4613.000</b>
4617.920	

Brevet allemand N° 43 30 926



Pour tiroir d'une armoire ou coffret PC	Référence PC
4603.603	<b>4614.000</b>
4603.913	
4609.703	
4617.703	

Tiroirs pour claviers/Souris et tapis de souris



### Support de tapis de souris pivotant

Il se monte à droite ou à gauche sous la tablette porte-clavier et s'enclenche automatiquement en position ouverte et fermée.

Avec perçages de fixation pour porte-souris (SM 2382.000).

Avec découpes pour le guidage des câbles et perçages pour la fixation à l'aide de colliers de câblage SZ 2597.000.

#### Matériau :

Tôle d'acier chromatée

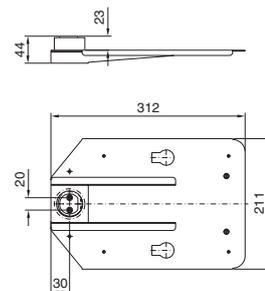
#### Composition de la livraison :

Support de tapis de souris avec matériel d'assemblage.

UE	Référence SM
1 p.	<b>2383.020</b>

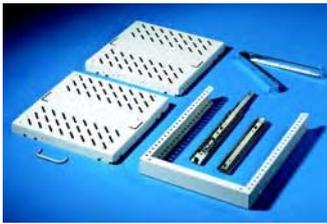
#### Accessoires :

Porte-souris, voir page 1145.  
Colliers de câblage, voir page 1066.



B

7.10



### Chariot pour périphériques PC pour unité centrale d'ordinateur, imprimante, onduleurs, serveurs etc.

Charge max. admissible : 75 kg

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
1 ossature portante,  
2 tablettes de travail,  
1 jeu de rails télescopiques,  
1 poignée,  
1 guide-câbles à charnières,  
accessoires de montage.



UE	Référence PC
1 p.	4641.000

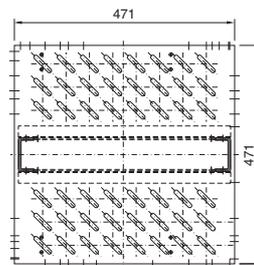
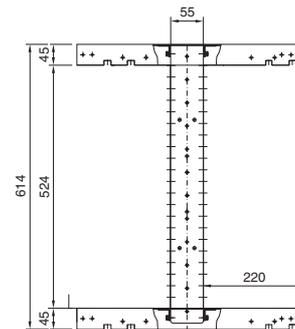
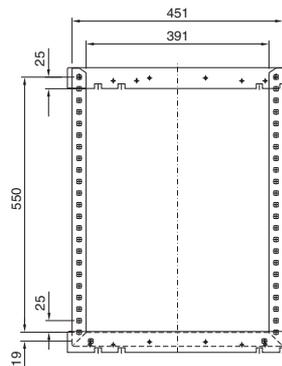
#### ! Accessoires indispensables :

Pour profondeur d'armoire en mm	Pour montage dans	
	armoires TS, PC (base TS), coffrets IW 2 châssis, voir page 993	armoires ES, PC (base ES), pupitre universel AP 2 châssis de montage <sup>1)</sup> , voir page 998
600	TS 8612.060	PS 4376.000
800	TS 8612.080	PS 4377.000

<sup>1)</sup> avec :  
4 supports combinés, PS 4183.000, voir page 1007,  
8 écrous à emmanchement M6, PS 4162.000, voir page 1010,  
8 vis M6, SZ 2504.500, voir page 1011.

#### + Accessoires :

Boulons de fixation DK 7115.000, voir page 1026.  
Tablettes, voir page 1147.



### Tablette

#### pour chariot de périphérie

Elle sert à loger d'autres accessoires (modems, blocs d'alimentation etc.) ou tout simplement à déposer le papier.

Tablette réglable en hauteur au pas de 25 mm.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Tablette avec matériel d'assemblage.

UE	Référence PC
1 p.	4642.000

#### + Accessoires :

Boulons de fixation DK 7115.000, voir page 1026.

## Accessoires pour imprimantes



### Tablette pivotante pour imprimante

Cette tablette montée sur rails télescopiques facilite toutes les interventions sur l'imprimante lorsque les coffrets sont seulement accessibles de l'avant.

Charge admissible : 20 kg.  
Surface disponible pour l'imprimante : 340 x 360 mm.

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Tablette d'appareillage,  
plateau tournant avec guidage de câbles  
et blocage,  
rails télescopiques.



Prévue pour TS largeur x profondeur en mm	Référence IW
600 x 600	<b>6902.990</b>

#### ! Accessoires indispensables :

2 châssis TS pour profondeur d'armoire 600 mm, voir page 993.

#### + Accessoires :

Sortie papier,  
voir page 1148.



### Volet de sortie papier

#### pour coffret imprimante IW 6900.110

Pour enlever facilement les feuilles de papier imprimées, sans ouvrir la porte de l'armoire. Volet en plexiglas avec fermeture magnétique.

Volet de sortie papier	Teinte RAL	Référence IW
DIN A4	7015	<b>6903.200</b>
Avec découpe selon spécifications	7015	<b>6903.299<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



### Sortie papier

#### pour imprimante laser avec sortie papier à l'arrière.

Les feuilles imprimées sont évacuées et recueillies à l'extérieur. L'ouverture de la porte étant seulement nécessaire pour exécuter les opérations de maintenance, l'imprimante est parfaitement protégée contre la poussière, l'humidité et le vol. La sortie papier, prévue pour recevoir 20 feuilles de papier normalisé A4, se monte sur toute surface plane de 600 mm de largeur (porte, panneau latéral, etc.).

**Matériau :**  
Tôle d'acier

**Teinte :**  
RAL 7035

**Composition de la livraison :**  
Sortie papier avec matériel d'assemblage.



Largeur x hauteur x profondeur en mm	Référence IW
270 x 390 x 122	<b>6903.000</b>

#### + Accessoires :

Tablette pivotante pour imprimante,  
voir page 1148.

#### Service Rittal :

Sortie papier montée dans la porte ou le panneau latéral,  
sur demande.



### Console

#### pour châssis tubulaire de porte

Solution moins encombrante que les tablettes d'appareillage, pour recevoir une tour PC (20 kg max.). La tablette se visse sur le châssis tubulaire de la porte dans les armoires sur base TS de 600 mm de largeur.

Charge max. admissible : 20 kg.

#### Matériau :

Tôle d'acier laquée

#### Teinte :

RAL 7015

#### Composition de la livraison :

Console avec sangle de sécurité et matériel d'assemblage.

Largeur x hauteur x profondeur en mm	Référence IW
495 x 159 x 230	6902.950

#### ! Accessoires indispensables :

Traverses de montage permettant de visser directement la console sur le châssis tubulaire de la porte, voir page 997.



### Boîtiers d'interfaces à encastrer

Pour abriter les ports de communication PC usuels, les lecteurs de disquettes 3 1/2" ou les prises de courant. La porte métallique verrouillable assure la résistance mécanique ainsi que la protection contre les manipulations intempêtes. Elle assure d'autre part une protection CEM supérieure de tous les éléments montés à l'intérieur du boîtier.

Des modifications peuvent être exécutées sur demande en fonction des besoins du client. Par exemple :

- dimensions différentes
- porte en verre acrylique
- découpes pour fiches etc.

#### Matériau :

Cadre : profilé aluminium extrudé avec finition poudre

Bac encastrable :

tôle d'acier de 1,5 mm avec finition poudre

Porte :

aluminium de 3,0 mm d'épaisseur anodisé incolore

#### Teinte :

RAL 7035

#### Composition de la livraison :

Cadre avec porte montée sur charnières, serrure à verrouillage avec dispositif de sécurité (N° 12321).

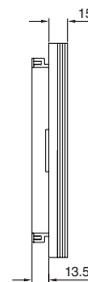
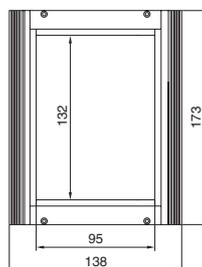
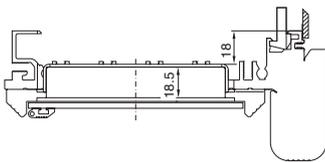
Bac encastrable avec joint d'étanchéité et matériel d'assemblage.

Poids en kg	Référence SZ
0,8	2482.000

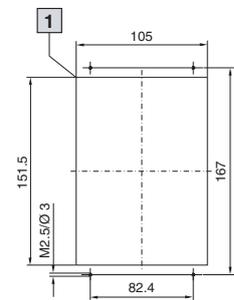
#### Service Rittal :

Si vous le désirez, nous nous chargeons de monter le boîtier d'interfaces avec découpes spécifiques dans le coffret de commande. Veuillez indiquer, dans ce cas, la position de montage désirée.

#### Exemple de montage dans VIP 6000 :



#### Découpe de montage



1 max. R3

## Accessoires d'interfaces



### Volet d'interfaces

A utiliser en alternative au boîtier d'interfaces à encastrer SZ 2482.000.

Il sert à abriter les ports de communication PC usuels, les lecteurs de disquettes 3 1/2" ou de CD-ROM ainsi que les prises de courant.

Le volet en fonte aluminium assure la résistance mécanique ainsi que la protection contre les manipulations intempestives.

Le volet est prévu pour :

- le coffret de commande Comfort-Panel avec profondeur de montage supérieure ou égale à 113 mm
- le coffret de commande Optipanel à partir de 100 mm de profondeur
- toutes les surfaces planes de dimensions suffisantes

Dispositif de verrouillage standard à panneton double pouvant être échangé contre un dispositif de verrouillage modèle F (voir page 956).

#### Matériau :

Volet : fonte d'aluminium à structure fine  
Platine : tôle d'acier de 2 mm zinguée chromagée

#### Teinte :

RAL 7035

#### Indice de protection :

IP 65 selon EN 60 529/09.2000

#### Composition de la livraison :

Volet d'interfaces avec joint d'étanchéité et matériel d'assemblage.



UE	Référence SZ
1 p.	<b>2482.200</b>

#### Remarque :

Dans le cas du montage latéral dans un coffret de commande Optipanel de 100 mm de profondeur, le jeu de poignée (CP 6385.0XX, voir page 1115) ne peut pas être monté sur le même panneau.



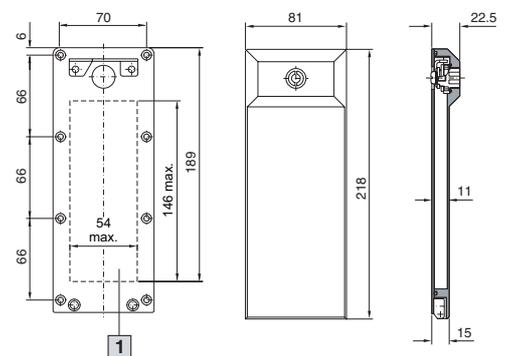
#### Service Rittal :

Rittal se charge de réaliser les découpes désirées dans la platine et le coffret.

Volet sans platine sur demande.

Vue sans volet

Vue avec volet



1 Surface pour découpes d'interfaces



### Rallonges d'interfaces avec raccordement au mur et module RJ 45

Pour prolonger les interfaces – p. ex. des PC industriels et des switches – de l'intérieur jusqu'à la face extérieure de l'armoire. Le raccordement mural n'est pas plus encombrant qu'une simple touche.

#### Avantages :

- Facilité d'accès pour toutes les interventions.
- L'indice de protection de l'armoire est maintenu.
- Le contre-écrou de fixation entame automatiquement la couche de peinture lors du serrage pour assurer la liaison conductrice.
- Capot de protection imperdable.

#### Matériau :

Boîtier : laiton nickelé  
Couvercle : aluminium anodisé  
Joint : polyamide

#### Indice de protection :

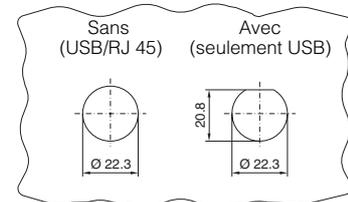
IP 66/67 selon EN 60 529/09.2000 (lorsque le capot de protection est fermé)



#### Service Rittal :

Perçage et montage dans les coffrets de commande Comfort-Panel, Optipanel et VIP 6000 effectués en usine (à spécifier par numéro d'identification). Découpes dans de nombreux coffrets ou armoires Rittal.

Protection antitorsion



Épaisseur du matériau : 1 à 6 mm

Modèle	Raccordement au mur	A l'intérieur	Longueur en m	UE	Référence SZ
USB	Prise format A	Fiche format A	0,5	1 p.	<b>2482.210</b>
			1,0	1 p.	<b>2482.220</b>
			2,0	1 p.	<b>2482.230</b>
RJ 45	Prise	Fiche	0,5	1 p.	<b>2482.700</b>
			1,0	1 p.	<b>2482.710</b>
			2,0	1 p.	<b>2482.720</b>
RJ 45	Prise	Prise	-	1 p.	<b>2482.730</b>

Autres modèles et longueurs différentes réalisables sur demande



### Volets d'interfaces, modulaires

Ils s'utilisent partout où il faut pouvoir accéder rapidement aux interfaces et aux prises. Le coffret concerné, demeurant fermé, n'est exposé ni aux nuisances environnementales, ni aux risques d'accès non autorisés. Montage de faible encombrement, p. ex.

- dans **des coffrets petit format ou des coffrets électriques compacts** en tant qu'interface de programmation pour les commandes
- dans **des coffrets de répartition industriels** en tant qu'accès de maintenance pour les réseaux
- dans **des armoires PC ou des pupitres** pour le raccordement temporaire d'appareils supplémentaires
- dans **des stations de travail industrielles** mobiles pour la connexion rapide aux structures réseaux existantes
- dans **des coffrets de commande** pour la programmation et la maintenance des composants intégrés.

Le cadre de montage est équipé d'un volet à enclenchements multiples, offrant des angles d'ouverture de 90° à 180°. Une fermeture à ressort, verrouillable en cas de besoin, assure l'étanchéité.

#### Matériau :

Cadre de montage et volet métallique : fonte de zinc fin, nickelé mat

Volet en plastique : polycarbonate (semi-transparent)

Fermeture : polycarbonate teinté RAL 7024

#### Indice de protection :

IP 65 selon EN 60 529/09.2000 lorsque le volet est fermé et le montage correctement exécuté.



#### Service Rittal :

Découpes et montage dans de nombreux coffrets ou armoires Rittal.

#### Plans détaillés et cotes de montage :

voir page 1304.

Description	C-UL	UL	UE	Référence SZ
<b>Cadre de montage<sup>1)</sup></b>				
<b>1</b> simple, avec volet en plastique (semi-transparent)			1 p.	<b>2482.300</b>
<b>2</b> double, avec volet en plastique (semi-transparent)			1 p.	<b>2482.310</b>
<b>3</b> simple, avec volet métallique	■	■	1 p.	<b>2482.320</b>
<b>4</b> double, avec volet métallique	■	■	1 p.	<b>2482.330</b>
<b>Modules avec prises de courant</b>				
<b>5</b> Allemagne (VDE), bornes à ressort max. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> , raccordement à l'arrière			1 p.	<b>2482.400<sup>3)</sup></b>
<b>6</b> Allemagne (VDE), bornes à vis max. 6 mm <sup>2</sup> , raccordement à l'arrière, Teinte : jaune (RAL 1016), à monter devant l'interrupteur principal			1 p.	<b>2482.410<sup>3)</sup></b>
<b>7</b> USA NEMA 5-15, connexion embrochable-soudable 4,8 x 0,8 mm	■	■	1 p.	<b>2482.420<sup>4)</sup></b>
<b>8</b> USA NEMA 5-15, connexion embrochable-soudable 4,8 x 0,8 mm (N, PE) 6,3 x 0,8 mm (Phase), fusible 3 A	■	■	1 p.	<b>2482.430<sup>4)</sup></b>
<b>Éléments d'interface</b>				
<b>9</b> 2 x SUB-D9 (femelle/mâle)	■	■	1 p.	<b>2482.500</b>
<b>10</b> SUB-D9 (femelle/femelle)	■	■	1 p.	<b>2482.510</b>
<b>11</b> SUB-D9 (femelle/mâle), SUB-D25 (femelle/mâle)	■	■	1 p.	<b>2482.520</b>
<b>12</b> SUB-D25 (femelle/mâle)	■	■	1 p.	<b>2482.530</b>
<b>13</b> 2 x USB modèle A (femelle/femelle)	■	■	1 p.	<b>2482.540<sup>2)</sup></b>
<b>14</b> RJ 45 (femelle/femelle, Cat 5e), SUB-D9 (mâle/mâle), SUB-D9 (mâle/mâle)	■	■	1 p.	<b>2482.550</b>
<b>15</b> 2 x RJ 45 (femelle/femelle, Cat. 5e)	■	■	1 p.	<b>2482.560<sup>2)</sup></b>
<b>16</b> USB modèle A (femelle/femelle), RJ 45 (femelle/femelle, Cat. 5e), SUB-D9 femelle/mâle	■	■	1 p.	<b>2482.570<sup>2)</sup></b>
<b>17</b> RJ 45 (femelle/femelle, Cat 5e), SUB-D9 (femelle/mâle), SUB-D25 (femelle/mâle)	■	■	1 p.	<b>2482.580</b>
<b>18</b> Plaque neutre (plate) pour l'équipement personnalisé, surface utile : 45 x 75 mm	■	■	1 p.	<b>2482.590</b>

<sup>1)</sup> Modèle conducteur.

<sup>2)</sup> Modèle conducteur relié au cadre de montage.

<sup>3)</sup> Tension nominale : 250 V AC, courant nominal : 10 – 16 A

<sup>4)</sup> Tension nominale : 125 V AC, courant nominal : 15 A (SZ 2482.420)/3 A (SZ 2482.430)

Toutes les interfaces SUB-D peuvent pivoter dans le socle.

Autres modules avec prises et autres éléments d'interface sur demande.



**1**



**2**



**3**



**4**



**5**



**6**



**7**



**8**



**9**



**10**



**11**



**12**



**13**



**14**



**15**



**16**



**17**



**18**



### Rittal sur Internet

Le site Internet présente l'ensemble de la gamme Rittal, les nouveautés, les actualités et une offre de services en constante évolution : téléchargement de documentations, accès au catalogue général en format Acrobat-Reader, calendrier des manifestations, projets de référence etc. Vous pouvez contacter l'équipe Rittal également par e-mail (voir au dos du catalogue).

### Services Rittal sur Internet

- Importante base de données produits avec dessins CAO
- Configureurs et visualisations de solutions
- Aide à la planification et au calcul
- Notices d'emploi

### Toutes les informations sous

[www.rittal.fr](http://www.rittal.fr)



### RiArt

Le tarif électronique RiArt avec liste de produits offre de nombreux avantages :

- Fiches produits en format HTML, PDF ou texte
- Liste de prix Excel
- Liste et tarif de produits en formats DATANORM/ELDANORM
- Catalogues via eCI@ss/ETIM/BMEcat
- Panier avec interface Excel
- Données significatives des articles pour EPLAN
- Textes d'offre
- Dessins du catalogue en format DWG
- Instructions de montage
- Calcul rapide climatisation
- Logiciels en version démo
- Brochures actuelles en fichiers PDF
- Classement et affectation des accessoires

### Remarque :

A commander gratuitement sous [www.rittal.de](http://www.rittal.de) !

Disponible uniquement en allemand



### PlanIT

Dans la vaste gamme de composants et de solutions offerte par Rittal, nous avons sélectionné et réuni toutes les informations significatives pour la conception des baies IT, des infrastructures IT et des salles informatiques.

Le CD vous propose les applications suivantes :

- Vue d'ensemble des produits
- Recherche de produits
- Documentation
- Logiciels de surveillance des armoires électriques
- Plans (VISIO)
- Brochures
- Caractéristiques techniques (en format TXT, DOC, PDF, GAEB)
- Interlocuteurs et leurs coordonnées
- Listes d'articles

### Remarque :

Le logiciel PlanIT peut vous être adressé sur CD-ROM. Il suffit d'en faire la demande à [info@rittal.fr](mailto:info@rittal.fr)  
Démo en ligne sous [www.rittal.com/planit](http://www.rittal.com/planit)

Disponible uniquement en allemand et anglais



### Rittal Power Engineering

#### Le configurateur Ri4Power pour les installations de distribution électrique basse tension

Pour

- Forme1 : armoires de distribution pour courants de forte intensité
- Forme1 : armoires de répartition
- Formes 2 à 4 : installations de répartition basse tension

Ce logiciel multilingue vous offre :

- le traitement du projet depuis l'appel d'offre jusqu'à la commande
- une fonction automatique complète pour établir la liste des pièces ainsi qu'un programme de calcul pour effectuer l'offre
- l'indication et l'interprétation des temps de montage pour définir le coût de la main d'œuvre
- l'accès à tous les produits de la gamme Rittal
- l'impression sur papier des commandes avec possibilité de regrouper plusieurs installations sur une même commande

#### Composition de la livraison

CD-ROM

Langues : allemand, anglais, français, néerlandais, suédois, tchèque, italien, espagnol, polonais, russe

Référence SV	3020.300
--------------	----------

- la constitution de zones spéciales configurées par le client, avec traitement graphique CAO
- des interfaces d'importation et d'exportation pour les données produits et CAO
- une fonction d'exportation des nomenclatures en formats Excel ou CSV
- Calcul réalisé en fonction du cours actuel du cuivre
- Intégration des nouvelles solutions de compartimentage Ri4Power – formes 2, 3 et 4.
- Interface pour Eplan Electric P8, pour l'exportation de données CAO et de nomenclatures
- Une forte valeur ajoutée pour les ingénieurs et les bureaux d'étude : édition de textes détaillés pour les appels d'offres, basés sur les installations conçues avec Power Engineering en formats MS-Word/GAEB



### PlanSV de Rittal

#### Logiciel d'assistance pour ingénieurs et bureaux d'étude

Le logiciel PlanSV met à votre disposition une quantité d'informations précieuses pour la planification des systèmes de répartition basse tension.

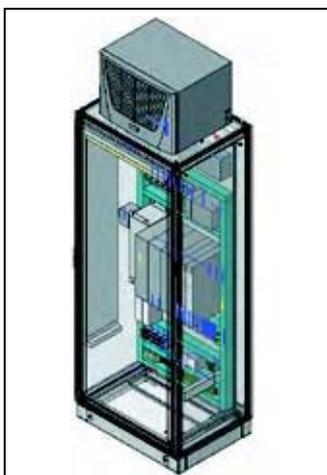
Ce logiciel en langue allemande vous offre :

- les textes d'offre
- les dessins originaux
- des aides au calcul
- des références
- des images d'applications
- les instructions de montage
- les documents significatifs

#### Remarque :

Le logiciel PlanSV de Rittal est mis gratuitement à votre disposition sous [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

Disponible uniquement en allemand



### EPLAN Cabinet

#### Optimisez votre productivité depuis la conception de l'installation jusqu'à l'aménagement de l'armoire électrique et la fabrication.

EPLAN Cabinet vous permet de concevoir le schéma électrique et l'aménagement physique de vos armoires en une seule opération.

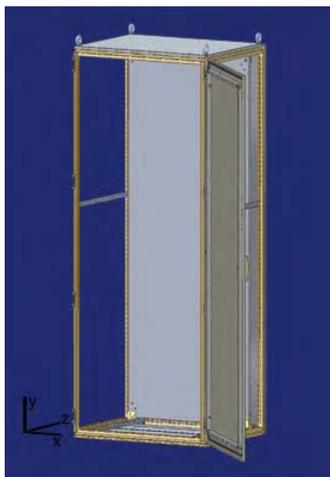
L'appareillage et les données des divers composants sont exportés directement des schémas de câblage EPLAN Electric P8 ou d'autres versions EPLAN plus anciennes vers le module de conception topologique. Les bibliothèques contenant les données de pratiquement tous les composants Rittal (RiCAD-3D) permettent d'intégrer les armoires électriques Rittal sous forme de modèles en 3 dimensions. Les goulottes de câbles, les rails porteurs, les bornes de connexion et les appareils se placent ensuite par simple clic dans la représentation tridimensionnelle de l'armoire. Des contrôles de compatibilité garantissent le respect des écartements et espaces nécessaires et permettent d'éviter les erreurs de construction.

Les listes de pièces et les fiches de commande sont générées automatiquement tout comme les dessins cotés exacts qui serviront à réaliser la documentation.

Des modules complémentaires comme Routing ou NC vous fournissent en plus les gabarits de perçages, les voies et listes de câblage optimisées ainsi que toutes les informations concernant les outils de perçage et de fraisage. La planification simple et la documentation détaillée de EPLAN Cabinet assurent le déroulement optimal des opérations depuis le schéma de connexions jusqu'à l'armoire électrique entièrement équipée.

Pour vous procurer EPLAN Cabinet, consulter [www.eplan.de](http://www.eplan.de)

Disponible uniquement en allemand et anglais



### RiCAD-3D

#### RiCAD-3D – la plate-forme de téléchargement pour l'intégration des données CAO Rittal dans la construction de vos installations

Quel que soit le système CAO que vous utilisez – avec RiCAD-3D, la construction de votre installation gagne en efficacité et en productivité.

- Gain de temps considérable au niveau de l'étude et de la conception
- Réduction des temps de montage
- Données Rittal détaillées exemptes d'erreurs
- Intégration des fichiers sources en formats 2D et 3D – aucune conversion de modèles de données neutres

Accès en ligne aux données d'origine pour pratiquement tous les systèmes CAO via :

[www.rittal.com/RiCAD3D](http://www.rittal.com/RiCAD3D)

#### Composition de la livraison

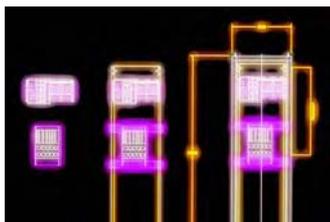
CD-ROM

Langues : allemand/anglais/russe/chinois

<b>Référence SZ</b>	<b>2406.110</b>
---------------------	-----------------

CD-ROM avec données CAO pour les formats suivants :

- AUTOCAD DWG, DXF (>R12)
- ProE 2001
- ProE Wildfire
- SolidWorks 3D (= 2003)
- SolidWorks 3D (≥ 2004)
- EPLAN Cabinet
- Format Step neutre



### RiGeo

#### Pour passer directement du plan à la machine CNC.

Le CD-ROM RiGeo de Rittal contient une vaste bibliothèque qui met à votre disposition les données géométriques de pratiquement tous les produits Rittal sous différentes vues et en différents formats de données.

Sur ce CD-ROM, les fichiers sont répartis dans plusieurs répertoires selon les différents groupes de produits afin de simplifier le processus de recherche et permettre l'accès direct. Assistance supplémentaire grâce à la fonction recherche de base de données.

Les données pouvant être transmises directement du CD-ROM à votre système CAO, il n'est pas nécessaire de procéder à l'installation sur le disque dur.

#### Les points forts :

- Aucun espace occupé inutilement sur le disque dur.
- Positionnement facile des accessoires.
- Format approprié pour chaque application.
- Représentation à l'échelle pour traitement par CNC.

#### Composition de la livraison

CD-ROM

Langues : allemand, anglais, français, néerlandais

<b>Référence SZ</b>	<b>2406.100</b>
---------------------	-----------------



### RiDiag II

Le logiciel RiDiag permet d'établir un diagnostic d'état de fonctionnement pour tous les climatiseurs fonctionnant avec un régulateur confort. Il suffit de raccorder le régulateur confort à un PC pour appeler les messages ou alertes enregistrés au cours du temps, les températures et le taux d'utilisation du climatiseur. La mesure instantanée de la température sur 4 sondes du climatiseur et une représentation graphique de l'évolution de la température sont intégrées dans le programme.

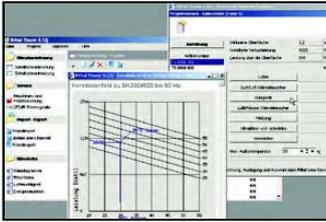
#### Composition de la livraison

CD-ROM

Langues : allemand/anglais/italien/français

Câbles de connexion

<b>Référence SZ</b>	<b>3159.100</b>
---------------------	-----------------



### Logiciel Therm

**Therm est un logiciel qui permet d'effectuer rapidement les bilans thermiques relatifs à la climatisation des armoires électriques.**

Tous les composants électriques et électroniques dissipent une certaine puissance qu'ils transmettent au milieu ambiant sous forme de chaleur. Le nombre de composants à intégrer ne cessant de croître et l'espace qui leur est réservé étant de plus en plus réduit, la chaleur dissipée atteint des valeurs susceptibles d'altérer le bon fonctionnement des composants électriques et électroniques et de réduire considérablement leur durée de vie. Le logiciel Therm de Rittal effectue tous les calculs permettant de définir le moyen de climatisation adapté aux besoins de l'utilisateur jusqu'à lui proposer une référence précise. Toutes les exploitations de données sont conformes aux prescriptions des normes CEI/TR 60 890 AMD 1/02.95 et DIN 3168 relatives aux appareils de refroidissement pour armoires électriques.

#### Composition de la livraison

CD-ROM

Langues : disponible en 13 langues différentes dont le français

<b>Référence SK</b>	<b>3121.000</b>
---------------------	-----------------

#### Remarque :

Vous pouvez télécharger gratuitement la version d'évaluation pour 30 jours sous [www.rittal.fr](http://www.rittal.fr)



### RiWatchIT

**Edition vidéo (pour caméra IP Rittal)**

Cette application est la centrale d'administration pour le système de supervision vidéo Rittal. Le logiciel RiWatchIT «édition vidéo» permet de surveiller et d'assurer la commande de plusieurs caméras. Possibilité d'établir la connexion entre les caméras et les capteurs CMC-TC sur demande.

#### Remarque :

Le logiciel RiWatchIT «édition vidéo» s'exploite uniquement en combinaison avec la caméra IP Rittal (DK 7555.xxx) !

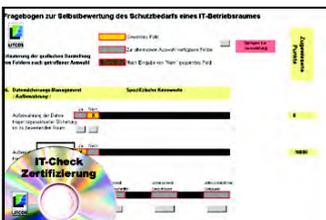
Informations complémentaires : [www.rimatrix5.fr](http://www.rimatrix5.fr)

	<b>Référence DK</b>
RiWatchIT édition vidéo	<b>7555.300</b>

#### Avantages et fonctions :

- Maîtrise des coûts : l'infrastructure réseau existante suffit
- Technologie IP avancée
- Utilisation flexible pour la surveillance des salles informatiques ou d'autres locaux
- Possibilités d'accès dans le monde entier via les réseaux IP
- Système évolutif qui grandit avec les besoins
- Logiciel de surveillance gratuit pour la caméra IP Rittal
- Possibilité de connexion avec les capteurs CMC-TC
- Possibilité de représenter les prises de vue de 16 caméras simultanément

**Pour les informations détaillées :**  
voir pages 847 et 848.



### Certification IT-Check

La certification IT-Check vous offre :

- la sécurité de la planification pour vos salles informatiques et salles serveurs
- l'examen de la sensibilité des applications IT et des risques de pannes
- la détermination automatique des besoins de protection
- la description de l'infrastructure indispensable à l'alimentation
- la description des systèmes et installations indispensables pour assurer la sécurisation

#### Composition de la livraison

CD-ROM

Langues : allemand/anglais

<b>Référence DK</b>	<b>7200.950</b>
---------------------	-----------------