

### 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

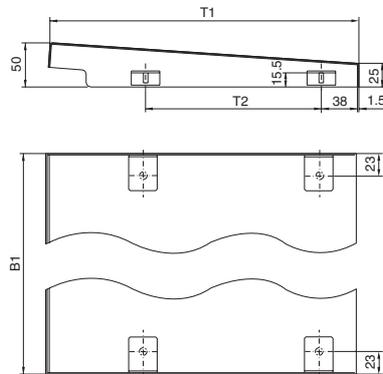
#### Pour coffrets AE en acier inoxydable

##### 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 :

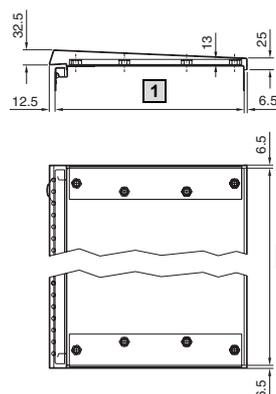
Coffrets et armoires compactes «Hygienic Design», voir page 299.



#### 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.

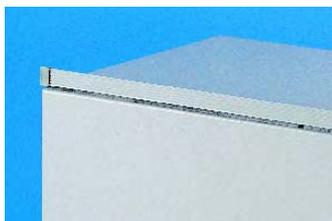
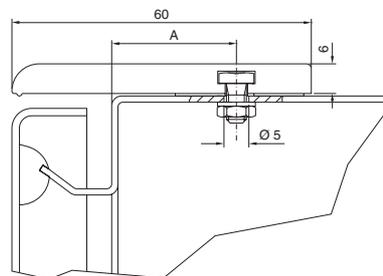
#### Matériau :

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

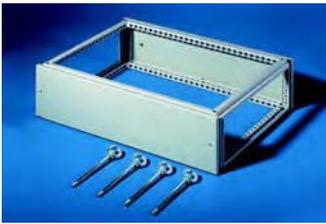
#### Composition de la livraison :

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

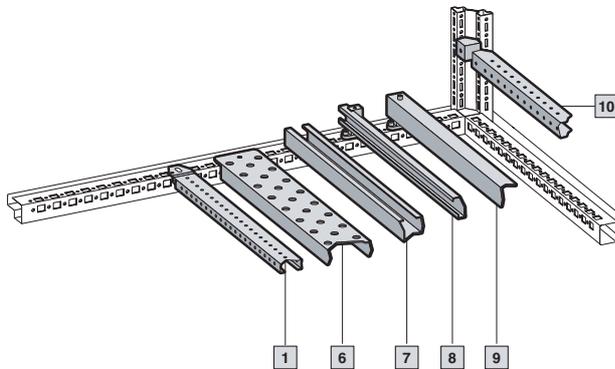
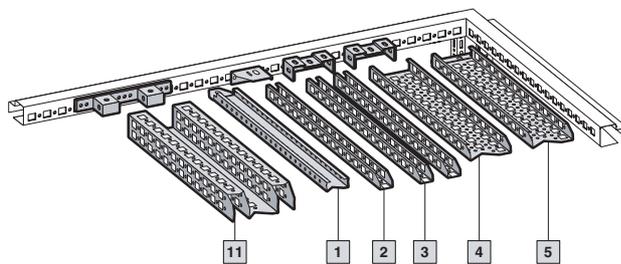
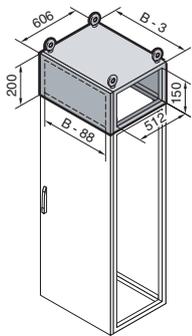
**Indice de protection :**  
IP 55 selon EN 60 529/09.2000  
NEMA 12 est respecté  
(en association avec les panneaux latéraux pour modules d'extension, voir page 971).



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

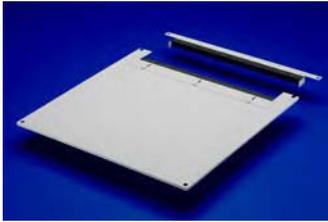
**Finition :**  
Revêtement laque teinte RAL 7035 texturé

**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

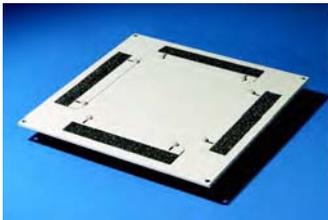
<sup>1)</sup> Délai de livraison sur demande.



#### 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 :

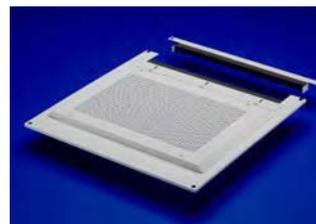
Plaque de ventilation active, voir page 703.

#### 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>

Toits



### 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>

B  
7.5



### 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

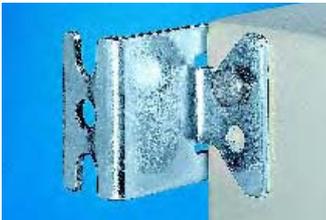
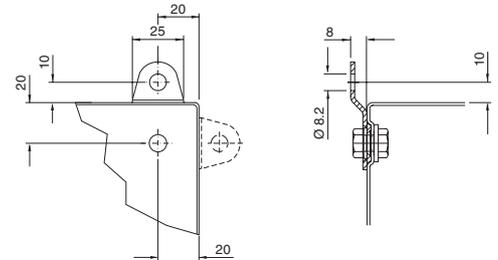
#### Composition de la livraison :

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 :

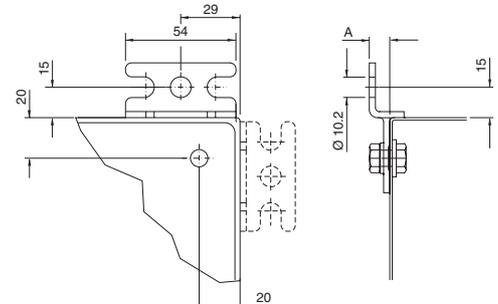
Pour répondre aux prescriptions d'hygiène et aux impératifs d'indice de protection, les coffrets en acier inoxydable ne présentent aucun perçage pour pattes de fixation murale.

#### 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 :

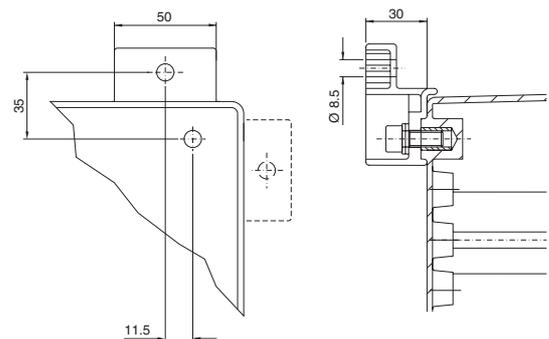
Polyamide chargé de fibre de verre<sup>1)</sup>

#### Composition de la livraison :

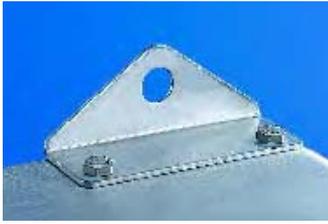
Pattes de fixation avec matériel nécessaire pour le montage sur le coffret.

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.



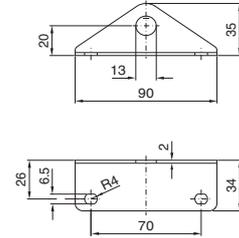
## Fixations murales



### 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.



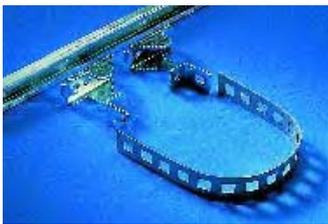
### Fixations murales

#### 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

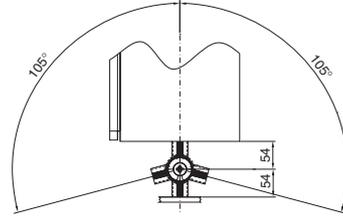
#### Composition de la livraison :

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.

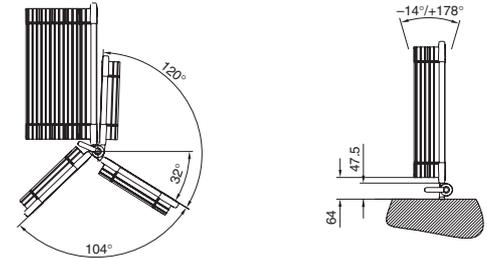
#### Teinte :

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

