

La technique en détail

Coffrets et armoires électriques

Boîtiers et coffrets		
Boîtiers PK en polycarbonate	1173	
Boîtiers GA en fonte d'aluminium	1174	
Boîtiers de jonction KL	1175	
Coffrets électriques EB	1176	
Boîtiers et coffrets RiLAN	1176	
Coffrets et armoires compactes		
Coffrets électriques AE	1177	
Armoires électriques monobloc compactes CM	1181	
Coffrets électriques en polyester KS/Armoires et coffrets Ex	1182	
Armoires de grandes dimensions		
Armoires juxtaposables TS 8	1184	
Armoires monobloc ES 5000	1188	
Pupitres		
Pupitres TP	1190	
Pupitres monobloc AP/pupitres universels AP	1192	
Armoires PC		
Base TS 8	1193	
Base ES	1195	
Stations de travail industrielles		
Coffrets	1197	
Plans de travail	1199	
Comfort-Panel		
Dimensions standard	1200	
Configuration de la face avant/baguette design/coffrets-clavier	1202	
Panneau arrière	1203	
Optipanel		
Profondeur de montage/configuration de la face avant	1204	
Raccordement au pied/bras porteur et au mur/coffrets-clavier	1205	
Panneau arrière de refroidissement/jonction de coffret-clavier	1206	
Dimensions standard	1207	
Coffrets de commande VIP 6000		
Profondeur de montage	1208	
Configuration de la face avant/différents types de baguettes	1210	
Coffrets-clavier	1211	
Charges admissibles	1214	
Coffrets de commande		
Compact-Panel	1215	
Quickline Panel	1215	
Coffrets de commande avec porte/coffrets de commande	1216	
Pieds		
Pieds/pieds mobiles/colonne porteuse petit format	1217	
Entretoise/support de base/colonnes porteuses	1219	
Acier inoxydable		
Boîtiers pour boutonnerie	1220	
Coffrets KL Premium Line/coffrets électriques AE IP 69K	1221	
Coffrets de commande Premium	1222	
Coffrets de commande avec porte/pied modulaire CP-S	1223	
Coffrets IW pour tour PC/entretoises/plans de travail	1224	
Armoires PC	1225	
Armoires et coffrets Ex KEL	1226	

Distribution de courant

Diagrammes de tenue aux courts-circuits		
Supports de jeux de barres 40 mm	1228	
RiLine60	1229	
Systèmes de jeux de barres UL 508		
Informations générales	1233	
Composants avec homologations UL 508	1235	
Affectation des appareils de commutation		
1236		
Informations techniques		1244
Courants nominaux des jeux de barres en E-Cu		1247
Ri4Power		1250
Rittal Ri4Power Forme 1, armoires électriques TS 8-SV		1252
Ri4Power – Caractéristiques techniques		1258
Ri4Power Forme 1 ISV		1260
Ri4Power Formes 2-4		1262

Electronique

ATCA	1264	Bacs à cartes	1269
Blocs d'alimentation	1265	Coffrets de table/coffrets rackables	1273

Climatisation

Climatiseurs		Appareils de climatisation rackables	
Modules de refroidissement/portes profilées	1276	Climatiseurs rackables	1295
Climatiseurs pour montage sur le toit	1277	Tiroirs de ventilation	1295
Climatiseurs pour montage latéral	1278	Turbines de ventilation tangentielle	1295
Centrales de refroidissement		Ventilateurs de toit	1296
Options pour centrales de refroidissement	1282	Toits de ventilation modulaires pour FR(i)/TS 8, en deux parties	1296
Schémas généraux/courbes caractéristiques des pompes	1284	Résistances chauffantes	
Centrales de refroidissement à immersion		Résistances chauffantes	1296
Schémas généraux/courbes caractéristiques des pompes	1290	Accessoires de climatisation	
Echangeurs thermiques		Ventilateur axial	1297
Echangeurs thermiques eau/eau	1290	Evaporateur électronique des condensats	1297
Echangeurs thermiques air/eau	1290	Ouïes d'aération	1297
Echangeurs thermiques air/air TopTherm	1294		
Echangeurs thermiques air/air	1295		

Armoires outdoor

Armoires modulaires CS	1298	Coffrets muraux CS	1302
Toptec CR	1300	Echangeur géothermique, Terravent	1303
Armoires basic CS	1301	Piles à combustible CS	1303

Protection des surfaces

Le traitement nanocéramique initial, l'apprêt par trempé électrophorèse et le revêtement poudre texturé sont les trois étapes de traitement que subissent les surfaces extérieures de nos coffrets et armoires électriques (TS, AE, KL...) dans le but d'assurer une protection efficace contre la corrosion. Dans le cas des armoires implantées en extérieur, les matériaux utilisés (aluminium et tôle zinguée) subissent un phosphatage et un revêtement poudre spécial (voir plus loin) pour garantir une protection optimale dans toutes les zones à conditions climatiques extrêmes.

Le revêtement standard est résistant aux :

- huiles minérales
- lubrifiants
- émulsions d'usinage
- solvants (utilisés brièvement, p. ex. pour le nettoyage)
- acides et bases en faible concentration

La résistance des revêtements aux produits corrosifs est systématiquement contrôlée et certifiée par plusieurs instituts de contrôle indépendants.

Au niveau de la fabrication, la qualité des revêtements est assurée par un contrôle qualité permanent.

Retouches sur l'apprêt ou le revêtement laque

Après un nettoyage minutieux, le repeint de surface peut être restauré à l'aide de :

- laques DD
- laques à 1 ou 2 composants
- laques de retouche automobiles
- laques poudre
- laques à base d'eau

Il est recommandé de pratiquer au préalable un test de compatibilité. Respecter les indications du fabricant de la laque utilisée.

Lors de la cuisson, veiller à ne pas dépasser une température de 180°C et une durée de 15 minutes.

Revêtements spéciaux

Pour les armoires soumises à des conditions ambiantes particulièrement sévères comme p. ex. les atmosphères humides et chaudes ou en présence de produits chimiques, Rittal propose des revêtements spécialement adaptés. Consultez-nous.

Implantation des armoires électriques en extérieur

Pour assurer à long terme le bon fonctionnement d'une armoire électrique implantée en extérieur, il est indispensable de tenir compte de tous les facteurs environnementaux influents.

A savoir :

- les rayons ultraviolets, l'effet corrosif de la pollution atmosphérique, la pluie, le givre, la neige, le vent ainsi que tous les autres facteurs éventuels, liés aux conditions climatiques particulières.

Les armoires avec revêtement standard en 3 phases conviennent aux applications en zones climatiques sèches, à condition d'utiliser une laque résistante aux rayons ultraviolets pour la couche de finition. Pour les conditions climatiques plus rigoureuses, nous proposons différents matériaux et revêtements de surface plus résistants, à utiliser selon la situation : il suffit de nous consulter.

Formation de condensats à l'intérieur des armoires électriques

Il est nécessaire de prévenir la formation d'eau de condensation par des mesures appropriées comme l'aération et/ou le chauffage de l'armoire électrique.

Indice de protection

Implantée en extérieur, l'armoire électrique est exposée à des conditions atmosphériques sévères. Pluies prolongées, gel, neige, vents forts et variations de température importantes sont autant de facteurs susceptibles d'aggraver le revêtement de protection de l'armoire. L'indice de protection IP X3 définit un niveau de résistance minimum des armoires implantées en extérieur, selon la norme DIN VDE 0100 / 737, § 5.2. Dans la pratique toutefois, cet indice s'avère souvent insuffisant pour une protection à long terme des équipements électriques intégrés dans l'armoire.

La norme CEI 60 529/09.2000 offre la possibilité d'identification avec la lettre additionnelle «W». Les armoires ou coffrets portant cette marque «W», conviennent à l'utilisation dans des conditions atmosphériques convenues entre le constructeur et l'utilisateur et sont équipés de dispositifs de protection supplémentaires (par exemple : toit antipluie, revêtement laque spécial, teinte spéciale).

Le procédé de revêtement en 3 phases pour armoires électriques

Procédé de revêtement	Propriétés	Caractéristiques techniques	
Dégraissage, traitement nanocéramique, rinçage	Neutralisation, protection contre la corrosion, meilleure adhérence de la laque.	Revêtement nanocéramique	
Apprêt par trempé électrophorèse	Dépôt d'une couche d'épaisseur régulière sur toutes les surfaces, les arêtes et les cavités. Assure un niveau de protection élevé contre la corrosion. L'apprêt assure une excellente tenue des laques et vernis. Ne contient ni métaux lourds, ni chromates, ni silicone.	Indice d'emboutissage DIN EN ISO 1520	≥ 4 mm
		Dureté Buchholz DIN EN ISO 2815	≥ 80
		Coupe en treillis DIN EN ISO 2409	Gt 0
Cuisson			
Revêtement poudre texturé	Le revêtement poudre offre une résistance mécanique élevée, une excellente résistance à la corrosion, une bonne tenue aux produits chimiques, à la chaleur et autres influences atmosphériques. Le revêtement est décontaminable. L'apprêt se vernit bien et ne contient ni métaux lourds, ni chromates, ni silicone.	Indice d'emboutissage DIN EN ISO 1520	≥ 3,5 mm
		Dureté Buchholz DIN EN ISO 2815	≥ 80
		Coupe en treillis DIN EN ISO 2409	Gt 0
		Essai au brouillard salin selon DIN EN ISO 9227 NSS	Durée du test : 168 heures
		Essai à l'humidité selon DIN EN ISO 6270-2 CH	Durée du test : 500 heures
		Essai à l'humidité selon DIN EN ISO 6270-2 AHT	Durée du test : 20 cycles
Cuisson			

Indices de protection selon CEI 60 529 (EN 60 529)

L'indice de protection IP se définit à l'aide de deux chiffres.

Exemple d'indication pour l'indice de protection (ex. IP 43) :

Lettres	
IP	
Premier chiffre	Deuxième chiffre
4	3

Le premier chiffre définit le degré de protection contre les contacts accidentels, les corps étrangers et la poussière

Le deuxième chiffre définit le degré de protection contre l'eau

Premier chiffre	Etendue de la protection		Deuxième chiffre	Etendue de la protection	
	Désignation	Explication		Désignation	Explication
1	Protégé contre les corps solides étrangers d'un diamètre de 50 mm et plus	Une bille de 50 mm de diamètre ne doit pas pénétrer à l'intérieur ¹⁾ .	1	Protégé contre les gouttes d'eau	Des gouttes d'eau tombant verticalement ne doivent pas avoir d'effets nuisibles.
2	Protégé contre les corps solides étrangers d'un diamètre de 12,5 mm et plus	Une bille de 12,5 mm de diamètre ne doit pas pénétrer à l'intérieur ¹⁾ . Un doigt testeur articulé peut pénétrer jusqu'à une profondeur de 80 mm, sans toutefois entrer en contact avec un équipement installé à l'intérieur de l'enveloppe.	2	Protégé contre les gouttes d'eau, lorsque le coffret est incliné de 15°	Des gouttes d'eau tombant verticalement ne doivent pas avoir d'effets nuisibles lorsque le coffret est incliné de 15° (max.) par rapport à la verticale.
3	Protégé contre les corps solides étrangers d'un diamètre de 2,5 mm et plus	Une bille de 2,5 mm de diamètre ne doit pas pénétrer à l'intérieur ¹⁾ .	3	Protégé contre la vaporisation d'eau	Les gouttes d'eau tombant à 60° de la verticale ne doivent pas produire d'effets nuisibles.
4	Protégé contre les corps solides étrangers d'un diamètre de 1,0 mm et plus	Une bille de 1,0 mm de diamètre ne doit pas pénétrer à l'intérieur ¹⁾ .	4	Protégé contre les projections d'eau	L'eau projetée contre le coffret de toutes directions ne doit pas produire d'effets nuisibles.
5	Protégé contre la poussière	La pénétration de la poussière n'est pas totalement empêchée, mais la poussière ne doit pas pénétrer en quantité telle qu'elle puisse nuire au bon fonctionnement des appareils, ni à la sécurité.	5	Protégé contre les jets d'eau	Les jets d'eau sous pression de toutes directions ne doivent pas produire d'effets nuisibles.
6	Étanche à la poussière	Aucune pénétration de poussière lorsque l'intérieur du coffret est mis en dépression de 20 mbar.	6	Protégé contre les jets d'eau intenses	Les jets d'eau intenses de toutes directions ne doivent pas produire d'effets nuisibles.
			7	Protégé contre l'effet d'une immersion de courte durée dans une eau peu profonde	L'eau ne doit pas pénétrer à l'intérieur de l'enveloppe en quantité critique lorsque le coffret est immergé dans l'eau par intermittence, pour une durée et sous une pression définies par la norme.
			8	Protégé contre les effets d'une immersion permanente dans l'eau	L'eau ne doit pas pénétrer en quantité critique à l'intérieur de l'enveloppe lors d'une immersion permanente sous des conditions convenues entre le constructeur et l'utilisateur. Ces conditions doivent cependant être plus rigoureuses que celles de l'indice 7.
			9K ²⁾	Protégé contre l'eau dans le cas d'un nettoyage au jet haute pression ou jet de vapeur ²⁾	L'eau projetée contre le coffret de toutes les directions et sous très forte pression ne doit pas produire d'effets nuisibles.

¹⁾ L'objet utilisé pour le test (bille) ne doit pas pénétrer complètement (c'est-à-dire à son diamètre maximal) à l'intérieur du coffret par l'une de ses ouvertures.

²⁾ Ce test ne fait pas partie de la norme CEI 60 529/09.2000 (EN 60 529/09.2000). Il est mentionné dans la norme DIN 40 050, partie 9.

NEMA

NEMA, **N**ational **E**lectrical **M**anufacturers **A**ssociation est un organisme de normalisation implanté à Washington (USA) qui publie des standards techniques mais ne procède ni au contrôle ni à la certification des produits.

L'échelle NEMA décrit la protection des personnes contre les contacts accidentels avec les composants d'équipement des armoires ainsi que la protection des armoires électriques contre l'influence des agents extérieurs.

Pour de plus amples informations concernant les indices de protection, veuillez consulter Internet sous : www.rittal.fr

UL/NEMA Type	Affectation et description
1	Coffrets et armoires essentiellement prévus pour être implantés en intérieur. Protection contre la pénétration de corps solides étrangers.
3	Coffrets et armoires essentiellement prévus pour être implantés en extérieur. Protection contre la pluie, la poussière, la glace et contre les dommages occasionnés par le gel.
3R	Coffrets et armoires essentiellement prévus pour être implantés en extérieur. Protection contre la pluie, la glace et contre les dommages occasionnés par le gel.
3S	Coffrets et armoires essentiellement prévus pour être implantés en extérieur. Protection contre la pluie et la poussière. Les mécanismes externes peuvent être actionnés malgré les dépôts de glace.
4	Armoires et coffrets prévus pour l'implantation en intérieur et en extérieur. Protection contre la pluie, les corps étrangers, les projections et les jets d'eau et contre les dommages occasionnés par la formation de glace sur la face extérieure des coffrets.
4x	Armoires et coffrets prévus pour l'implantation en intérieur et en extérieur. Protection contre la pluie, les corps étrangers, les projections et les jets d'eau et contre les dommages occasionnés par la formation de glace sur la face extérieure des coffrets. Protection supérieure contre la corrosion.
12, 12K	Coffrets et armoires prévus pour être implantés en intérieur. Protection contre les dépôts de poussière, les corps étrangers et les liquides non corrosifs tombant goutte à goutte.
13	Coffrets et armoires prévus pour être implantés en intérieur. Protection contre les dépôts de poussière, les pulvérisation d'eau, l'huile et les agents réfrigérants non corrosifs.

Les échelles UL et NEMA ne sont pas directement comparables aux catégories de protection IP car les conditions définies pour les essais et l'interprétation de leurs résultats sont différentes.

Homologations et certifications

Le succès des produits industriels sur le marché mondial dépend en grande partie des homologations et certifications qu'ils possèdent.

Les produits Rittal répondent aux standards de qualité les plus élevés et internationalement reconnus. Tous les composants sont soumis à des tests sévères pour satisfaire aux prescriptions et normes internationales.

Le département assurance qualité garantit la qualité constante des produits. Des contrôles de fabrication régulièrement exécutés par des organismes de contrôle indépendants, garantissent en outre la conformité aux standards internationaux.

Vous trouverez les homologations obtenues pour chaque produit sur les pages « produits/service » de notre site internet : www.rittal.fr

La marque CE

Tous les produits Rittal, soumis à une directive européenne prévoyant le marquage des produits en libre circulation dans l'Union Européenne, portent la marque CE.

Les certificats correspondants à chaque produit sont disponibles sur le site internet : www.rittal.fr

Remarque :

La marque CE ne constitue ni une marque de garantie, ni un label de qualité. La conformité est établie par le fabricant sous sa propre responsabilité.

Le marquage CE ne doit en aucun cas être assimilé aux homologations et certifications attribuées par des organismes indépendants.

Mise à la terre

La mise à la terre doit être réalisée par l'installateur conformément aux prescriptions en vigueur dans le pays auquel l'installation est destinée.

Chaque armoire électrique est normalement livrée avec le matériel nécessaire à la mise à la terre (vis, écrous, rondelles). La notice de montage fournit les indications nécessaires pour la mise à la masse.

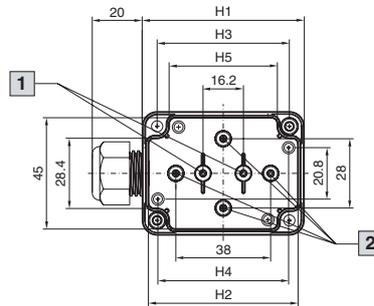
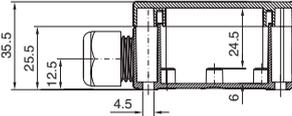
Des tresses de masse de différentes sections et longueurs sont disponibles en accessoires pour faciliter le montage.

Vous trouverez toutes les informations nécessaires dans notre manuel technique « Mise à la terre et intensités maximales admissibles ».

1.1 Boîtiers PK en polycarbonate

avec presse-étoupe page 110

Référence PK avec presse-étoupe	H1	H2	H3	H4	H5
9530.000	52	47	40	39,4	30,4
9531.000	65	60	53	52,4	43,4

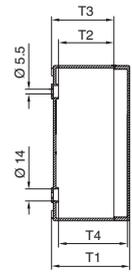
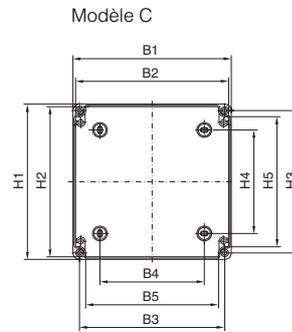
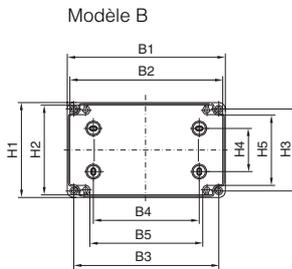
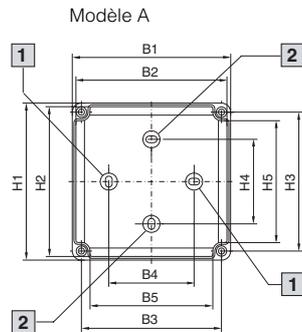


H = Hauteur

- 1 Non valable pour PK 9531.000
- 2 Non valable pour PK 9530.000

1.1 Boîtiers PK en polycarbonate

pages 110 à 112



- 1 Non valable pour PK 9500.XXX, PK 9501.XXX
- 2 Non valable pour PK 9502.XXX, PK 9503.XXX

B1 = Largeur du coffret
 B2 = Largeur utile
 B3 = Distance entre les axes des fixations murales à l'extérieur du joint
 B4 = Distance entre les axes des fixations murales à l'intérieur du coffret
 B5 = Largeur utile

H1 = Hauteur du coffret
 H2 = Hauteur utile
 H3 = Distance entre les axes des fixations murales à l'extérieur du joint
 H4 = Distance entre les axes des fixations murales à l'intérieur du coffret
 H5 = Hauteur utile

T1 = Profondeur totale
 T2 = Profondeur utile
 T3 = Profondeur du coffret
 T4 = Hauteur de montage disponible

Référence PK	Modèle	Largeurs en mm					Hauteurs en mm					Profondeurs en mm			
		B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	H5	T1	T2	T3	T4
9500.XXX	A	65	59	50	-	36	65	59	50	25	36	57	33	41	45
9501.XXX	A	65	59	50	-	36	65	59	50	25	36	81	33	41	69
9502.XXX	A	94	88	79	50	64	65	59	50	-	36	57	33	41	45
9503.XXX	A	94	88	79	50	64	65	59	50	-	36	81	33	41	69
9504.XXX	A	94	88	79	50	64	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9505.XXX	A	94	88	79	50	64	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9506.XXX	A	110	104	95	65	80	110	104	95	65	80	66	42	50	53
9507.XXX	A	110	104	95	65	80	110	104	95	65	80	90	42	50	77
9508.XXX	A	130	124	115	90	101	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9509.XXX	A	130	124	115	90	101	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9510.XXX	A	130	124	115	70	101	130	124	115	70	101	75	51	59	63
9511.XXX	A	130	124	115	70	101	130	124	115	70	101	99	51	59	87
9512.XXX	A	180	174	165	120	150	94	88	79	50	64	57	33	41	45
9513.XXX	A	180	174	165	120	150	94	88	79	50	64	81	33	41	69
9514.XXX	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	90	63	71	75
9515.XXX	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	111	63	71	97
9516.XXX ¹⁾	B	180	173	165	120	128	110	103	95	50	80	165	63	71	150
9517.XXX	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	90	63	71	75
9518.XXX	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	111	63	71	97
9519.XXX ¹⁾	C	182	175	167	120	152	180	173	165	120	128	165	63	71	150
9520.XXX	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	90	63	71	75
9521.XXX	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	111	63	71	97
9522.XXX ¹⁾	C	254	247	239	190	224	180	173	165	120	128	165	63	71	150
9523.XXX	B	360	355	346	240	309	254	248	239	190	224	111	63	71	97
9524.XXX ¹⁾	B	360	355	346	240	309	254	248	239	190	224	165	63	71	150

¹⁾ Modèle .000 avec toit incliné

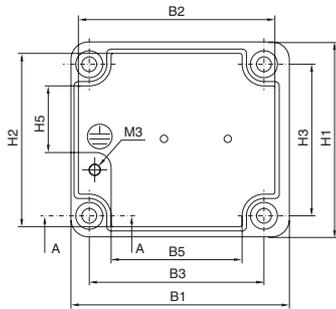
Coffrets et armoires électriques

Boîtiers et coffrets

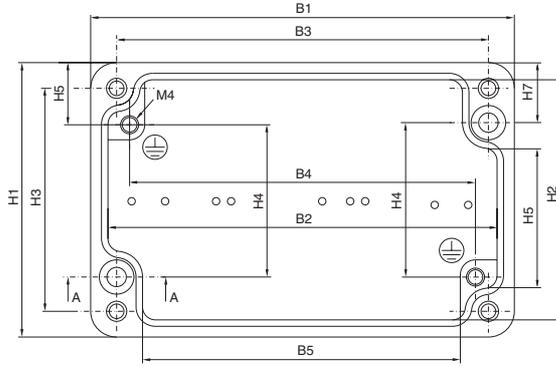
1.1 Boîtiers GA en fonte d'aluminium

page 114

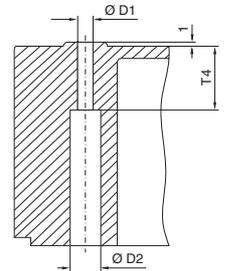
Modèle A



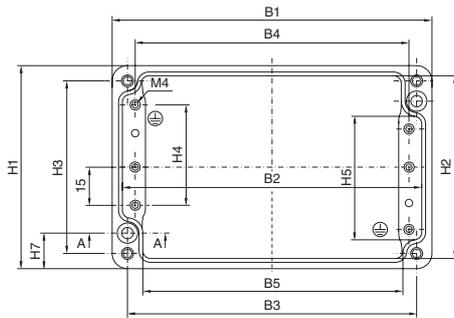
Modèle B



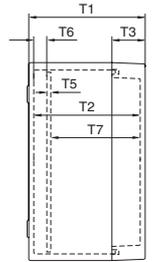
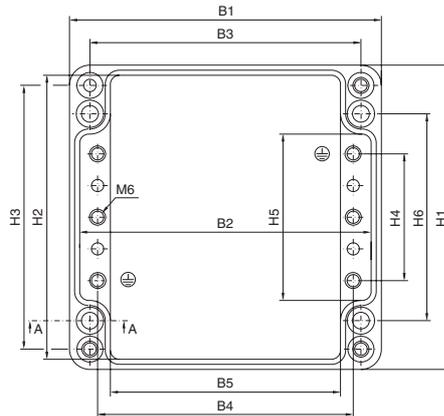
Coupe A - A



Modèle C



Modèle D



Remarque :
 Pour les composants réalisés par les clients, la largeur ainsi que la hauteur de la plaque de montage (voir page 113) ne doivent pas être dépassés.
 Les dimensions suivantes sont valables pour les coffrets sans plaque de montage :

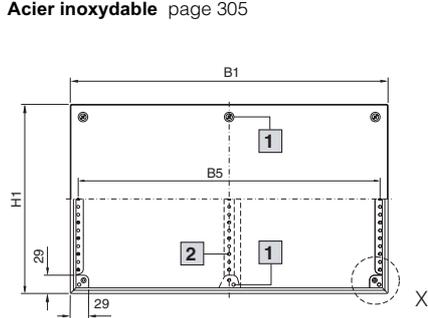
Référence GA	Largeur en mm	Hauteur en mm
9100.210	43	38
9101.210	48	54
9102.210	88	54
9103.210	140	54
9104.210	64	69

Référence GA	Modèle	Largeurs en mm					Hauteurs en mm							Profondeurs en mm							Diamètre en mm	
		B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	D1	D2
9100.210	A	50	45	40	-	30	45	40	35	-	18	-	-	30	25	6	5	-	-	-	4,3	7
9101.210	B	58	50	46	40	34	64	56	52	33	32	-	14	34	29	9	8	-	-	-	4,5	8
9102.210	B	98	90	86	81	74	64	57	52	33	32	-	14	35	29	10	8	-	-	-	4,5	8
9103.210	B	150	142	138	132	126	64	56	52	33	32	-	14	35	28	10	9	-	-	-	4,5	7,8
9104.210	C	75	66	63	56	52	80	71	68	39	48	-	14	57	50	15	9,5	-	-	-	4,5	8
9105.210	C	125	116	113	106	99	80	71	68	39	48	-	14	57	50	15	10	1,5	6	42,5	4,5	8
9106.210	C	175	166	163	156	152	80	71	68	39	48	-	14	57	50	15	8	1,5	6	42,5	4,5	7
9107.210	C	250	241	238	231	226	80	71	68	39	48	-	14	57	50	15	9,5	1,5	6	42,5	4,5	7,5
9108.210	D	122	112	106	95	90	120	111	104	52	64	82	-	80	72	20	15,5	1,5	8	62,5	6,5	10,5
9110.210	D	220	211	204	195	183	120	111	104	50	64	82	-	91	82	30	15	1,5	9	71,5	6,7	11
9111.210	D	360	349	344	333	322	120	111	104	48	62	82	-	82	72	20	9	2	8,5	61,5	6,5	10,8
9112.210	D	160	151	140	130	120	160	151	140	76	89	110	-	91	82	20	20	2	8,5	71,5	7	12
9113.210	D	260	251	240	230	220	160	151	140	76	90	110	-	91	82	20	19	1,5	8,5	72	7	13
9114.210	D	360	350	340	330	316	160	151	140	76	89	110	-	91	82	20	19	2	9	71	7	13,5
9116.210	D	202	190	180	170	159	232	221	210	144	159	180	-	111	102	20	21	2	9	91	6	13
9117.210	D	280	271	260	250	239	232	221	210	144	159	180	-	111	102	20	21	2	9	91	6	13
9118.210	D	334	321	310	300	289	233	223	210	144	160	180	-	111	102	20	25	2	9	91	6,4	13,5
9119.210	D	330	321	310	300	290	230	221	210	144	160	180	-	181	170	20	9	2	9	159	7,5	11

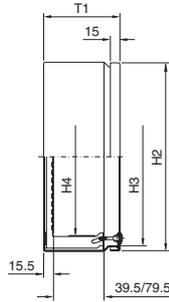
1.1 Boîtiers de jonction KL

Tôle d'acier pages 116 à 118

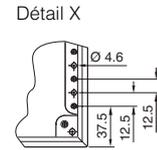
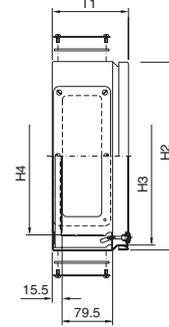
Acier inoxydable page 305



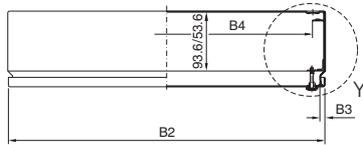
sans plaque passe-câbles



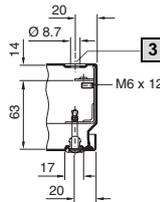
avec plaque passe-câbles



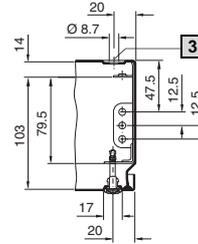
sans plaque passe-câbles



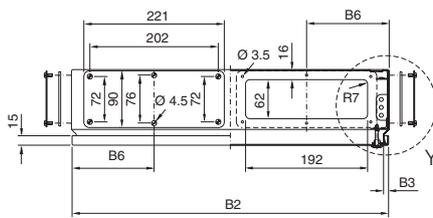
Détail Y,
T1 = 80



Détail Y,
T1 = 120



avec plaque passe-câbles



B1 = Largeur totale
 B2 = Largeur du couvercle
 B3 = Largeur utile du coffret
 B4 = Dimension utile/largeur entre les profilés plats
 B5 = Entraxe des perçages prévus pour le montage dans les profilés
 B6 = Distance entre le bord extérieur du coffret et le centre de la plaque passe-câbles

H1 = Hauteur totale
 H2 = Hauteur du couvercle
 H3 = Hauteur utile du coffret
 H4 = Dimension utile/hauteur entre les profilés plats

T1 = Profondeur totale

- 1 Seulement pour B ≥ 600 mm
- 2 Seulement pour B = 800 mm
- 3 Perçage non valable pour les modèles en acier inoxydable

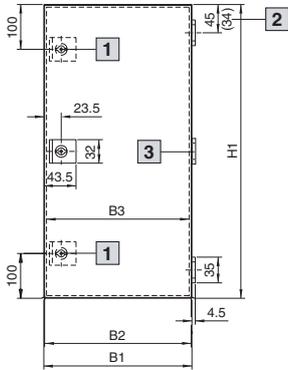
Référence KL			Largeurs en mm						Hauteurs en mm				Profondeurs en mm
Sans plaque passe-câbles	Avec plaque passe-câbles	Acier inoxydable sans plaque passe-câbles	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	T1
1514.510	-	1521.XX0	150	148	132	109	125	-	150	148	132	-	80
1528.510	-	-	200	198	182	159	175	-	150	148	132	-	80
1516.510	-	1523.XX0	200	198	182	159	175	-	200	198	182	-	80
1515.510	-	1522.XX0	300	298	282	259	275	-	150	148	132	-	80
1517.510	-	1524.XX0	300	298	282	259	275	-	200	198	182	-	80
1518.510	-	-	400	398	382	359	375	-	200	198	182	-	80
1519.510	-	-	600	598	582	559	575	-	200	198	182	-	80
1500.510	-	-	150	148	132	109	125	-	150	148	132	100	120
1529.510	-	-	200	198	182	159	175	-	150	148	132	100	120
1502.510	-	-	200	198	182	159	175	-	200	198	182	150	120
1501.510	1530.510	-	300	298	282	259	275	150	150	148	132	100	120
1503.510	1531.510	-	300	298	282	259	275	150	200	198	182	150	120
1507.510	1535.510	1526.XX0	300	298	282	259	275	150	300	298	282	250	120
1589.510	-	-	400	398	382	359	375	-	150	148	132	100	120
1504.510	1532.510	1525.XX0	400	398	382	359	375	200	200	198	182	150	120
1508.510	1536.510	-	400	398	382	359	375	200	300	298	282	250	120
1511.510	1539.510	-	400	398	382	359	375	200	400	398	382	350	120
1505.510	1533.510	-	500	498	482	459	475	130	200	198	182	150	120
1509.510	1537.510	-	500	498	482	459	475	130	300	298	282	250	120
1506.510	1534.510	-	600	598	582	559	575	150	200	198	182	150	120
1510.510	1538.510	-	600	598	582	559	575	150	300	298	282	250	120
1512.510	1540.510	-	600	598	582	559	575	150	400	398	382	350	120
1527.510	1542.510	-	800	798	782	759	775	150	200	198	182	150	120
1513.510	1541.510	-	800	798	782	759	775	150	400	398	382	350	120

Coffrets et armoires électriques

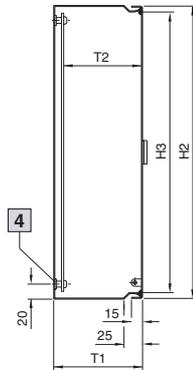
Boîtiers et coffrets

1.1 Coffrets électriques EB

page 119

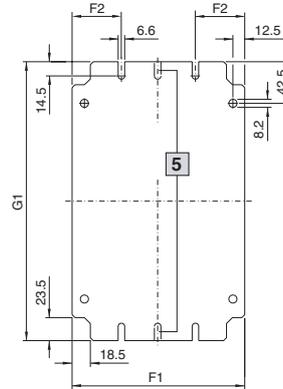


- 1** Pour EB 1557.500/EB 1578.500/EB 1579.500 deux fermetures
- 2** Pour EB 1551.500 et EB 1553.500
- 3** Seulement pour EB 1579.500



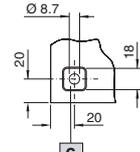
4 Vue A

Plaque de montage



5 Les plaques de largeur 125 mm sont fixées en un seul point au centre

Vue A pour fixation murale



6 Empreinte 2 mm en retrait

1. Coffrets et armoires électriques

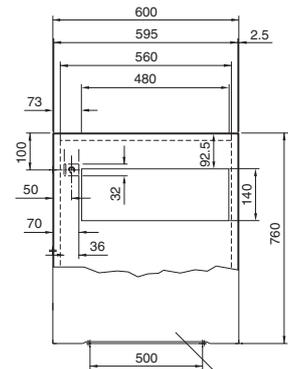
Référence EB	Largeurs en mm			Hauteurs en mm			Profondeurs en mm		Dimensions de la plaque de montage en mm		
	B1	B2	B3	H1	H2	H3	T1	T2	F1	F2	G1
1551.500	150	148	132	150	148	132	80	65	125	62,5	135
1545.500	150	148	132	300	298	282	80	65	125	62,5	285
1546.500	200	198	182	200	198	182	80	65	175	50	185
1552.500	200	198	182	300	298	282	80	65	175	50	285
1547.500	200	198	182	400	398	382	80	65	175	50	385
1553.500	150	148	132	150	148	132	120	105	125	62,5	135
1548.500	150	148	132	300	298	282	120	105	125	62,5	285
1549.500	200	198	182	200	198	182	120	105	175	50	185
1554.500	200	198	182	300	298	282	120	105	175	50	285
1550.500	200	198	182	400	398	382	120	105	175	50	385
1555.500	300	298	282	300	298	282	120	105	275	50	285
1556.500	300	298	282	400	398	382	120	105	275	50	385
1557.500	200	198	182	500	498	482	120	105	175	50	485
1577.500	300	298	282	400	398	382	155	140	275	50	385
1578.500	300	298	282	600	598	582	155	140	275	50	585
1579.500	300	298	282	800	798	782	155	140	275	50	785

- B1 = Largeur totale
- B2 = Largeur de porte
- B3 = Largeur utile
- H1 = Hauteur totale
- H2 = Hauteur de porte
- H3 = Hauteur utile
- T1 = Profondeur totale
- T2 = Profondeur de montage utile
- F1 = Largeur de la plaque de montage
- F2 = Bord extérieur au centre des perçages de fixation
- G1 = Hauteur de la plaque de montage

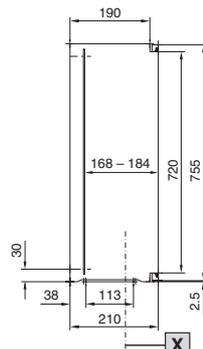
1.1 RiLAN industrial

page 125

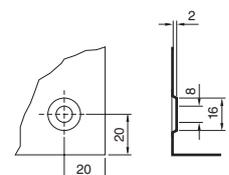
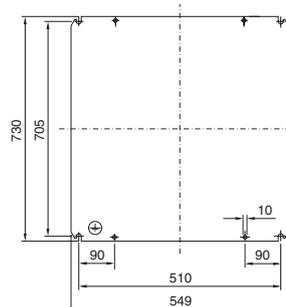
IN 1076.290



X Vue intérieure porte



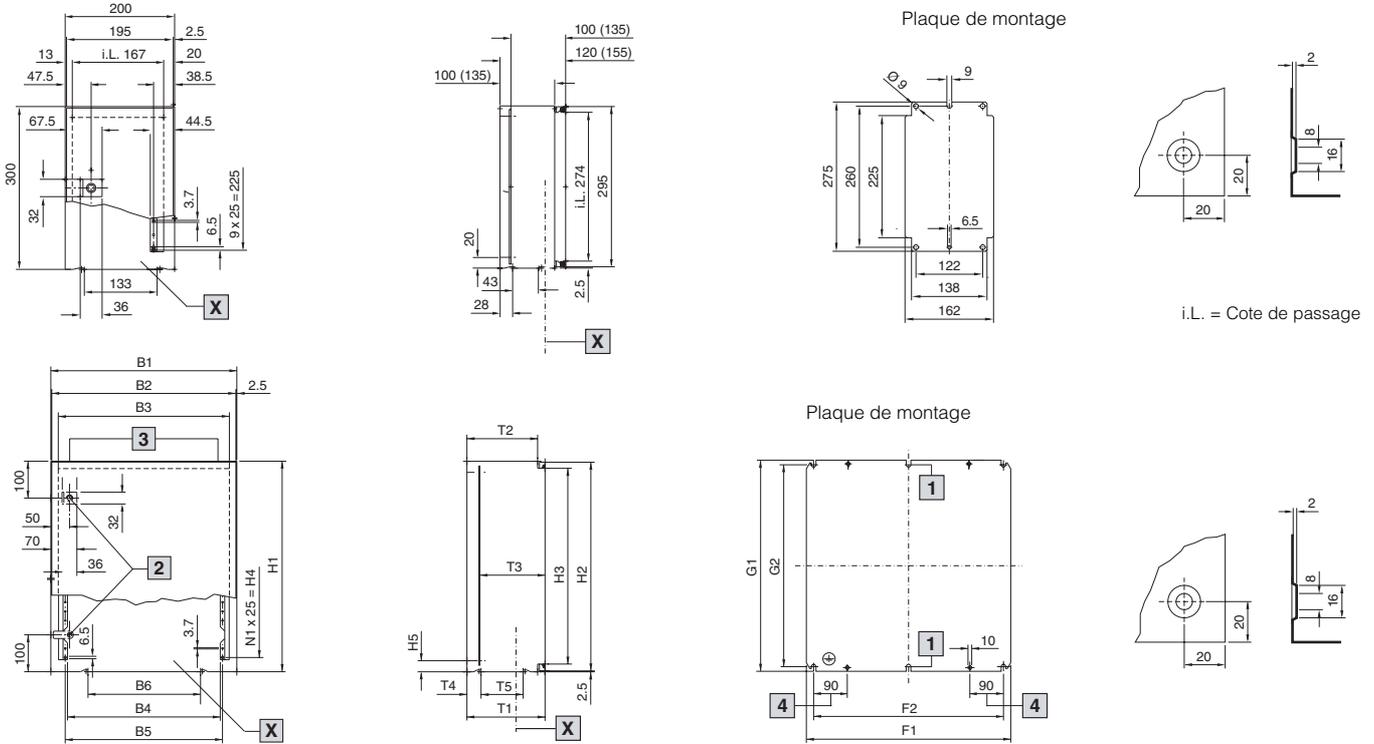
Plaque de montage



1.2 Coffrets électriques AE

Tôle d'acier pages 128 à 129

AE 1032.500 (AE 1035.500)



- X** Vue intérieure porte
- 1** Seulement pour AE 1180.500
- 2** A partir d'une hauteur de 500 mm, 2 serrures; pour une hauteur inférieure à 500 mm, 1 serrure
- 3** AE 1073.500 et AE 1180.500 avec perçages pour les anneaux de transport, détail Y, voir page 1178 en bas.
- 4** (50) pour AE 1033.500 et AE 1034.500

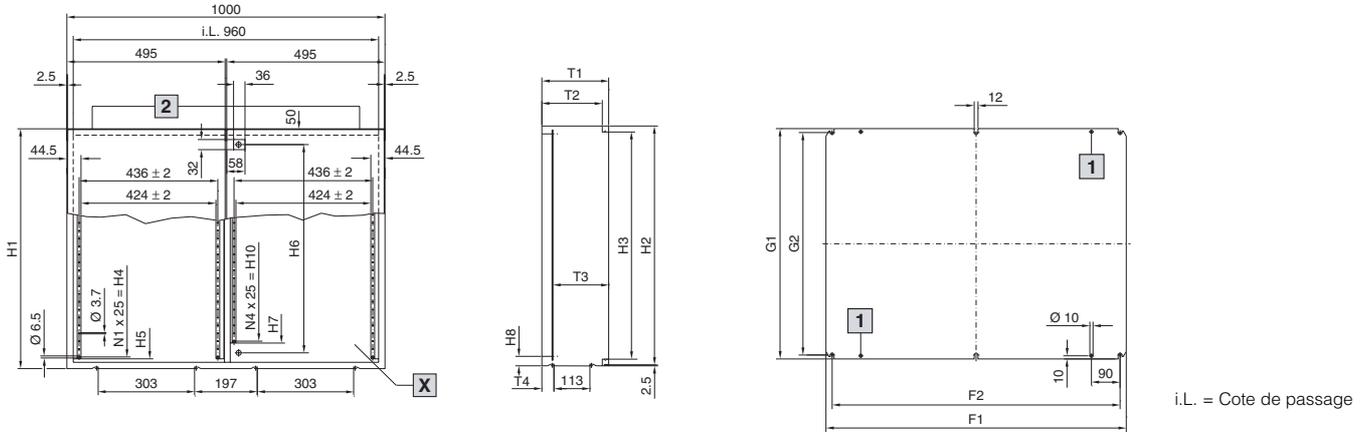
Référence AE	Largeurs en mm						Hauteurs en mm						Profondeurs en mm					Plaques de montage en mm			
	Tôle d'acier	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	H5	N1	T1	T2	T3	T4	T5	F1	F2	G1
1036.500	300	295	260	211	223	233	300	295	260	225	27,5	9	155	132	113 - 129	47	63	254	215	275	250
1033.500	300	295	260	211	223	233	300	295	260	225	27,5	9	210	190	168 - 184	43	45	254	215	275	250
1034.500	300	295	260	211	223	233	400	395	360	325	27,5	13	210	190	168 - 184	43	45	254	215	375	350
1030.500	380	375	340	291	303	303	300	295	260	225	27,5	9	155	132	113 - 129	33	63	334	295	275	250
1031.500	380	375	340	291	303	303	300	295	260	225	27,5	9	210	190	168 - 184	33	63	334	295	275	250
1380.500	380	375	340	291	303	303	380	375	340	275	27,5	11	210	190	168 - 184	33	63	334	295	355	330
1039.500	600	595	560	511	523	500	380	375	340	275	27,5	11	210	190	168 - 184	38	113	549	510	355	330
1339.500	600	595	560	511	523	500	380	375	340	275	27,5	11	350	330	308 - 324	38	113	549	510	355	330
1038.500	380	375	340	291	303	303	600	595	560	525	30	21	210	190	168 - 184	33	63	334	295	570	545
1338.500	380	375	340	291	303	303	600	595	560	525	30	21	350	330	308 - 324	84	113	334	295	570	545
1045.500	400	395	360	311	323	303	500	495	460	425	30	17	210	190	168 - 184	38	113	354	315	475	450
1037.500	400	395	360	311	323	303	800	795	760	725	30	29	300	280	258 - 274	38	113	349	310	770	745
1050.500	500	495	460	411	423	303	500	495	460	425	30	17	210	190	168 - 184	38	113	449	410	470	445
1350.500	500	495	460	411	423	303	500	495	460	425	30	17	300	280	258 - 274	38	113	449	410	470	445
1057.500	500	495	460	411	423	303	700	695	660	625	30	25	250	230	208 - 224	38	113	449	410	670	645
1060.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	210	190	168 - 184	38	113	549	510	570	545
1054.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	250	230	208 - 224	38	113	549	510	570	545
1360.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	350	330	308 - 324	38	113	549	510	570	545
1076.500	600	595	560	511	523	500	760	755	720	675	30	27	210	190	168 - 184	38	113	549	510	730	705
1376.500	600	595	560	511	523	500	760	755	720	675	30	27	350	330	308 - 324	38	113	549	510	730	705
1058.500	600	595	560	511	523	500	800	795	760	725	30	29	250	230	208 - 224	38	113	549	510	770	745
1090.500	600	595	560	511	523	500	1000	995	960	925	35	37	250	230	208 - 224	38	113	539	500	955	930
1077.500	760	755	720	671	683	500	760	755	720	675	30	27	210	190	168 - 184	38	113	704	665	730	705
1073.500	760	755	720	671	683	500	760	755	720	675	30	27	300	280	258 - 274	38	113	704	665	730	705
1055.500	800	795	760	711	723	500	600	595	560	525	30	21	300	280	258 - 274	38	113	749	710	570	545
1180.500	800	795	760	711	723	500	1000	995	960	925	35	37	300	280	258 - 274	70	113	739	700	955	930

Coffrets et armoires électriques

Coffrets et armoires compactes

1.2 Coffrets électriques AE

Tôle d'acier page 130



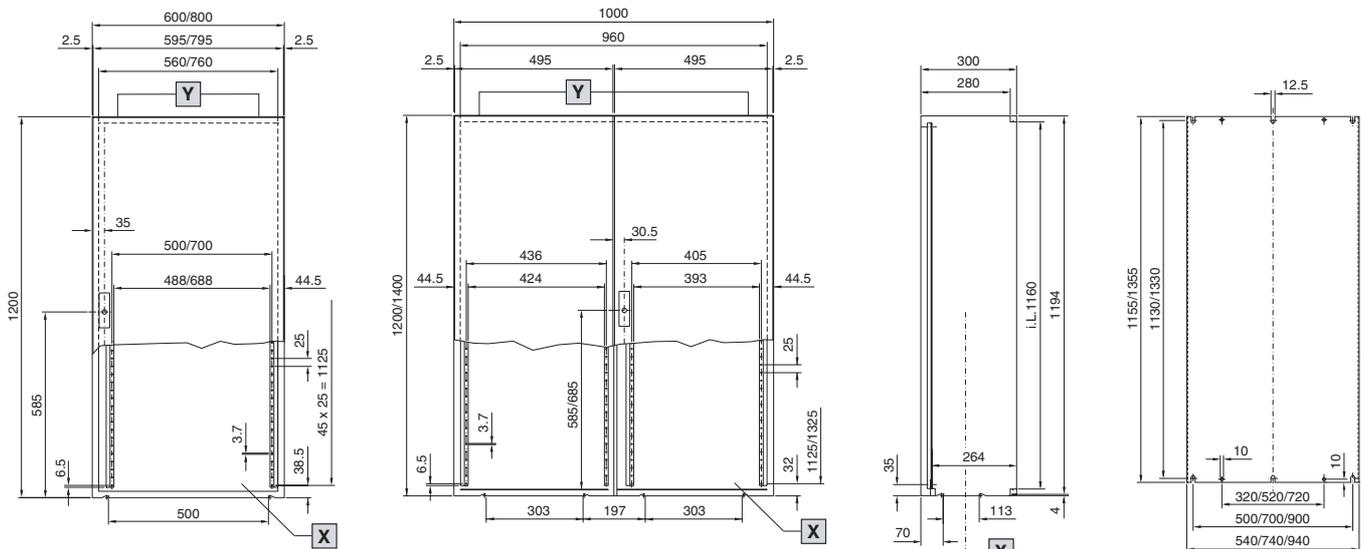
X Vue intérieure porte

1 Seulement pour AE 1100.500

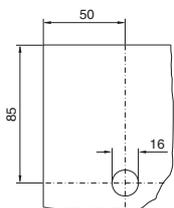
2 AE 1110.500 et AE 1130.500 avec perçages pour les anneaux de transport, détail Y, voir page 1178 en bas.

Référence AE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H10	N1	N4	T1	T2	T3	T4	F1	F2	G1	G2
Tôle d'acier																			
1100.500	760	755	720	675	698	660	598	30	575	27	23	210	190	168 - 184	38	944	905	730	705
1130.500	760	755	720	675	698	660	598	30	575	27	23	300	280	258 - 274	70	944	905	730	705
1110.500	1000	995	960	925	938	900	838	35	825	37	33	300	280	258 - 274	70	939	900	955	930

Tôle d'acier page 130



Vue Y



X Vue intérieure porte

Y Perçage pour anneaux de transport

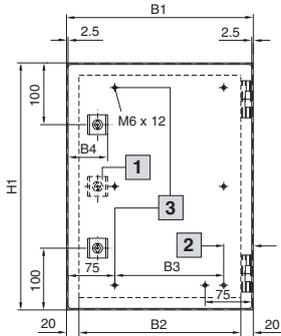
i.L. = Cote de passage

Référence AE	L	H	P	Porte(s)
Tôle d'acier	en mm	en mm	en mm	
1260.500	600	1200	300	1
1280.500	800	1200	300	1
1213.500	1000	1200	300	2
1114.500	1000	1400	300	2

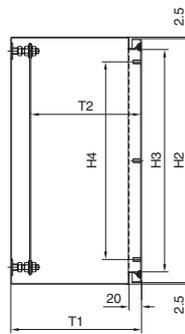
1.2 Coffrets électriques AE

Acier inoxydable pages 308/309

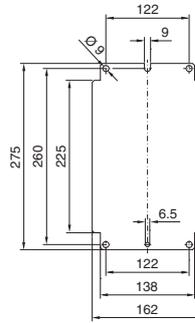
AE 1001.XX0 – AE 1016.XX0



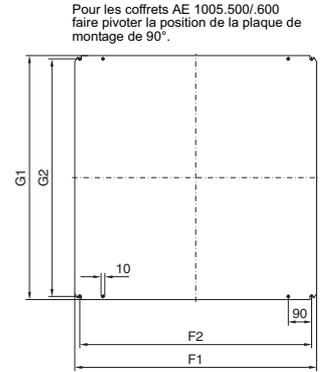
- 1** Pour AE 1001.XX0, AE 1002.XX0, AE 1004.XX0, AE 1005.XX0, AE 1006.XX0, AE 1009.XX0 : une seule serrure à came, pas de goujon central
- 2** 50 pour AE 1001.XX0, AE 1002.XX0
- 3** Non valable pour AE 1001.XX0, AE 1002.XX0



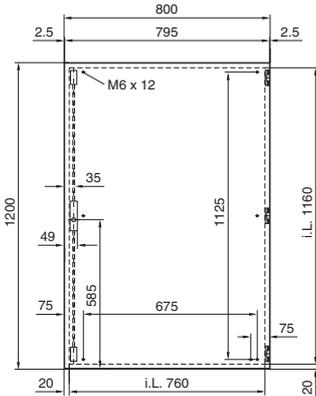
Plaques de montage AE 1001.XX0, AE 1002.XX0



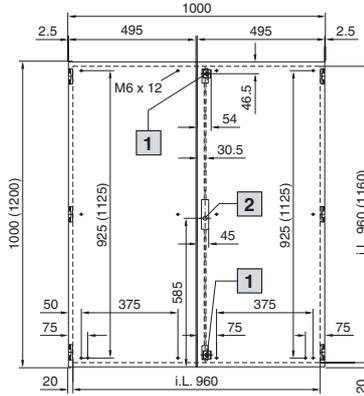
AE 1003.XX0 – AE 1016.XX0



AE 1017.XX0

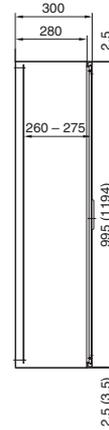


AE 1018.XX0 (AE 1019.XX0)

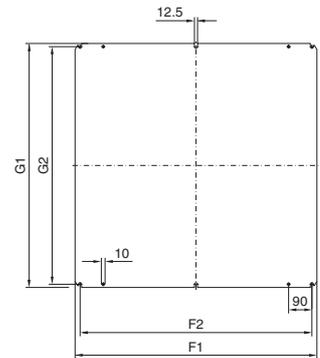


- 1** Serrures pour AE 1018.XX0
- 2** Fermeture à crémone pour AE 1019.XX0

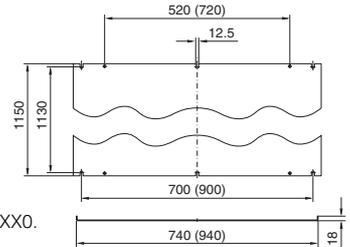
i.L. = Cote de passage



Plaques de montage AE 1018.XX0



AE 1017.XX0 (AE 1019.XX0)



Dimensions entre parenthèses pour AE 1019.XX0.

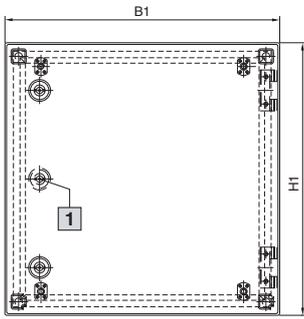
Référence AE	Largeurs en mm				Hauteurs en mm				Profondeurs en mm		Plaques de montage en mm				Epaisseur du matériau en mm		
	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	T1	T2	F1	F2	G1	G2	Coffret	Porte	Plaque de montage
1001.XX0	200	167	-	56	300	295	274	225	120	100	-	-	-	-	1,25	1,5	2,0
1002.XX0	200	167	-	56	300	295	274	225	155	135	-	-	-	-	1,25	1,5	2,0
1003.XX0	300	260	175	66	300	295	260	225	210	168 - 184	254	215	275	250	1,38	1,5	2,0
1004.XX0	380	340	250	66	300	295	260	225	155	113 - 129	334	295	275	250	1,38	1,5	2,0
1011.XX0	380	340	250	66	300	295	260	225	210	168 - 184	334	295	275	250	1,38	1,5	2,0
1005.XX0	300	260	175	66	380	375	340	275	210	168 - 184	254	215	355	330	1,38	1,5	2,0
1006.XX0	380	340	250	66	380	375	340	275	210	168 - 184	334	295	355	330	1,38	1,5	2,5
1015.XX0	400	360	275	66	500	495	460	425	210	168 - 184	354	315	475	450	1,38	1,5	2,0
1007.XX0	500	460	375	66	500	495	460	425	210	168 - 184	449	410	470	445	1,38	1,5	2,5
1013.XX0	500	460	375	66	500	495	460	425	300	258 - 274	449	410	470	445	1,50	1,5	2,5
1008.XX0	380	340	250	66	600	595	560	525	210	168 - 184	334	295	570	545	1,38	1,5	2,5
1009.XX0	600	560	475	66	380	375	340	275	210	168 - 184	549	510	355	330	1,38	1,5	2,5
1010.XX0	600	560	475	66	600	595	560	525	210	168 - 184	549	510	570	545	1,38	2,0	2,5
1012.XX0	600	560	475	66	760	755	720	675	210	168 - 184	549	510	730	705	1,38	2,0	3,0
1014.XX0	760	720	625	66	760	755	720	675	300	258 - 274	704	665	730	705	1,50	2,0	3,0
1016.XX0	800	760	675	66	1000	955	960	925	300	258 - 274	739	700	955	930	1,50	2,0	3,0
1017.XX0	800	-	-	-	1200	-	-	-	300	-	-	-	-	-	1,50	2,0	3,0
1018.XX0	1000	-	-	-	1000	-	-	-	300	-	939	900	955	930	1,50	2,0	3,0
1019.XX0	1000	-	-	-	1200	-	-	-	300	-	-	-	-	-	1,50	2,0	3,0

Coffrets et armoires électriques

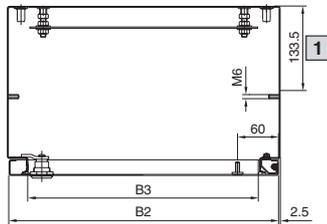
Coffrets et armoires compactes

1.2 Coffrets électriques AE

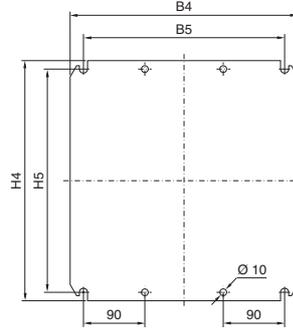
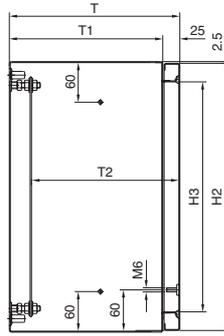
Indice de protection IP 69K page 131



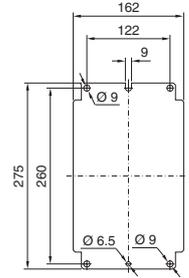
1 Pour AE 1101.010 et AE 1101.020
une seule serrure à came



1 58,5 pour AE 1101.010



Plaque de montage
AE 1101.010



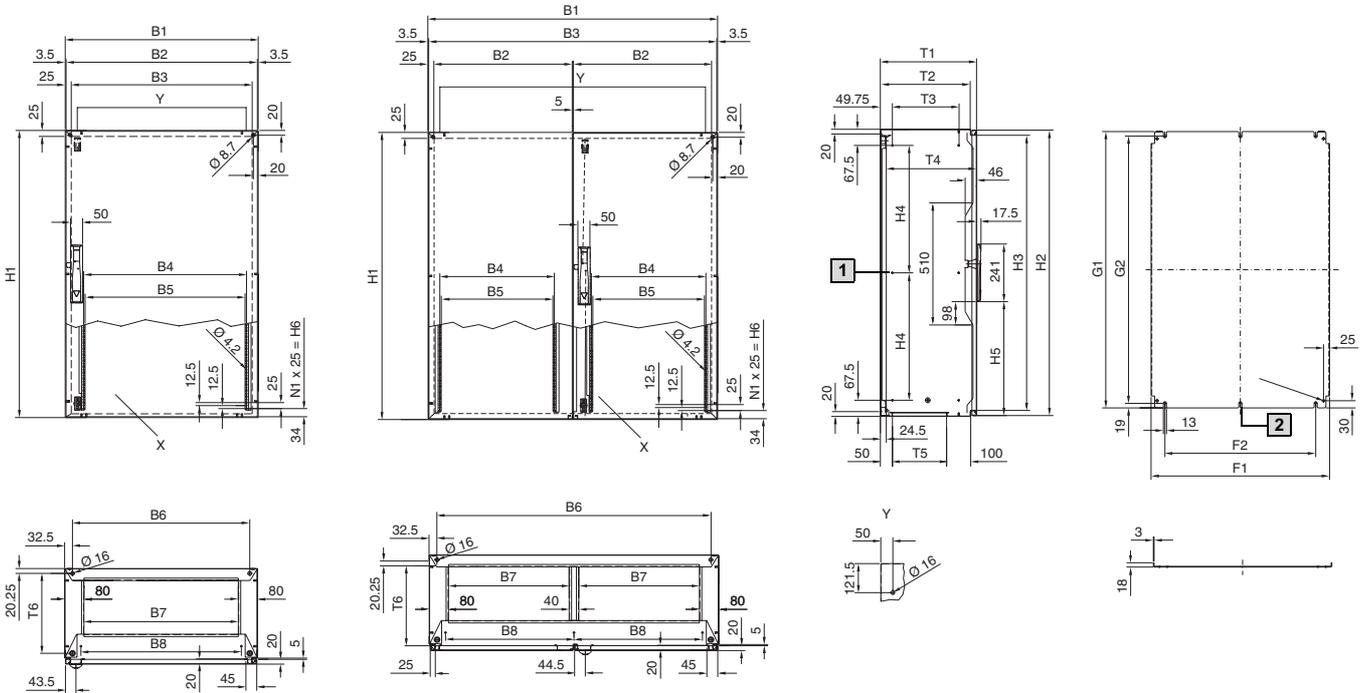
Référence AE	1101.010	1101.020	1101.030	1101.040
Largeur (B1) en mm	230	400	400	650
Hauteur (H1) en mm	330	400	650	650
Profondeur (T) en mm	155	250	250	250
Largeur de porte (B2) en mm	225	395	395	645
Hauteur de porte (H2) en mm	325	395	645	645
Largeur utile (B3) en mm	170	340	340	590
Hauteur utile (H3) en mm	270	340	590	590
Profondeur du coffret (T1) en mm	130	225	225	225
Profondeur de montage (T2) en mm	135	208 - 224	208 - 224	208 - 224
Largeur de la plaque de montage (B4) en mm	-	334	334	549
Entraxe des perçages de fixation (B5) en mm	-	295	295	510
Hauteur de la plaque de montage (H4) en mm	-	355	570	570
Entraxe des perçages de fixation (H5) en mm	-	330	545	545
Épaisseur de la plaque de montage en mm	2	2	2,5	2,5

1.2 Armoires monobloc compactes CM

pages 132 à 133

CM 5110.500 – 5117.500

CM 5118.500 – 5123.500



X Vue intérieure porte

Y Perçage pour anneaux de transport

1 Non valable pour H = 800

2 A partir de 1000 mm de largeur d'armoire

Référence CM	Profondeur d'armoire en mm								Hauteur d'armoire en mm								Profondeur d'armoire en mm						Plaque de montage			
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	N1	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F1	F2	G1	G2	
5110.500	600	593	550	475	463	535	440	465	800	793	750	665	276	725	29	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	755	717	
5111.500	600	593	550	475	463	535	440	465	1000	993	950	432,5	376	925	37	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	955	917	
5112.500	600	593	550	475	463	535	440	465	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	540	425	1155	1117	
5113.500	600	593	550	475	463	535	440	465	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	1155	1117	
5114.500	800	793	750	675	663	735	640	665	1000	993	950	432,5	376	925	37	300	274,5	175	273	124,5	234	740	625	955	917	
5115.500	800	793	750	675	663	735	640	665	1000	993	950	432,5	376	925	37	400	374,5	275	373	224,5	334	740	625	955	917	
5116.500	800	793	750	675	663	735	640	665	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	740	625	1155	1117	
5117.500	800	793	750	675	663	735	640	665	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	740	625	1155	1117	
5118.500	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1000	993	950	432,5	376	925	37	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	955	917	
5119.500	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	1155	1117	
5120.500	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	940	825	1155	1117	
5121.500	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1400	1393	1350	632,5	576	1325	53	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	1355	1317	
5122.500	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1400	1393	1350	632,5	576	1325	53	400	374,5	275	373	224,5	334	940	825	1355	1317	
5123.500	1200	594	1150	475	463	1135	500	532,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	1140	1025	1155	1117	

Coffrets et armoires électriques

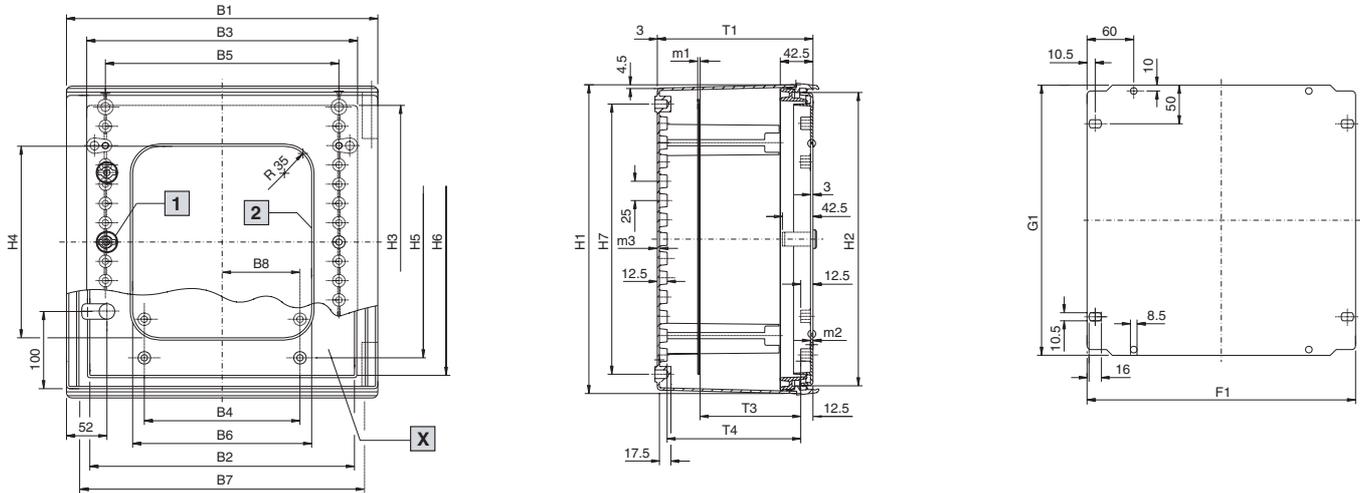
Coffrets et armoires compactes

1.2 Coffrets électriques en polyester KS/Armoires et coffrets Ex en plastique

pages 134/326

KS 1423.500, KS 1432.500, KEL 9201.600 et KEL 9202.600,
une seule serrure à came centrée

Plaque de montage



B7 = Ecartement entre les perçages de fixation murale – en largeur

H7 = Ecartement entre les perçages de fixation murale – en hauteur

1 Seulement pour KS 1423.500, KS 1432.500, KEL 9201.600 et KEL 9202.600

2 Fenêtre vitrée seulement pour KS 1448.500, KS 1449.500, KS 1454.500, KS 1467.500

X Vue intérieure porte

Référence KS	Référence KEL	Largeurs en mm								Hauteurs en mm							Profondeurs en mm			Plaques de montage en mm				
		B1	B2	B3	B4	B5	B6 ¹⁾	B7	B8	H1	H2	H3	H4 ¹⁾	H5	H6	H7	T1	T3	T4	m1	m2	m3	F1	G1
1423.500	9201.600	200	140	150	–	100	–	150	25	300	280	256	–	200	245	250	150	80 – 110/117	119	2,0	3,0	3,0	145	250
1432.500	9202.600	250	190	200	75	150	–	200	50	350	330	306	–	250	295	300	150	80 – 110/117	119	2,0	3,0	3,0	195	300
1434.500	9203.600	300	240	249	100	200	–	250	50	400	380	355	–	300	345	350	200	80 – 160/167	169	2,0	3,0	3,0	245	350
1444.500/ 1448.500	9204.600	400	340	348	200	300	230	350	100	400	380	354	250	300	345	350	200	80 – 159/166	168,5	2,5	3,2	3,2	345	350
1446.500/ 1449.500	9205.600	400	340	348	200	300	230	350	100	600	580	554	450	500	545	550	200	80 – 158/165	168	2,5	3,5	3,5	345	550
1466.500/ 1467.500	9206.600	600	540	548	400	500	430	550	200	600	580	554	450	500	545	550	200	80 – 158/165	168	2,5	3,5	3,5	545	550
1453.500/ 1454.500	9207.600	500	440	434	300	400	330	450	150	500	480	454	350	400	445	450	300	80 – 258/265	268	2,5	3,5	3,5	417	450

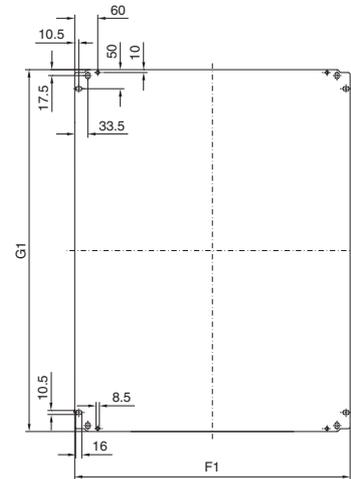
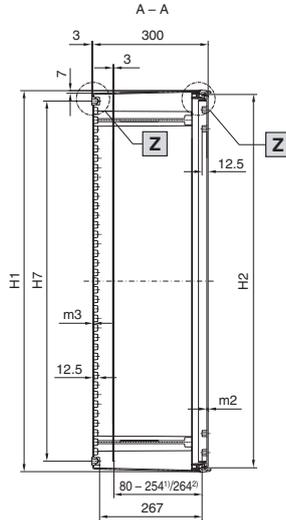
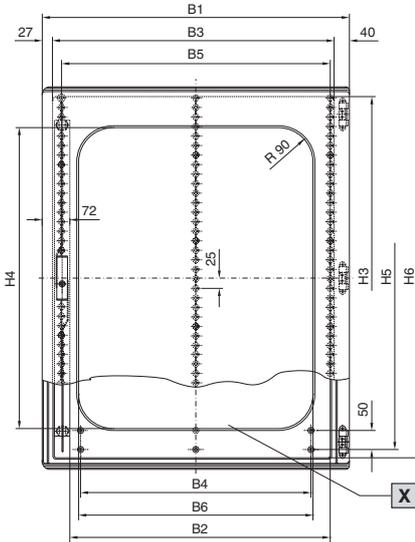
¹⁾ Seulement pour les coffrets électriques avec fenêtres vitrées.

1.2 Coffrets électriques en polyester KS/Armoires et coffrets Ex en plastique

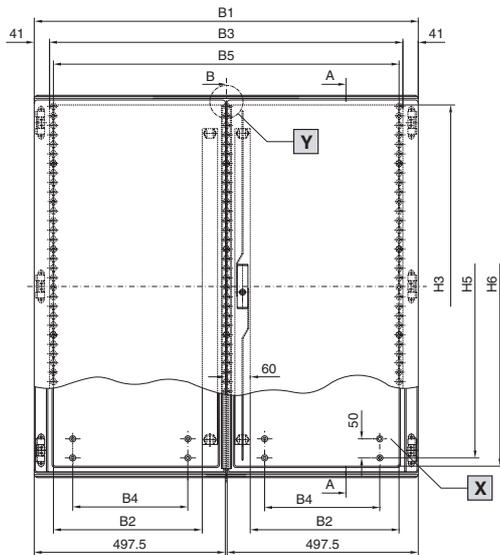
pages 135/326

KS 1469.500/KS 1479.500
 KS 1468.500/KS 1480.500 sans fenêtre vitrée
 KEL 9208.600/KEL 9209.600 sans fenêtre vitrée

Plaque de montage



KS 1400.500



- 1) Avec réglage en profondeur de la plaque de montage KS 1491.000 en continu
- 2) Pour le montage direct à l'aide de goujons sur les inserts

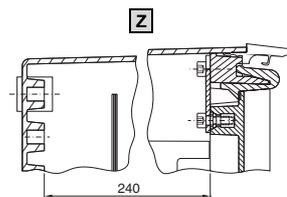
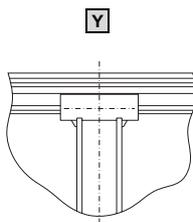
B7 = Ecartement entre les perçages de fixation murale - en largeur

H7 = Ecartement entre les perçages de fixation murale - en hauteur

X Vue intérieure porte

Y Traverse médiane vissée dans KS 1400.500

Z Ecartement entre les bossages de fixation et la traverse médiane



Référence KS	Référence KEL	Largeurs en mm							Hauteurs en mm							Plaques de montage en mm			
		B1	B2	B3	B4	B5	B6 ¹⁾	B7	H1	H2	H3	H4 ¹⁾	H5	H6	H7	m2	m3	G1	F1
1468.500/1469.500	9208.600	600	485	533	400	500	410	550	800	780	753	590	700	740	750	3,7	3,7	750	517
1479.500/1480.500	9209.600	800	685	733	600	700	610	750	1000	980	953	790	900	940	950	3,7	4,0	950	717
1400.500	-	1000	387	918	300	900	-	950	1000	980	952	-	900	940	950	3,5	4,0	950	917

¹⁾ Seulement pour les coffrets électriques avec fenêtres vitrées.

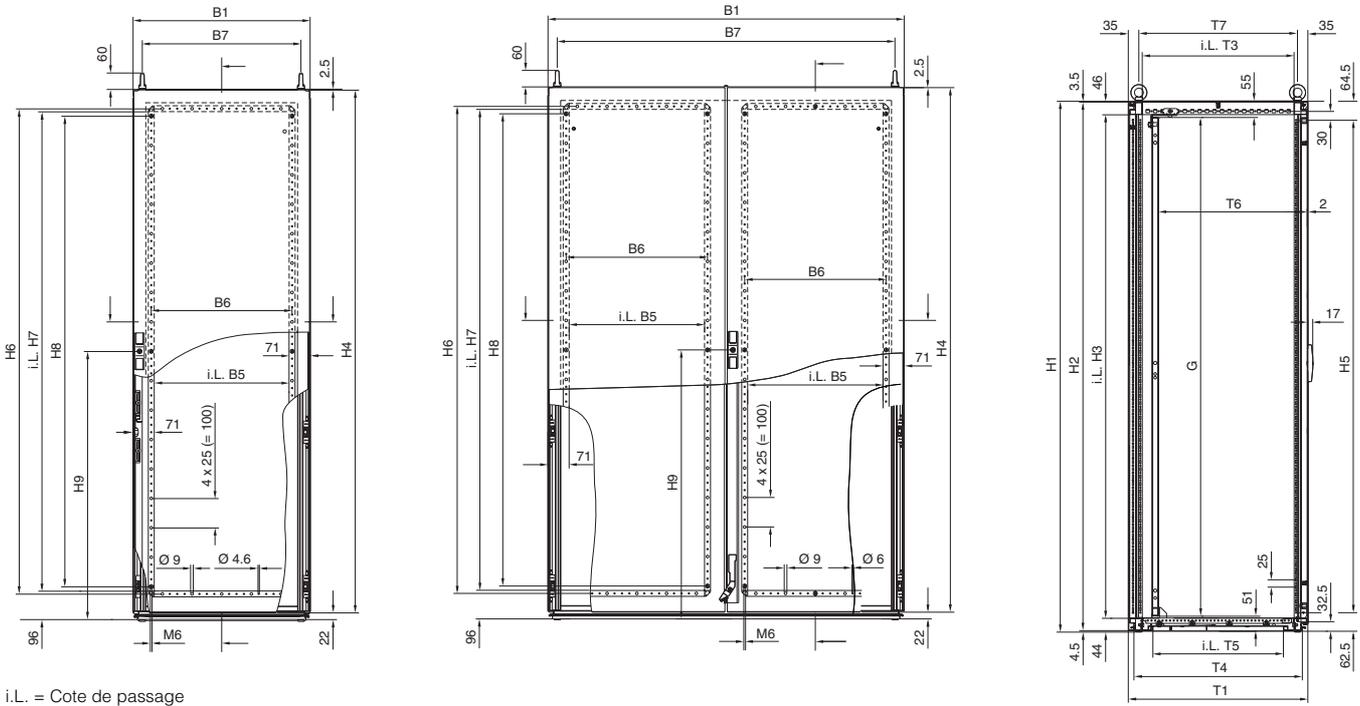
Coffrets et armoires électriques

Armoires de grandes dimensions

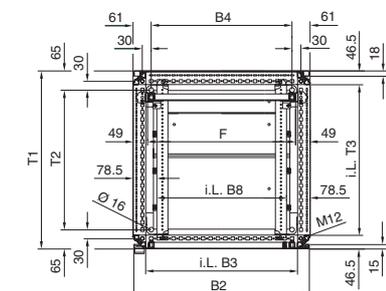
1.3 Armoires juxtaposables TS 8

Tôle d'acier pages 138 – 147

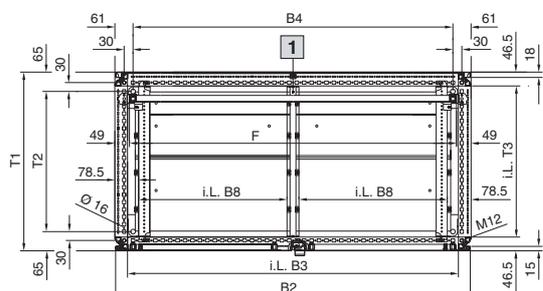
Acier inoxydable page 322



i.L. = Cote de passage



Fixation de la base/du socle : B4 x T2



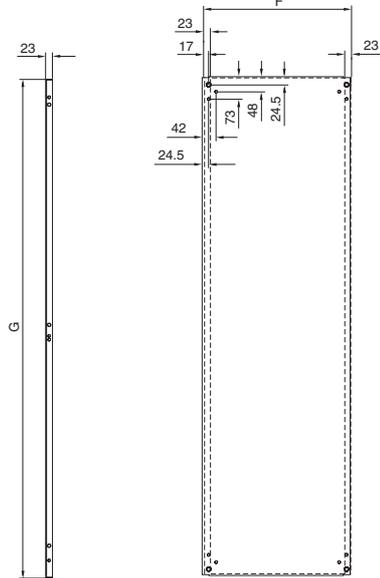
Fixation de la base/du socle : B4 x T2

Remarque :
Lorsque les panneaux latéraux sont montés, la largeur totale (B1) augmente de 9 mm. Prévoir 3 mm pour les joints d'étanchéité entre les armoires juxtaposées.
1 Non valable pour TS 8880.500/TS 8881.500

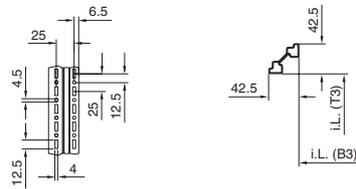
Double porte

Référence TS		Largeurs en mm								Hauteurs en mm									Profondeurs en mm						Plaques de montage en mm		
Tôle d'acier	Acier inoxydable	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	F	G
8215.500	-	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1205	1197	1112	1177,5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1096
8245.500	-	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1296
8080.500	-	997	992	912	875	355	375	935	400	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	899	1696
8284.500	8456.X00	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	1099	1696
8880.500	-	797	792	712	675	255	275	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1696
8285.500	8453.X00	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1696
8881.500	-	797	792	712	675	255	275	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	699	1696
8286.500	-	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	1099	1696
8004.500	-	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 - 355	335	899	1896
8204.500	-	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 - 355	335	1099	1896
8005.500	-	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	899	1896
8205.500	-	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1896
8006.500	-	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	899	1896
8206.500	8451.X00	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	1099	1896
8208.500	-	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 - 755	735	1099	1896
8226.500	-	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 - 555	535	1099	2096
8265.500	-	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 - 455	435	1099	1496

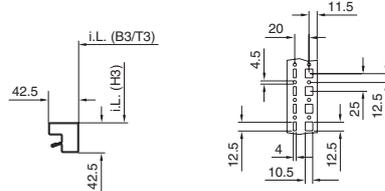
Plaque de montage



Sections des profilés verticales



horizontales



Armoire

- B1 = Largeur totale
- B2 = Largeur de la porte
- B3 = Profondeur utile à l'intérieur du cadre de l'armoire
- B4 = Longueur de la série de perforations/distance entre les trous de fixation du socle
- B5 = Dimension utile à l'intérieur du châssis tubulaire de la porte
- B6 = Entraxe des rangées de perforations du châssis tubulaire de la porte
- B7 = Distance entre les anneaux de levage
- B8 = Profondeur utile de l'ouverture inférieure
- H1 = Hauteur totale
- H2 = Hauteur du panneau arrière
- H3 = Largeur utile à l'intérieur du cadre de l'armoire
- H4 = Hauteur de la porte
- H5 = Longueur de la série de perforations
- H6 = Entraxe des rangées de perforations du châssis tubulaire de la porte
- H7 = Dimension utile à l'intérieur du châssis tubulaire de la porte
- H8 = Distance entre les chevilles de serrage du châssis tubulaire de la porte
- H9 = Distance entre la base de l'armoire et le milieu de la serrure
- T1 = Profondeur totale
- T2 = Longueur de la série de perforations/distance entre les trous de fixation du socle
- T3 = Profondeur utile à l'intérieur du cadre de l'armoire
- T4 = Profondeur du cadre inférieur
- T5 = Profondeur utile de l'ouverture inférieure
- T6 = Profondeur de montage possible (installation d'une plaque de montage) réglable en profondeur au pas de 25 mm
- T7 = Entraxe des anneaux de levage

Plaque de montage

- F = Largeur totale
- G = Hauteur totale

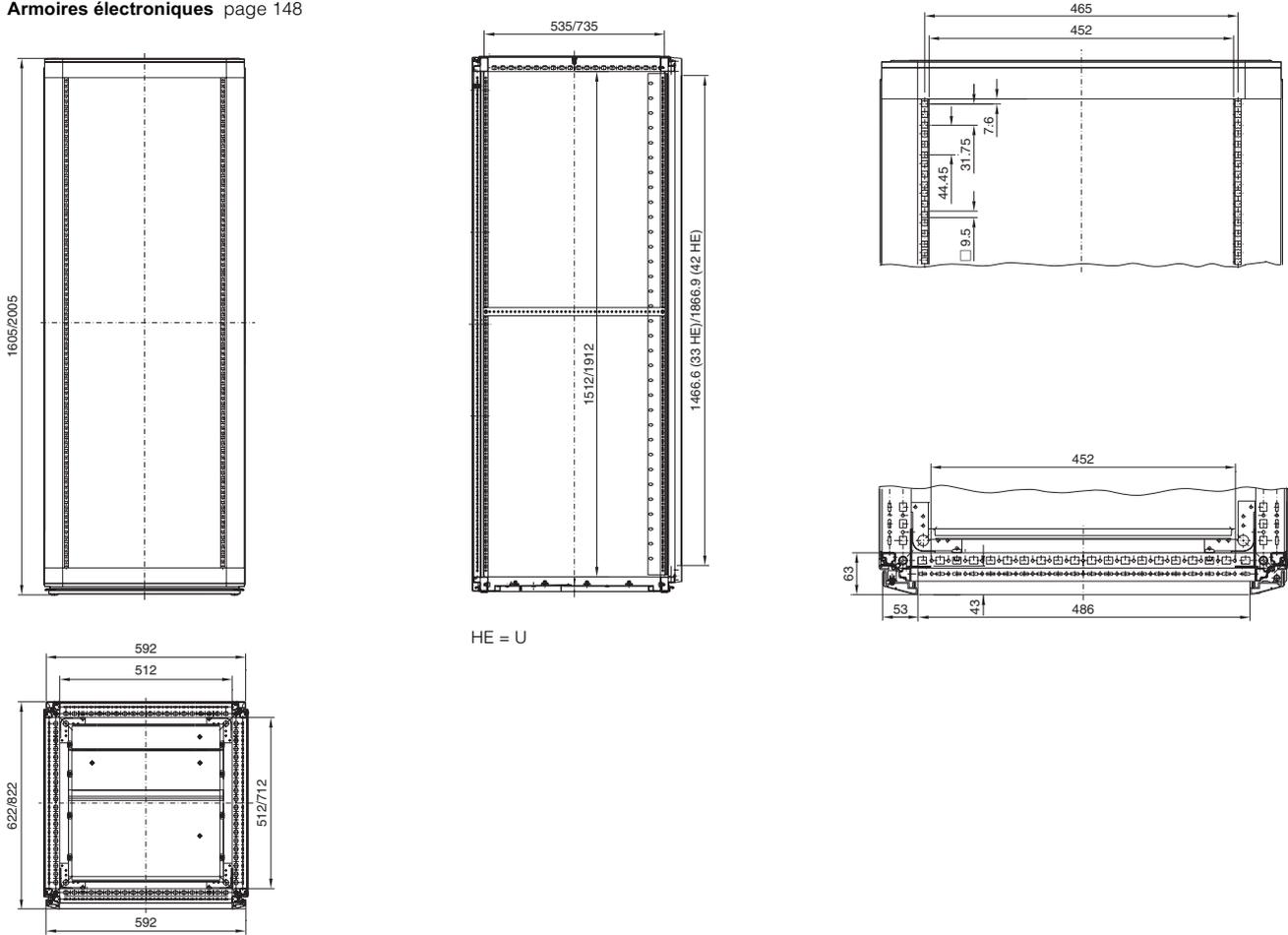
Porte simple

Référence TS		Largeurs en mm								Hauteurs en mm									Profondeurs en mm							Plaques de montage en mm	
Tôle d'acier	Acier inoxydable	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	F	G
8615.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1205	1197	1112	1177,5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1096
8815.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	1205	1197	1112	1177,5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1096
8645.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1296
8845.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	1405	1397	1312	1377,5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1296
8684.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	499	1696
8884.500	8454.X00	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	699	1696
8084.500	-	997	992	912	875	855	875	935	840	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335	899	1696
8485.510	-	397	392	312	275	255	275	335	240	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	-	-
8685.500	8457.X00	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1696
8885.500	8455.X00	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1696
8486.510	-	397	392	312	275	255	275	335	240	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	-	-
8686.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	499	1696
8886.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777,5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 - 555	535	699	1696
8604.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 - 355	335	499	1896
8804.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 - 355	335	699	1896
8405.510	-	397	392	312	275	255	275	335	240	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	-	-
8605.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1896
8805.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1896
8406.510	-	397	392	312	275	255	275	335	240	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	-	-
8606.500	8452.X00	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	499	1896
8806.500	8450.X00	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535	699	1896
8608.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 - 755	735	499	1896
8808.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977,5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 - 755	735	699	1896
8626.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 - 555	535	499	2096
8826.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	2205	2197	2112	2177,5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 - 555	535	699	2096
8665.500	-	597	592	512	475	455	475	535	440	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 - 455	435	499	1496
8865.500	-	797	792	712	675	655	675	735	640	1605	1597	1512	1577,5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 - 455	435	699	1496

Armoires de grandes dimensions

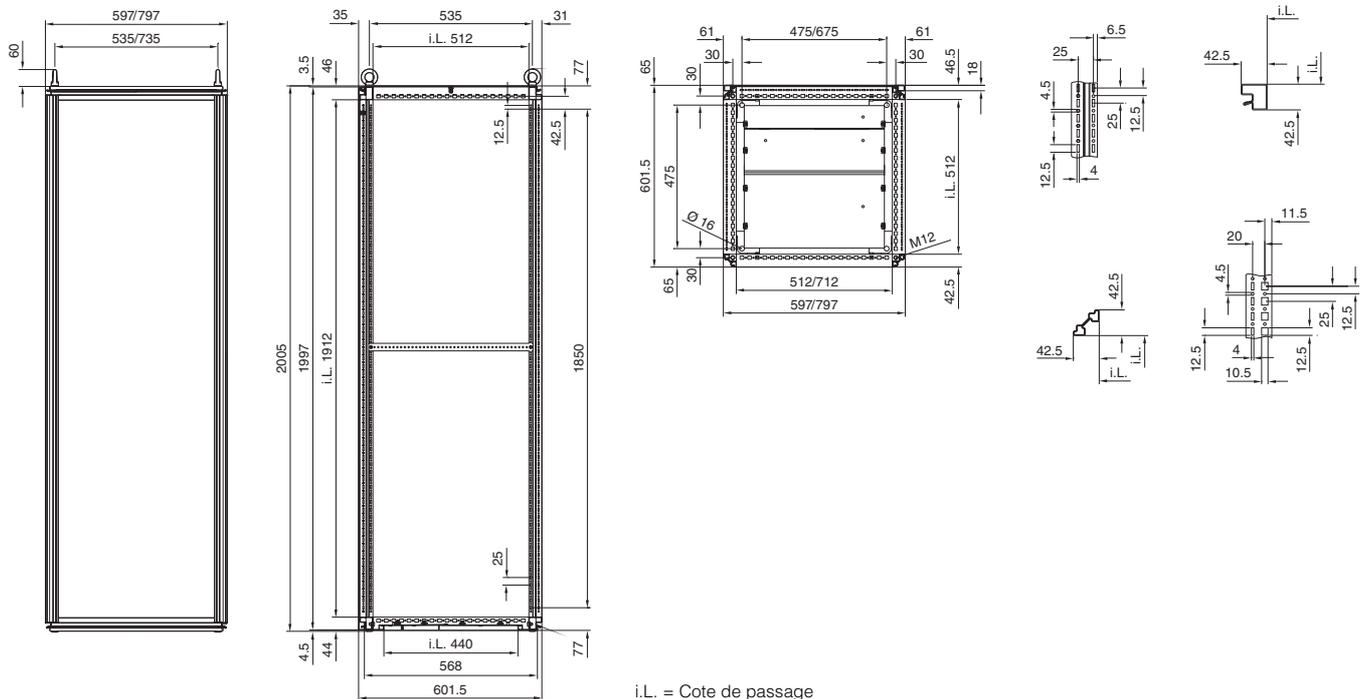
1.3 Armoires juxtaposables TS 8

Armoires électroniques page 148



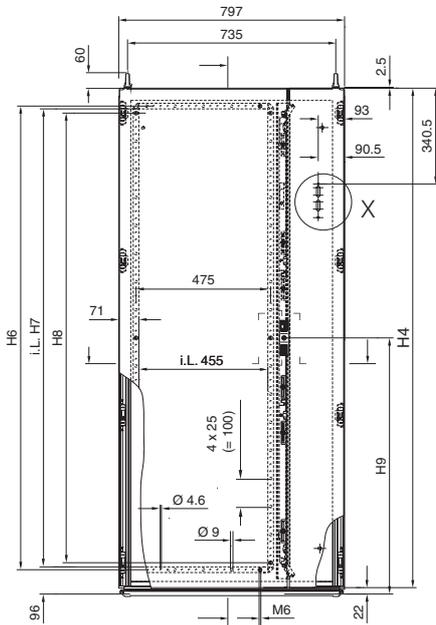
1.3 Armoires juxtaposables TS 8

à face avant modulaire page 149

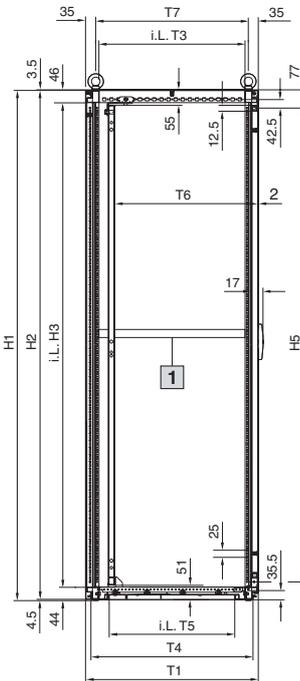


1.3 Armoires juxtaposables TS 8

Pour verrouillage à disjoncteur page 150

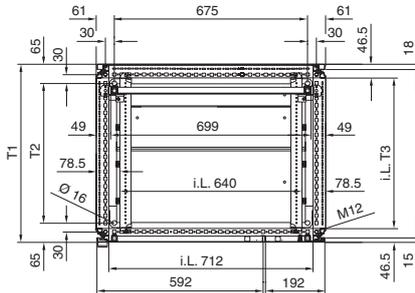
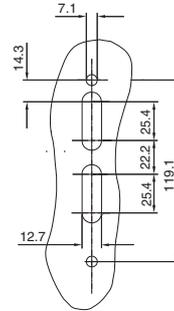


i.L. = Cote de passage



1) Seulement pour TS 8906.500

Vue X



Armoire

- H1 = Hauteur totale
- H2 = Hauteur du panneau arrière
- H3 = Largeur utile à l'intérieur de l'ossature de l'armoire
- H4 = Hauteur de la porte et de la plaque
- H5 = Longueur de la série de perforations
- H6 = Entraxe des rangées de perforations du châssis tubulaire de la porte
- H7 = Dimension utile à l'intérieur du châssis tubulaire de la porte
- H8 = Distance entre les chevilles de serrage du châssis tubulaire de la porte
- H9 = Distance entre la base de l'armoire et le milieu de la serrure

- T1 = Profondeur totale
- T2 = Longueur de la série de perforations/distance entre les trous de fixation du socle
- T3 = Profondeur utile à l'intérieur de l'ossature de l'armoire
- T4 = Profondeur du cadre inférieur
- T5 = Profondeur utile de l'ouverture inférieure
- T6 = Profondeur de montage possible (installation sur plaque de montage)
- T7 = Entraxe des anneaux de levage

Remarque :

Les découpes prévues dans la plaque de droite conviennent aux disjoncteurs de marque Allen Bradley 1494 V-H11, Square D9422A1, ITE Siemens¹⁾ Max-Flex série/F HOH, General Electric TDA modèles 1 et 2, Moeller NZM-XSHGVR12-NA.

¹⁾ Disponible uniquement aux USA.

Référence TS	Hauteurs en mm									Profondeurs en mm						
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
8984.500	1805	1797	1712	1754	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 - 355	335
8985.500	1805	1797	1712	1775	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 - 455	435
8905.500	2005	1997	1912	1975	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 - 455	435
8906.500	2005	1997	1912	1975	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 - 555	535

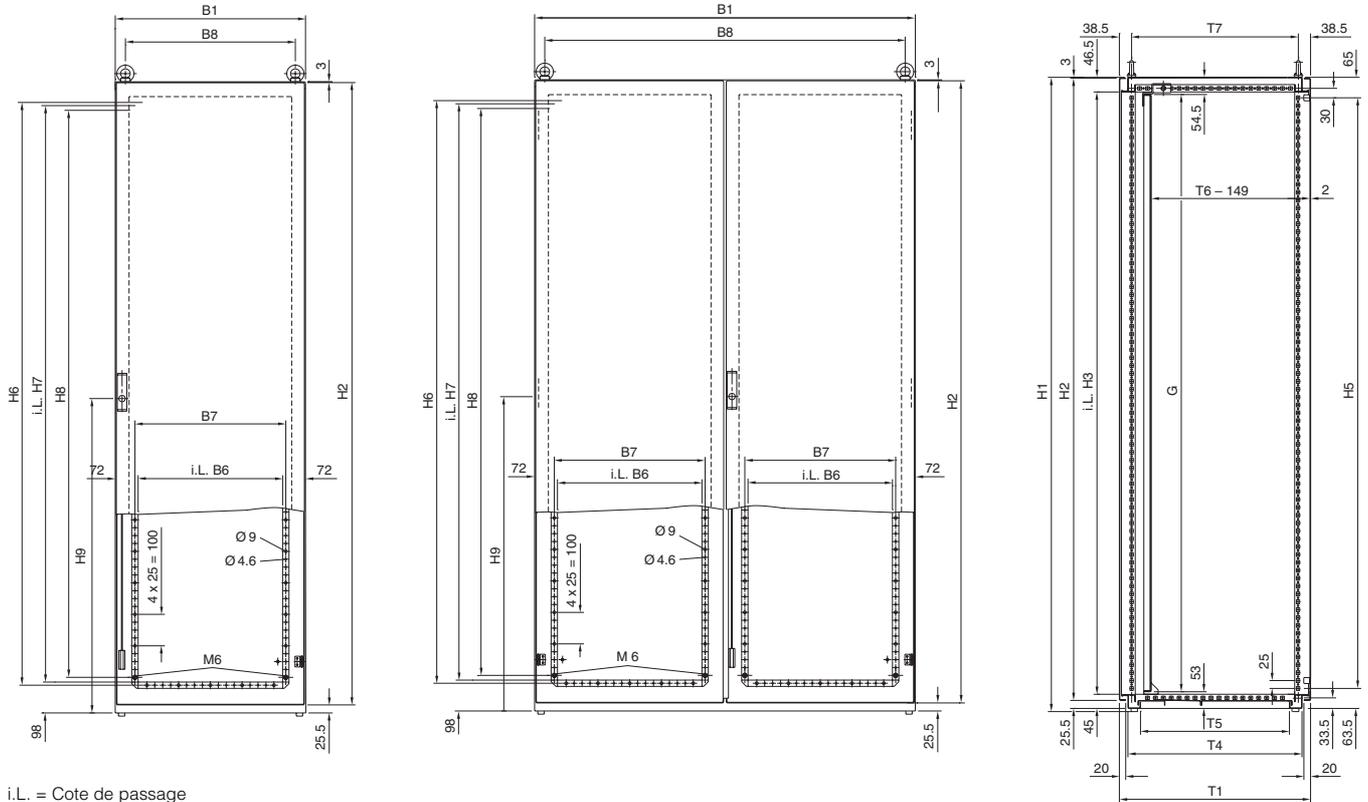
Coffrets et armoires électriques

Armoires de grandes dimensions

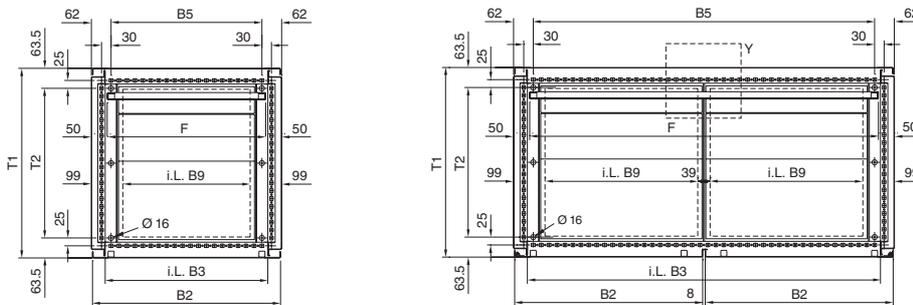
1.3 Armoires monobloc ES 5000

Tôle d'acier page 154

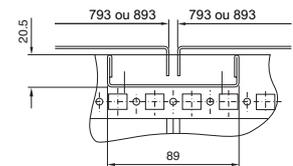
Acier inoxydable page 323



i.L. = Cote de passage



Détail Y
(seulement pour ES 5784.500
et ES 5905.500)



Porte simple

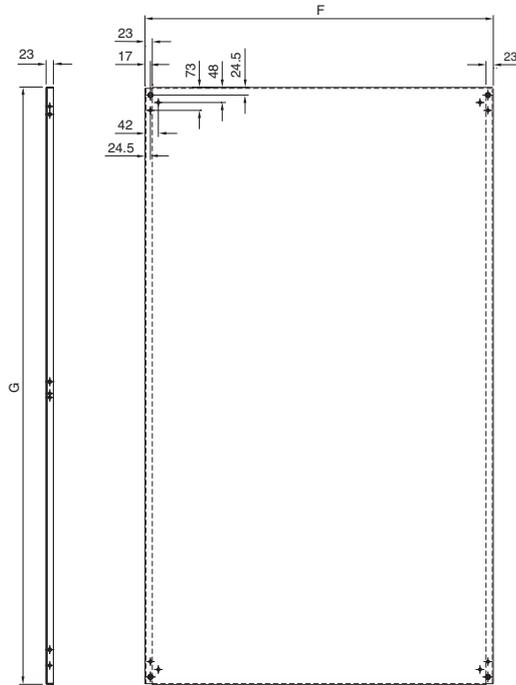
Référence ES		Largeurs en mm								Hauteurs en mm								Profondeurs en mm							Plaques de montage en mm	
Tôle d'acier	Acier inoxydable	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	H1	H2	H3	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T4	T5	T6	T7	F	G	
-	5450.X00	599	592	512	475	455	475	535	401	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	402	275	349	269	349	325	499	1496	
5665.500	-	599	592	512	475	455	475	535	401	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	499	1496	
5684.500	-	599	592	512	475	455	475	535	401	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	499	1696	
-	5451.X00	599	592	512	475	455	475	535	401	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	502	375	449	369	449	425	499	1696	
5605.500	-	599	592	512	475	455	475	535	401	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	499	1896	
5865.500	-	799	792	712	675	655	675	735	601	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	699	1496	
5884.500	-	799	792	712	675	655	675	735	601	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	699	1696	
5805.500	-	799	792	712	675	655	675	735	601	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	699	1896	
5084.500	5454.X00	999	992	912	875	855	875	935	801	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	899	1696	
-	5452.X00	799	792	712	675	655	675	735	601	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	502	375	449	369	449	425	699	1696	
-	5453.X00	799	792	712	675	655	675	735	601	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	602	475	549	469	549	525	699	1896	

1.3 Armoires monobloc ES 5000

Tôle d'acier pages 154, 155

Acier inoxydable page 323

Plaque de montage



Armoire

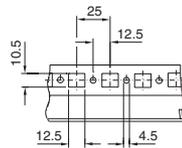
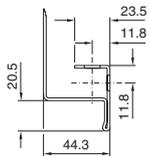
- B1 = Largeur totale
- B2 = Largeur de la porte
- B3 = Profondeur utile à l'intérieur de l'ossature de l'armoire
- B5 = Longueur de la série de perforations/distance entre les trous de fixation du socle
- B6 = Dimension utile à l'intérieur du châssis tubulaire de la porte
- B7 = Entraxe des rangées de perforations du châssis tubulaire de la porte
- B8 = Distance entre les anneaux de levage
- B9 = Profondeur utile de l'ouverture inférieure
- H1 = Hauteur totale
- H2 = Hauteur du panneau arrière et de la porte
- H3 = Largeur utile à l'intérieur de l'ossature de l'armoire
- H5 = Longueur de la série de perforations
- H6 = Entraxe des rangées de perforations du châssis tubulaire de la porte
- H7 = Dimension utile à l'intérieur du châssis tubulaire de la porte
- H8 = Distance entre les chevilles de serrage du châssis tubulaire de la porte
- H9 = Distance entre la base de l'armoire et le milieu de la serrure
- T1 = Profondeur totale
- T2 = Longueur de la série de perforations/distance entre les trous de fixation du socle
- T4 = Profondeur du cadre inférieur
- T5 = Profondeur utile de l'ouverture inférieure
- T6 = Profondeur de montage possible (installation d'une plaque de montage) réglable en profondeur au pas de 25 mm jusqu'à 149 mm
- T7 = Entraxe des anneaux de levage

Plaque de montage

- F = Largeur totale
- G = Hauteur totale

Section transversale du profilé

Trame des perforations du profilé



Double porte

Référence ES		Largeurs en mm									Hauteurs en mm									Profondeurs en mm							Plaques de montage en mm	
Tôle d'acier	Acier inoxydable	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	H1	H2	H3	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T4	T5	T6	T7	F	G			
5080.500	—	999	492	912	875	355	375	935	801	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	899	1696			
5265.500	—	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	1610	1575	1512	1475	1450	1430	1400	798	502	375	449	369	449	425	1099	1496			
5284.500	—	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	1099	1696			
5205.500	5455.X00	1199	592	1112	1075	455	475	1135	481	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	1099	1896			
5784.500	—	1599	792	1512	1475	655	675	1535	681	1810	1775	1712	1675	1650	1630	1600	898	402	275	349	269	349	325	1499	1696			
5905.500	—	1799	892	1712	1675	755	775	1735	781	2010	1975	1912	1875	1850	1830	1800	998	502	375	449	369	449	425	1699	1896			

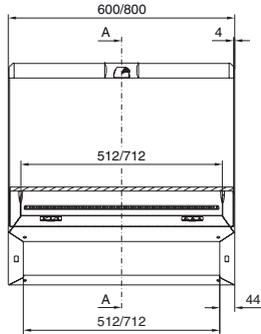
Coffrets et armoires électriques

Pupitres TP

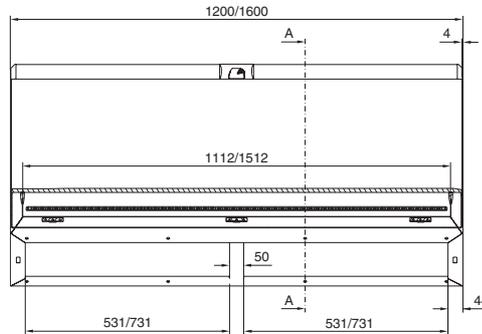
1.4 Parties supérieures de pupitre

page 160

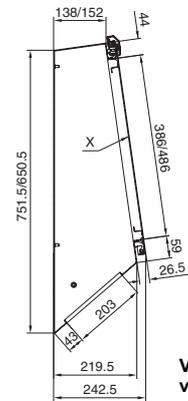
Largeurs 600/800 mm
TP 6720.500, TP 6721.500
TP 6724.500, TP 6725.500



Largeurs 1200/1600 mm
TP 6722.500, TP 6723.500
TP 6726.500, TP 6727.500



Coupe A - A

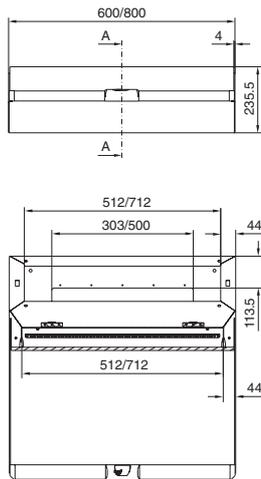


Vue X, voir plus bas.

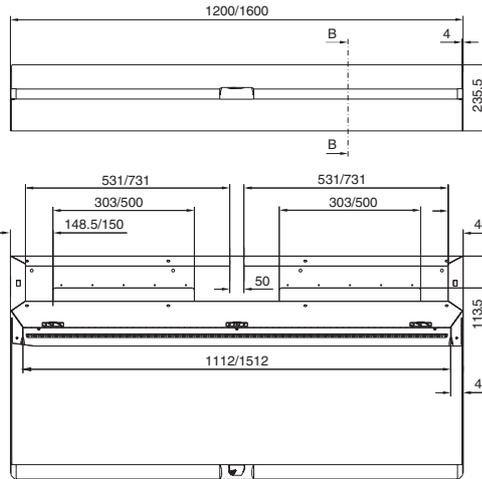
1.4 Parties centrales de pupitres, prévues pour le montage d'une partie supérieure

page 161

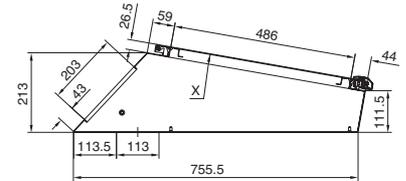
Largeurs 600/800 mm
TP 6714.500, TP 6715.500



Largeurs 1200/1600 mm
TP 6716.500, TP 6717.500



Coupe A - A

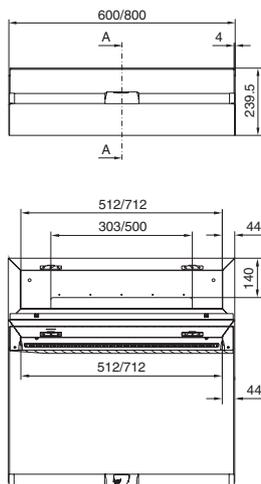


Vue X, voir plus bas.

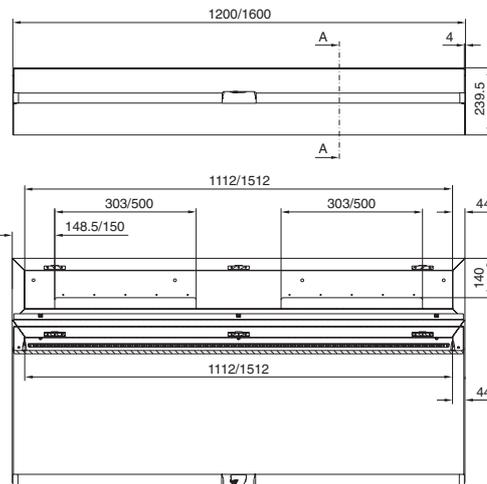
1.4 Parties centrales de pupitres, avec couvercle monté sur charnières à l'arrière

page 161

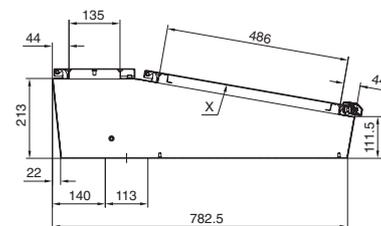
Largeurs 600/800 mm
TP 6710.500, TP 6711.500



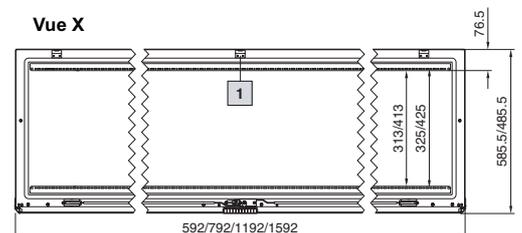
Largeurs 1200/1600 mm
TP 6712.500, TP 6713.500



Coupe A - A



Vue X

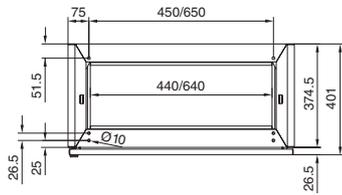
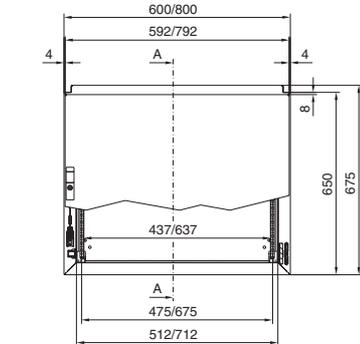


1 Non valable pour les largeurs 600 et 800 mm

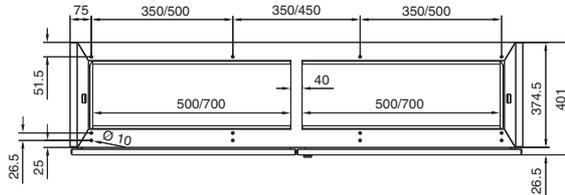
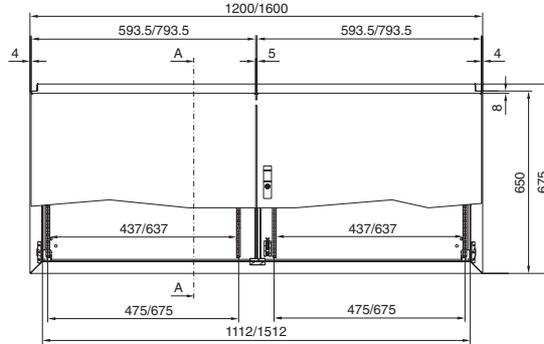
1.4 Parties inférieures de pupitre, profondeur 400 mm

page 162

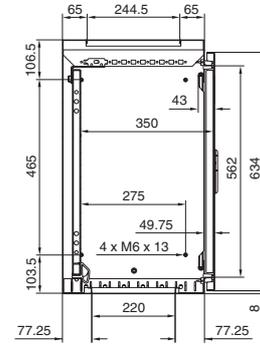
Largeurs 600/800 mm
TP 6700.500, TP 6701.500



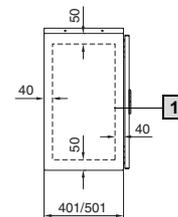
Largeurs 1200/1600 mm
TP 6702.500, TP 6703.500



Coupe A - A



Découpe de montage



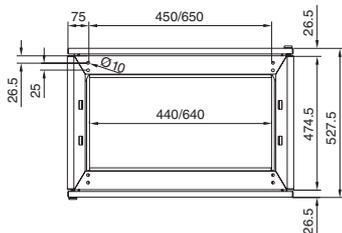
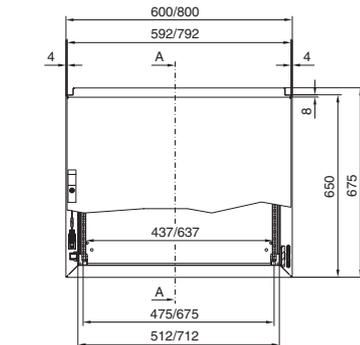
1 Découpe de montage max.

Remarque :
Dimensions de la plaque de montage voir profondeur 500 mm.

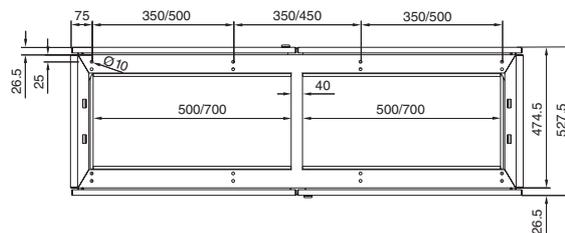
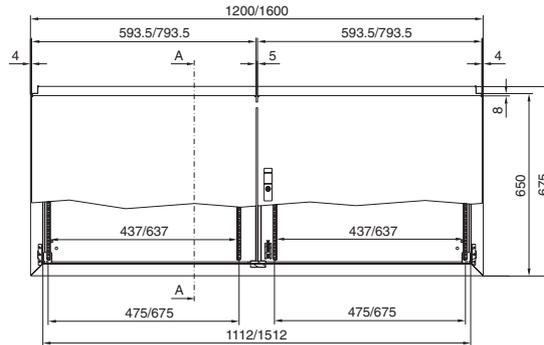
1.4 Parties inférieures de pupitre, profondeur 500 mm

page 162

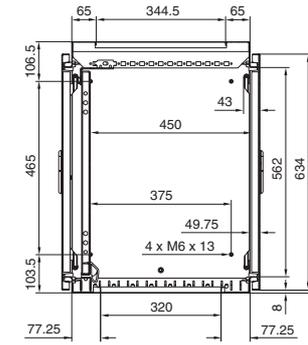
Largeurs 600/800 mm
TP 6704.500, TP 6705.500



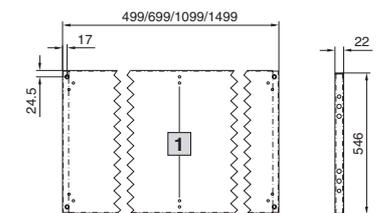
Largeurs 1200/1600 mm
TP 6706.500, TP 6707.500



Coupe A - A



Plaque de montage



1 Non valable pour les largeurs 600 et 800 mm

Remarque :
Dimensions de la plaque de montage voir profondeur 400 mm.

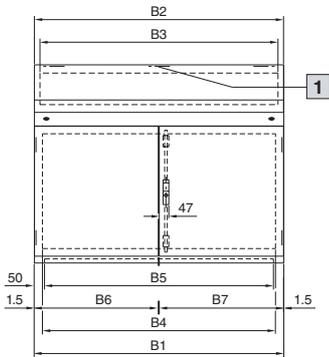
Coffrets et armoires électriques

Pupitres AP

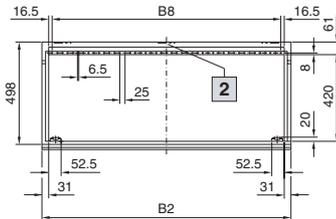
1.4 Pupitres monobloc AP

Tôle d'acier page 165

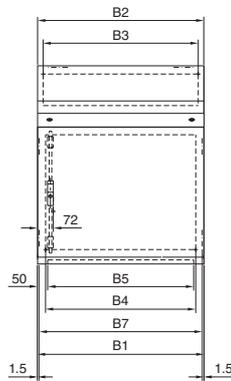
Acier inoxydable page 320



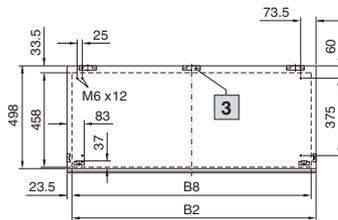
Tôle d'acier – Vue de la face X



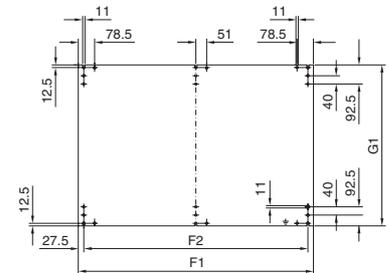
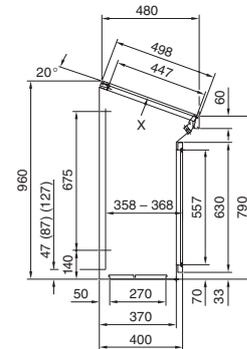
- 1** Sans charnières pour AP 2670.500, 2685.600
- 2** Sans charnières pour AP 2666.500, 2668.500



Acier inoxydable – Vue de la face X



- 3** Sans charnières pour AP 2683.600, 2684.600

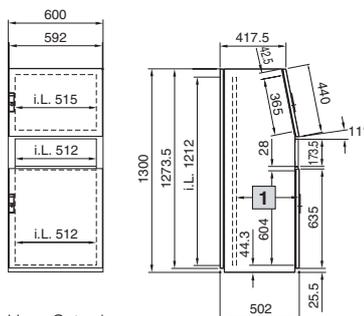


Référence AP en tôle d'acier	2666.500	2668.500	2670.500	2672.500
Référence AP en acier inoxydable	2683.600	2684.600	2685.600	2686.600
Largeur (B1) en mm	600	800	1000	1200
Hauteur en mm	960			
Profondeur en mm	400 / 480			
B2 = Largeur	597	797	997	1197
B3 = Largeur utile en haut	544	744	944	1144
B4 = Largeur utile à l'avant	524	724	924	1124
B5 = Largeur utile en bas	500	700	900	1100
B6 = Largeur de la porte secondaire	-	-	495	595
B7 = Largeur de la porte principale	597	797	497	597
B8 = Longueur du système de perforations	500	700	900	1100
F1 = Largeur de la plaque de montage	530	730	930	1130
F2 = Ecartement entre les perçages de fixation	475	675	875	1075
G1 = Hauteur de la plaque de montage	780	780	780	780

1.4 Pupitres universels AP

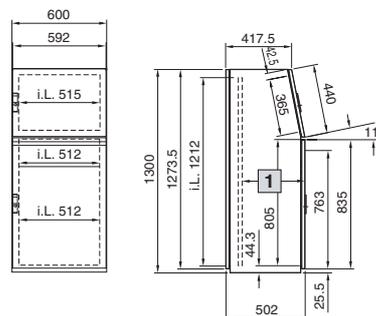
Tôle d'acier page 166

Avec porte avant basse
AP 2694.500

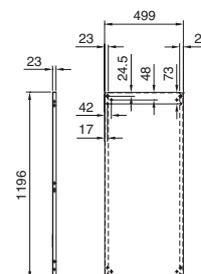


i.L. = Cote de passage

Avec porte avant haute
AP 2695.500



Plaque de montage



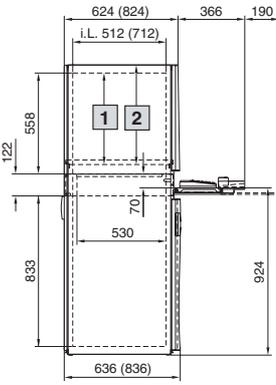
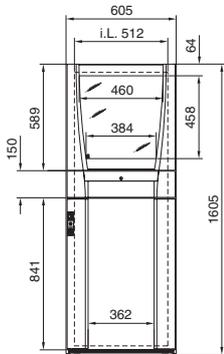
- 1** De 200 à 400 mm, réglable au pas de 25 mm

1.4 Base TS 8

avec tiroir-clavier page 168

Avec tiroir

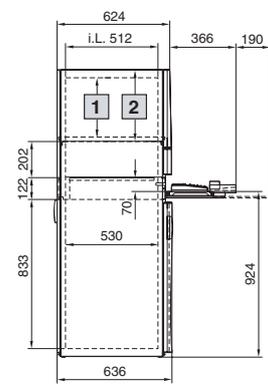
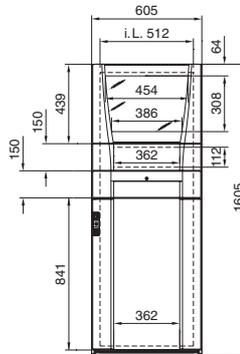
PC 8366.000, PC 8368.000



- 1 505 max., réglable au pas de 25 mm
- 2 549 max., réglable au pas de 25 mm

Avec plaque à boutonnerie et tiroir

PC 8366.300

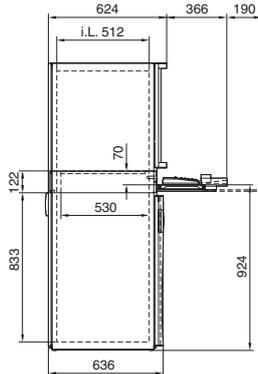
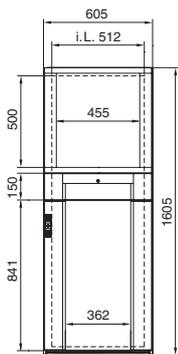


- 1 355 max., réglable au pas de 25 mm
- 2 397 max., réglable au pas de 25 mm

i.L. = Cote de passage

Avec porte supérieure pleine et tiroir

PC 8366.400



				Référence PC			
				Profondeur 636 mm	8366.000	8366.300	8366.400
				Profondeur 836 mm	8368.000	-	-
Composition de la livraison	Modèle	Matériau	Teinte RAL				
Enveloppe	Ossature avec panneaux latéraux et toit fixés de l'intérieur	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035 texturé	■	■	■	
	Plaque passe-câbles en trois parties	Tôle d'acier de 1,5 mm	zinguée				
Porte arrière	Avec fermeture à crémone, dispositif de verrouillage à panneton double et charnières montées à droite	Tôle d'acier de 2,0 mm	7035 texturé	■	■	■	
Porte supérieure vitrée	Avec cadre porteur, verrouillage de l'intérieur ¹⁾ et charnières montées à droite	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015				
	Caches de finition verticaux	Plastique selon UL 94-V0	7035	■	■		
	Vitre avec cadre enjoliveur sérigraphié	Verre sécurité de 4,0 mm d'épaisseur	7015				
Porte supérieure pleine	Montants verticaux, verrouillage de l'intérieur ¹⁾ , charnières montées à droite	Profilé aluminium	7035				
	Porte	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015				■
	Caches de finition en haut/en bas	Plastique selon UL 94-V0	7035				
Tablette pour écran	Ajourée, montage fixe	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015	■	■		
Tiroir-clavier	Boîtier	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035				
	Tiroir-clavier avec support de câbles, tapis de souris coulissant et armature de support pour clavier	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035	■	■	■	
	Face avant avec poignée encastrée, offrant un appui pour les mains en position rabattue, serrure avec clé N° 3524 E	Plastique selon UL 94-V0	7035/7015/9006				
Plaque à boutonnerie	Montée sur charnières à droite et vissée à gauche de l'intérieur. Plaque à bords repliés	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015				■
	Caches de finition latéraux	Plastique selon UL 94-V0	7035				
Porte inférieure	Traverses verticales avec fermeture à crémone et dispositif de verrouillage à panneton double, charnières montées à droite	Profilé aluminium	7035	■	■	■	
	Porte/plaque à bords repliés	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015				

¹⁾ Avec déverrouillage pour porte supérieure vitrée

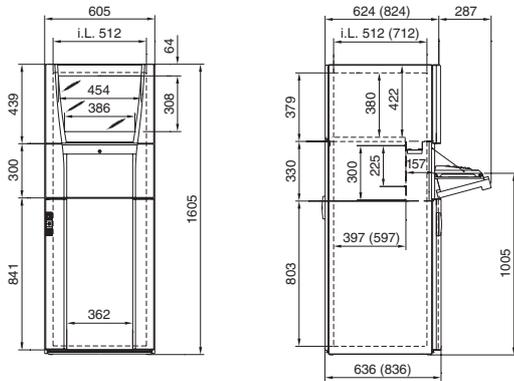
Coffrets et armoires électriques

Armoires PC

1.4 Base TS 8

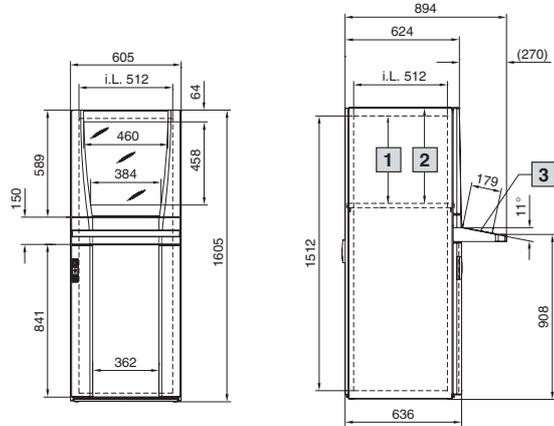
avec tablette clavier rabattable ou pupitre fixe page 169

Avec tablette rabattable
PC 8366.100, PC 8368.100



i.L. = Cote de passage

Avec pupitre fixe
PC 8366.200



- 1 505 max., réglable au pas de 25 mm
- 2 549 max., réglable au pas de 25 mm
- 3 Surface de montage maximale 540 x 179 mm

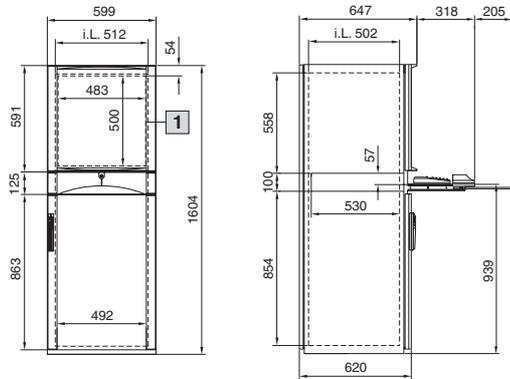
				Référence PC		
				Profondeur 636 mm	8366.100	8366.200
				Profondeur 836 mm	8368.100	—
Composition de la livraison	Modèle	Matériau	Teinte RAL			
Enveloppe	Ossature avec panneaux latéraux et toit fixés de l'intérieur	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035 texturé	■		■
	Plaque passe-câbles en trois parties	Tôle d'acier de 1,5 mm	zinguée			
Porte arrière	Avec fermeture à crémone, dispositif de verrouillage à panneton double et charnières montées à droite	Tôle d'acier de 2,0 mm	7035 texturé	■		■
Porte supérieure vitrée	Avec cadre porteur, verrouillage de l'intérieur ¹⁾ et charnières montées à droite	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015	■		■
	Caches de finition verticaux	Plastique selon UL 94-V0	7035			
	Vitre avec cadre enjoliveur sérigraphié	Verre sécurité de 4,0 mm d'épaisseur	7015			
Tablette pour écran	Ajourée, montage fixe	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015	■		■
Tablette clavier rabattable	Boîtier avec porte-souris et découpe dans le panneau arrière, largeur 19" x hauteur 4 U, prévu pour la fixation par l'arrière	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035			
	Face avant sur charnières, avec 2 câbles de retenue, avec serrure et clé N° 3524 E	Plastique selon UL 94-V0	7035/7015/9006	■		
Pupitre fixe	Tablette porte-clavier avec tapis de souris coulissant et 2 bandes autoagrippants pour le clavier	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035			
	Boîtier avec capots amovibles en haut et en bas	Tôle d'acier de 1,5 mm/2,0 mm	7035			■
Porte inférieure	Cache de finition en haut et bandeau de finition poignée	Plastique selon UL 94-V0	7035/7015/9006			
	Traverses verticales avec fermeture à crémone et dispositif de verrouillage à panneton double, charnières montées à droite	Profilé aluminium	7035	■		■
	Porte/plaque à bords repliés	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015			

¹⁾ Avec déverrouillage pour porte supérieure vitrée

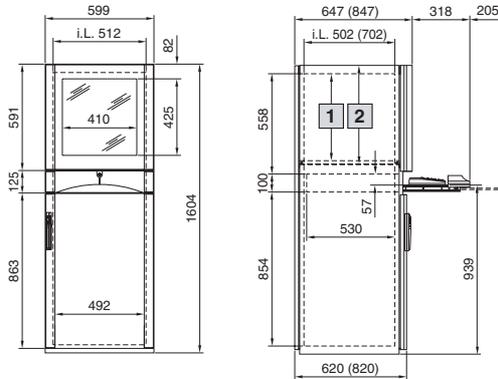
1.4 Base ES

avec tiroir-clavier page 170

Avec porte pleine et tiroir PC 4603.603



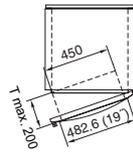
Avec tiroir PC 4603.703, PC 4609.703



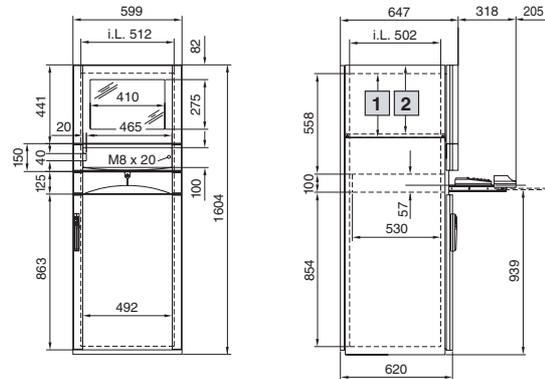
- 1** 505 max., réglable au pas de 25 mm
- 2** 547 max., réglable au pas de 25 mm

1 Surface extérieure disponible pour l'équipement

i.L. = Cote de passage



Avec plaque à boutonnerie et tiroir PC 4603.913



- 1** 355 max., réglable au pas de 25 mm
- 2** 397 max., réglable au pas de 25 mm

Composition de la livraison	Modèle	Matériau	Teinte RAL	PC 4603.603	PC 4603.703 PC 4609.703	PC 4603.913
Enveloppe	Monobloc, avec ouverture à la base	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035 texturé	■	■	■
	Plaque passe-câbles en trois parties	Tôle d'acier de 1,5 mm	zinguée			
Porte arrière	Avec fermeture à crémone, dispositif de verrouillage à panneton double et charnières montées à droite	Tôle d'acier de 2,0 mm	7035 texturé	■	■	■
Porte supérieure pleine	Montants verticaux, verrouillage de l'intérieur ¹⁾ , charnières montées à droite	Profilé aluminium	5018	■		
	Plaque à bords repliés	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035			
	Caches de finition en haut/en bas	Plastique selon UL 94-V0	7035			
Porte supérieure vitrée	Vitre bombée, traverses verticales, verrouillage de l'intérieur ²⁾ , et charnières montées à droite	Profilé aluminium	5018			
	Caches de finition en haut/en bas	Plastique selon UL 94-V0	7035	■	■	■
	Vitre avec cadre enjoliveur sérigraphié	Verre sécurit de 4,0 mm d'épaisseur	7015			
Tablette pour écran	Ajourée, montage fixe	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035		■	■
Tiroir-clavier	Boîtier	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035			
	Tiroir clavier monté sur deux rails télescopiques	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035			
	Face avant avec poignée encastrée, offrant un appui pour les mains en position rabattue, serrure avec clé N° 3524 E	Plastique selon UL 94-V0	7035	■	■	■
	Caches de finition latéraux	Profilé aluminium	5018			
	2 éléments d'écartement pour claviers plats	Caoutchouc cellulaire				
¹⁾ Avec déverrouillage pour porte supérieure vitrée						
Plaque à boutonnerie	Plaque à bords repliés, montée sur charnières à droite et vissée à gauche de l'intérieur	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035			
	Cache de finition en bas	Plastique selon UL 94-V0	7035			■
	Traverses verticales	Profilé aluminium	5018			
Porte inférieure	Montants verticaux avec fermeture à crémone, poignée Ergoform-S et dispositif de verrouillage à panneton double, charnières montées à droite	Profilé aluminium	5018	■	■	■
	Porte/plaque à bords repliés	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035			
²⁾ Avec déverrouillage pour porte supérieure vitrée en présence d'un pupitre						

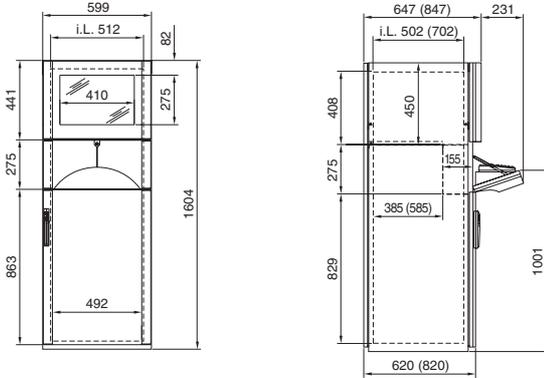
Coffrets et armoires électriques

Armoires PC

1.4 Base ES

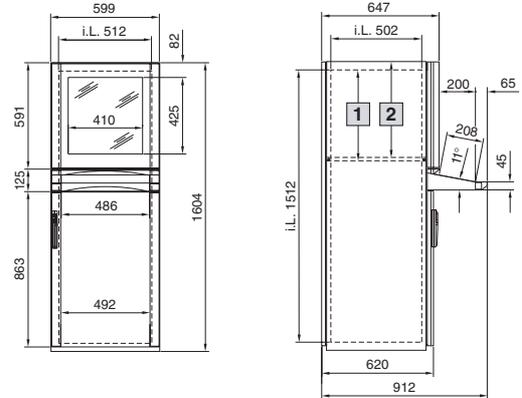
avec tablette clavier rabattable ou pupitre fixe page 171

Avec tablette rabattable
PC 4603.920



i.L. = Cote de passage

Avec pupitre fixe
PC 4603.704



- 1** 505 max., réglable au pas de 25 mm
- 2** 547 max., réglable au pas de 25 mm

Composition de la livraison	Modèle	Matériau	Teinte RAL	PC 4603.920	PC 4603.704
Enveloppe	Monobloc, avec ouverture à la base	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035 texturé	■	■
	Plaque passe-câbles en trois parties	Tôle d'acier de 1,5 mm	zinguée		
Porte arrière	Avec fermeture à crémone, dispositif de verrouillage à panneton double et charnières montées à droite	Tôle d'acier de 2,0 mm	7035 texturé	■	■
Porte supérieure vitrée	Vitre bombée, traverses verticales, verrouillage de l'intérieur ¹⁾ , charnières montées à droite	Profilé aluminium	5018	■	■
	Caches de finition en haut/en bas	Plastique selon UL 94-V0	7035		
	Vitre avec cadre enjoliveur sérigraphié	Verre sécurit de 4,0 mm d'épaisseur	7015		
Tablette pour écran	Ajourée, montage fixe	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035	■	■
Tablette clavier rabattable	Boîtier avec découpe à l'arrière, largeur 19" x hauteur 4 U, avec couvercle vissé	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035	■	
	Face avant avec charnières en bas, avec 2 câbles de retenue, avec serrure et clé N° 3524 E	Plastique selon UL 94-V0	7035		
	Caches de finition latéraux	Profilé aluminium	5018		
	Tablette porte-clavier avec 2 bandes autoagrippantes pour le clavier	Tôle d'acier	7035		
	¹⁾ Avec déverrouillage pour porte supérieure vitrée				
Pupitre fixe	Boîtiers avec capots amovibles en haut et en bas	Tôle d'acier de 1,5 mm ou 2,0 mm	7035		■
	Cache de finition en haut et poignée	Plastique selon UL 94-V0	7035		
	Caches de finition latéraux	Profilé aluminium	5018		
Porte inférieure	Montants verticaux avec fermeture à crémone, poignée Ergoform-S et dispositif de verrouillage à panneton double, charnières montées à droite	Profilé aluminium	5018	■	■
	Porte/plaque pleine à bords repliés	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035		
	¹⁾ Avec déverrouillage pour porte supérieure vitrée en présence d'un pupitre				

1.4 Coffrets

page 180

Composition de la livraison	Modèle	Référence IW	L x P mm 600/600	6900.000	6900.100	6900.110	6900.200	6900.400	6900.410	6900.600	6901.000	6901.100
		Matériau	H mm	900	900	900	900	900	900	900	900	1000
			Teinte RAL									
Enveloppe	Ossature de coffret avec panneaux latéraux vissés de l'intérieur	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035 texturé	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Tôle de fond avec plaque passe-câbles											
	Pieds de nivellement pour compenser les inégalités du sol											
Cache en haut	Pour la finition supérieure du coffret	Plastique selon UL 94-V0	7035/7015							■		■
Tiroir-clavier	Boîtier du tiroir	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035									
	Tiroir avec guide-câbles, tapis de souris extractible et armature de support pour clavier											
	Face avant à poignée encastrée, offrant un appui pour les mains en position rabattue, serrure avec clé N° 3524 E	Plastique selon UL 94-V0	7035/7015/9006									
Pupitre avec tiroir	Bac et face avant du tiroir montés sur rails télescopiques	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035					■				
	Tiroir avec guide-câbles et tapis de souris coulissant	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035						■			
	Face avant du tiroir à poignée encastrée avec serrure et clé N° 3524 E	Plastique selon UL 94-V0	7035/7015/9006					■	■			
Portes design	Montants verticaux avec fermeture à crémone et dispositif de verrouillage à panneton double, charnières montées à droite	Profilé aluminium	7035	■	■	■		■	■		■	■
	Porte ou plaque pleine à bords repliés	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015	■	■			■	■		■	■
	Porte ou plaque pleine à bords repliés, prévue pour le montage d'une sortie papier	Tôle d'acier de 1,5 mm	7015			■						
Porte vitrée	Caches de finition verticaux	Plastique selon UL 94-V0	7035				■					
	Vitre avec cadre enjoliveur sérigraphié	Verre sécurité de 4,0 mm	7015									
Face avant avec tiroirs sur toute la hauteur	Bacs-tiroirs avec perforations sur tout le pourtour pour positionner les supports des baguettes de cloisonnement, 1 x avec face avant basse, 2 x avec face avant haute, poignées encastrées, rails télescopiques	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035/7015/9006							■		
Plan de travail	Plein	Panneau d'aggloméré recouvert de plastique stratifié sur les deux faces et bordure	proche 7035 Bordure : proche 7015									■
Panneau arrière	Vissé de l'intérieur	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035 texturé	■						■		
	Vissé de l'extérieur											■
Porte arrière	Avec fermeture à crémone et dispositif de verrouillage à panneton double, charnières montées à droite	Tôle d'acier de 1,5 mm	7035 texturé		■	■	■	■	■			■

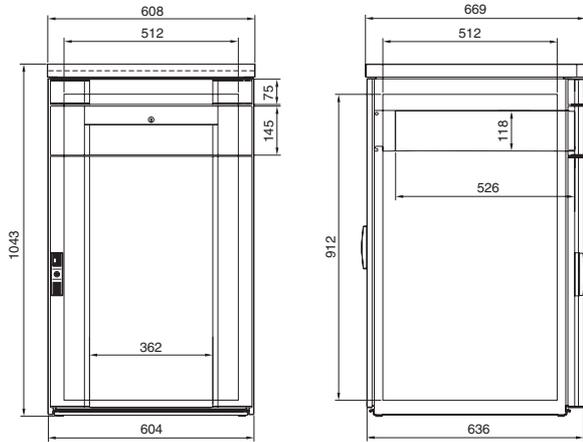
Coffrets et armoires électriques

Stations de travail industrielles

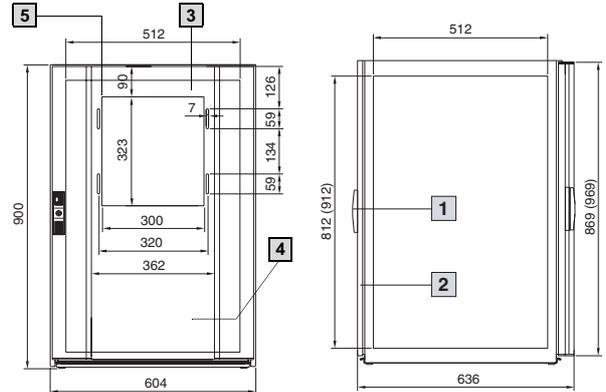
1.4 Coffrets

pages 180/181/185

Coffret IW 6901.100



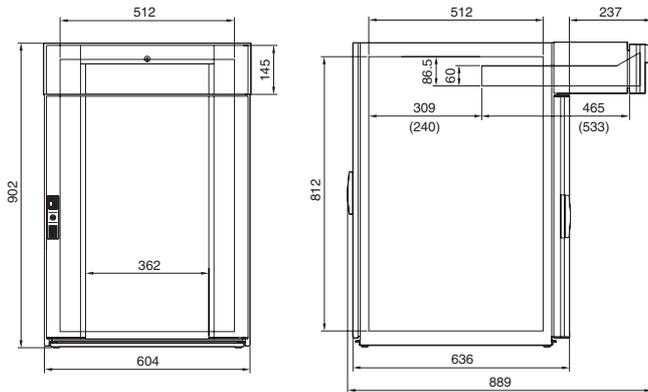
Coffrets IW 6900.000, IW 6901.000, IW 6900.100, IW 6900.110, IW 6900.200



Dimensions entre parenthèses pour IW 6901.000.

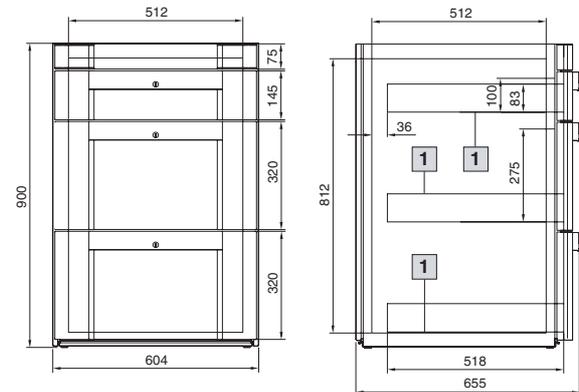
- 1** Porte arrière pour IW 6900.100, IW 6900.110 et IW 6900.200
- 2** Panneau arrière pour IW 6900.000 et IW 6901.000
- 3** Porte design pour IW 6900.000, IW 6901.000, IW 6900.100 et IW 6900.110
- 4** Porte vitrée pour IW 6900.200
- 5** Découpe seulement pour IW 6900.110

Coffrets IW 6900.400, IW 6900.410



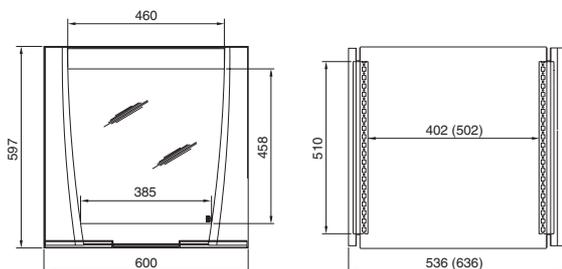
Dimensions entre parenthèses seulement pour IW 6900.410.

Coffret IW 6900.600



- 1** Tablettes avec perçages pour baguettes de cloisonnement

Coffrets pour écran IW 6902.500, IW 6902.510

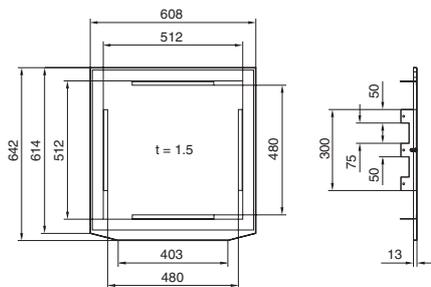


Dimensions entre parenthèses seulement pour IW 6902.500.

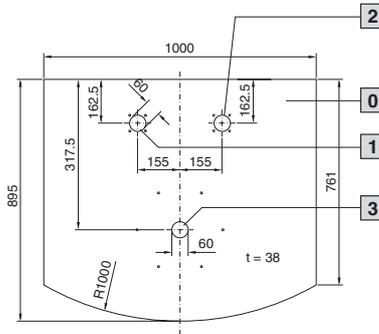
1.4 Plans de travail

pages 182 à 184

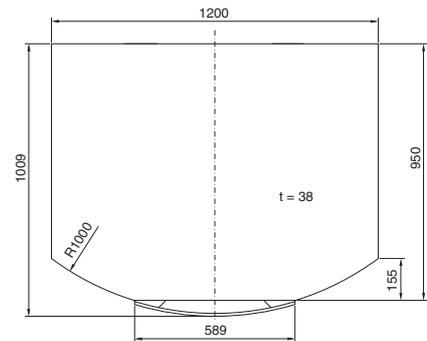
**Toit
IW 6902.400**



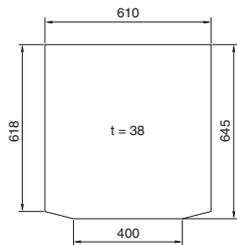
**Plans de travail sans poignée
IW 6902.100
IW 6902.110
IW 6902.120
IW 6902.130**



**Plan de travail avec poignée
IW 6902.000**

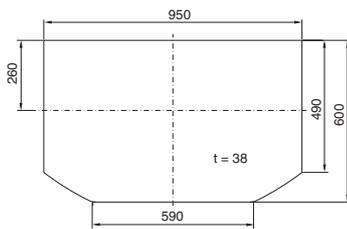


**Plan de travail
IW 6902.300**

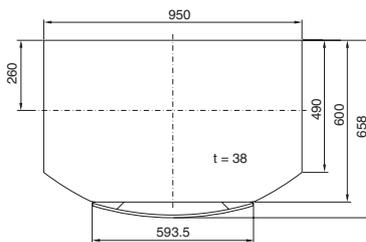


- 0** Sans découpe de montage pour IW 6902.100
- 1** Découpe, à gauche, pour la fixation de coffret, seulement pour IW 6902.120
- 2** Découpe, à droite, pour la fixation de coffret, seulement pour IW 6902.130
- 3** Découpe prévue pour couronne crantée, seulement pour IW 6902.110

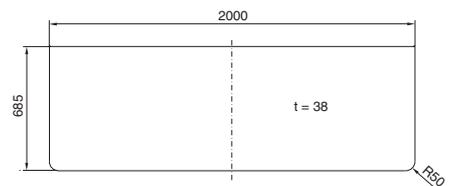
**Plan de travail sans poignée
IW 6902.310**



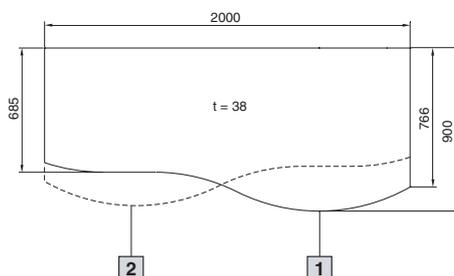
**Plan de travail avec poignée
IW 6902.320**



**Plan de travail
IW 6902.200**



**Plans de travail
IW 6902.210
IW 6902.220**



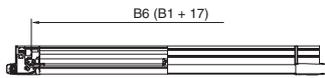
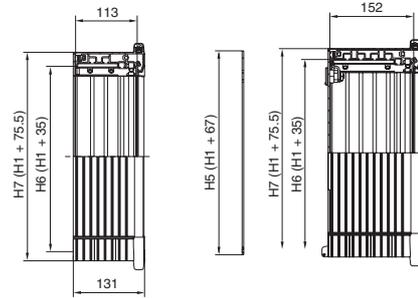
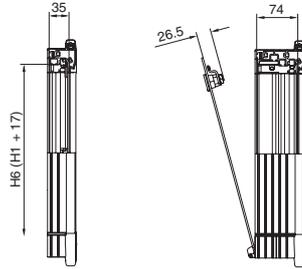
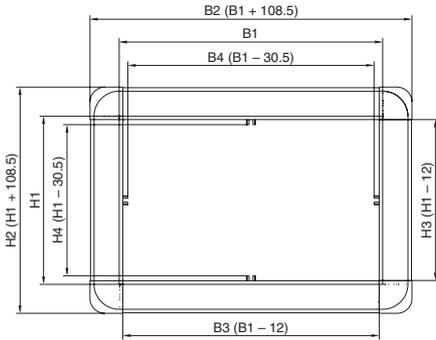
- 1** IW 6902.210
- 2** IW 6902.220 (symétrique)

Coffrets et armoires électriques

Comfort-Panel

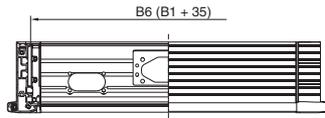
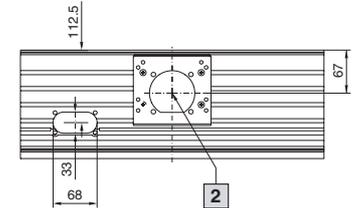
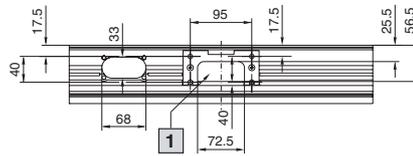
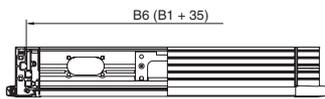
1.4 Comfort-Panel

Dimensions standard pages 194/195/2.1 Profondeur de montage page 198

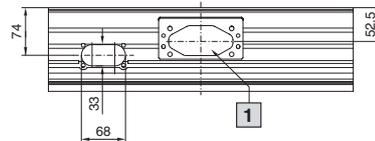
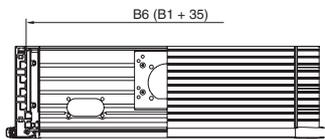


Profondeur de montage 74 mm

Profondeur de montage 152 mm



Profondeur de montage 113 mm



- 1 Raccordement pour bras porteur CP-L 120 x 65 mm
- 2 Raccordement pour bras porteur CP-L Ø 130 mm

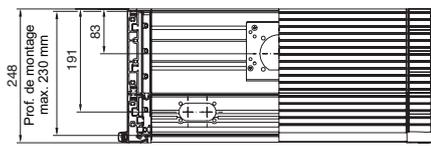
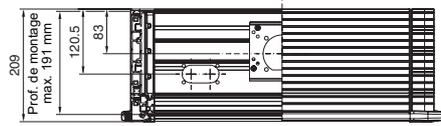
Raccordement pour bras porteur CP-L	Tableaux de commande							Coffrets-clavier			
	Référence CP							Référence CP			
	120 x 65 mm	Ø 130 mm			120 x 65 mm			-	-	-	-
En haut ou en bas, en retournant le coffret	6371.000	6371.220	6371.030	6371.060	6371.090 ²⁾	6371.120	6371.150	6371.180	6371.200	6371.250	6371.270
En haut avec découpe pour goulotte de câbles ¹⁾	6371.010	6371.230	6371.040	6371.070	6371.100 ²⁾	6371.130	6371.160	6371.190	6371.210	6371.260	6371.280
En bas avec découpe pour goulotte de câbles ¹⁾	6371.020	6371.240	6371.050	6371.080	6371.110 ²⁾	6371.140	6371.170	-	-	-	-
B1 = Largeur de la face avant	482,6	482,6	482,6	482,6	482,6	430	482,6	482,6	482,6	482,6	482,6
H1 = Hauteur de la face avant	310,3	310,3	310,3	310,3	310,3	343	354,8	155	177	155	177
Profondeur de montage max.	74	113	152	191	308	74	74	74	74	113	113
Profondeur totale	92	131	170	209	326	92	92	92	92	131	131
B2 = Largeur totale	591	591	591	591	591	538	591	591	591	591	591
B3 = Largeur utile entre les profilés du coffret	470,6	470,6	470,6	470,6	470,6	418	470,6	470,6	470,6	470,6	470,6
B4 = Largeur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation ¹⁾	452	452	452	452	452	399,4	452	452	452	452	452
B5 = Largeur du panneau arrière	550,1	550,1	550,1	550,1	550,1	497,5	550,1	550,1	550,1	550,1	550,1
B6 = Largeur utile pour le montage	517,6	517,6	517,6	517,6	517,6	465	517,6	517,6	517,6	517,6	517,6
B7 = Largeur du coffret	558,1	558,1	558,1	558,1	587,6	505,5	558,1	558,1	558,1	558,1	558,1
H2 = Hauteur totale	419	419	419	419	419	452	464	264	286	264	286
H3 = Hauteur utile entre les profilés du coffret	298,3	298,3	298,3	298,3	298,3	331	342,8	143	165	143	165
H4 = Hauteur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation ¹⁾	279,7	279,7	279,7	279,7	279,7	312,4	324,2	124,4	146,4	124,4	146,4
H5 = Hauteur du panneau arrière	377,9	377,9	377,9	377,9	377,9	410,5	422,3	222,5	244,5	222,5	244,5
H6 = Hauteur utile pour le montage	345,3	345,3	345,3	345,3	345,3	378	389,8	190	212	190	212
H7 = Hauteur du coffret	385,8	385,8	385,8	385,8	385,8	418,5	430,3	230,5	252,5	230,5	252,5

¹⁾ Pattes de retenue pour perçages et goujons; Montage de pattes de retenue différentes, voir critères de montage page 207.

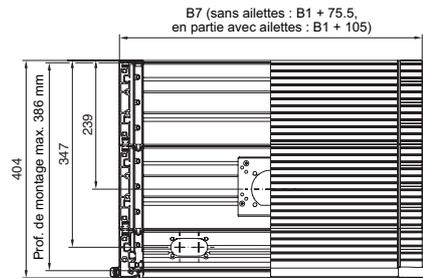
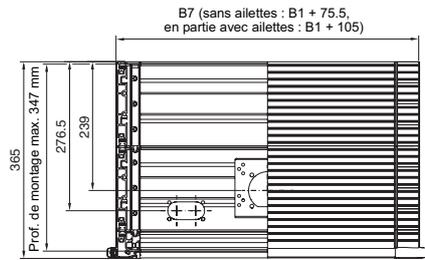
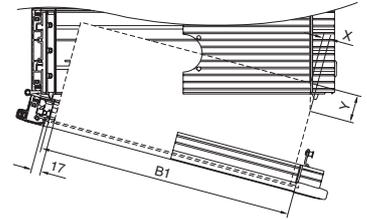
²⁾ Coffret avec ailettes de dissipation latérales.

1.4 Comfort-Panel

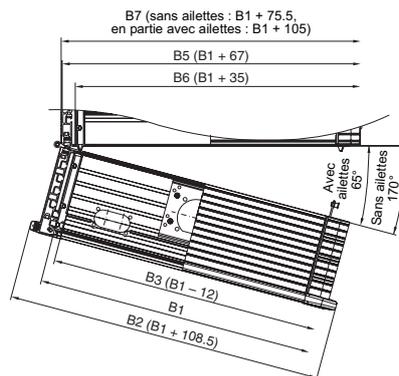
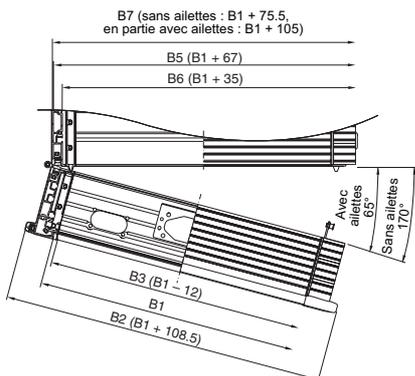
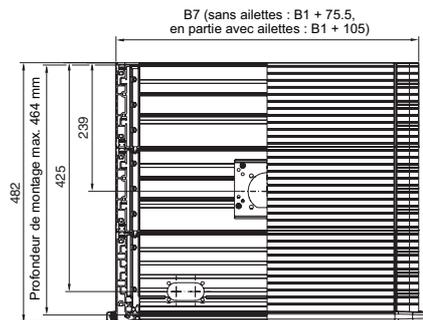
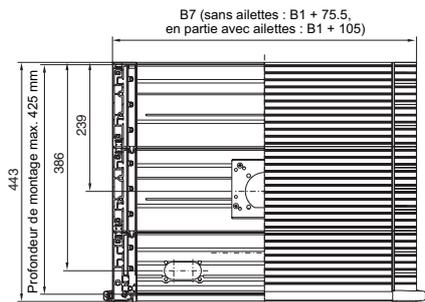
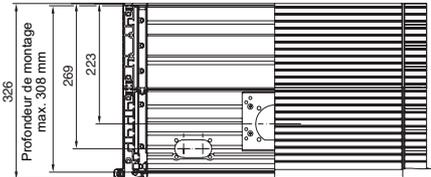
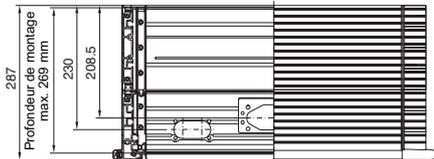
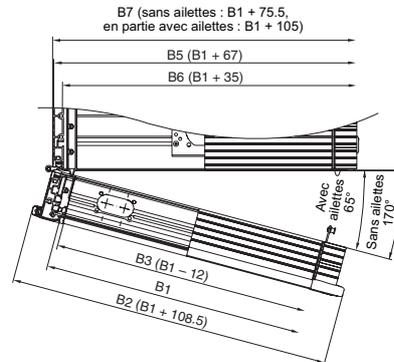
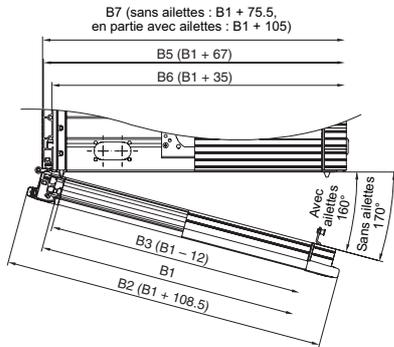
Dimensions standard pages 194/195/2.1 Profondeur de montage page 198



Définition de l'espace de montage pivotant



Largeur de la face avant (B1) en mm	Profondeur de montage en mm			
	191, 230, 269, 308		347, 386, 425, 464	
	X	Y	X	Y
300	26	71	187	226
350	21	65	141	221
400	17	59	116	215
450	14	54	99	209
482,6	12	51	91	206
500	12	49	87	204
550	10	45	77	201
600	9	40	70	196
650	7	36	63	193
700	6	32	58	183



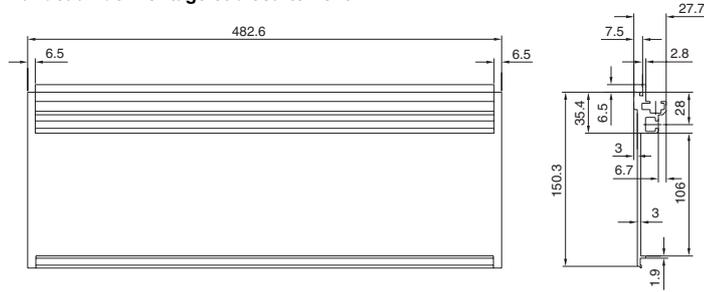
Coffrets et armoires électriques

Comfort-Panel

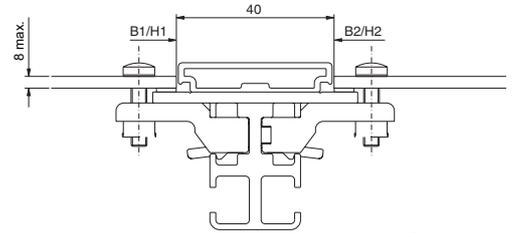
1.4 Comfort-Panel

2.2 Configuration de la face avant page 199

Bandeaux de montage et d'écartement



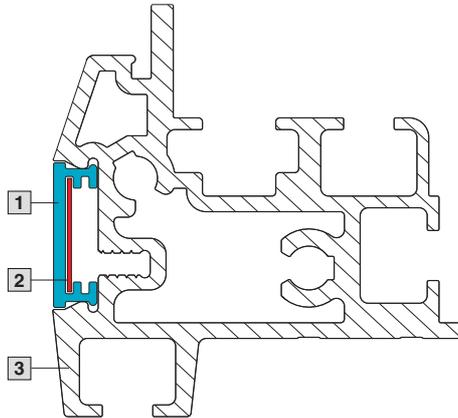
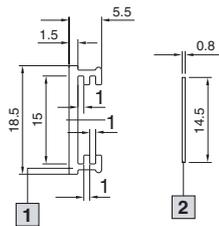
Traverse de séparation



B = Largeur
H = Hauteur

1.4 Comfort-Panel

2.4 Baguette design page 200



- 1 Baguette design
- 2 Bande de repérage, 0,8 mm max.
- 3 Profilé du coffret

Longueur de la bande de repérage :
largeur ou hauteur de la face avant - 16 mm

1.4 Comfort-Panel

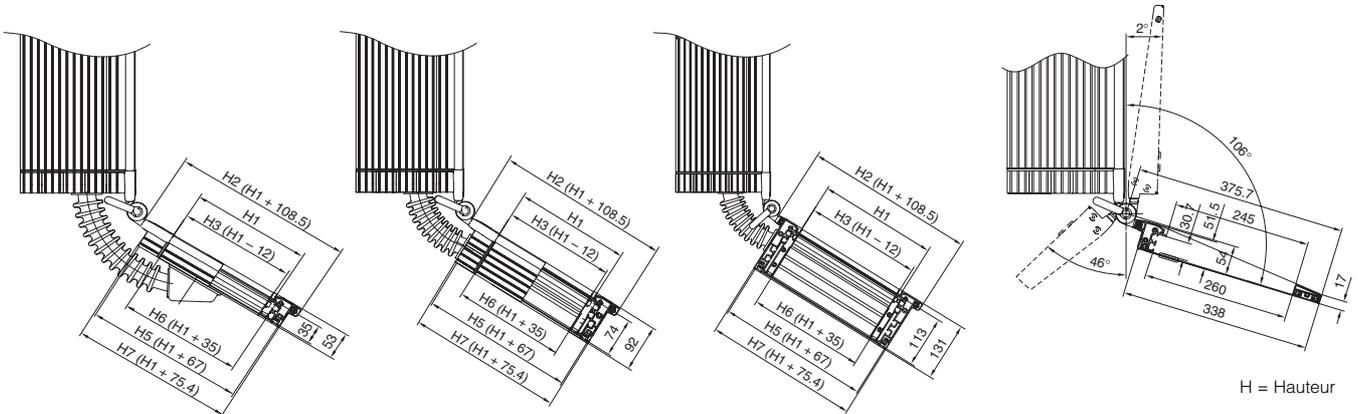
2.7 Coffrets-clavier page 201

Exemple coffret-clavier de 35 mm

Exemple coffret-clavier de 74 mm

Exemple coffret-clavier de 113 mm

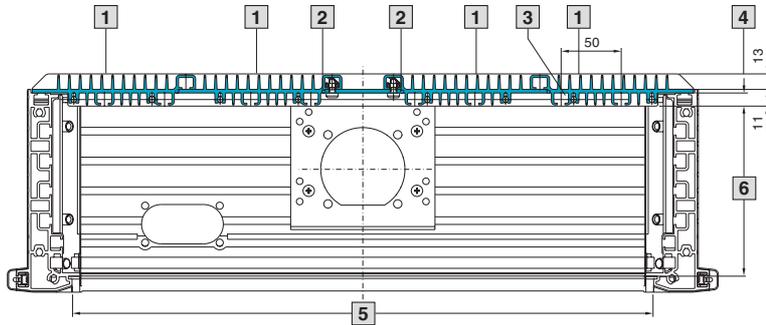
Exemple tablette porte-clavier



H = Hauteur

1.4 Comfort-Panel

2.6 Panneau arrière page 201



- 1** Panneau arrière de dissipation. Sauf indication contraire, les ailettes de dissipation sont disposées verticalement.
- 2** Baguette de compensation montée au centre pour un nombre pair d'ailettes et à droite pour un nombre impair. Possibilité de modifier cette position en tournant le panneau arrière de 180°.
- 3** Ecrou à ressort M5, CP 6108.000 pour l'équipement intérieur sur les rainures de vissage.
- 4** La profondeur totale du coffret augmente de 13 mm.
- 5** Largeur de la face avant servant à définir les modules de refroidissement et les baguettes de compensation.
- 6** La profondeur de montage est réduite de 11 mm.

Recommandation :

La largeur minimale de la face avant est de 240 mm pour l'installation de 2 profilés de dissipateurs thermiques, et ne devra, si possible, jamais être inférieure à cette valeur.

1.4 Comfort-Panel

Charges admissibles

Numéro d'identification 2.1 page 198

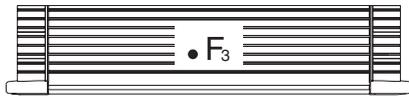
Coffret d'une seule pièce/vissé

Profondeurs de montage :

A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8

F1 = 500 N

F1 = F3



Coffret en plusieurs parties montées sur charnières

Profondeurs de montage :

C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8

F2 = 150 N

F2 = 100 N lors de l'ajout d'un coffret-clavier

F3 = 350 N

F1 = 500 N

Légende :

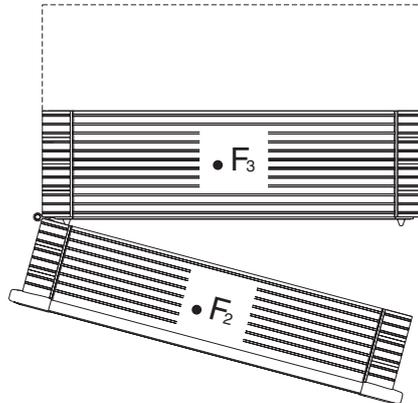
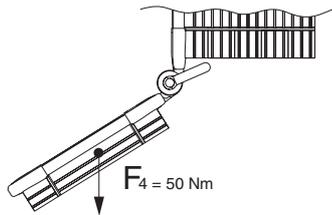
F1 = Charge totale admissible (N)

F2 = Poids max. des composants intégrés dans la partie pivotante (N)

F3 = Poids max. des composants intégrés dans le cadre du coffret, raccordement pour bras porteur inclus (N)

F4 = Poids max. des composants intégrés dans le le coffret-clavier (N)

Coffret-clavier



1.4 Comfort-Panel

Largeurs minimales des faces avant (B1)

en fonction de :

- la profondeur de montage du tableau de commande
- la présence ou l'absence d'un coffret-clavier
- la position du raccordement au bras porteur

Modèle		Profondeurs de montage du tableau de commande en mm				
Coffret-clavier (voir numéro d'identification 2.7, page 201)	Raccordement pour pied ou bras porteur (voir numéro d'identification 2.5, page 200)	74	113	152	191, 308, 347, 269	230, 386, 464, 425
0 = Sans coffret-clavier	0 à 6 en haut ou en bas	150				
Avec 1, 2 ou 5	0, 1 ou 4	200				
	Avec 2, 3, 5 ou 6	335				200
Avec 2A ou 5A	2 ou 5	335				200
	0, 1 ou 4	200				
0 = Sans coffret-clavier	4A, 5A et 6A	-	250	250 ¹⁾	250	
Avec 1, 2 ou 5	4A	-	440	440 ¹⁾	440	
0, 1, 2, 5	4B, 5B et 6B	-	460	460 ¹⁾	460	
avec 3	0 à 6 en haut ou en bas	335				
avec 4		385				

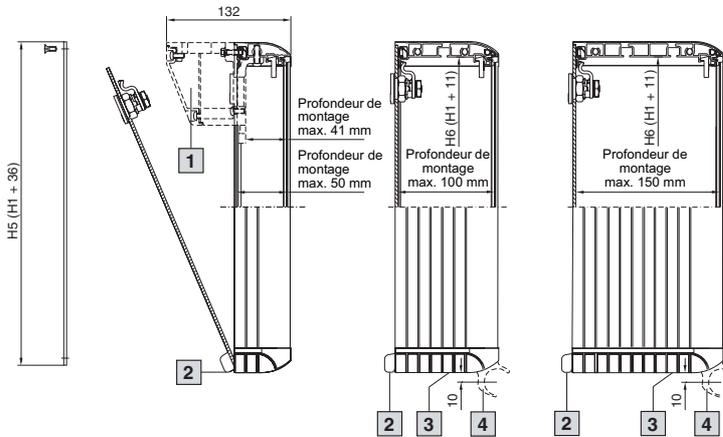
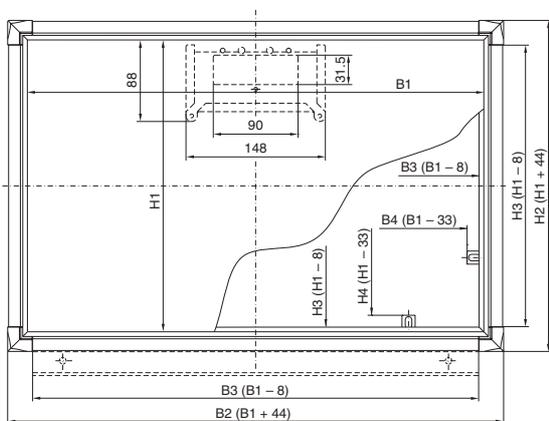
¹⁾ Possible uniquement en réalisation spéciale pour les coffrets de 269 mm de profondeur. Dans le cas de valeurs inférieures, la réalisation sera possible dans certains cas particuliers en prenant des mesures spéciales adéquates (p. ex. avec un raccordement pour bras porteur excentré).

Coffrets et armoires électriques

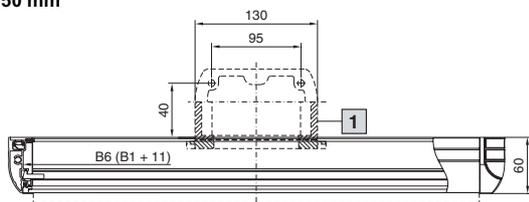
Coffrets de commande

1.4 Optipanel

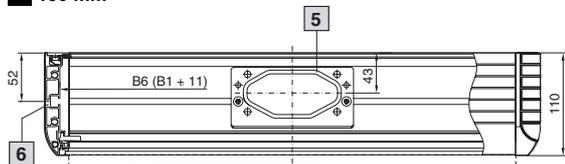
2.1 Profondeur de montage page 207



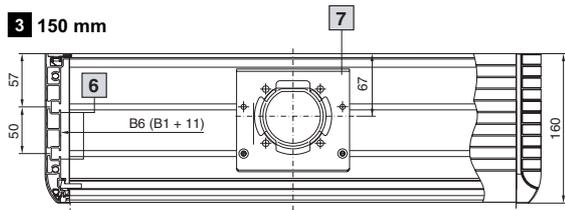
1 50 mm



2 100 mm



3 150 mm



- 1 Pour raccordement d'un bras porteur sur la face arrière CP-L, 120 x 65 mm
- 2 Charnière
- 3 Goulotte de câbles
- 4 Pour coffret-clavier
- 5 Pour bras porteur CP-L, 120 x 65 mm
- 6 Canaux prévus pour insérer les écrous à ressort M5
- 7 Pour bras porteur CP-L, Ø 130 mm

Largeurs :

- B1 = Largeur de la face avant
- B2 = Largeur totale
- B3 = Largeur utile entre les profilés du coffret
- B4 = Largeur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation
- B5 = Largeur du panneau arrière (B1 + 36)
- B6 = Largeur utile pour le montage

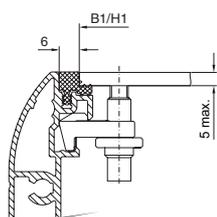
Hauteurs :

- H1 = Hauteur de la face avant
- H2 = Hauteur totale
- H3 = Hauteur utile entre les profilés du coffret
- H4 = Hauteur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation
- H5 = Hauteur du panneau arrière
- H6 = Hauteur utile pour le montage

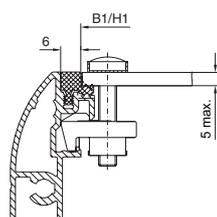
1.4 Optipanel

2.2 Configuration de la face avant page 208

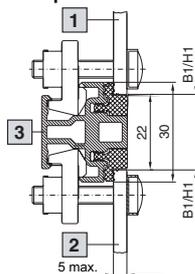
Face avant vissée de l'intérieur



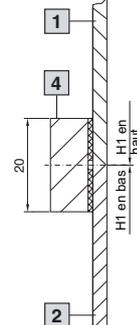
Face avant vissée de l'extérieur



Traverse de séparation



Traverse d'étanchéité

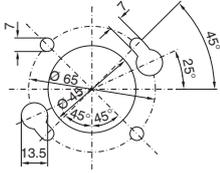


- 1 Face avant 1
- 2 Face avant 2
- 3 Traverse de séparation
- 4 Traverse d'étanchéité

1.4 Coffrets de commande VIP 6000/Optipanel

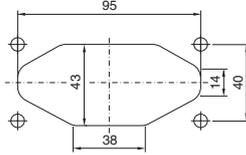
2.3/3.6 Raccordement pour bras porteur, mur et pied pages 209/220

CP-S
pour profondeurs de montage 100/150 mm



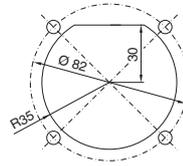
Montage des éléments de bras porteur, voir page 241.

CP-L 120 x 65 mm
pour profondeur de montage 100 mm



Montage des éléments de bras porteur, voir page 250.

CP-L, Ø 130 mm
pour profondeur de montage 150 mm

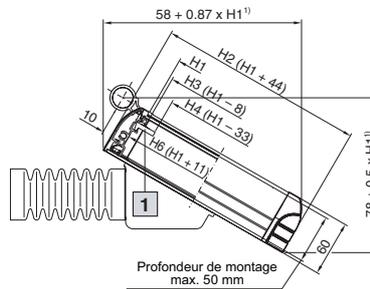
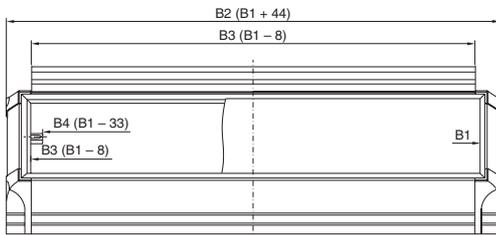


Montage des éléments de bras porteur, voir page 250.

1.4 Optipanel

2.5 Coffrets-clavier page 211

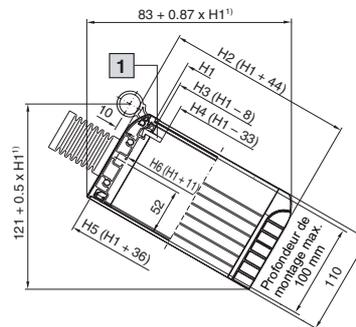
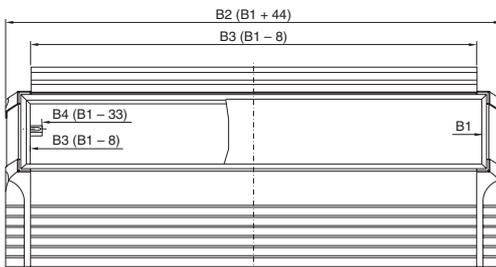
1 Profondeur de montage 50 mm



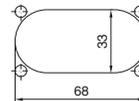
1 CP 6053.XXX : M5
CP 6058.XXX : M4

1) Valable pour angle d'inclinaison de 30° par rapport à l'horizontale

2 Profondeur de montage 100 mm

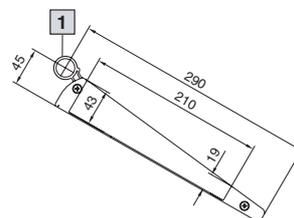
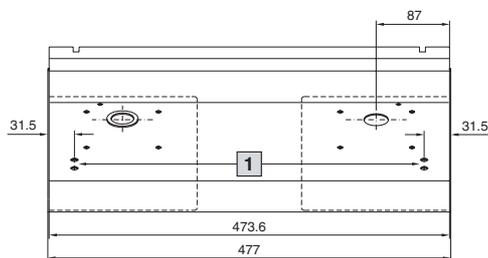


Section Raccordement pour goulotte de câbles



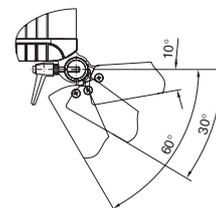
3 Support de clavier

Cadre avant fin et combiné avec passage de câbles



1 Jonction articulée de cadres

Angle d'inclinaison



1 Préparation pour le support de tapis de souris, pivotant SM 2383.020

Largeurs :

B1 = Largeur de la face avant
B2 = Largeur totale
B3 = Largeur utile entre les profilés du coffret
B4 = Largeur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation

B5 = Largeur du panneau arrière (B1 + 36)
B6 = Largeur utile pour le montage

Hauteurs :

H1 = Hauteur de la face avant
H2 = Hauteur totale
H3 = Hauteur utile entre les profilés du coffret

H4 = Hauteur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation

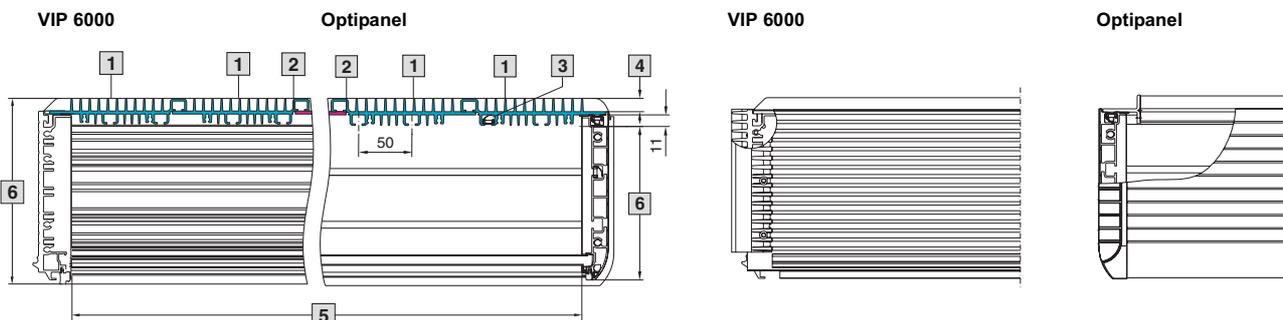
H5 = Hauteur du panneau arrière
H6 = Hauteur utile pour le montage

Coffrets et armoires électriques

Coffrets de commande

1.4 Coffrets de commande VIP 6000/Optipanel

Panneaux arrière de refroidissement pages 210/221



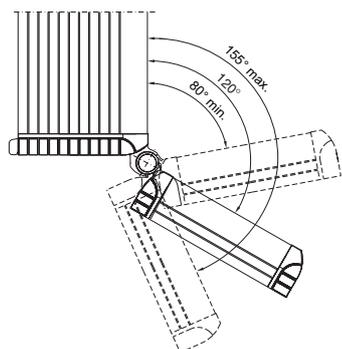
- 1 Panneau arrière de refroidissement. Sauf indication contraire, les ailettes de dissipation sont disposées verticalement.
- 2 Baguette de compensation montée au centre pour un nombre pair d'ailettes et à droite pour un nombre impair. Possibilité de modifier cette position en tournant le panneau arrière de 180°.
- 3 Ecrus à ressort M5, CP 6108.000 pour l'équipement intérieur sur les rainures de vissage.
- 4 La profondeur totale des coffrets augmente de 13 mm.
- 5 Largeur de la face avant servant à définir modules de refroidissement et baguettes de compensation.
- 6 La profondeur de montage est réduite de 11 mm.

Recommandation :
La largeur minimale de la face avant est de 240 mm pour l'installation de 2 profils de dissipateurs thermiques, et ne devra, si possible, jamais être inférieure à cette valeur.

1.4 Optipanel

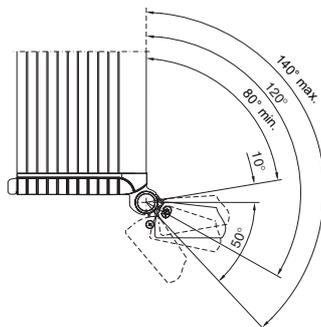
Jonction du coffret-clavier page 211

1 2 Jonction articulée de cadres avec coffret-clavier Optipanel



Angle d'inclinaison réglable en continu de 80° à 155°.

3 Jonction articulée de cadres avec tablette porte-clavier



Angle d'inclinaison réglable en continu de 80° à 140°.

Largeurs minimales des faces avant (B1) :

- En fonction de
- la profondeur de montage du tableau de commande
 - la présence ou l'absence d'un coffret-clavier
 - la position du raccordement pour bras porteur

Modèle		Profondeur de montage du tableau de commande en mm		
Coffret-clavier (voir numéro d'identification 2.5, page 211)	Raccordement pour bras porteur, mur ou pied (voir numéro d'identification 2.3, page 209)	50	100	150
		Largeur minimale des faces avant en mm		
0 sans	0 à 8 en haut, en bas ou sur la face arrière	160 (265)	150	150
1 et 2 avec	1, 4, 7, 8	–	–	–
	2, 3, 5, 6	–	339 ¹⁾	339 ¹⁾
1 et 2 avec	4A, 5A et 6A	–	–	244
1 et 2 avec	4B, 5B et 6B	–	–	432
avec 3	0 à 8 en haut, en bas ou sur la face arrière	–	320	320
avec 4	0 à 8 en haut, en bas ou sur la face arrière	–	405	–

() Valeurs entre parenthèses :

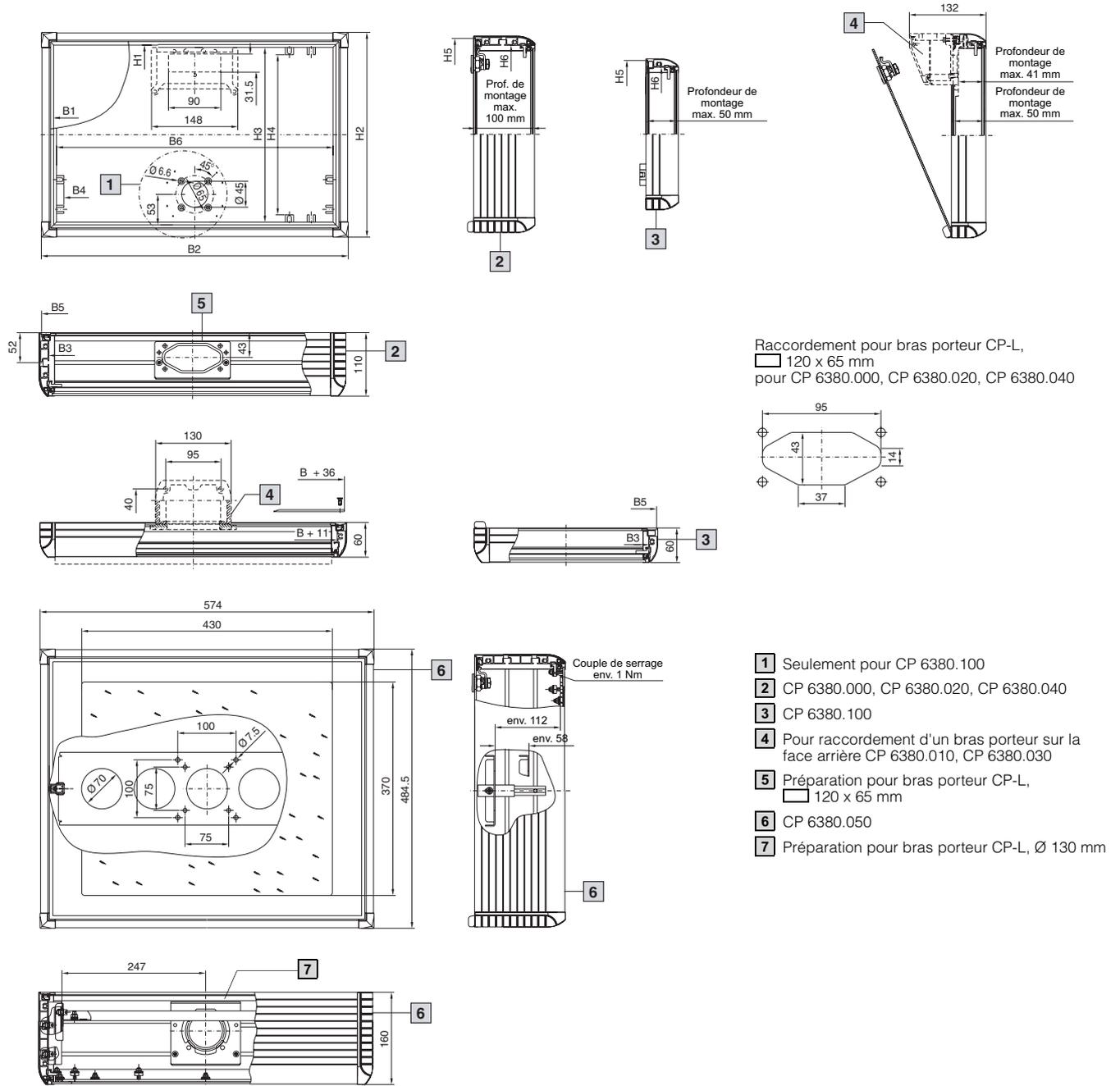
Seulement en combinaison avec un panneau arrière monté sur charnières (voir page 210)

Modèles 2 et 4 avec raccordement sur la face arrière (voir page 209) modèles 7 et 8.

¹⁾ Dans le cas de valeurs inférieures, la réalisation sera possible dans certains cas particuliers en prenant des mesures spéciales adéquates (p. ex. avec un raccordement pour bras porteur excentré).

1.4 Optipanel

Dimensions standard et Optipanel pour écran TFT jusqu'à 20,1" page 205



- 1** Seulement pour CP 6380.100
- 2** CP 6380.000, CP 6380.020, CP 6380.040
- 3** CP 6380.100
- 4** Pour raccordement d'un bras porteur sur la face arrière CP 6380.010, CP 6380.030
- 5** Préparation pour bras porteur CP-L, 120 x 65 mm
- 6** CP 6380.050
- 7** Préparation pour bras porteur CP-L, Ø 130 mm

Référence CP	6380.100	6380.000	6380.010	6380.020	6380.030	6380.040
B1 = Largeur de la face avant, en mm	270	482,6	430	430	482,6	482,6
H1 = Hauteur de la face avant, en mm	234	310,3	343	343	354,8	354,8
Profondeur de montage max., en mm	50	100	50	100	50	100
Profondeur totale, en mm	60	110	60	110	60	110
B2 = Largeur totale, en mm	314	527	475	475	527	527
B3 = Largeur utile entre les profilés du coffret, en mm	281	494	441	441	494	494
B4 = Largeur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation, en mm	237	450	397	397	450	450
B5 = Largeur du panneau arrière, en mm	306	519	466	466	519	519
B6 = Largeur utile pour le montage, en mm	262	475	422	422	475	475
H2 = Hauteur totale, en mm	278	354	387	387	399	399
H3 = Hauteur utile entre les profilés du coffret, en mm	245	321	354	354	365	365
H4 = Hauteur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation, en mm	201	277	310	310	321	321
H5 = Hauteur du panneau arrière, en mm	270	346	379	379	391	391
H6 = Hauteur utile pour le montage, en mm	226	302	335	335	347	347

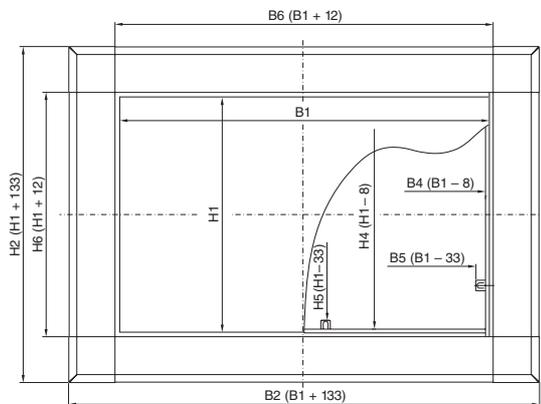
Coffrets et armoires électriques

Coffrets de commande

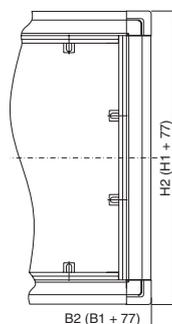
1.4 Coffrets de commande VIP 6000

3.1 Profondeur de montage page 217

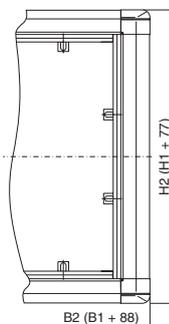
Cadre large



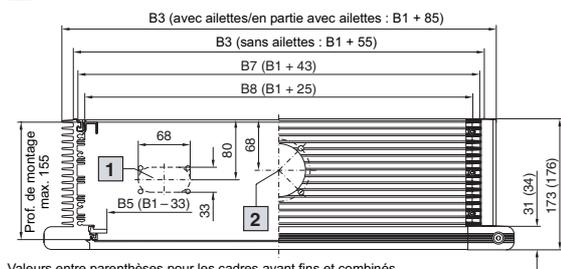
Cadre fin



Cadre combiné



1 155 mm

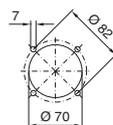


Valeurs entre parenthèses pour les cadres avant fins et combinés

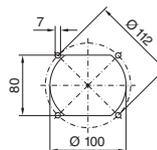
- 1 Section de la goulotte de câbles
- 2 Raccordement pour bras porteur CP-L, Ø 130 mm

Raccordements pour bras porteurs

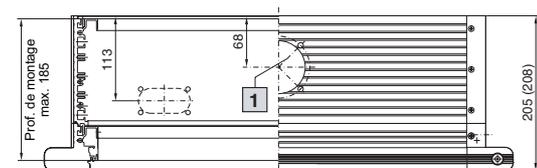
CP-L, Ø 130 mm



CP-XL



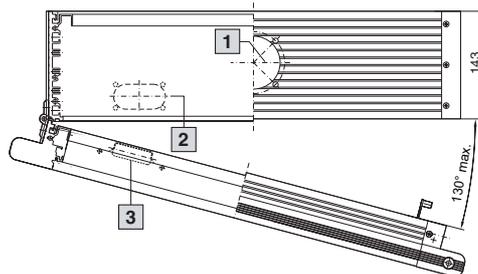
2 185 mm, panneau arrière vissé



Valeurs entre parenthèses pour cadres avant fins et combinés

- 1 Raccordement pour bras porteur Ø 130 mm

3 185 mm, panneau arrière monté sur charnières



- 1 Raccordement pour bras porteur CP-L, Ø 130 mm
- 2 Seulement pour CP 6392.109 et CP 6392.209
- 3 Seulement pour CP 6392.009

Largeurs :

- B1 = Largeur de la face avant
- B2 = Largeur totale
- B3 = Largeur du coffret
- B4 = Largeur utile entre les profilés du coffret
- B5 = Largeur utile entre les pattes de retenue du jeu de fixation
- B6 = Largeur utile entre les cadres avant
- B7 = Largeur du panneau arrière
- B8 = Largeur utile à l'intérieur du coffret

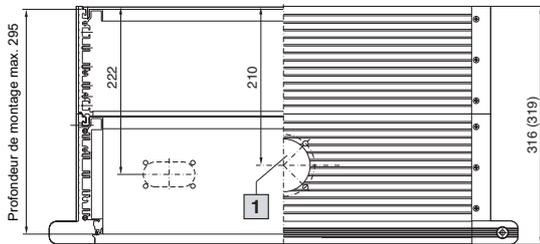
Hauteurs :

- H1 = Hauteur de la face avant
- H2 = Hauteur totale
- H3 = Hauteur du coffret (avec ailettes : H1 + 85, sans ailettes : H1 + 55)
- H4 = Hauteur utile entre les profilés du coffret
- H5 = Hauteur utile entre les pattes de retenue
- H6 = Hauteur utile entre les cadres avant
- H7 = Hauteur du panneau arrière (H1 + 43)
- H8 = Dimension utile à l'intérieur du coffret, hauteur (H1 + 25)

1.4 Coffrets de commande VIP 6000

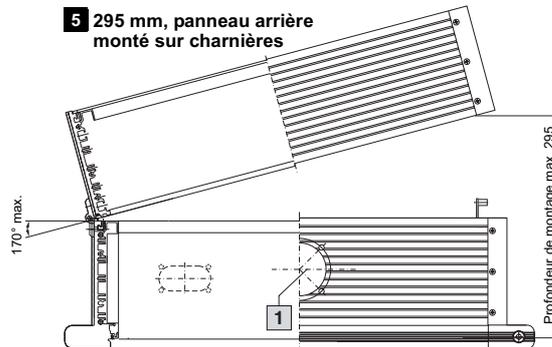
3.1 Profondeur de montage page 217

4 295 mm, panneau arrière vissé

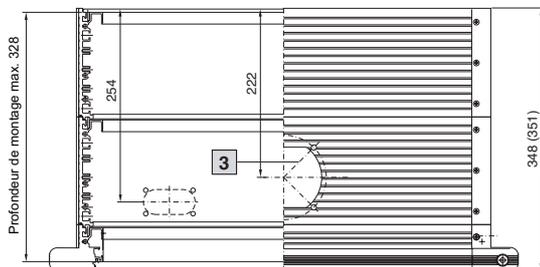


Valeurs entre parenthèses pour cadres avant fins et combinés

5 295 mm, panneau arrière monté sur charnières

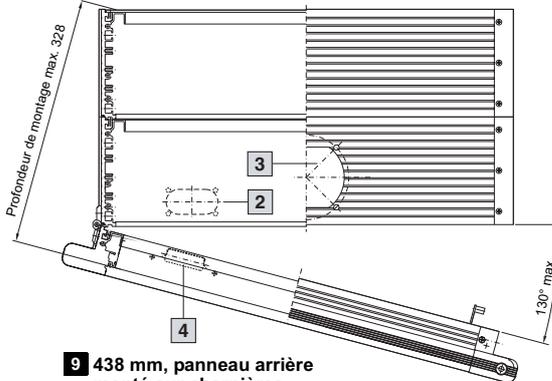


6 328 mm, panneau arrière vissé

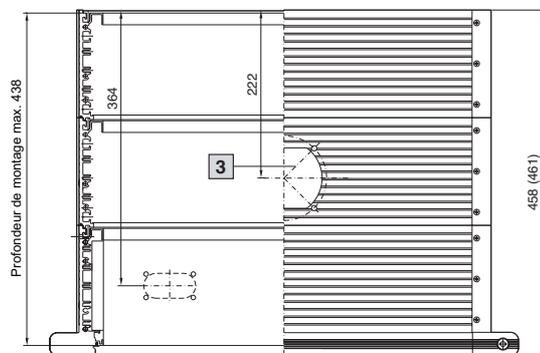


Valeurs entre parenthèses pour cadres avant fins et combinés

7 328 mm, panneau arrière monté sur charnières

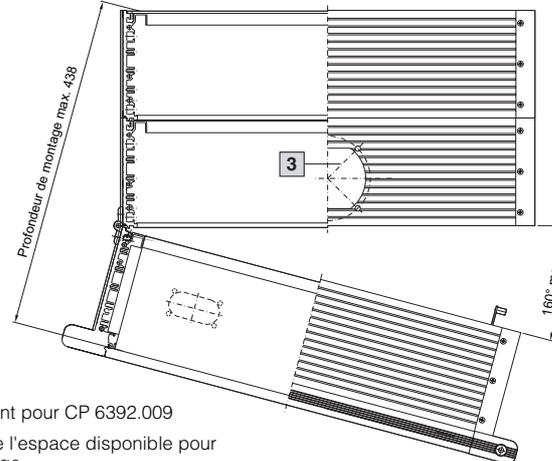


8 438 mm, panneau arrière vissé



Valeurs entre parenthèses pour cadres avant fins et combinés

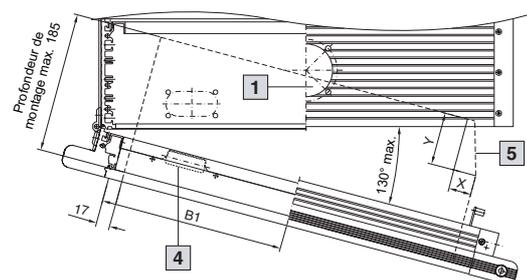
9 438 mm, panneau arrière monté sur charnières



- 1 Raccordement pour bras porteur CP-L, Ø 130 mm
- 2 Seulement pour CP 6392.109 et CP 6392.209
- 3 Raccordement pour bras porteur CP-XL et CP-Q

- 4 Seulement pour CP 6392.009
- 5 Limite de l'espace disponible pour le montage

Définition de l'espace de montage pivotant



Largeur de la face avant (B1) en mm	Profondeur de montage en mm			
	185, 295		328, 438	
	X	Y	X	Y
300	31	91	154	235
350	27	85	122	227
400	24	78	101	220
450	22	72	88	214
482,6	21	69	82	210
500	20	67	78	208
550	18	61	71	204
600	17	56	65	199
650	16	51	59	195
700	15	47	55	191

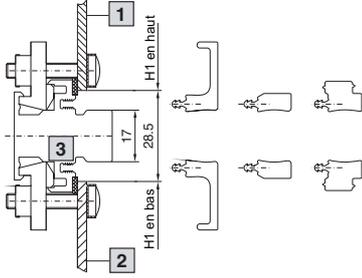
Coffrets et armoires électriques

Coffrets de commande

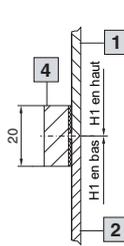
1.4 Coffrets de commande VIP 6000

3.2 Configuration de la face avant page 218

1 3 5 Traverse de séparation



2 4 5 Traverse d'étanchéité



- 1 Face avant 1
- 2 Face avant 2
- 3 Traverse de séparation
- 4 Traverse d'étanchéité

Largeur minimale des faces avant (B1)

En fonction de

- la profondeur de montage du tableau de commande
- la jonction utilisée entre le tableau de commande et le coffret-clavier
- la position du raccordement au bras porteur

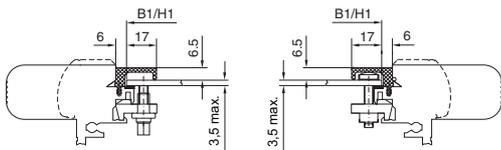
Dimensions en mm	Profondeur de montage du tableau de commande (voir page 217)					
	155	185	295	328	438	
Préparation pour l'installation de coffrets-clavier (voir numéro d'identification 3.7, page 220)	1	2 vissé	4 vissé	6 vissé	8 vissé	
		3 monté sur charnières	5 monté sur charnières	7 monté sur charnières	9 monté sur charnières	
Raccordement pour pied, bras porteur et mur (voir numéro d'identification 3.6, page 220)						
0 Aucun	Largeur minimale de la face avant					
1 Jonction de cadres de coffrets ou 4 jonctions articulées de cadres	0 à 3 en haut ou en bas	169	265	169	265	265
	1 en haut	169	265	169	265	
2 Goulotte d'assemblage pour coffrets	2 et 3 en bas	339 ¹⁾	445 ¹⁾	339 ¹⁾	445 ¹⁾	
	1 en haut	189	265	189	265	
3 Equerres d'assemblage pour coffrets	2 et 3 en bas	339	445	339	445	
	1 en haut	169	265	169	265	
	2 et 3 en bas	397 ¹⁾	445 ¹⁾	397 ¹⁾	445 ¹⁾	

¹⁾ Une largeur de face avant inférieure est réalisable sur demande lorsque le raccordement pour bras porteur est excentré.

3.4 Différents types de baguettes page 219

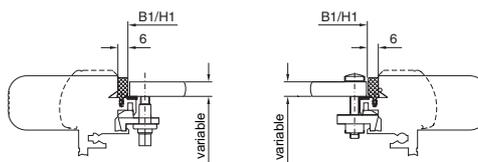
1 Baguette cache-vis

Face avant en retrait, vis dissimulées



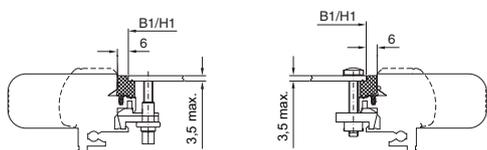
2 Baguette de finition

Face avant en retrait



3 Baguette d'écartement

Face avant affleurante



Jeux de fixation pour goujons filetés :

M5 : CP 6053.500
M4 : CP 6058.500

Jeux de fixation pour tendeurs :
CP 6053.210, CP 6053.220

Jeux de fixation :
voir page 1121.

Jeux de fixation pour perçages :

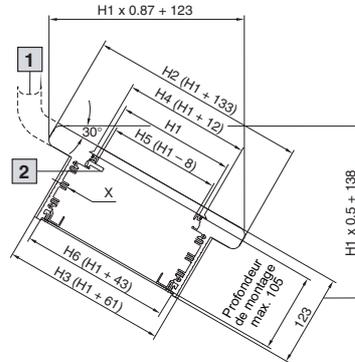
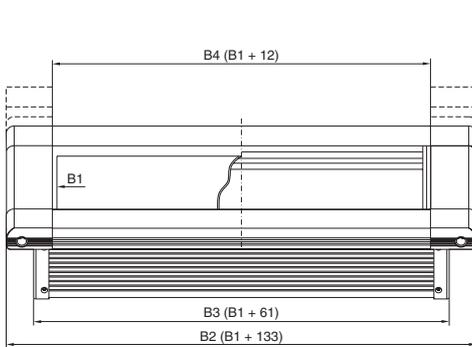
M5 : CP 6053.000
M4 : CP 6058.000
M6 : CP 6053.000/6058.000
+ EL 2092.200
+ vis M6 x 25

1.4 Coffrets de commande VIP 6000

4.1 Coffrets-clavier page 223

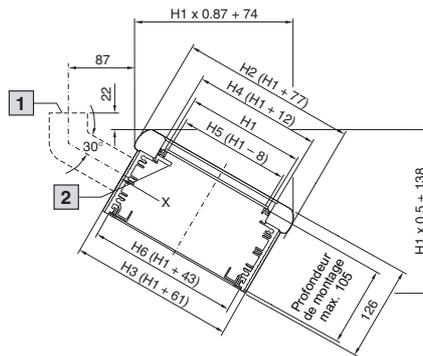
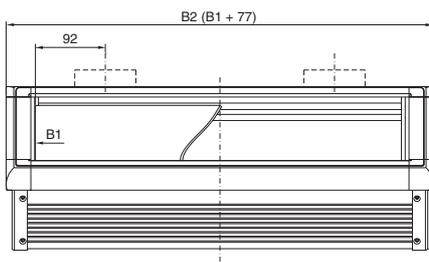
1 Profondeur de montage 105 mm

Cadre large



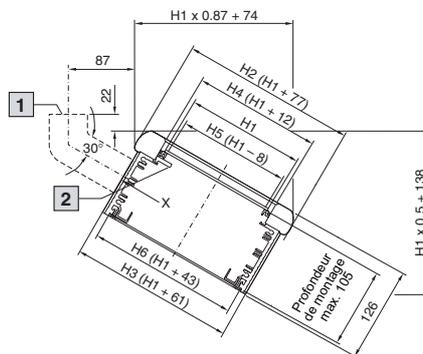
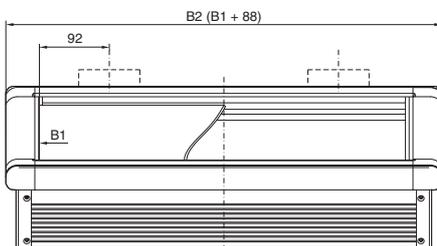
- 1 Elément rigide ou réglable pour jonction de cadres
- 2 CP 6058.XXX : M4
CP 6053.XXX : M5

Cadre fin



- 1 Goulotte d'assemblage pour coffrets
- 2 CP 6058.XXX : M4
CP 6053.XXX : M5

Cadre combiné



- 1 Goulotte d'assemblage pour coffrets
- 2 CP 6058.XXX : M4
CP 6053.XXX : M5

Coffrets et armoires électriques

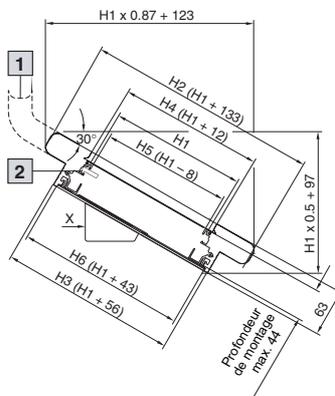
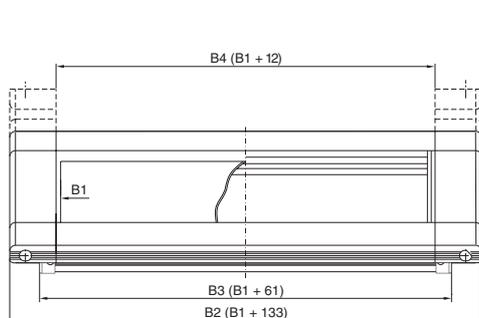
Coffrets-clavier

1.4 Coffrets de commande VIP 6000

4.1 Coffrets-clavier page 223

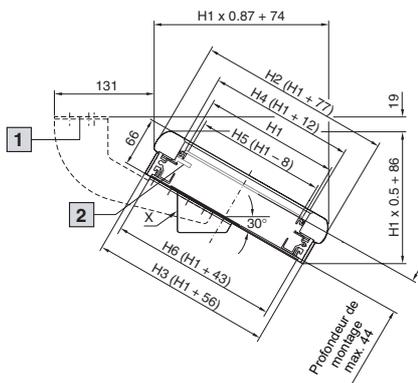
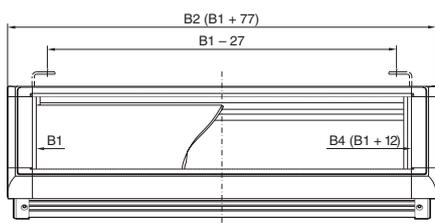
2 Profondeur de montage 44 mm

Cadre large



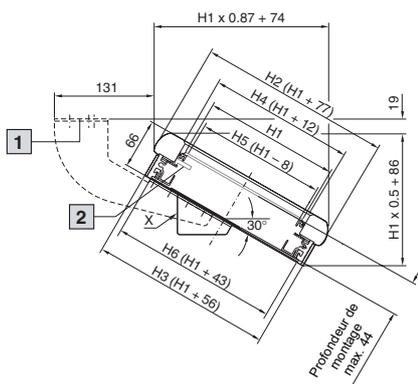
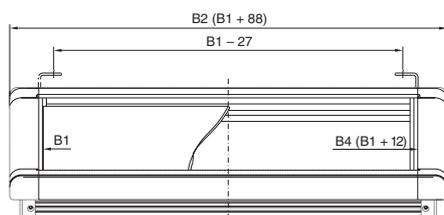
- 1 Elément rigide ou réglable pour jonction de cadres
- 2 CP 6058.XXX : M4
CP 6053.XXX : M5

Cadre fin



- 1 Equerre d'assemblage pour coffrets
- 2 CP 6058.XXX : M4
CP 6053.XXX : M5

Cadre combiné



- 1 Equerre d'assemblage pour coffrets
- 2 CP 6058.XXX : M4
CP 6053.XXX : M5

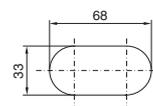
Largeurs :

- B1 = Largeur de la face avant
- B2 = Largeur totale
- B3 = Largeur du coffret
- B4 = Largeur utile entre les cadres avant
- B6 = Largeur du panneau arrière
- B7 = Ecartement des perçages arrière, largeur

Hauteurs :

- H1 = Hauteur de la face avant
- H2 = Hauteur totale
- H3 = Hauteur du coffret
- H4 = Hauteur utile entre les cadres avant
- H5 = Hauteur utile entre les profilés du coffret
- H6 = Hauteur du panneau arrière
- H7 = Ecartement entre les perçages arrière, hauteur

X = Section du raccordement pour goulotte de câbles

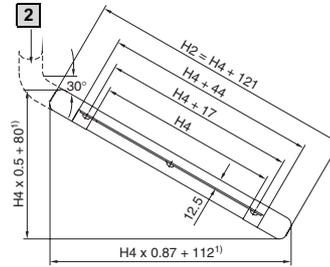
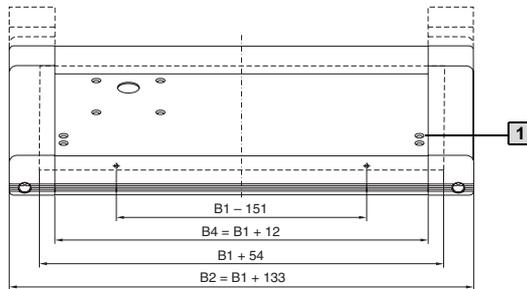


1.4 Coffrets de commande VIP 6000

4.1 Coffrets-clavier page 223

3 Tablette porte-clavier

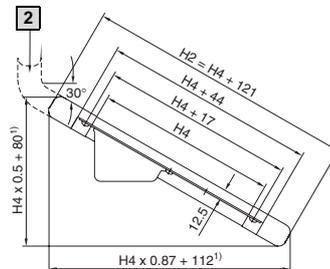
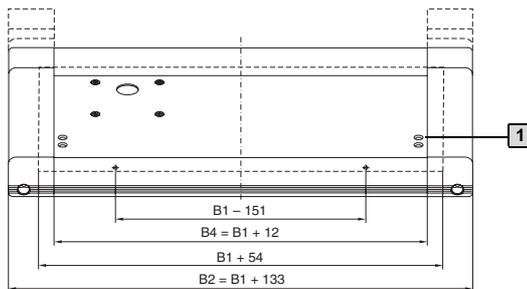
Cadre large,
avec passage de câbles



- 1 Prévu pour SM 2383.020
 - 2 Elément rigide ou réglable pour jonction de cadres
- ¹⁾ Valable pour angle de 30° par rapport à l'horizontale

4 Tablette porte-clavier

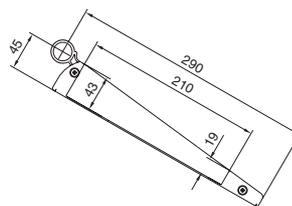
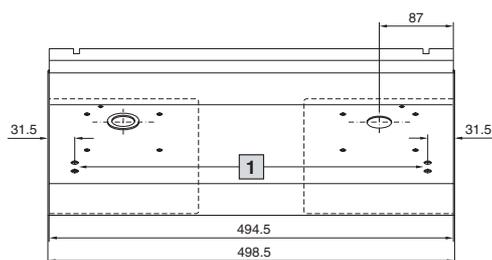
Cadre large,
pour goulotte de câbles flexible



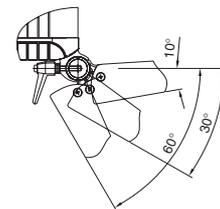
- 1 Prévu pour SM 2383.020
 - 2 Elément rigide ou réglable pour jonction de cadres
- ¹⁾ Valable pour angle de 30° par rapport à l'horizontale

5 Tablette porte-clavier

Cadre avant fin et combiné
avec passage de câbles



Angle de rotation
VIP 6000, Optipanel



- 1 Préparation pour le support de tapis de souris pivotant SM 2383.020

Largeurs :

- B1 = Largeur de la face avant
- B2 = Largeur totale
- B3 = Largeur du coffret
- B4 = Largeur utile entre les cadres avant
- B6 = Largeur du panneau arrière
- B7 = Ecartement des perçages arrière, largeur

Hauteurs :

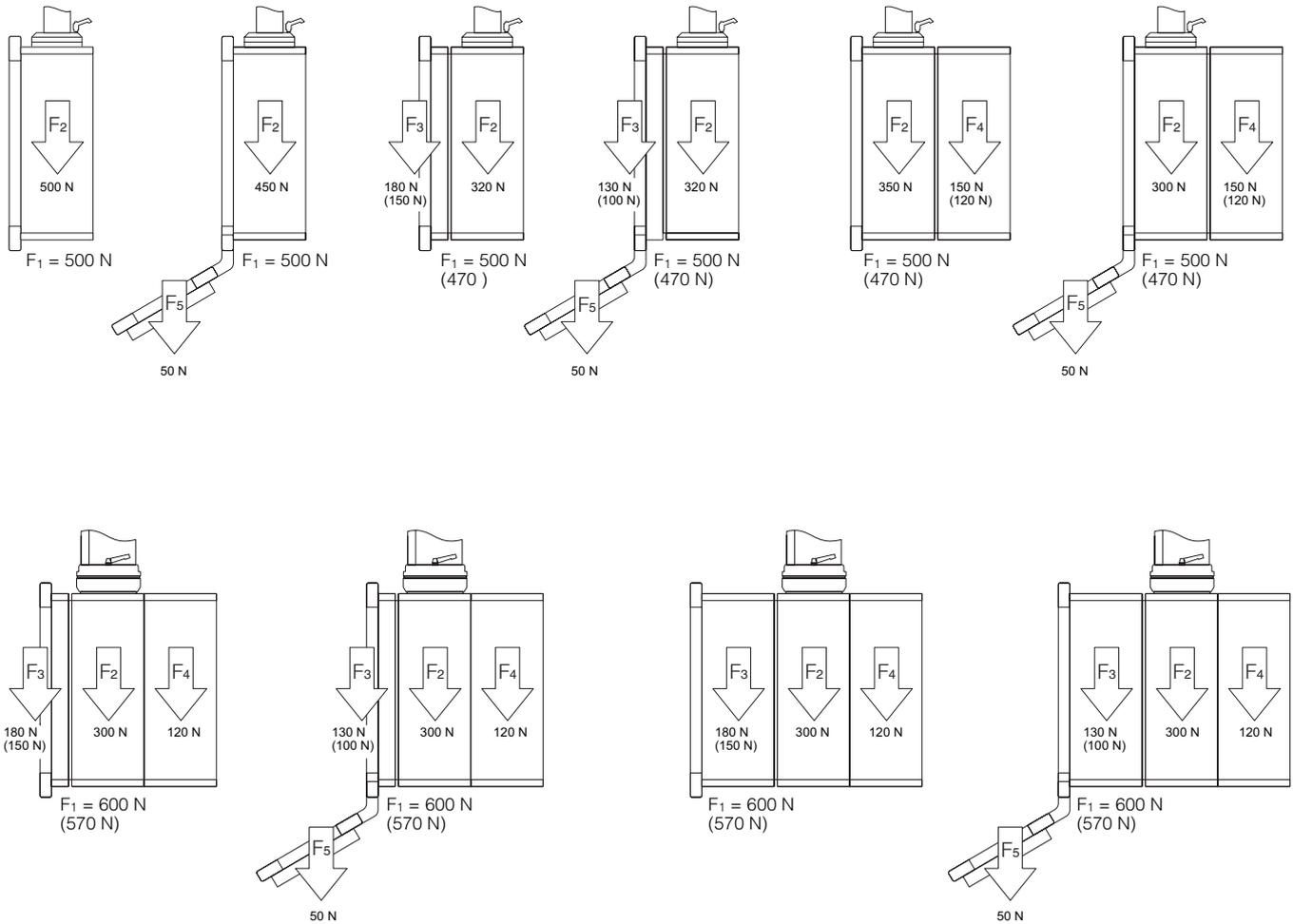
- H1 = Hauteur de la face avant
- H2 = Hauteur totale
- H3 = Hauteur du coffret
- H4 = Hauteur utile entre les cadres avant
- H5 = Hauteur utile entre les profils du coffret
- H6 = Hauteur du panneau arrière
- H7 = Ecartement entre les perçages arrière, hauteur

Coffrets et armoires électriques

Coffrets de commande

1.4 Coffrets de commande VIP 6000

Charges admissibles



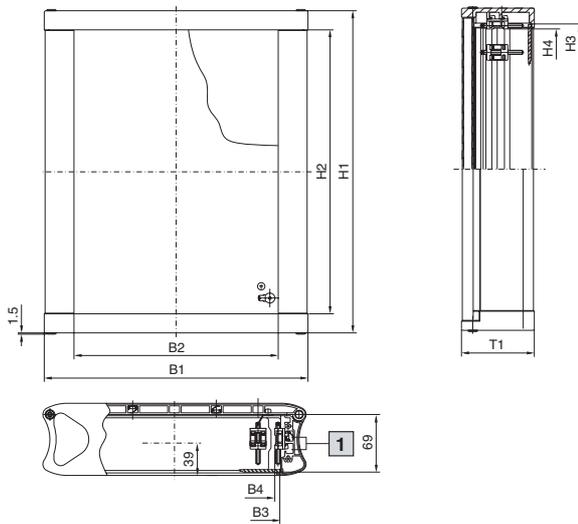
Poids max. toléré pour l'installation

- F_1 = Poids total
- F_2 = Dans le coffret (avec raccordement pour bras porteur)
- F_3 = Dans la partie avant
- F_4 = Dans la partie arrière
- F_5 = Dans le coffret-clavier

Les valeurs entre parenthèses correspondent aux modèles montés sur charnières (voir 3.1 Profondeur de montage, page 217). Coffrets prévus pour charges supérieures, réalisables sur demande.

1.4 Compact-Panel

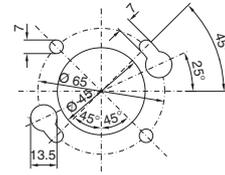
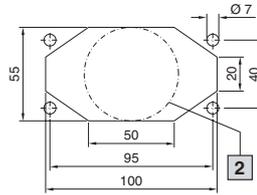
page 231



Découpes de montage pour raccordements de bras porteur

CP-L, \square 120 x 65 mm

CP-S



- 1 Encoches pour écrous à ressort M5
- 2 Diamètre max. \varnothing 55 mm

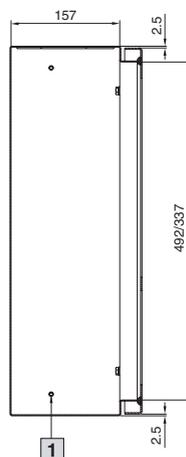
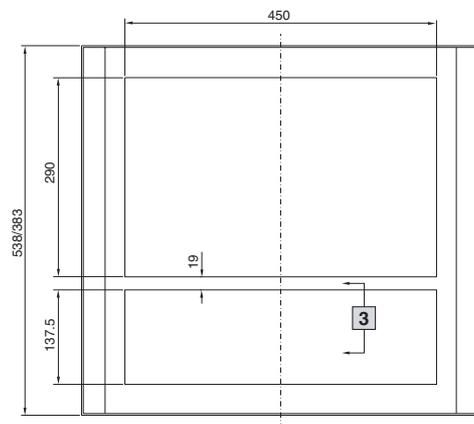
Référence CP (avec raccordement pour bras porteur CP-S)	6340.000	6340.100	6340.200 ¹⁾	6340.300	6340.400
Référence CP ¹⁾ (avec raccordement pour bras porteur CP-L, \square 120 x 65 mm)	6340.010	6340.110	6340.210	6340.310	6340.410
Référence CP ¹⁾ (sans raccordement pour bras porteur)	6340.020	6340.120	6340.220	6340.320	6340.420
Largeur (B1) en mm	241	241	241	315	315
Hauteur (H1) en mm	238	388	521	238	388
Profondeur (T1) en mm	87	87	87	87	87
B2 = Largeur utile du coffret	170	170	170	244	244
B3 = Largeur de la face avant	178	178	178/4 U	252	252
B4 = Largeur utile entre les tendeurs	164	164	164	238	238
H2 = Hauteur utile du coffret	192	342	475	192	342
H3 = Hauteur de la face avant	200	350	482,6/19"	200	350
H4 = Hauteur utile entre les tendeurs	186	336	469	186	336

¹⁾ Délai de livraison sur demande.

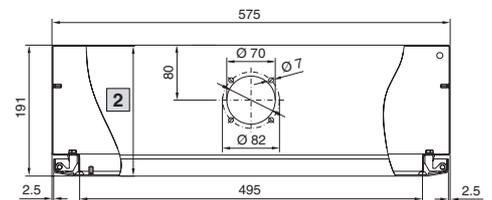
1.4 Quickline-Panel

page 232

CP 6691.500/CP 6690.500



CP 6690.500



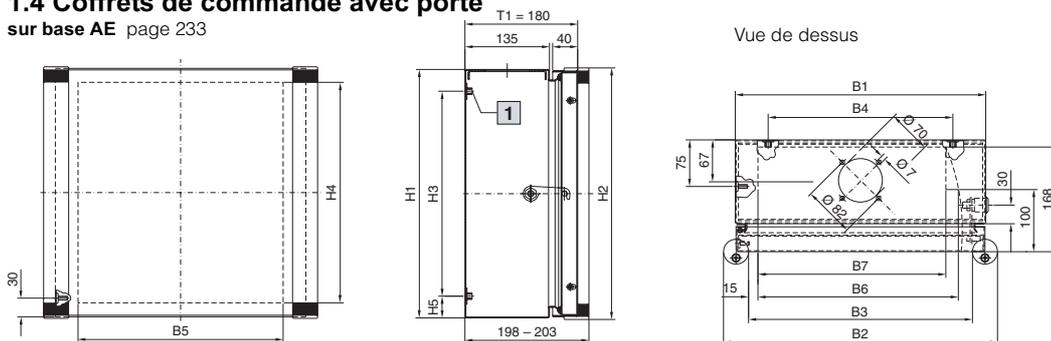
- 1 Boulons pour fixer l'équerre de montage CP 6205.100
- 2 Profondeur de montage max. 185 mm
- 3 Non valable pour CP 6690.500

Coffrets et armoires électriques

Coffrets de commande

1.4 Coffrets de commande avec porte

sur base AE page 233

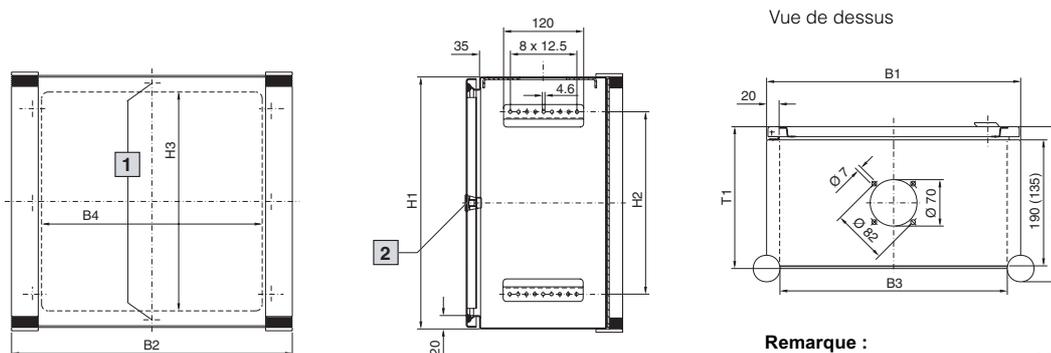


1 Ecrus soudés M6 (seulement 6534.000)/M8 pour fixer plaques de montage ou rails porteurs

Référence CP	1 p.	6534.000	6535.000	6537.000	6536.000	6538.000	6544.000
Largeur (B1) en mm	UE	300	300	300	400	400	500
Hauteur (H1) en mm		200	300	400	300	400	500
Profondeur (T1) en mm		180	180	180	180	180	180
B2 = Largeur du coffret avec poignées latérales		338	338	338	438	438	538
B3 = Largeur intérieure utile à l'avant, entre les poignées		258	258	258	358	358	458
B4 = Distance entre les points de fixation de la plaque de montage		260	215	215	295	295	410
B5 = Largeur max. de la découpe avant		227	227	227	327	327	427
B6 = Largeur pouvant pivoter pour une profondeur de 100 mm		220	220	220	320	320	420
B7 = Largeur pouvant pivoter pour une profondeur de 168 mm		200	200	200	300	300	400
H2 = Hauteur du coffret avec poignées latérales		205	305	405	305	405	505
H3 = Distance entre les points de fixation de la plaque de montage		122	250	350	250	330	445
H4 = Hauteur max. de la découpe avant		155	255	355	255	355	455
H5 = Distance entre le point de fixation de la plaque de montage et le fond		39	25	25	25	35	27,5

1.4 Coffrets de commande

sur base AE page 234



1 Seulement pour CP 6532.200 et CP 6533.200
2 Pour CP 6532.200 2 serrures

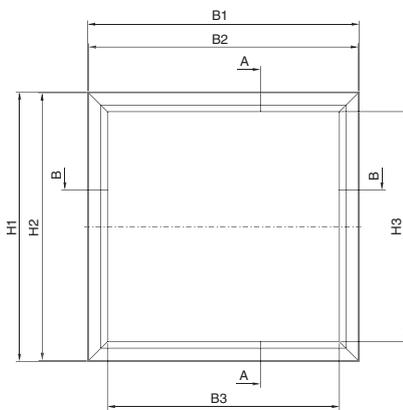
Remarque :
Valeurs entre parenthèses pour CP 6540.200.

Référence CP	1 p.	6540.200 ¹⁾	6531.200	6530.200	6532.200	6533.200
Largeur (B1) en mm	UE	300	380	380	500	600
Hauteur (H1) en mm		200	300	380	500	380
Profondeur (T1) en mm		155	210	210	210	210
B2 = Largeur du coffret avec poignées latérales		340	420	420	540	640
B3 = Largeur intérieure utile à l'avant		260	340	340	460	560
B4 = Largeur de la découpe dans le coffret		250	330	330	450	550
H2 = Ecartement entre les rangées de perforations des profilés de montage latéraux		75	175	275	375	275
H3 = Hauteur de la découpe dans le coffret		150	250	330	450	330

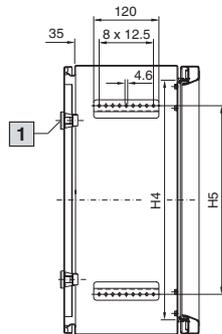
¹⁾ Raccordement pour bras porteur en bas et porte avec charnières en bas.

1.4 Coffrets de commande

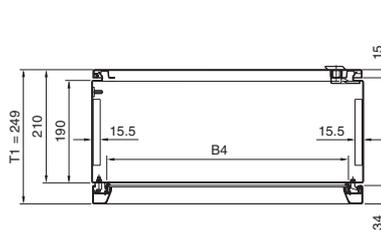
sur base AE avec tableau à l'avant page 235



Coupe A - A



Coupe B - B



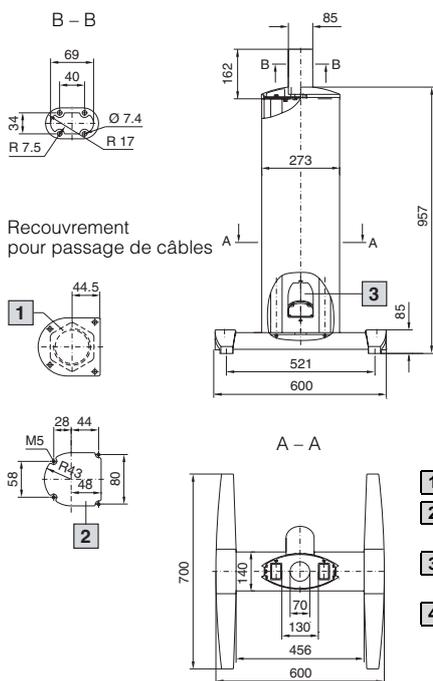
1 Une seule serrure au milieu pour CP 6442.500.

Référence CP	1 p.	6442.500	6462.500	6552.500	6662.500
Largeur (B1) en mm	UE	380	380	500	600
Hauteur (H1) en mm		380	600	500	600
Profondeur (T1) en mm		249	249	249	249
B2 = Largeur du tableau avant		379	379	499	599
B3 = Largeur intérieure utile, à l'avant		309	309	429	529
B4 = Largeur de la face avant		323	323	443	543
H2 = Hauteur du tableau avant		377	597	497	597
H3 = Hauteur intérieure utile à l'avant		307	527	427	527
H4 = Hauteur de la face avant		321	541	441	541
H5 = Ecartement entre les rangées de perforations des profilés de montage latéraux		250	450	350	450

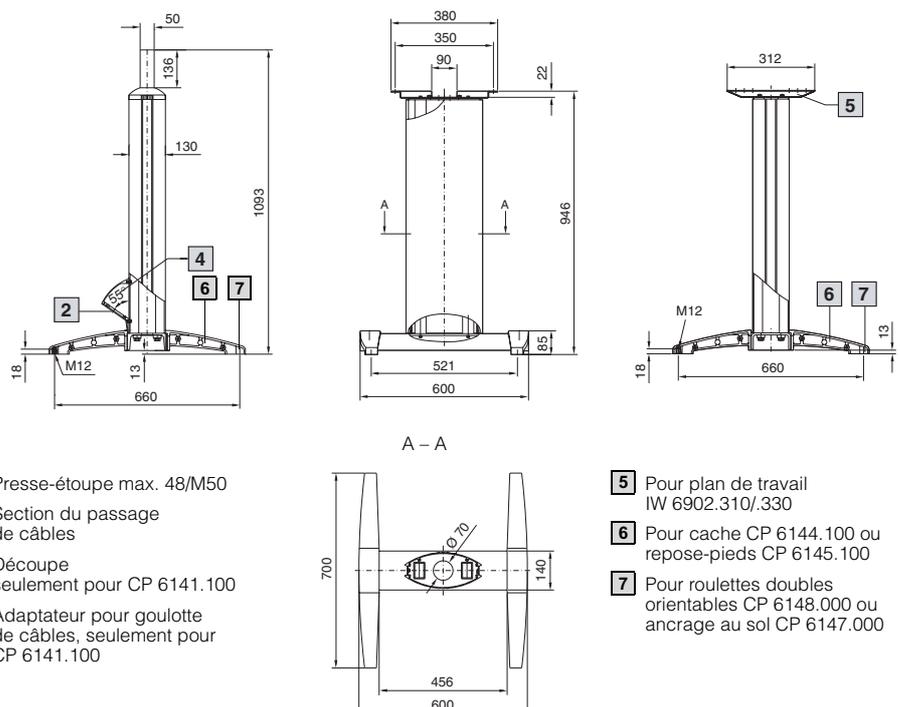
1.4 Pied

page 288

pour coffrets de commande



pour plans de travail IW



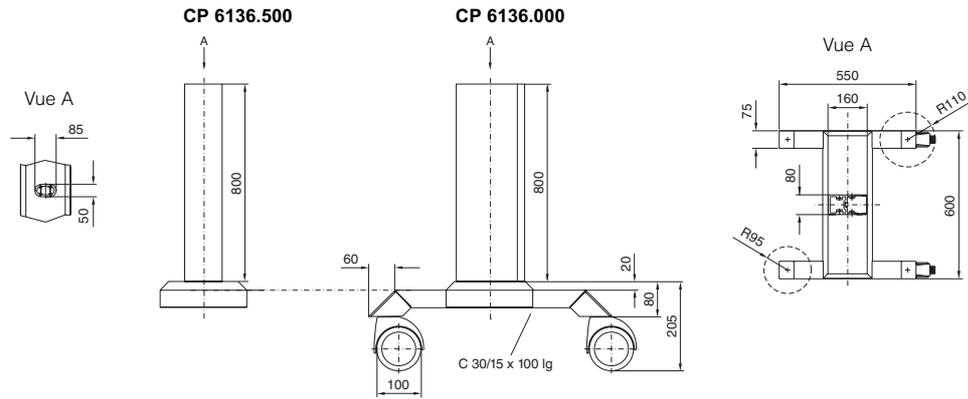
- 1** Presse-étoupe max. 48/M50
- 2** Section du passage de câbles
- 3** Découpe seulement pour CP 6141.100
- 4** Adaptateur pour goulotte de câbles, seulement pour CP 6141.100

- 5** Pour plan de travail IW 6902.310/.330
- 6** Pour cache CP 6144.100 ou repose-pieds CP 6145.100
- 7** Pour roulettes doubles orientables CP 6148.000 ou ancrage au sol CP 6147.000

Pieds

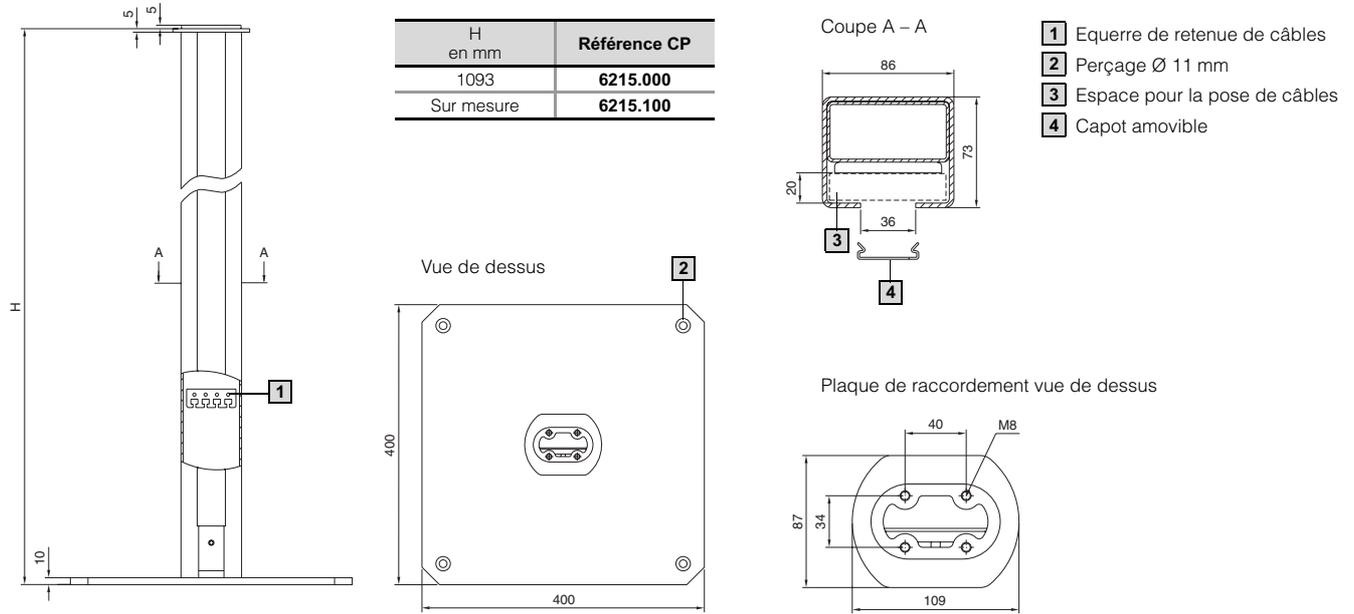
1.4 Pieds mobiles

page 293



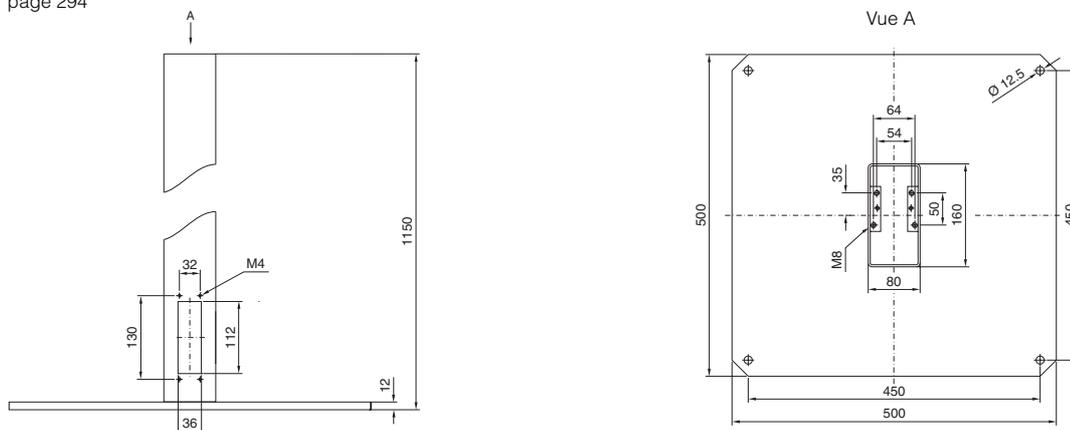
1.4 Pieds avec passage de câble ouvert

page 294



1.4 Colonne porteuse petit format

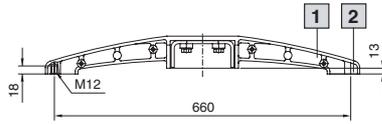
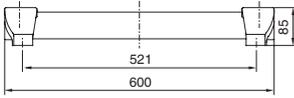
page 294



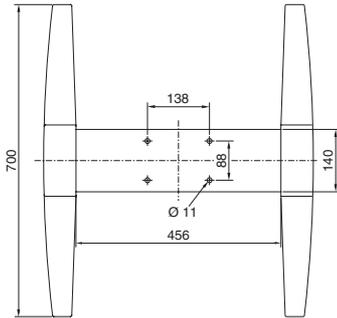
1.4 Entretoise transversale/support de base

pages 291/292

Entretoise transversale avec pieds en fonte



- 1** Pour cache CP 6144.100 ou repose-pieds CP 6145.100
- 2** Pour roulettes doubles orientables CP 6148.000 ou ancrage au sol CP 6147.000

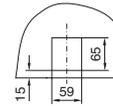


- 1** 510 pour ancrage au sol avec KL 1580.000, KL 1590.000
- 2** 400 pour ancrage au sol avec KL 1580.000, KL 1590.000
- 3** Découpe prévue pour CP 6137.035
- 4** Découpe prévue pour CP 6137.535

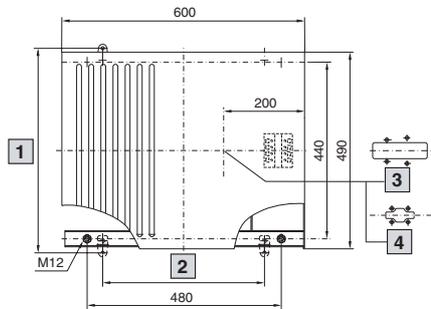
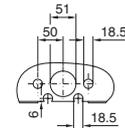
Support de base grand format



Vue A



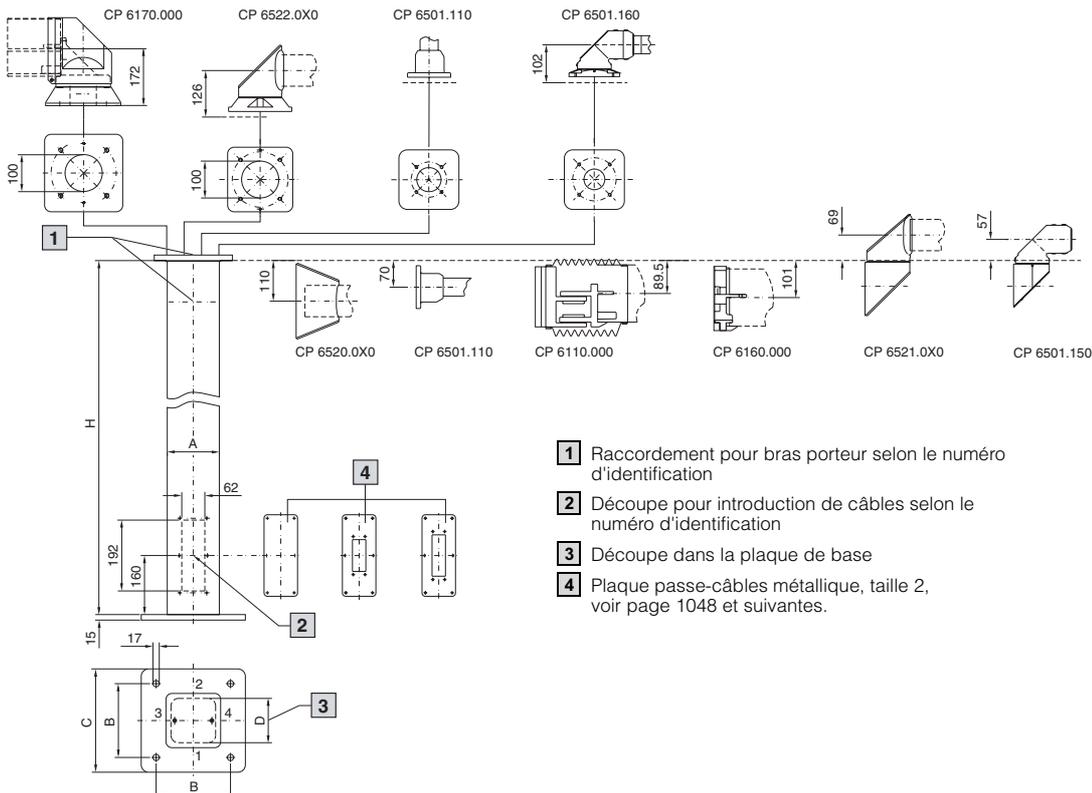
Vue B



1.4 Colonnes porteuses

page 295

Référence CP	A	B	C	D
6214.XX0	140	200	280	120
6220.XX0	200	300	400	180



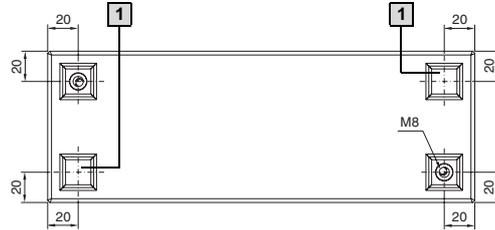
- 1** Raccordement pour bras porteur selon le numéro d'identification
- 2** Découpe pour introduction de câbles selon le numéro d'identification
- 3** Découpe dans la plaque de base
- 4** Plaque passe-câbles métallique, taille 2, voir page 1048 et suivantes.

Coffrets et armoires électriques

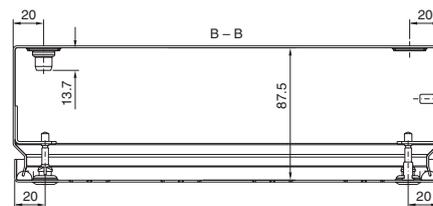
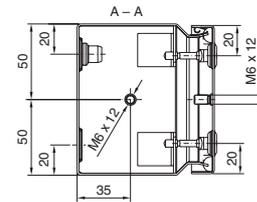
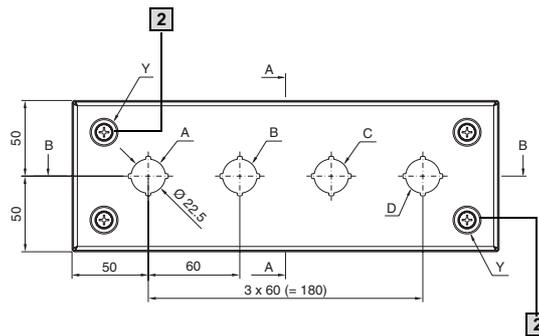
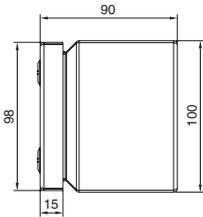
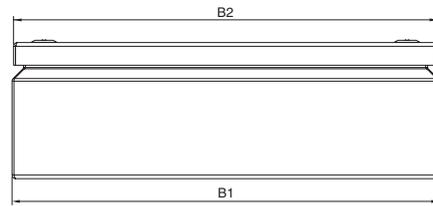
Acier inoxydable

1.6 Boîtiers pour boutonnerie

page 304



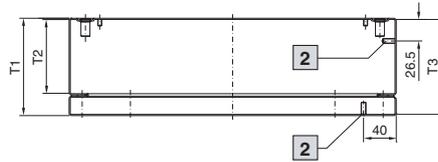
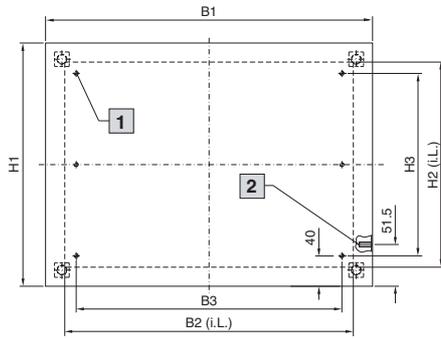
Référence SM	B1	B2	Perforation
2384.X10	100	98	A
2384.X20	160	158	A, B
2384.X30	220	218	A, B, C
2384.X40	280	278	A, B, C, D



- 1** Fixation supplémentaire possible
- 2** Non valable pour SM 2384.X10

1.6 Coffrets KL Premium Line, indice de protection IP 69K

page 306



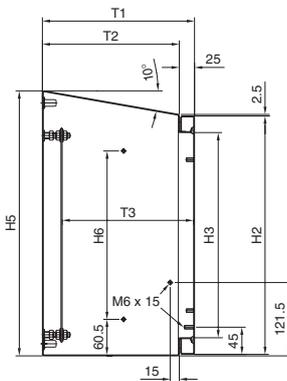
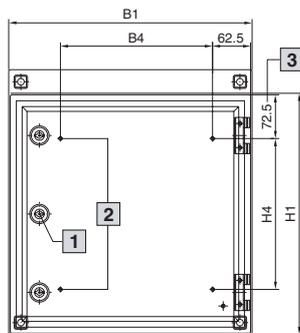
- 1** Ecrus soudés M5 x 8 (6x)
- 2** Goujon de mise à la masse M6 x 15

i.L. = Cote de passage

Référence KL	1024.X10	1024.X20	1024.X30	1024.X40
B1 = Largeur totale en mm	150	150	300	400
H1 = Hauteur totale en mm	150	150	200	300
T1 = Profondeur totale en mm	80	120	120	120
B2 = Largeur utile du coffret	103	103	253	353
B3 = Entraxe des boulons	75	75	225	325
H2 = Hauteur utile du coffret	103	103	153	253
H3 = Entraxe des boulons	75	75	125	225
T2 = Profondeur utile du coffret sans couvercle	51,5	91,5	91,5	91,5
T3 = Profondeur utile	77	117	117	117
Profondeur de montage possible avec plaque de montage intégrée, voir page 978.	60	100	100	100

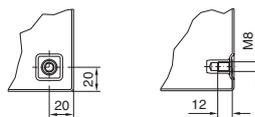
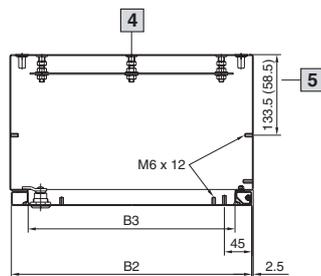
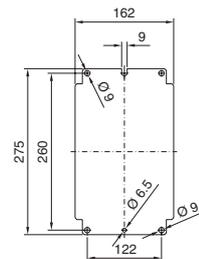
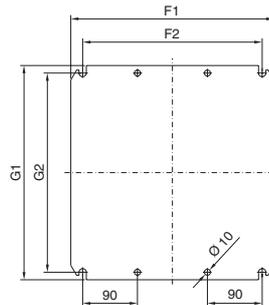
1.6 Coffrets électriques AE, indice de protection IP 69K

page 310



AE 1101.120 –
AE 1101.140

AE 1101.110



- 1** Une seule serrure pour AE 1101.110/120
- 2** Non valable pour AE 1101.110
- 3** 75 pour AE 1101.110

- 4** Une seule fixation de plaque de montage en haut pour AE 1101.110
- 5** 58,5 pour AE 1101.110

Référence AE	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	T1	T2	T3	F1	F2	G1	G2
1101.110	230	225	170	-	330	325	270	175	352	209	155	130	135	-	-	-	-
1101.120	400	395	340	250	400	395	340	250	439	279	250	225	208 – 224	334	295	355	330
1101.130	400	395	340	250	650	645	590	500	689	529	250	225	208 – 224	334	295	570	545
1101.140	650	645	590	500	650	645	590	500	689	529	250	225	208 – 224	549	510	570	545

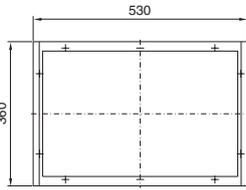
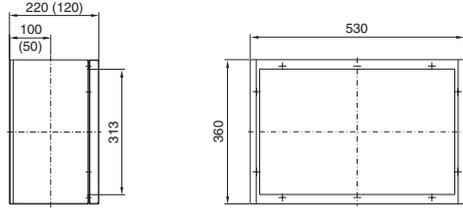
Coffrets et armoires électriques

Acier inoxydable

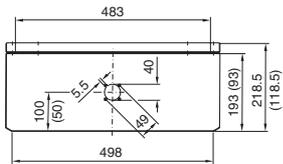
1.6 Coffrets de commande Premium, indice de protection IP 69K

page 311

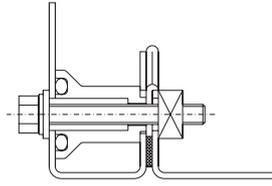
Tableaux de commande



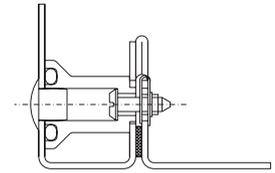
Raccordement pour bras porteur en bas en retournant le coffret. Dimensions entre parenthèses pour CP 66X1.000.



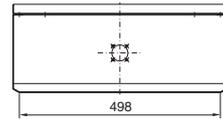
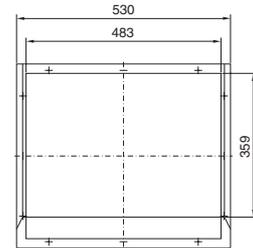
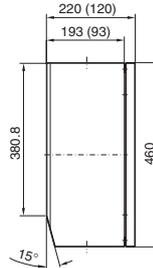
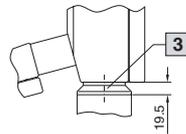
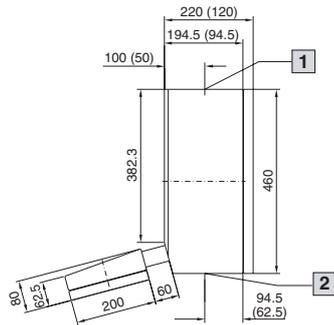
Vis à six pans, à l'extérieur



Vis encaissée avec capuchon en plastique



Tableaux de commande et coffrets-clavier

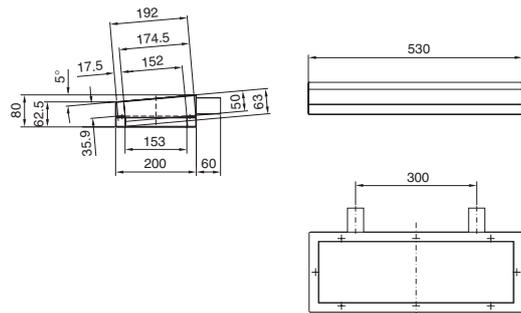


- 1** Raccordement pour bras porteur en haut seulement pour CP 66X0.000, CP 66X0.100
- 2** Raccordement pour bras porteur en bas seulement pour CP 66X0.010 (voir **3**), CP 66X0.110

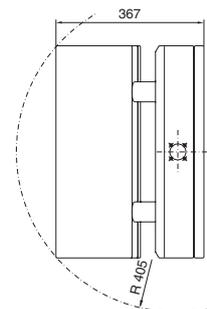
- 3** Les éléments de raccordement pour CP 66X0.010 font partie de la livraison.

Dimensions entre parenthèses pour CP 66X0.010.

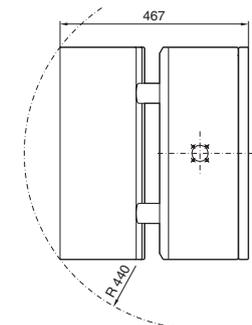
Coffrets-clavier



Vue de dessus profondeur 120 mm

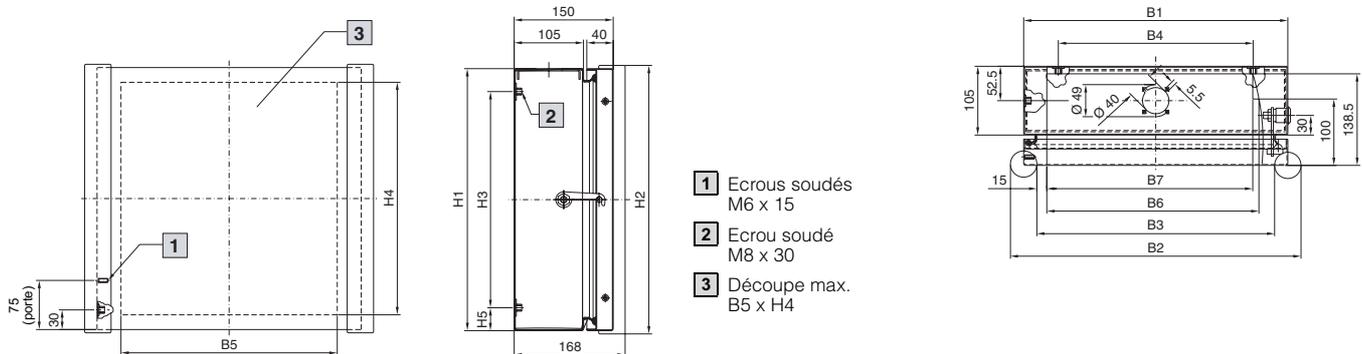


Vue de dessus profondeur 220 mm



1.6 Coffrets de commande avec porte

page 312

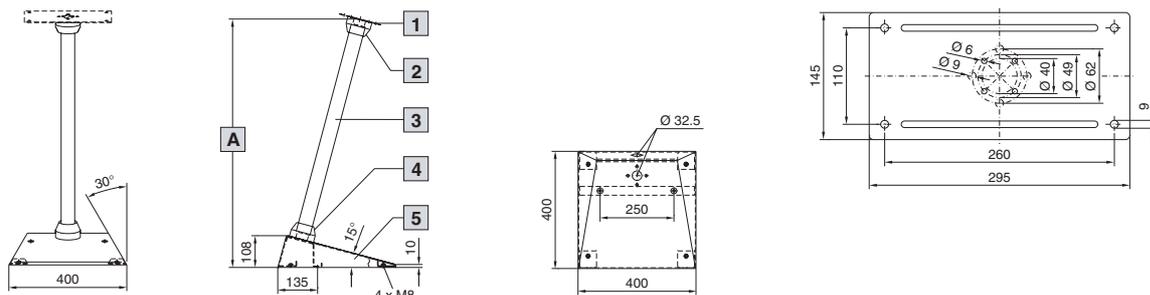


- 1** Ecrus soudés M6 x 15
- 2** Ecrus soudés M8 x 30
- 3** Découpe max. B5 x H4

Référence CP	6535.X10	6536.X10	6538.X10	6539.X10
Largeur (B1) en mm	300	400	400	600
Hauteur (H1) en mm	300	300	400	400
Profondeur (T1) en mm	150	150	150	150
B2 = Largeur du coffret avec poignées latérales	340	440	440	640
B3 = Largeur intérieure utile, à l'avant	260	360	360	560
B4 = Distance entre les points de fixation de la plaque de montage	215	295	295	510
B5 = Largeur max. de la découpe à l'avant	225	325	325	525
B6 = Largeur pouvant pivoter pour une profondeur de 100 mm	220	320	320	520
B7 = Largeur pouvant pivoter pour une profondeur de 118 mm	206	310	310	510
H2 = Hauteur du coffret avec poignées latérales	310	310	410	410
H3 = Distance entre les points de fixation de la plaque de montage	250	250	330	330
H4 = Hauteur max. de la découpe à l'avant	255	255	355	355
H5 = Distance entre le point de fixation de la plaque de montage et le fond	25	25	35	35

1.6 Pied modulaire CP-S

page 317



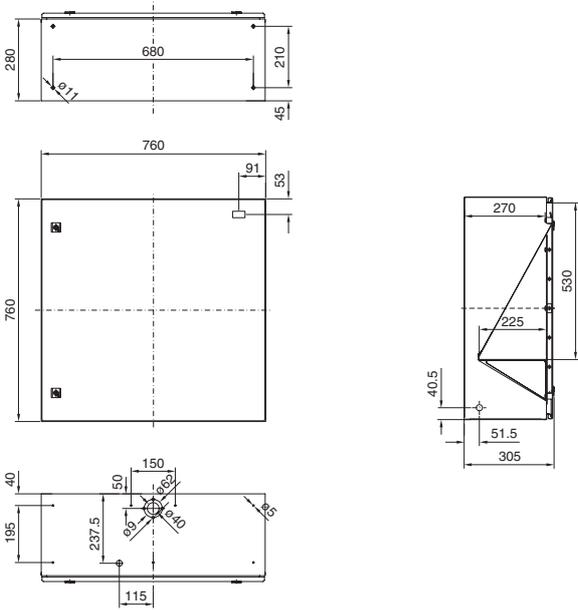
- A** 1104 mm pour longueur de profilé porteur 1000 mm
- 1** Plaque de renforcement CP-S pour coffret, en acier inoxydable, CP 6143.310
- 2** Fixation de coffret CP-S en acier inoxydable, CP 6664.500
- 3** Profilé porteur CP-S en acier inoxydable, CP 6660.0X0
- 4** Fixation de coffret CP-S en acier inoxydable, CP 6664.500
- 5** Support de base petit format, CP 6143.300

Coffrets et armoires électriques

Acier inoxydable

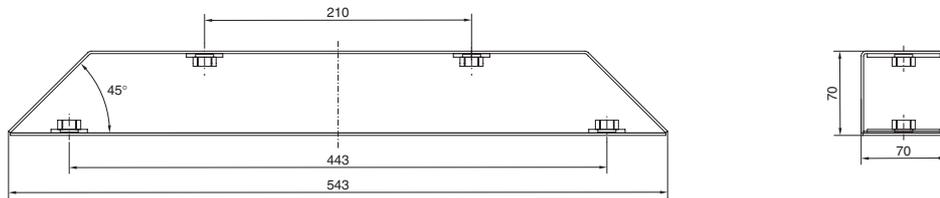
1.6 Coffret IW pour tour PC

page 319



1.6 Entretoises

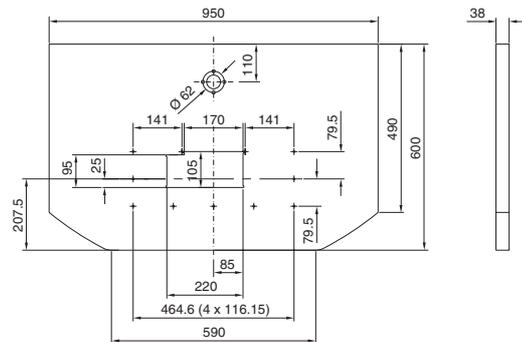
page 319



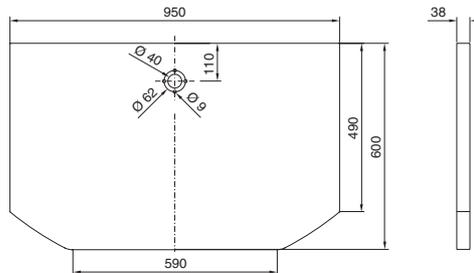
1.6 Plans de travail

page 319

IW 6902.340



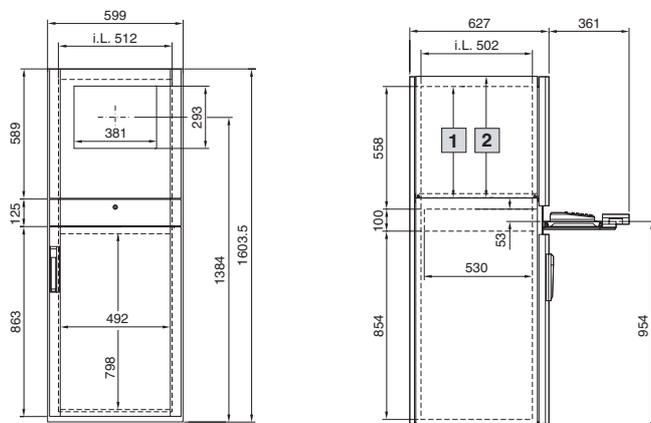
IW 6902.350



1.6 Armoires PC

page 321

Avec tiroir-clavier



1 505 max., réglable au pas de 25 mm

2 547 max., réglable au pas de 25 mm

i.L. = Cote de passage

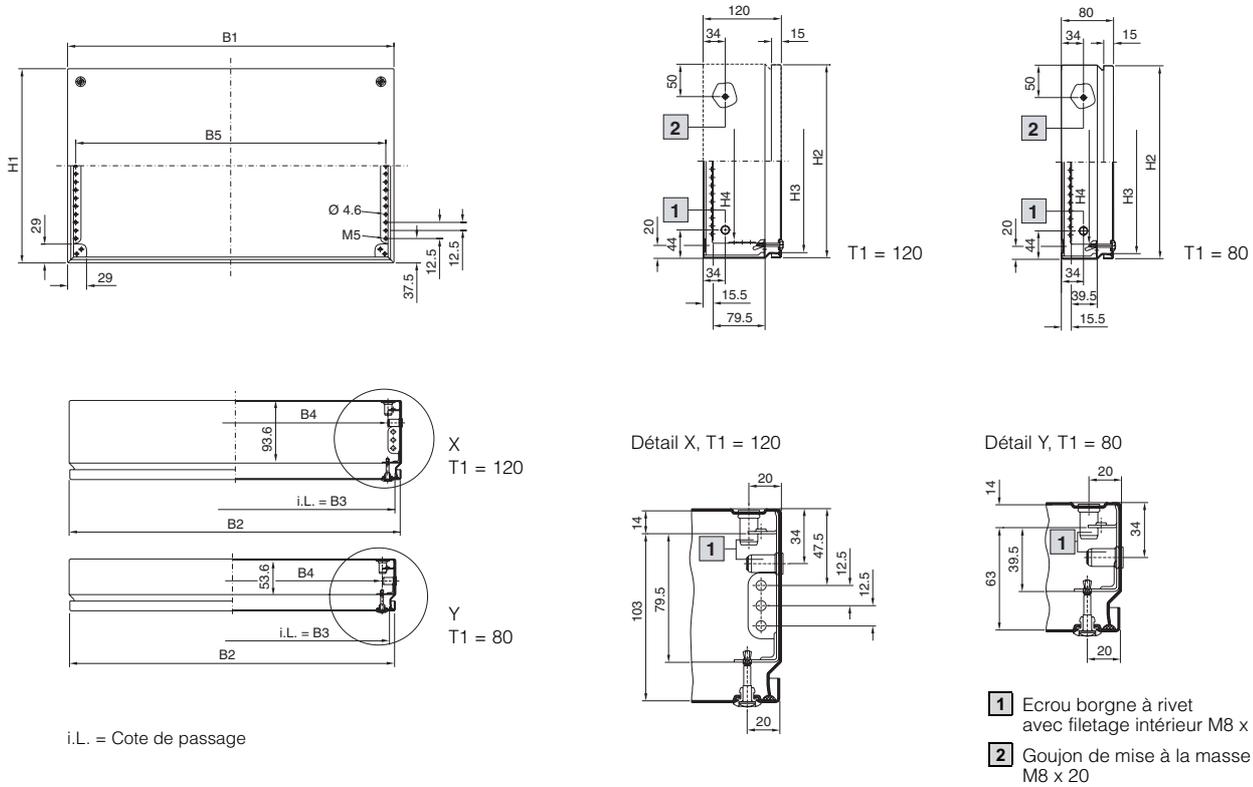
				Référence PC	
				4650.X00	
				Largeur en mm	600
				Hauteur en mm	1600
				Profondeur en mm	620
Composition de la livraison	Modèle	Matériau	Revêtement de surface/Teinte		
Enveloppe	Monobloc fermé en haut et latéralement, ouvert en bas	Acier inoxydable de 1,8 mm	Polissage grain 240	■	
	Plaque passe-câbles en trois parties	Acier inoxydable de 1,5 mm			
Porte arrière	Avec fermeture à crémone, dispositif de verrouillage à panneton double et charnières montées à droite	Acier inoxydable de 2,0 mm	Polissage grain 240	■	
Porte supérieure vitrée	Verrouillée de l'intérieur ¹⁾ , charnières montées à droite	Acier inoxydable de 1,5 mm	Polissage grain 240	■	
	Vitre	Verre sécurit de 4,0 mm d'épaisseur			
Tablette d'appareillage	Ajourée, montage fixe	Tôle d'acier de 1,5 mm	RAL 7035	■	
	Boîtier	Tôle d'acier de 1,25 mm	RAL 7035		
Tiroir	Tiroir avec support de câbles articulé et tapis de souris coulissant	Tôle d'acier de 1,5 mm	RAL 7035	■	
	Face avant offrant un appui pour les mains en position rabattue, avec serrure à clé N° 3524 E	Acier inoxydable de 1,25 mm	Polissage grain 240		
	¹⁾ Avec déverrouillage pour porte supérieure vitrée				
Porte inférieure	Avec fermeture à crémone, dispositif de verrouillage à panneton double et charnières montées à droite	Acier inoxydable de 1,5 mm	Polissage grain 240	■	

Coffrets et armoires électriques

Acier inoxydable

1.6 Coffrets Ex KEL avec couvercle vissé

page 325

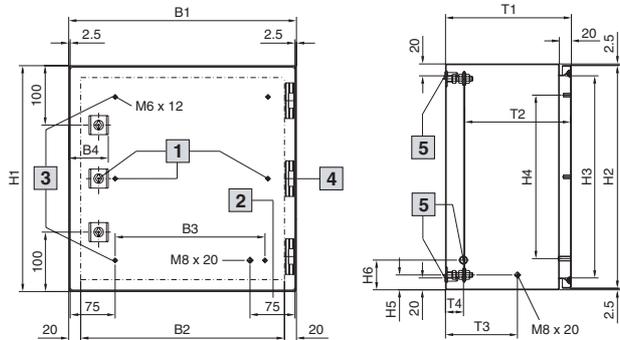


Référence KEL	9301.X00	9302.X00	9303.X00	9304.X00	9305.X00	9306.X00
Largeur (B1) en mm	150	300	200	300	400	300
Hauteur (H1) en mm	150	150	200	200	200	300
Profondeur (T1) en mm	80	80	80	80	120	120
B2 = Largeur du couvercle	148	298	198	298	398	298
B3 = Largeur utile de l'ouverture	132	282	182	282	382	282
B4 = Largeur utile entre les profilés	109	259	159	259	359	259
B5 = Entraxe des perçages dans les profilés	125	275	175	275	375	275
H2 = Hauteur du couvercle	148	148	198	198	198	298
H3 = Hauteur utile de l'ouverture	132	132	182	182	182	282
H4 = Hauteur utile entre les profilés	100	100	150	150	150	250

1.6 Coffrets Ex KEL avec porte à charnières

page 325

KEL 9401.X00 – KEL 9409.X00

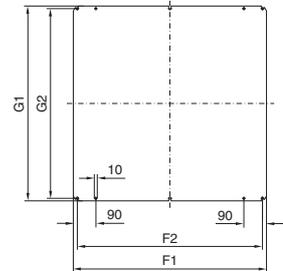
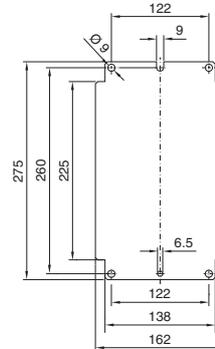


- 1** Pour H1 = 300/380, seulement une serrure au milieu et pas de goujon au milieu
- 2** 50 pour KEL 9401.X00
- 3** Absents dans KEL 9401.X00
- 4** Seulement KEL 9408.X00
- 5** Ecrou borgne à rivet M8

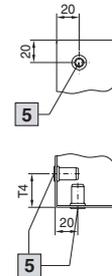
Plaques de montage

KEL 9401.X00

KEL 9402.X00 –
KEL 9409.X00



Détail
vue arrière



Dans les coffrets AE 1005.600 et KEL 9409.X00, la plaque de montage est positionnée transversalement (tournée de 90°).

Coffrets Ex KEL avec porte à charnières

Référence KEL	Dimensions des coffrets														Dimensions de la plaque de montage				Epaisseur du matériau en mm		
	B 1	B 2	B 3	B 4	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6	T 1	T 2	T 3	T 4	G 1	G 2	F 1	F 2	Enveloppe	Porte	Plaque de montage
9401.X00	200	167	-	56	300	295	274	225	20	50	155	135	60	30	-	-	-	-	1,25	1,5	2,0
9402.X00	380	340	250	66	300	295	260	225	25	50	155	113-129	75	30	275	250	334	295	1,38	1,5	2,0
9409.X00	300	260	175	66	380	375	340	275	25	20	210	168-184	120	60	275	250	334	295	1,38	1,5	2,0
9403.X00	380	340	250	66	380	375	340	275	42,5	50	210	168-184	120	30	355	330	334	295	1,38	1,5	2,5
9404.X00	380	340	250	66	600	595	560	525	25	50	210	168-184	120	30	570	545	334	295	1,38	1,5	2,5
9405.X00	600	560	475	66	600	595	560	525	27,5	50	210	168-184	120	30	570	545	549	510	1,38	2,0	2,5
9406.X00	600	560	475	66	760	755	720	675	27,5	50	210	168-184	120	30	730	705	549	510	1,38	2,0	3,0
9407.X00	760	720	625	66	760	755	720	675	27,5	50	300	258-274	120	30	730	705	704	665	1,50	2,0	3,0
9408.X00	800	760	675	66	1000	995	960	925	35	50	300	258-274	120	30	955	930	739	700	1,50	2,0	3,0

Distribution de courant

Diagrammes de tenue aux courts-circuits

2.1 Supports de jeux de barres Mini-PLS

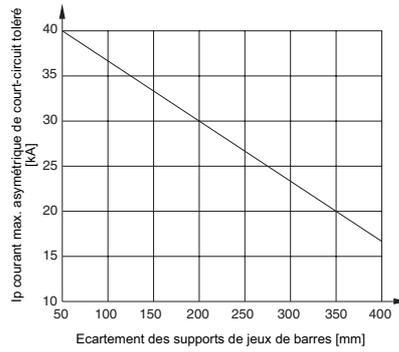
jusqu'à 250 A, 3 pôles page 336
Référence SV 9600.000

40 mm d'entraxe des barres,
pour jeux de barres spéciales Mini-PLS.

Tension de régime nominale :
jusqu'à 690 V AC
Taux d'encrassement : 3
Fréquence assignée : 50/60 Hz

Base d'homologation :
VDE 0660 partie 500/CEI 60 439.

Essais réalisés :
Test de résistance mécanique aux courts-circuits
selon CEI 60 439.



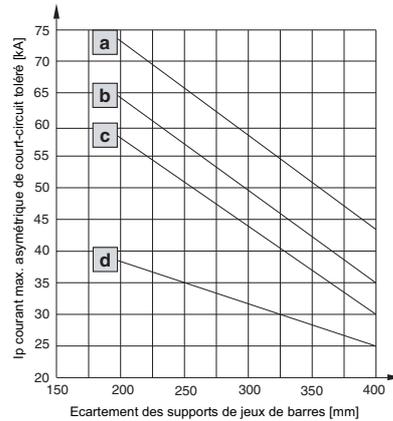
2.1 Supports de jeux de barres

jusqu'à 360 A, 3 pôles page 342
Référence SV 9350.000

40 mm d'entraxe des barres,
pour jeux de barres de section 12 x 5 à
15 x 10 mm.

Tension de régime nominale :
jusqu'à 690 V AC
Taux d'encrassement : 3
Fréquence assignée : 50/60 Hz

Base de calcul :
VDE 0103/CEI 60 865.



Jeux de barres en E-Cu en mm	Courant nominal jusqu'à A	Courbe
12 x 5	210	d
12 x 10	340	b
15 x 5	260	c
15 x 10	360	a

2.2 Jeux de barres RiLine60

Homologation selon DIN EN 60 439-1

Dans le cadre de la certification du système RiLine60, les jeux de barres RiLine60 et les principaux composants RiLine60 dédiés à l'équipement ont été soumis aux tests suivants :

Attestation des propriétés diélectriques (conformément à DIN EN 60 439-1, 8.2.2)

Objet de l'essai : montage représentatif.
Essai effectué avec tension assignée de tenue aux chocs 1,2/50 μ s, 9,8 kV.

Attestation de résistance aux courts-circuits (conformément à DIN EN 60 439-1, 8.2.3)

voir les diagrammes de résistance aux courts-circuits ci-dessous.

Attestation des distances d'isolement et des lignes de fuite (conformément à DIN EN 60 439-1, 8.2.5)

Objet de l'essai : montage représentatif.

Attestation de l'indice de protection IP (conformément à DIN EN 60 439-1, 8.2.7)

Objet de l'essai : montage représentatif. Indice de protection attesté: IP 2X.

2.2 Supports de jeux de barres

jusqu'à 800 A, 3 pôles page 350

Référence SV 9340.000/SV 9340.010

60 mm d'entraxe de barres, pour jeux de barres de section 15 x 5 à 30 x 10 mm.

Tension de régime nominale : jusqu'à 690 V AC

Tension assignée d'isolement : 1000 V AC

Tension assignée de tenue aux chocs : 8 kV

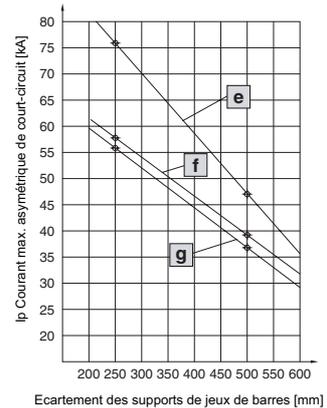
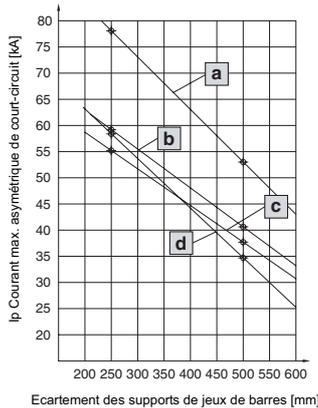
Catégorie de surtension : IV

Taux d'encrassement : 3

Fréquence assignée : 50/60 Hz

Essais réalisés :

- Courant assigné de crête admissible I_{pk} (voir diagramme)
- Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}



Jeux de barres en mm	l en mm	I_{cw} kA
30 x 10	250	37,6
30 x 5	250	25,4
20 x 10	250	29,0

Jeux de barres en mm	Courbe
30 x 10	a
20 x 10	b
25 x 5	c
15 x 5	d

Jeux de barres en mm	Courbe
30 x 5	e
20 x 5	f
15 x 10	g

2.2 Supports de jeux de barres PLS

jusqu'à 800 A/1600 A, 3 pôles page 352

Référence SV 9341.000/SV 9342.000

60 mm d'entraxe des barres, pour jeux de barres spéciales PLS.

Tension de régime nominale : jusqu'à 690 V AC

Tension assignée d'isolement : 1000 V AC

Tension assignée de tenue aux chocs : 8 kV

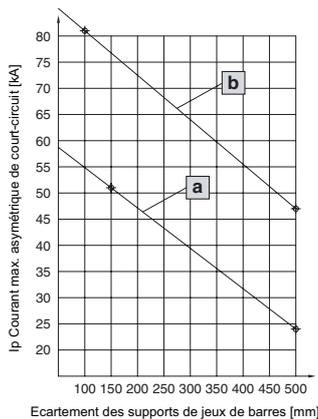
Catégorie de surtension : IV

Taux d'encrassement : 3

Fréquence assignée : 50/60 Hz

Essais réalisés :

- Courant assigné de crête admissible I_{pk} (voir diagramme)
- Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}



Jeux de barres en mm	l en mm	I_{cw} kA
PLS 800 A	150	25,9
PLS 1600 A	150	37,5

Jeux de barres en mm	Courbe
PLS 800 A	a
PLS 1600 A	b

Distribution de courant

Diagrammes de tenue aux courts-circuits

2.2 Rittal – RiLine60 UL 508

La résistance aux courts-circuits du système RiLine60 a été soumise à de nombreux tests. L'évaluation de la résistance aux courts-circuits selon les critères UL se fait à partir de la valeur effective du courant de court-circuit (I_{RMS}) qui doit persister au moins pendant 3 périodes.

Les essais ont été pratiqués en réglant l'installation sur les valeurs effectives (I_{RMS}). Les courants asymétriques de court-circuit I_p qui en résultent sont représentés dans les diagrammes de résistance aux courts-circuits ci-dessous.

Remarque :

Informations relatives aux systèmes de jeux de barres UL 508, voir pages 1233 à 1235.

2.2 Supports de jeux de barres pour circuits d'alimentation (Feeder circuits) 700 A, 3 pôles page 354

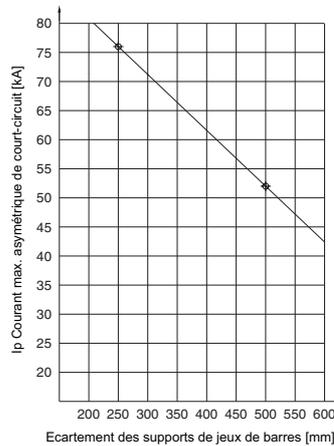
60 mm d'entraxe des barres, pour jeux de barres de section 15 x 5 à 30 x 10 mm.

Valeurs de consigne I_{RMS} ($I_{eff.}$) appliquées pour le test :

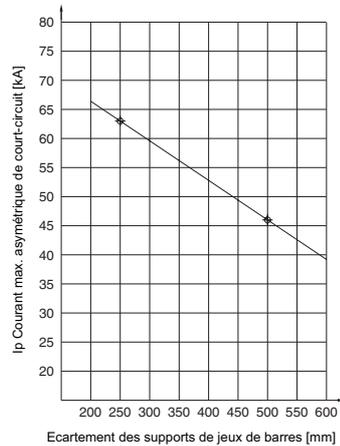
l en mm	I_{RMS} kA
250	35
500	25

l en mm	I_{RMS} kA
250	30
500	22

Référence SV 9340.050 avec 30 x 5/10 mm



Référence SV 9340.050 avec 25 x 5 mm 20 x 5/10 mm 15 x 5/15 mm



2.2 Supports de jeux de barres PLS

pour circuits d'alimentation (Feeder circuits) 700 A/1400 A, 3 pôles page 355

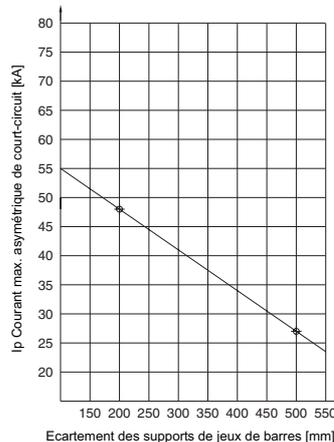
60 mm d'entraxe des barres, pour jeux de barres spéciales PLS.

Valeurs de consigne I_{RMS} ($I_{eff.}$) appliquées pour le test :

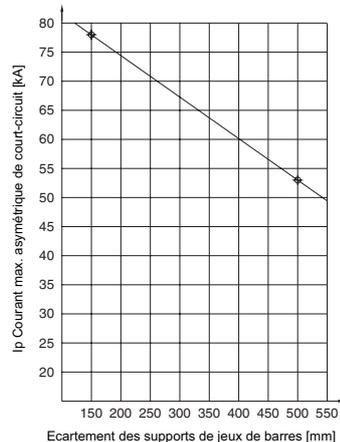
l en mm	I_{RMS} kA
200	22
500	14

l en mm	I_{RMS} kA
150	35
500	25

Référence SV 9341.050 (PLS 800)



Référence SV 9342.050 (PLS 1600)



2.2 Supports de jeux de barres

jusqu'à 800 A, 4 pôles pages 380/382

Référence SV 9340.004/SV 9342.014

60 mm d'entraxe des barres,
pour jeux de barres de section 30 x 10 mm.

Tension de régime nominale :

jusqu'à 690 V AC

Tension assignée d'isolation :

1000 V AC

Tension assignée de tenue aux chocs : 8 kV

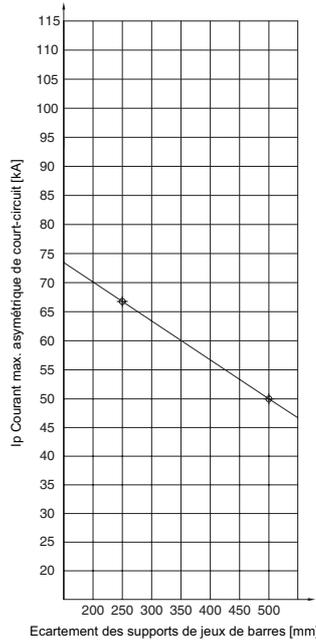
Catégorie de surtension : IV

Taux d'encrassement : 3

Fréquence assignée : 50/60 Hz

Essais réalisés :

- Courant assigné de crête admissible I_{pk} (voir diagramme)
- Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}



Jeux de barres en mm	l en mm	I_{cw} kA
30 x 10	250	29
	500	23

2.2 Supports de jeux de barres PLS

jusqu'à 1600 A, 4 pôles page 382

Référence SV 9342.004

60 mm d'entraxe des barres
pour jeux de barres spéciales PLS 1600 A.

Tension de régime nominale :

jusqu'à 690 V AC

Tension assignée d'isolation :

1000 V AC

Tension assignée de tenue aux chocs : 8 kV

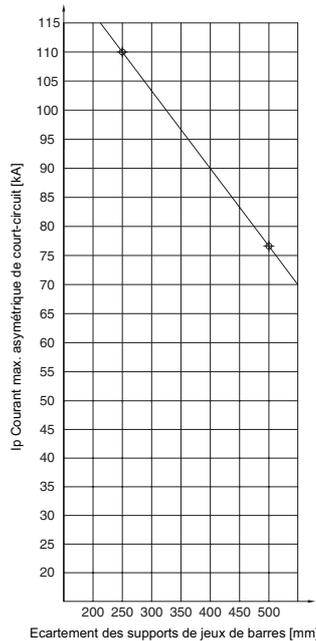
Catégorie de surtension : IV

Taux d'encrassement : 3

Fréquence assignée : 50/60 Hz

Essais réalisés :

- Courant assigné de crête admissible I_{pk} (voir diagramme)
- Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}



Jeux de barres en mm	l en mm	I_{cw} kA
PLS 1600 A	250	53
	500	38

Distribution de courant

Diagrammes de tenue aux courts-circuits

2.3 Supports de jeux de barres

jusqu'à 1250 A, 3 pôles page 387

Référence SV 3073.000

100 mm d'entraxe des barres,
pour jeux de barres de section 30 x 10 à
60 x 10 mm.

Tension de régime nominale :
jusqu'à 1000 V AC

Taux d'encrassement : 3

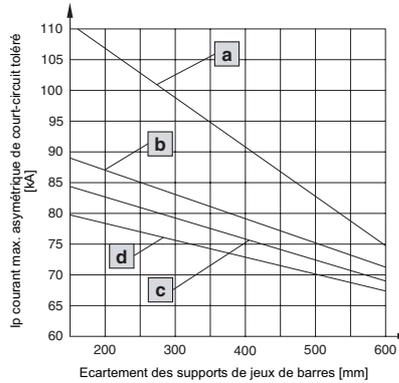
Fréquence assignée : 50/60 Hz

Base d'homologation :

VDE 0660 partie 500/CEI 60 439.

Essais réalisés :

Test de résistance mécanique aux courts-circuits
selon CEI 60 439.



Jeux de barres en E-Cu en mm	Courant nominal jusqu'à A	Courbe
30 x 10	800	d
40 x 10	850	c
50 x 10	1000	b
60 x 10	1250	a

2.4 Supports de jeux de barres

jusqu'à 1600 A, 3 pôles page 391

Référence SV 3052.000

185 mm d'entraxe des barres,
pour jeux de barres de section 50 x 10 à
80 x 10 mm.

Tension de régime nominale :
jusqu'à 1000 V AC

Taux d'encrassement : 3

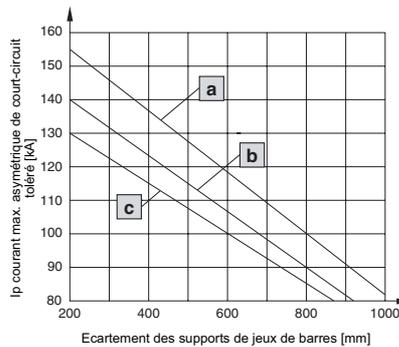
Fréquence assignée : 50/60 Hz

Base d'homologation :

VDE 0660 partie 500/CEI 60 439.

Essais réalisés :

Test de résistance mécanique aux courts-circuits
selon CEI 60 439.



Jeux de barres en E-Cu en mm	Courant nominal jusqu'à A	Courbe
50 x 10	1000	c
60 x 10	1250	b
80 x 10	1600	a

2.5 Supports de jeux de barres

jusqu'à 2500 A/3000 A, 3 pôles page 394

150 mm d'entraxe des barres.

Tension de régime nominale :

jusqu'à 1000 V AC

Taux d'encrassement : 3

Fréquence assignée : 50/60 Hz

Base d'homologation :

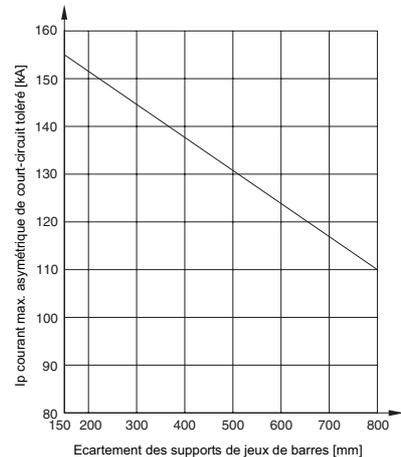
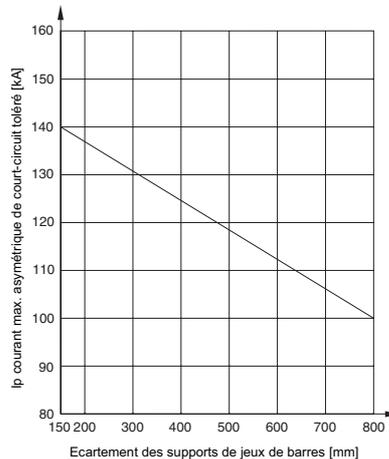
VDE 0660 partie 500/CEI 60 439.

Essais réalisés :

Test de résistance mécanique aux courts-circuits
selon CEI 60 439.

Référence SV 3055.000 (2500 A),
prévu pour réception de barres
3 x 2 x 80 x 10 mm.

Référence SV 3057.000 (3000 A),
prévu pour réception de barres
3 x 2 x 100 x 10 mm.





UL ou Underwriter Laboratory est un organisme de test et de certification d'utilité publique, fondé en 1894 qui dispose de cinq laboratoires de contrôle aux Etats-Unis ainsi que de plusieurs filiales dans le monde et dont la fonction est de tester et évaluer les produits en matière de sécurité.

Pourquoi les homologations UL sont-elles importantes ?

Pour le développement de nouveaux produits et notamment pour les tests de contrôle qu'ils devront subir, les constructeurs se basent sur les prescriptions et standards internationaux comme NEMA et CEI. Il appartient ensuite aux laboratoires d'essais et de contrôle nationalement reconnus de confirmer et de certifier qu'un produit est conforme aux standards spécifiques. En Amérique du Nord, ce sont des organismes tels que UL ou CSA (Canadian Standard Association) qui se chargent de cette fonction. L'utilisation exclusive de produits possédant l'homologation UL et/ou CSA y est rigoureusement exigée pour de nombreuses applications. Pour les installations électriques qui doivent être mises en œuvre en Amérique du Nord, il est donc recommandé d'utiliser des composants possédant l'homologation UL correspondante.

Comment fonctionne le système US-américain en matière de sécurité électrique ?

Avant de pouvoir être mise en service, chaque machine ou installation électrique doit être contrôlée par l'inspecteur local compétent (AHJ = Authority Having Jurisdiction) car c'est lui qui détient le pouvoir décisionnel pour ce qui relève de la mise en service. Tous les AHJs se basent sur le standard NFPA 70 (NFPA = National Fire Protection Association, société US-américaine pour la prévention des incendies), qui fait autorité en tant que code national électrique (NEC = National Electrical Code). NFPA 70 est donc une base d'importance primordiale pour l'homologation UL 508A (panneaux de commande industriels (Industrial Control Panels)). L'utilisation de composants possédant la marque «UL-recognized» ou «UL Listed» prouve que le système en question est conforme aux exigences de sécurité selon NFPA 70 ce qui constitue donc une information capitale pour l'inspecteur AHJ. L'économie de temps et de coûts réalisée lors de la construction et la mise en service de l'équipement est considérable puisque la marque UL certifie que les essais pratiqués sur les composants et/ou sur le système n'ont fait ressortir aucun risque prévisible en matière d'incendie, ou de chocs électriques.

Les marques UL : «UL Listed» ou «UL recognized»

Les produits homologués UL se divisent en deux groupes : primo, les composants homologués (recognized components) et secundo les appareils ou ensembles homologués (listed devices) :

- Composants homologués  (Recognized Components)
Cette marque s'applique sur des produits qui, par rapport à leur utilisation finale, ne sont pas complets. UL a dressé une liste de ces produits et les a regroupés dans sa «base de données de composants jaune». L'utilisation de ces composants ne sera correcte qu'à condition de tenir compte des «Conditions of Acceptability» qui définissent les conditions et les paramètres d'application admises par UL.
- Appareils homologués  (Listed Devices)
Cette marque s'applique sur des produits capables de remplir seuls une fonction complète. UL a dressé une liste de ces produits et les a regroupés dans sa «base de données de composants verte». Ils peuvent être utilisés sans restriction conformément aux caractéristiques assignées contrôlées.

Domaines d'application des normes UL 508 et UL 508A

En tant que référentiel décrivant les appareils dédiés aux commandes et installations de contrôle industrielles (Industrial Control Components), la norme UL 508 est la référence significative pour l'évaluation des composants SV Rittal. Elle s'applique, entre autres, aux composants suivants :

- démarreurs
- relais, contacteurs-disjoncteurs
- interrupteur
- commandes

En tant que référentiel décrivant les armoires de commande pour machines et installations industrielles (Industrial Control Panels), la norme UL 508A est la référence significative pour les constructeurs d'installations de distribution. Cette norme s'applique, entre autres, aux éléments suivants :

- commandes de machines
- commandes d'ascenseurs
- commandes de grues
- équipements pour installations de chauffage, de climatisation et d'aération

Les deux normes décrivent les commandes destinées à l'ensemble des applications industrielles avec des tensions nominales allant jusqu'à 600 V. La température ambiante maximale tolérée est de 40°C.

Différenciation entre circuits d'alimentation (Feeder circuit) et circuits de dérivation (Branch circuit)

La norme UL 508A fait une distinction entre les circuits électriques d'alimentation d'une part, et les circuits de dérivation ou de contrôle d'autre part. En règle générale, le «feeder circuit» est considéré comme la partie du circuit électrique placée côté alimentation, devant le dernier appareil de protection contre les surintensités (over-current protective device). Cette partie du circuit est soumise à des exigences supérieures en ce qui concerne les distances d'isolement et lignes de fuite. La notion de circuits de dérivation et de contrôle (branch & control circuits) par contre, décrit la partie du circuit électrique placée derrière le dernier appareil de protection contre les surintensités. Pour la mise en œuvre des systèmes de jeux de barres, il est important de savoir si l'application se trouve dans la zone d'alimentation (feeder circuit) ou dans la zone de dérivation (branch circuit) car les exigences imposées aux distances d'isolement et lignes de fuite sont nettement supérieures dans la zone «feeder circuit».

Remarques importantes pour l'utilisation des systèmes de jeux de barres selon UL 508/508A

1. Distances d'isolement et lignes de fuite

La norme UL 508A s'attache en particulier à l'adaptation des distances d'isolement et lignes de fuite requises pour les feeder circuits. Pour les applications > 250 V, la norme impose les distances suivantes :

Entre les phases :

- ligne de fuite 50,8 mm (2 pouces)
- entrefer 25,4 mm (1 pouce)

Entre la phase et les pièces métalliques non isolées mises à la terre :

- ligne de fuite 25,4 mm (1 pouce)
- entrefer 25,4 mm (1 pouce)

Le système RiLine60 de Rittal répond à ces exigences. Tous les adaptateurs pour raccordement et adaptateurs d'appareillage (adaptateurs OM/OT avec câbles de raccordement AWG et adaptateurs de disjoncteurs) ont été réalisés conformément aux exigences de la norme UL. Il faut néanmoins noter certaines différences avec la version CEI dont l'utilisateur devra tenir compte :

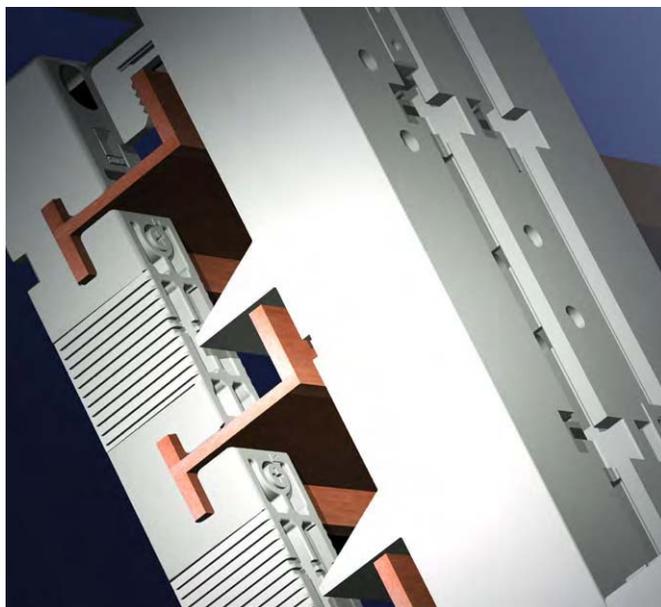
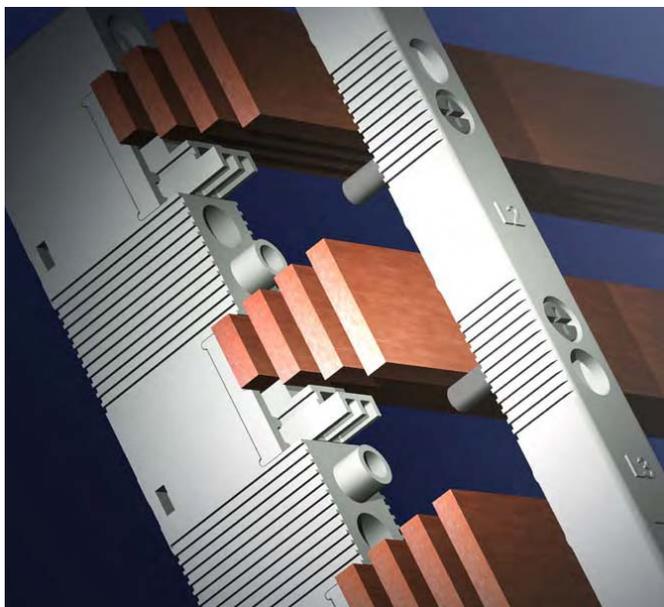
- Support de jeux de barres spéciaux UL pour barres plates et système PLS de Rittal avec distances d'isolement et lignes de fuites supérieures.
- L'utilisation des châssis de protection RiLine60 de Rittal est indispensable pour assurer l'écartement nécessaire entre les pièces sous tension et la plaque de montage mise à la masse.

2. Courants assignés

Pour les applications de jeux de barres qui ne sont pas soumises aux tests de contrôle, la norme UL 508A spécifie une charge électrique maximale de 1000 A/pouce² (1,55 A/mm²). Cette valeur peut être dépassée à condition d'avoir testé le produit ou son application au préalable. Rittal a soumis son système de jeux de barre SV à tous les tests et essais nécessaires afin d'assurer le maximum de possibilités à ses utilisateurs. L'avantage que prouve ces tests de contrôle est que les systèmes de jeux de barres SV peuvent être mis en œuvre avec un courant nominal d'intensité supérieure à la valeur implicite tolérée. Au lieu des 465 A indiqués, les jeux de barres de section 30 x 10 mm pourront p. ex. supporter un courant de 700 A

3. Bornes pour factory ou field-wiring

Les bornes de raccordement pour factory wiring ou field wiring peuvent être homologuées selon les normes UL. L'utilisation de bornes homologuées pour factory-wiring n'est tolérée que pour la construction d'installations réalisée par une personne dûment qualifiée. Lorsque des bornes de raccordement doivent être utilisées sur le terrain (p. ex. sur le chantier), il est indispensable d'utiliser des bornes homologuées pour field-wiring. Les bornes de raccordement utilisées dans les adaptateurs pour raccordement et les adaptateurs d'appareillage RiLine60 ont été testées pour les applications field-wiring.



Référence SV	Pour feeder circuits jusqu'à 600 V	Courant nominal
3509.000	■	
3516.000	■	
3524.000	■	
3525.000	■	
3525.010	■	
3526.000	■	
3527.000	■	
3528.000	■	
3528.010	■	
3529.000	■	
3581.000	■	
3581.100	■	
3582.000	■	
3583.000	■	
3584.000	■	
3585.000	■	
3586.000	■	
9340.050	■	
9340.070	■	
9340.100	■	
9340.110	■	
9340.120	■	
9340.130	■	
9340.140	■	
9340.150	■	
9340.160	■	
9340.200	■	
9340.210	■	
9340.220	■	
9340.260	■	
9340.270	■	
9340.310	■	25 A
9340.340	■	25 A
9340.350	■	30 A
9340.370	■	25 A
9340.410	■	60 A
9340.430	■	60 A
9340.450	■	60 A
9340.460	■	30 A
9340.700	■	60 A
9340.710	■	40 A
9341.050	■	
9341.070	■	
9341.100	■	
9341.110	■	
9341.120	■	
9341.130	■	
9341.140	■	
9341.150	■	
9341.160	■	
9341.260	■	
9341.270	■	
9341.310	■	25 A
9341.340	■	25 A
9341.370	■	25 A
9341.410	■	60 A
9341.430	■	60 A
9341.450	■	60 A
9341.460	■	30 A
9342.050	■	
9342.070	■	
9342.100	■	
9342.110	■	

Référence SV	Pour feeder circuits jusqu'à 600 V	Courant nominal	Section de raccordement selon UL
9342.120	■		
9342.130	■		
9342.140	■		
9342.150	■		
9342.160	■		
9342.200 ¹⁾	■	60 A	6 – 16 mm ² (AWG 10 – AWG 6)
9342.210 ¹⁾	■	60 A	6 – 16 mm ² (AWG 10 – AWG 6)
9342.230 ¹⁾	■	125 A	16 – 35 mm ² (AWG 6 – AWG 2)
9342.240 ¹⁾	■	125 A	16 – 35 mm ² (AWG 6 – AWG 2)
9342.250 ¹⁾	■	250 A	35 – 120 mm ² (AWG 2 – MCM250)
9342.260 ¹⁾	■	250 A	35 – 120 mm ² (AWG 2 – MCM250)
9342.270 ¹⁾	■	250 A	35 – 120 mm ² (AWG 2 – MCM250)
9342.290 ¹⁾	■	800 A	95 – 300 mm ² (AWG 4/0 – MCM600)
9342.300 ¹⁾	■	800 A	95 – 300 mm ² (AWG 4/0 – MCM600)
9342.310	■	700 A	95 – 300 mm ² (AWG 4/0 – MCM600) Espace de serrage pour barres de cuivre lamellées : 33 x 22 mm
9342.320	■	1400 A	Espace de serrage pour barres de cuivre lamellées : 65 x 22 mm
9342.400 ¹⁾	■	100 A	16 – 35 mm ² (AWG 6 – AWG 2)
9342.410 ¹⁾	■	100 A	16 – 35 mm ² (AWG 6 – AWG 2)
9342.540 ¹⁾	■	125 A	35 – 120 mm ² (AWG 2 – MCM250)
9342.550 ¹⁾	■	125 A	35 – 120 mm ² (AWG 2 – MCM250)
9342.600 ¹⁾	■	250 A	35 – 120 mm ² (AWG 2 – MCM250)
9342.610 ¹⁾	■	250 A	35 – 120 mm ² (AWG 2 – MCM250)
9342.700	■	600 A	Espace de serrage pour barres de cuivre lamellées : 32 x 10 mm
9342.710	■	600 A	Espace de serrage pour barres de cuivre lamellées : 32 x 10 mm

¹⁾ Couple de serrage selon UL

Référence SV	Vis de raccordement de câbles	
	Câbles cylindriques	Barres de cuivre lamellées
9342.200	5 Nm	-
9342.210	5 Nm	-
9342.230	5 Nm	5 Nm
9342.240	5 Nm	5 Nm
9342.250	12 Nm	8 Nm
9342.260	12 Nm	8 Nm
9342.270	12 Nm	8 Nm
9342.290	18 Nm	14 Nm
9342.300	18 Nm	14 Nm
9342.400	5 Nm	5 Nm
9342.410	5 Nm	5 Nm
9342.540	12 Nm	8 Nm
9342.550	12 Nm	8 Nm
9342.600	12 Nm	8 Nm
9342.610	12 Nm	8 Nm

Distribution de courant

Affectation des appareils de commutation

Intensité maximale admissible des câbles de raccordement

Intensité maximale admissible pour les câbles isolés en PVC, à une température ambiante de +40°C, mode de pose E (DIN EN 60 204-1:1998-11)	
Section nominale en mm ²	Intensité max. admissible en A
1,5	16
2,5	22
4	30
6	37
10	52
16	70
25	88
35	114

Facteurs de conversion pour l'intensité max. admissible des câbles (DIN EN 60 204-1:1998-11)	
Température ambiante en °C	Facteur
30	1,15
35	1,08
40	1,00
45	0,91
50	0,82
55	0,71
60	0,58

2.1 Jeux de barres jusqu'à 250 A (40 mm)

Adaptateurs d'appareillage Mini-PLS 12 A/25 A page 338

Marque/Modèle	Référence SV	
ABB		
MS25-TM-..	9614.000	9615.000
MS116-..	9614.100	9615.100
MS225-..	9614.000	9615.000
MS325-..	9614.000	9615.000
MS450-..		
(max. 25 A)	9615.000	-
MS451-..		
(max. 25 A)	9615.000	-
AEG		
Mbs25	9614.100	9615.100
Mbs28	9614.000	9615.000
Allen Bradley		
103-...R	9614.100	9615.100
107-...R	9629.010	-
140M-...-...	9614.100	9615.100
140-MN-...	9614.100	9615.100
190-M1-...	9615.100 ¹⁾	-
190-M2-...	9615.100 ¹⁾	-
Moeller		
PKM0-...	9614.100	9615.100
PKZM0-...	9614.100	9615.100
PKZM0-...T	9614.100	9615.100
PKZM0-.../E-10-D	9614.100	9615.100
PKZM0-.../0-..	9614.100	9615.100
PKZM0-.../S00-11	9614.100	9615.100
PKZM0-.../SE00-11	9614.100	9615.100
PKZ2/ZM-...		
(max. 25 A)	9625.000	9626.000
PKZ2/ZM-...-8		
(max. 25 A)	9625.000	9626.000
PKZM0-.../E01-G-W	9629.010	-
PKZM0-.../...-W	9629.010	-
PKZM0-.../...-WMF	9629.030	-
PKZM4-...		
(max. 25 A)	9615.000	-

Marque/Modèle	Référence SV	
Siemens		
S0		
3RA11 20...2-0...	9614.100 ¹⁾	-
3RA12 20-...-...	9629.020	-
3RV1. 21-...1.	9614.100	9615.100
3RW30 2-1AB..	9614.100	9615.100
S00		
3RA11 10...1-1...	9614.100 ¹⁾	-
3RA12 10-...-...	9629.010	-
3RV10 11-...A1.	9614.100	9615.100
3RW30 1-1CB.4	9614.100	9615.100
S00 Cage Clamp		
RV10 11-...A20	9614.110	-
S2		
3RV1. 31-4..10		
(max. 25 A)	9615.000	-
3RW30 3-1AB..		
(max. 25 A)	9615.000	-
Télémechanique		
GK3-EF..		
(max. 25 A)	9626.000	-
GV2-...-	9614.100	9615.100
GV2-M..K1..	9614.100	9615.100
GV2-M..K2..	9629.010	-
GV2-P..D2..	9629.030	-
GV2-P..D1..	9615.100 ¹⁾	-
GV3-M-...	9626.000	-
LD1-L.030		
(max. 25 A)	9615.100	-
LH4-N1....7	9614.100	9615.100
LH4-N2....7	9629.010	-

¹⁾ Déplacer le rail porteur d'appareillage

Adaptateurs d'appareillage-confort Mini-PLS 25 A/32 A Page 339

Marque/Modèle	Référence SV	
ABB		
MS25-TM-..	9622.000	
AEG		
Mbs25	9618.000	
Allen Bradley		
140M-...-...	9620.000	
General Electric		
SFK01	9618.000	
Moeller		
PKM0-...	9619.000	
PKZM0-...	9619.000	
PKZM0-...T	9619.000	
PKZM0-.../S00-11	9620.000	
PKZM0-.../SE00-11	9620.000	

Marque/Modèle	Référence SV	
Schiele		
MSU-K		9618.000
Siemens		
S0		
3RA11 20...2-0...		9622.000
3RV1. 21-...1.		9622.000
Télémechanique		
GV2-LE		9621.000
GV2-M		9621.000
GV2-P		9622.000

2.1 Jeux de barres jusqu'à 250 A (40 mm)

Adaptateurs d'appareillage Mini-PLS 40 A/100 A page 340

Marque/Modèle	Référence SV		Accessoires Référence SV	Marque/Modèle	Référence SV		Accessoires Référence SV
ABB				Moeller			
MS450-... (max. 40 A)	9617.000	-	-	NZM 1	9629.000	-	-
MS450-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/ZM-...	9627.000	9628.000	-
MS451-... (max. 40 A)	9617.000	-	-	PKZ2/ZM-...-8	9627.000	9628.000	-
MS451-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/ZM-.../SE1A/11	9628.000	-	-
MS495-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/ZM-.../S	9628.000	-	-
MS496-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/SE1A/11	9628.000	-	-
MS497-...	9629.000	-	9320.120	PKZ2/S	9628.000	-	-
LNA 32	9629.000	-	-	PKZM4-...	-	-	-
LNA 63	9629.000	-	-	(max. 40 A)	9617.000	-	-
LNA 100	9629.000	-	-	PKZM4-...	9629.000	-	9320.120
Tmax				Siemens			
T1	9629.000	-	-	S2			
T2	9629.000	-	-	3RV1. 31-4..10 (max. 40 A)	9617.000	-	-
AEG				3RV1. 31-4..10	9629.000	-	9320.120
Mbs100	9629.000	-	9320.120	3RW30 3.-1AB.. (max. 40 A)	9617.000	-	-
Allen Bradley				3RW30 3.-1AB..	9629.000	-	9320.120
140M-F8-...	9616.000	9617.000	-	S3			
(max. 40 A)	9629.000	-	9320.120	3RV1. 4.-4..10	9629.000	-	9320.120
140-CMN-....	9629.000	-	-	3RW30 4.-1AB..	9629.000	-	9320.120
Merlin Gerin				Télémechanique			
Compact NS 80H-MA	9629.000	-	-	GK3-EF.. (max. 40 A)	9628.000	-	-
				GK3-EF..	9629.000	-	9320.120
				GV3-M... (max. 40 A)	9628.000	-	-
				GV3-M...	9629.000	-	9320.120

Distribution de courant

Affectation des appareils de commutation

2.1 Jeux de barres jusqu'à 360 A (40 mm)

Adaptateurs d'appareillage multifonctionnels 12 A/25 A pages 346 et 347

Marque/Modèle	Pour épaisseur de barres		Accessoires Référence SV
	5 mm Référence SV	10 mm Référence SV	
ABB			
MS116-..	9350.100	9350.110	-
AEG			
Mbs25	9350.100	9350.110	-
Allen Bradley			
103-...R	9350.100	9350.110	-
107-...R	9350.280	9350.290	-
140M-...-...	9350.100	9350.110	-
140-MN-...	9350.100	9350.110	-
190-M1-...	9350.260	9350.270	-
190-M2-...	9350.260	9350.270	-
Moeller			
PKM0...	9350.100	9350.110	-
PKZM0-...	9350.100	9350.110	-
PKZM0-...T	9350.100	9350.110	-
PKZM0-.../0-..	9350.100	9350.110	-
PKM0-.../E01-G-W	9350.280	9350.290	-
PKZM0-.../E-10-D	9350.100	9350.110	-
PKZM0-.../S00-11	9350.100	9350.110	9320.140
PKZM0-.../SE00-11	9350.100	9350.110	9320.140
PKZM0-.../...-W	9350.280	9350.290	-
PKZM0-.../...-WMF	9350.320 ¹⁾	9350.330 ¹⁾	-

Marque/Modèle	Pour épaisseur de barres		Accessoires Référence SV
	5 mm Référence SV	10 mm Référence SV	
Siemens			
S0			
3RA11 20-...2-0...	9350.100	9350.110	9320.140
3RA12 20-...-...	9350.300	9350.310	-
3RV1..21-...1..	9350.100	9350.110	-
3RW30 2-1AB..	9350.100	9350.110	-
S00			
3RA11 10...1-1...	9350.100	9350.110	9320.140
3RA12 10-...-...	9350.280 ²⁾	9350.290 ²⁾	9320.140
3RV10 11-..A1..	9350.100	9350.110	-
3RW30 1-1CB.4	9350.100	9350.110	-
S00 Cage Clamp			
3RV10 11-..A20	9350.080	9350.090	-
Télémechanique			
GV2-....	9350.100	9350.110	-
GV2-M..K1..	9350.100	9350.110	-
GV2-M..K2..	9350.280	9350.290	-
GV2-P..D1..	9350.260	9350.270	-
GV2-P..D2..	9350.320 ¹⁾	9350.330 ¹⁾	-
LD1-L.030 (max. 25 A)	9350.100	9350.110	-
LH4-N1....7	9350.100	9350.110	-
LH4-N2....7	9350.280	9350.290	-

¹⁾ Moeller : Rail porteur inférieur supprimé

²⁾ Télémechanique : Décaler le rail porteur supérieur de 125 mm par rapport au rail porteur inférieur (entraxes des rails porteurs)

²⁾ Déplacer le rail porteur

Adaptateurs d'appareillage multifonctionnels 40 A page 349

Adaptateurs d'appareillage 100 A page 349

Marque/Modèle	Pour épaisseur de barres	
	5 mm Référence SV	10 mm Référence SV
ABB		
DLA...-30	9350.200 ¹⁾	9350.210 ¹⁾
MS25-TM-..	9350.200 ²⁾	9350.210 ²⁾
MS225-...	9350.200 ²⁾	9350.210 ²⁾
MS325-...	9350.200 ²⁾	9350.210 ²⁾
MS450-... (max. 40 A)	9350.340	9350.350
MS450-...	9350.420	9350.430
MS451-... (max. 40 A)	9350.340	9350.350
MS451-...	9350.420	9350.430
MS495-...	9350.420	9350.430
MS496-...	9350.420	9350.430
MS497-...	9350.420	9350.430
LNA 32/63/100	9350.420	9350.430
AEG		
Mbs28	9350.200 ²⁾	9350.210 ²⁾
Mbs100	9350.420	9350.430
Allen Bradley		
140M-F8-... (max. 40 A)	9350.200 ²⁾	9350.210 ²⁾
140-CMN-...	9350.420	9350.430
Merlin Gerin		
Compact NS 80H-MA	9350.420	9350.430

Marque/Modèle	Pour épaisseur de barres	
	5 mm Référence SV	10 mm Référence SV
Moeller		
NZM 1	9350.420	9350.430
PKZM4-... (max. 40 A)	9350.340	9350.350
PKZM4-...	9350.420	9350.430
Siemens		
S2		
3RV1..31-4-..10 (max. 40 A)	9350.340	9350.350
3RV1..31-4-..10	9350.420	9350.430
3RW30 3-1AB.. (max. 40 A)	9350.340	9350.350
3RW30 3-1AB..	9350.420	9350.430
S3		
3RV1..4-4-..10	9350.420	9350.430
3RW30 4-1AB..	9350.420	9350.430
Télémechanique		
GK3-EF..	9350.420	9350.430
GV3-M...	9350.420	9350.430

¹⁾ Rail porteur supérieur supprimé

²⁾ Rail porteur inférieur supprimé

2.2 Jeux de barres jusqu'à 800 A/1600 A (60 mm)

Adaptateurs d'appareillage multifonctionnels 12 A/25 A pages 359/360

Marque/Modèle	Pour épaisseur de barres		Accessoires Référence SV
	5 mm Référence SV	10 mm Référence SV	
ABB			
MS116-...	9320.180	9320.190	-
AEG			
Mbs25	9320.180	9320.190	-
Allen Bradley			
103-...R	9320.180	9320.190	-
107-...R	9320.380	9320.390	-
140M-...-...	9320.180	9320.190	-
140-MN-...	9320.180	9320.190	-
190-M1-...	9320.440	9320.450	-
190-M2-...	9320.440	9320.450	-
Moeller			
PKM0...	9320.180	9320.190	-
PKZM0-...	9320.180	9320.190	-
PKZM0-...T	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../0-...	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../E01-G-W	9320.380	9320.390	-
PKZM0-.../E-10-D	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../S00-11	9320.180	9320.190	9320.140
PKZM0-.../SE00-11	9320.200	9320.210	-
PKZM0-.../-...-W	9320.380	9320.390	-
PKZM0-.../-...-WMF	9320.420 ¹⁾	9320.430 ¹⁾	-

Marque/Modèle	Pour épaisseur de barres		Accessoires Référence SV
	5 mm Référence SV	10 mm Référence SV	
Siemens			
S0			
3RA11 20-...2-0...	9320.180	9320.190	9320.140
3RA12 20-...-...	9320.400	9320.410	-
3RV1..21-...1..	9320.180	9320.190	-
3RW30 2-1AB..	9320.180	9320.190	-
S00			
3RA11 10...1-1...	9320.180	9320.190	9320.140
3RA12 10-...-...	9320.380 ¹⁾	9320.390 ¹⁾	9320.140
3RV10 11-...A1..	9320.180	9320.190	-
3RW30 1-1CB.4	9320.180	9320.190	-
S00 Cage Clamp			
3RV10 11-...A20	9320.160	9320.170	-
Télémechanique			
GV2-....	9320.180	9320.190	-
GV2-M..K1..	9320.180	9320.190	-
GV2-M..K2..	9320.380	9320.390	-
GV2-P..D1..	9320.440	9320.450	-
GV2-P..D2..	9320.420 ²⁾	9320.430 ²⁾	-
LD1-L.030 (max. 25 A)	9320.180	9320.190	-
LH4-N1....7	9320.180	9320.190	-
LH4-N2....7	9320.380	9320.390	-

¹⁾ Rail porteur inférieur supprimé

²⁾ Décaler le rail porteur supérieur de 125 mm par rapport au rail porteur inférieur (entraxes des rails porteurs)

Adaptateurs d'appareillage multifonctionnels 40 A page 361

Marque/Modèle	Pour épaisseur de barres	
	5 mm Référence SV	10 mm Référence SV
ABB		
MS25-TM-...	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾
MS225-...	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾
MS325-...	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾
MS450-... (max. 40 A)	9320.460	9320.470
MS451-... (max. 40 A)	9320.460	9320.470
DLA...-30	9320.300 ²⁾	9320.310 ²⁾
AEG		
Mbs28	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾
Allen Bradley		
140M-F8-... (max. 40 A)	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾

Marque/Modèle	Pour épaisseur de barres	
	5 mm Référence SV	10 mm Référence SV
Moeller		
PKZM4-... (max. 40 A)	9320.460	9320.470
Siemens		
S2		
3RV1..31-4..10 (max. 40 A)	9320.460	9320.470
3RW30 3-1AB.. (max. 40 A)	9320.460	9320.470

¹⁾ Rail porteur inférieur supprimé

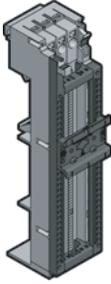
²⁾ Rail porteur supérieur supprimé

Distribution de courant

Affectation des appareils de commutation

2.2 Adaptateurs OM avec borne à ressort

pages 362/363



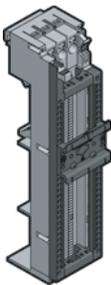
Pour marque/modèle

ABB												Moeller								
Disjoncteur-moteur				Démarrateur				Inverseur				Disjoncteur-moteur		Démarrateur		Inverseur				
MS-116	MS-225	MS-325	MS-450	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-450 A30-A40-A50	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-450 A30-A40-A50	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65
Largeur de montage												Largeur de montage								
45	54	54	55	48	54	54	70	90	110	110	140	45	45	55	45	45	55	90	90	110

Référence SV	Modèle	Nombre d'unités nécessaires												Nombre d'unités nécessaires								
9340.530	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 1)	1												1	1			1				
9340.550	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 1)					1				1						1			1			
9340.630	Adaptateur OM 65 A, 690 V~, 2,5 – 16 mm ² 2)				1									1								
9340.650	Adaptateur OM 65 A, 690 V~, 2,5 – 16 mm ² 2)							1				1					1					1
9340.660	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 2)		1	1				1	1			1	1									
9340.260	Support OM, 45 mm de largeur									1									1	1		
9340.270	Support OM, 55 mm de largeur										1	1	1									1
9340.290	Barres à fiches, 10 mm de largeur							2					3									
9340.280	Broches de jonction									3	3	3	3							3	3	3
9340.860	Jeux de câbles AWG 12	3	3			3	3			3	3				3				3			
9340.870	Jeux de câbles AWG 10			3				3				3								3		
9340.890	Jeux de câbles AWG 6				3			3				3			3							3
9342.840	Rail porteur TS45 B	1				1				1												
9342.870	Rail porteur TS45 B-V																1					2
9342.940	Rail porteur TS55 B-V						1	1			1	1										

1) Largeur de montage 45 mm

2) Largeur de montage 55 mm



Pour marque/modèle

Siemens												Télemécanique (Schneider Electric)												
Disjoncteur-moteur				Démarrateur				Inverseur				Disjoncteur-moteur		Démarrateur		Inverseur								
S00	S0	S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2				GV2-ME	GV2-P	LUB12	GV3 jusqu'à 65 A	GV2-P + LC1K AC	GV2-P + LC1K DC	GV2-ME + LC1D AC	GV2-ME + LC1D DC	GV3 + LC1D65	GV2-P + LC2K AC	GV2-P + LC2K DC	GV2-ME + LC2D AC	GV2-ME + LC2D DC
Largeur de montage												Largeur de montage												
45	45	55	45	45	55	90	100	120				45	45	45	62	45	45	45	62	90	90	90	90	

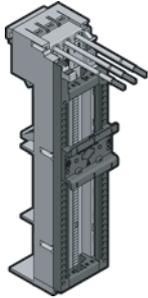
Référence SV	Modèle	Nombre d'unités nécessaires												Nombre d'unités nécessaires										
9340.530	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 1)	1	1											1	1	1								
9340.550	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 1)				1	1		1	1							1	1	1	1		1	1	1	1
9340.630	Adaptateur OM 65 A, 690 V~, 2,5 – 16 mm ² 2)			1										1										
9340.650	Adaptateur OM 65 A, 690 V~, 2,5 – 16 mm ² 2)							1										1						
9340.260	Support OM, 45 mm de largeur									1	1									1	1	1	1	
9340.270	Support OM, 55 mm de largeur											1												
9340.290	Barres à fiches, 10 mm de largeur											1	1											
9340.280	Broches de jonction									3	3	3									3	3	3	3
9340.860	Jeux de câbles AWG 12	3			3			3																
9340.870	Jeux de câbles AWG 10		3			3				3			3	3	3	3				3	3	3	3	
9340.890	Jeux de câbles AWG 6			3				3						3					3					
9342.820	Blocs à ergot additifs														1		1				2		2	

1) Largeur de montage 45 mm

2) Largeur de montage 55 mm

2.2 Adaptateurs OM avec câbles de raccordement

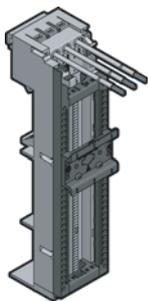
pages 364/365



Référence SV		Modèle		Pour marque/modèle																				
				ABB						Moeller														
				Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur		Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur										
				MS-116	MS-225	MS-325	MS-450	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-325 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-450 A30-A40-A50	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-325 B6-7, A9-A12-A16, A26-30	MS-450 A30-A40-A50	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65
Largeur de montage						Largeur de montage																		
				45	54	54	55	48	54	54	70	45	110	110	140	45	45	55	45	45	55	90	90	110
		Nombre d'unités nécessaires																						
9340.340	Adaptateur OM 25 A, 690 V~, AWG 12 ¹⁾	1														1								
9340.370	Adaptateur OM 25 A, 690 V~, AWG 12 ¹⁾												1					1				1		
9340.350	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, AWG 10 ¹⁾							1								1								
9340.380	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, AWG 10 ¹⁾																	1					1	
9340.460	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, AWG 10 ²⁾		1	1																				
9340.470	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, AWG 10 ²⁾							1	1				1	1										
9340.430	Adaptateur OM 65 A, 690 V~, AWG 6 ²⁾				1												1							
9340.450	Adaptateur OM 65 A, 690 V~, AWG 6 ²⁾										1				1					1				1
9340.260	Support OM, 45 mm de largeur										1											1	1	
9340.270	Support OM, 55 mm de largeur												1	1	1									1
9340.290	Barres à fiches, 10 mm de largeur										2					3								
9340.280	Broches de jonction											3	3	3	3							3	3	3
9342.840	Rail porteur TS45 B	1											1											
9342.870	Rail porteur TS45 B-V																						1	

¹⁾ Largeur de montage 45 mm

²⁾ Largeur de montage 55 mm



Référence SV		Modèle		Pour marque/modèle																						
				Siemens						Télémechanique (Schneider Electric)																
				Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur		Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur												
				S00	S0	S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	GV2-ME	GV2-P	LUB12	LUB32	GV3 jusqu'à 65 A	GV2-P + LC1K AC	GV2-P + LC1K DC	GV2-ME + LC1K AC	GV2-ME + LC1K DC	GV3 + LC1D65	GV2-P + LC2K AC	GV2-P + LC2K DC	GV2-ME + LC2K AC	GV2-ME + LC2K DC
Largeur de montage						Largeur de montage																				
				45	45	55	45	45	55	90	100	120	45	45	45	45	62	45	45	45	45	62	90	90	90	90
		Nombre d'unités nécessaires																								
9340.340	Adaptateur OM 25 A, 690 V~, AWG 12 ¹⁾	1	1											1	1	1										
9340.370	Adaptateur OM 25 A, 690 V~, AWG 12 ¹⁾						1	1																		
9340.350	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, AWG 10 ¹⁾																1	1	1	1			1	1	1	1
9340.380	Adaptateur OM 32 A, 690 V~, AWG 10 ¹⁾																1	1				1		1		
9340.430	Adaptateur OM 65 A, 690 V~, AWG 6 ²⁾				1											1										
9340.450	Adaptateur OM 65 A, 690 V~, AWG 6 ²⁾										1									1						
9340.260	Support OM, 45 mm de largeur										1	1										1	1	1	1	
9340.270	Support OM, 55 mm de largeur											1														
9340.290	Barres à fiches, 10 mm de largeur													1						1						
9340.280	Broches de jonction											3	3	3								3	3	3	3	
9342.800	Bloc à ergot 45 mm													1												
9342.820	Blocs à ergot additifs																					2		2		

¹⁾ Largeur de montage 45 mm

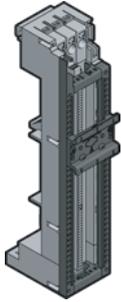
²⁾ Largeur de montage 55 mm

Distribution de courant

Affectation des appareils de commutation

2.2 Adaptateurs OT avec borne à ressort

page 366

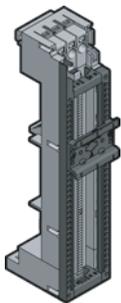


Pour marque/modèle

ABB											Moeller									
Disjoncteur-moteur			Démarreur				Inverseur				Disjoncteur-moteur			Démarreur			Inverseur			
MS-116	MS-225	MS-325	MS-450	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16-A30	MS-450 A30-A40-A50	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16-A30	MS-450 A30-A40-A50	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65
Largeur de montage											Largeur de montage									
45	54	54	55	45	54	54	70	45	110	110	110	45	45	55	45	45	55	90	90	110

Référence SV	Modèle	Nombre d'unités nécessaires											Nombre d'unités nécessaires								
9341.530	Adaptateur OT 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 1)	1											1	1			1			1	
9341.550	Adaptateur OT 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 1)					1				1						1			1		
9341.630	Adaptateur OT 65 A, 690 V~, 2,5 – 16 mm ² 2)				1									1							
9341.650	Adaptateur OT 65 A, 690 V~, 2,5 – 16 mm ² 2)									1							1				1
9341.660	Adaptateur OT 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 2)	1	1							1	1										
9341.260	Support OT, 45 mm de largeur									1									1	1	
9341.270	Support OT, 55 mm de largeur										1	1	1								1
9341.290	Barres à fiches, 10 mm de largeur									2				3							
9340.280	Broches de jonction									4	4	4	4						4	4	4
9340.860	Jeux de câbles AWG 12	3	3			3	3			3	3			3		3			3		
9340.870	Jeux de câbles AWG 10			3				3				3				3				3	
9340.890	Jeux de câbles AWG 6				3				3				3			3					3
9342.840	Rail porteur TS45 B	1				1				1											
9342.870	Rail porteur TS45 B-V															1				2	
9342.940	Rail porteur TS55 B-V							1	1			1	1								

1) Largeur de montage 45 mm
2) Largeur de montage 55 mm



Pour marque/modèle

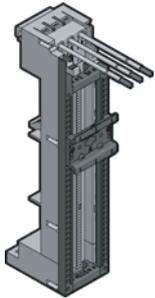
Siemens											Télémechanique (Schneider Electric)										
Disjoncteur-moteur			Démarreur				Inverseur				Disjoncteur-moteur			Démarreur			Inverseur				
S00	S0	S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	GV2-ME	GV2-P	LUB12	GV3 jusqu'à 65 A	GV2-P + LC1K AC	GV2-P + LC1K DC	GV2-ME + LC1D AC	GV2-ME + LC1D DC	GV3 + LC1D65	GV2-P + LC2K AC	GV2-P + LC2K DC	GV2-ME + LC2D AC	GV2-ME + LC2D DC
Largeur de montage											Largeur de montage										
45	45	55	45	45	55	90	100	120	45	45	45	62	45	45	45	45	62	90	90	90	90

Référence SV	Modèle	Nombre d'unités nécessaires											Nombre d'unités nécessaires								
9341.530	Adaptateur OT 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 1)	1	1										1	1	1						
9341.550	Adaptateur OT 32 A, 690 V~, 1,5 – 6 mm ² 1)					1	1			1	1							1	1	1	1
9341.630	Adaptateur OT 65 A, 690 V~, 2,5 – 16 mm ² 2)			1									1								
9341.650	Adaptateur OT 65 A, 690 V~, 2,5 – 16 mm ² 2)							1			1					1					
9341.260	Support OT, 45 mm de largeur									1	1							1	1	1	1
9341.270	Support OT, 55 mm de largeur										1										
9341.290	Barres à fiches, 10 mm de largeur										1	1			1						
9340.280	Broches de jonction									4	4	4						4	4	4	4
9340.860	Jeux de câbles AWG 12	3				3			3												
9340.870	Jeux de câbles AWG 10		3					3				3	3	3				3	3	3	3
9340.890	Jeux de câbles AWG 6			3				3				3				3					
9342.820	Blocs à ergot additifs														1	1			2		2

1) Largeur de montage 45 mm
2) Largeur de montage 55 mm

2.2 Adaptateurs OT avec câbles de raccordement

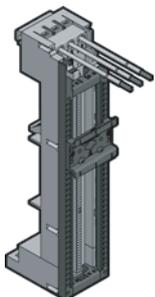
page 367



Référence SV		Modèle		Pour marque/modèle																			
				ABB						Moeller													
				Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur		Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur									
				MS-116	MS-225	MS-325	MS-450	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16-A30	MS-450 A30-A40-A50	MS-116 B6-7, A9-16	MS-225 B6-7, A9-A12-A16	MS-325 B6-7, A9-A12-A16-A30	MS-450 A30-A40-A50	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32	PKZM4 + DILM17-65	PKZM0 + DILM7-9	PKZM0 + DILM12-32
Largeur de montage												Largeur de montage											
		45	54	54	55	45	54	54	70	45	110	110	110	45	45	55	45	45	55	90	90	110	
		Nombre d'unités nécessaires						Nombre d'unités nécessaires															
9341.340	Adaptateur OT 25 A, 690 V~, AWG 12 ¹⁾	1												1	1			1			1		
9341.370	Adaptateur OT 25 A, 690 V~, AWG 12 ¹⁾					1				1							1				1		
9341.430	Adaptateur OT 65 A, 690 V~, AWG 6 ²⁾			1											1								
9341.450	Adaptateur OT 65 A, 690 V~, AWG 6 ²⁾						1					1						1				1	
9341.460	Adaptateur OT 32 A, 690 V~, AWG 10 ²⁾		1	1				1	1				1	1									
9341.260	Support OT, 45 mm de largeur									1											1	1	
9341.270	Support OT, 55 mm de largeur										1	1	1									1	
9341.290	Barres à fiches, 10 mm de largeur									2													
9340.280	Broches de jonction										4	4	4	4							4	4	4
9342.840	Rail porteur TS45 B	1				1				1													
9342.870	Rail porteur TS45 B-V																	1				2	
9342.940	Rail porteur TS55 B-V						1	1			1	1											

¹⁾ Largeur de montage 45 mm

²⁾ Largeur de montage 55 mm



Référence SV		Modèle		Pour marque/modèle																			
				Siemens						Télémechanique (Schneider Electric)													
				Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur		Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur									
				S00	S0	S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	S00 + S00	S0 + S0	S2 + S2	GV2-ME	GV2-P	LUB12	GV3 jusqu'à 65 A	GV2-P + LC1K AC	GV2-P + LC1K DC	GV2-ME + LC1D AC	GV2-ME + LC1D DC	GV3 + LC1D65	GV2-P + LC2K AC	GV2-P + LC2K DC
Largeur de montage												Largeur de montage											
		45	45	55	45	55	90	100	120	45	45	45	62	45	45	45	45	62	90	90	90	90	
		Nombre d'unités nécessaires						Nombre d'unités nécessaires															
9341.340	Adaptateur OT 25 A, 690 V~, AWG 12 ¹⁾	1	1							1	1	1											
9341.370	Adaptateur OT 25 A, 690 V~, AWG 12 ¹⁾				1	1		1	1					1	1	1	1		1	1	1	1	
9341.430	Adaptateur OT 65 A, 690 V~, AWG 6 ²⁾			1									1										
9341.450	Adaptateur OT 65 A, 690 V~, AWG 6 ²⁾						1		1									1					
9341.260	Support OT, 45 mm de largeur							1	1										1	1	1	1	
9341.270	Support OT, 55 mm de largeur								1														
9341.290	Barres à fiches, 10 mm de largeur									1	1			1									
9340.280	Broches de jonction									4	4	4								4	4	4	4
9342.820	Blocs à ergot additifs													1	1				2	2		2	

¹⁾ Largeur de montage 45 mm

²⁾ Largeur de montage 55 mm

Coupe-circuit à fusibles HPC – taille 00 à taille 3

Pages 374, 389, 393

- Possibilité de choisir lors du montage l'emplacement de sortie de câbles par le haut ou par le bas avec le même appareil. Il suffit de faire pivoter sans outil le couvercle du commutateur de 180° (tailles 1 à 3).
- Sécurité du point de coupure ou du point d'arrêt grâce à la touche multifonction intégrée (tailles 1 à 3).
- Possibilité d'installer des cadenas dans les positions de commutation ou de rupture pour augmenter la sécurité.
- Des fenêtres vitrées avec perforations intégrées ou des fenêtres vitrées coulissantes sont prévues dans le couvercle pour permettre d'effectuer les contrôles.
- Possibilité d'implanter ou d'intégrer facilement des microcommutateurs destinés à signaler la position de fonctionnement de l'appareil HPC (couvercle).

Données techniques

selon VDE 0660 partie 107/CEI 60 947-3

Taille (élément fusible HPC selon DIN 43 620)	00	1	2	3	
Courant nominal I_e	160 A	250 A	400 A	630 A	
Courant thermique conventionnel I_{th}	160 A	250 A	400 A	630 A	
Tension de régime nominale U_e	690 V AC				
Tension assignée d'isolation U_i	800 V				
Résistance aux pics de surtension U_{imp}	8 kV				
Intensité de court-circuit consécutive en cas de protection par fusibles	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
Pouvoir d'enclenchement et de coupure nominal selon VDE 0660 partie 107/CEI 60 947-3 (catégorie d'utilisation)	400 V 690 V	AC-22B $I_e = 160$ A	AC-22B $I_e = 250$ A	AC-22B $I_e = 400$ A	AC-22B $I_e = 630$ A
Longévité mécanique (commutations)	1600	1000	1000	1000	
Température ambiante tolérée	-25°C à +55°C				
Autoextinguible selon	UL 94-V0				
$P_{v,max}/fusible$	12 W	23 W	34 W	48 W	

Interrupteurs-sectionneurs HPC – taille 00 à taille 3

Modification aisée des départs de câbles

Les interrupteurs-sectionneurs de la nouvelle génération HPC RiLine se distinguent par leur forte identité visuelle, à la fois sobre et fonctionnelle. Ils s'intègrent parfaitement dans le concept de protection global RiLine60 avec châssis de protection.

Trois secondes suffisent pour faire passer le départ des lignes du haut vers le bas : il suffit de faire pivoter le crochet de fixation.

Vous pouvez ainsi décider au dernier moment, juste avant le montage, si le départ des câbles doit s'effectuer par le haut ou par le bas. Cet avantage produit vous permet de stocker 2 fois moins de matériel !



Verrouillage et plombage du couvercle

Tous les modèles disposent d'un système de verrouillage par tournevis empêchant l'ouverture forcée du couvercle de l'interrupteur-sectionneur. Protection supplémentaire : le couvercle peut être facilement plombé.



Verrouillage du couvercle



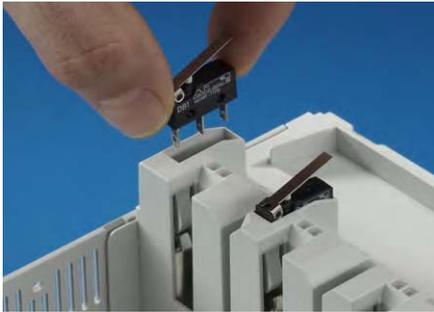
Plombage du couvercle

Interrupteurs-sectionneurs HPC – taille 00 à taille 3

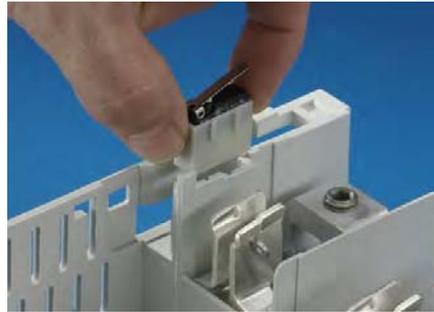
Signalement de la position de commutation par microcommutateurs

Les interrupteurs sectionneurs de toutes tailles permettent l'intégration de microcommutateurs dédiés à la signalisation de la position de commutation. Les microcommutateurs s'insèrent sans difficulté dans les logements prévus à cet effet. Chaque appareil peut recevoir deux microcommutateurs, permettant ainsi avec le premier de transmettre la

position de commutation de l'interrupteur à un API et avec le deuxième de provoquer simultanément la coupure du circuit. Le câblage des microcommutateurs s'effectue soit vers l'arrière à travers le châssis de l'appareil, soit par les empreintes défonçables des plastrons de protection.



Taille 00



Tailles 1 à 3



Passage de câbles

Montage d'appareillages sur toute la longueur des barres, même sur barres plates

Grâce au plastron latéral amovible, le support de barres plates RiLine60 laisse disponible la totalité de la longueur de la barre pour monter les accessoires en permettant une densité d'installation maximale. La faible épaisseur des supports de

barres permet en effet de monter les appareils en surplomb, sans perte de place.



Contrôle électronique des fusibles

Le contrôle électronique fusible permet à l'aide d'une fonction de test avec touche de contrôle de détecter facilement la présence d'un fusible défectueux lors de la mise en service. L'énergie auxiliaire nécessaire au circuit électronique est fournie par le réseau triphasé (côté alimentation). Pour des raisons techniques et pour ne pas risquer d'endommager le contrôle électronique des fusibles, la fréquence nominale du réseau d'alimentation (voir caractéristiques techniques page 1246) ne doit pas être dépassée.

Exemple : contrôle électronique des fusibles branché en amont d'un groupe moteur / variateur. Dans ce cas, le contrôle électronique des fusibles peut uniquement être utilisé en tant que protection de courant triphasé côté alimentation pour le variateur et non pas sur les lignes d'alimentation à fréquence modulée des moteurs.

L'état de fonctionnement du contrôle électronique des fusibles est signalé par deux témoins lumineux (LED vert/rouge).

L'interprétation des signaux sur LED et contacts secs est fournie avec les caractéristiques techniques du contrôle électronique des fusibles. En cas de panne de secteur ou lorsque le couvercle de l'interrupteur est retiré, l'état instantané des contacts de signalisation est maintenu.

Remarque :

Les fusibles utilisés doivent toujours être dotés de languettes conductrices.



Contrôle électromécanique des fusibles

Avant de retirer le couvercle des interrupteurs-sectionneurs, débrancher la fiche de raccordement. Contrairement au contrôle électronique des fusibles, cet appareillage fonctionne sans énergie auxiliaire tout en assurant les mêmes fonctions. L'état de fonctionnement de l'appareil est signalé par la position du commutateur qui se trouve sur le boîtier.

Remarque :

Les fusibles utilisés doivent toujours être dotés de languettes conductrices.



Informations techniques

Interrupteurs-sectionneurs HPC – taille 000 à taille 3

Pages 341, 345, 375 – 379, 390, 396 – 399

Caractéristiques techniques CEI 60 947-3						
Taille (éléments fusibles HPC selon VDE 0636-201)	Taille 000	Taille 00	Taille 1	Taille 2	Taille 3	
Courant nominal I_n	100 A, 160 A ¹⁾	160 A	250 A	400 A	630 A	
Tension de régime nominale U_n	690 V AC	690 V AC ²⁾	690 V AC ²⁾	690 V AC ²⁾	690 V AC ²⁾	
Tension assignée d'isolation U_i	690 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	
Résistance aux pics de surtension U_{imp}	6 kV	8 kV ²⁾	8 kV ²⁾	8 kV ²⁾	8 kV ²⁾	
Fréquence assignée	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	
Intensité de court-circuit consécutive en cas de protection par fusibles	pour 690 V AC	80 kA	80 kA	80 kA	50 kA	80 kA
	pour 500 V AC	–	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Catégorie d'utilisation	400 V AC	AC-22B ($I_n = 100$ A)	AC-23B	AC-23B (AC-23B ³⁾)	AC-23B (AC-23B ³⁾)	AC-23B (AC-23B ³⁾)
	500 V AC	–	AC-22B	AC-23B (AC-23B ³⁾)	AC-22B (AC-23B ³⁾)	AC-22B (AC-23B ³⁾)
	690 V AC	AC-21B ($I_n = 100$ A)	AC-21B	AC-22B (AC-23B ³⁾)	AC-21B (AC-23B ³⁾)	AC-21B (AC-23B ³⁾)
	220 V DC ⁴⁾	–	DC-22B	DC-21B (DC-22B ³⁾)	DC-21B (DC-22B ³⁾)	DC-21B (DC-22B ³⁾)
	440 V DC ⁴⁾	DC-21B ($I_n = 100$ A)	–	DC-22B ³⁾	DC-22B ³⁾	DC-22B ³⁾
Longévité mécanique (commutations)	2000	1400	1400	800	800	
Longévité électrique (commutations)	200	200	200	200	200	
Température ambiante tolérée	-25°C à +55°C	-20°C à +60°C	-20°C à +60°C	-20°C à +60°C	-20°C à +60°C	-20°C à +60°C
$P_{v,max}/fusible$	7,5 W (9 W) ¹⁾	12 W	23 W	34 W	48 W	

¹⁾ Pour une section de raccordement de 95 mm² (éléments de raccordement de 95 mm², sur demande)

²⁾ En cas d'utilisation d'interrupteurs-sectionneurs HPC avec contrôle électronique ou électromécanique des fusibles, les caractéristiques sont indiquées dans le tableau suivant.

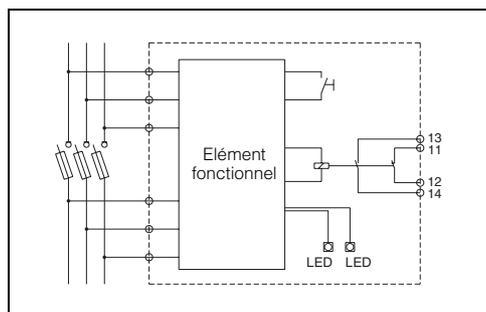
³⁾ Avec kit de chambres d'extinction d'arc (référence SV 9344.680) pour augmenter le pouvoir de coupure.

⁴⁾ Application DC avec équipement des phases L₁ et L₃.

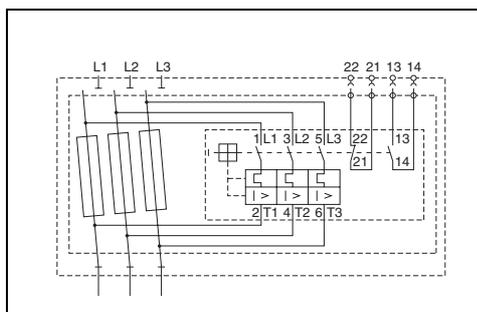
Contrôle électronique et électromécanique des fusibles

Caractéristiques techniques	Contrôle électronique des fusibles	Contrôle électromécanique des fusibles
Tension de régime nominale U_n	400 V AC jusqu'à 500 V AC (50/60 Hz)	24 V AC jusqu'à 690 V AC (50/60 Hz) 24 V DC jusqu'à 250 V DC
Résistance aux pics de surtension U_{imp}	3,5 kV	6 kV
Temps de réaction	< 0,5 s	< 2 s
Contacts auxiliaires	1 rupteur, 1 contacteur	1 rupteur, 1 contacteur
Résistance des contacts auxiliaires	5 A	4 A
Température ambiante tolérée	-20°C à +60°C	-20°C à +60°C
Affichage	1 diode verte permanente (marche) 13/14 : ouvert 21/22 : fermé	Levier en position «1» (marche) 13/14 : fermé 21/22 : ouvert
	1 diode rouge clignotante (indication de défaut) 13/14 : fermé 21/22 : ouvert	Levier en position «0» (indication de défaut) 13/14 : ouvert 21/22 : fermé
Raccordement des contacts auxiliaires	Borne jusqu'à 1,5 mm ²	Borne jusqu'à 1,5 mm ²
Dispositifs fusibles HPC	Languettes conductrices intégrées	

Schéma de connexion



Contrôle électronique des fusibles



Contrôle électromécanique des fusibles

Courants nominaux des jeux de barres en E-Cu (DIN 43 671)

La norme DIN 43 671 détermine la valeur des courants permanents pour les jeux de barres à une température ambiante de 35°C et pour une température moyenne des barres de 65°C. Les valeurs de base du courant nominal indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être corrigées en fonction de la valeur réelle de la température de régime en utilisant le coefficient de correction (k_2).

Pour assurer la sécurité du fonctionnement et une marge de sécurité thermique suffisante, il est vivement conseillé de limiter la température des jeux de barres à une valeur maximale de 85°C. La valeur déterminante est néanmoins celle de la plus faible température admise en régime permanent pour les composants placés en contact direct avec les barres (socles fusibles curseurs, départ de câbles etc.). La température de l'air ambiant à proximité des barres ne devrait pas dépasser 40°C. Une valeur moyenne de 35°C est généralement conseillée.

Les valeurs de base indiquées dans le tableau impliquent un coefficient de dissipation de 0,4 correspondant à une barre de cuivre oxydée. Si des jeux de barres récents sont installés dans des armoires électriques possédant un indice de protection supérieur ou égal à IP 54, la valeur du degré d'émission est plus favorable. Une meilleure valeur du degré d'émission permet d'augmenter la valeur de la charge de courant nominal par rapport aux valeurs indiquées par la norme DIN 43 671, quelles que soient les valeurs de la température de l'air et des barres. Les valeurs constatées permettent de noter une augmentation du courant permanent de 6 à 10 % par rapport aux valeurs indiquées dans les tableaux, pour des barres de cuivre dont la surface est oxydée jusqu'à 60 %.

Exemple :

La norme DIN 43 671 détermine pour une barre de cuivre nu de 30 x 10 mm (E-Cu F30), une intensité de courant permanent de $I_{N85} = 573$ A. Pour température de l'air ambiant de 35°C et une température des barres de 85°C, le diagramme du coefficient de correction des sections rectangulaires indique la valeur $k_2 = 1,29$. La valeur du coefficient de dissipation étant particulièrement favorable, le courant permanent augmente de 6 - 10 %. Nous prendrons pour cet exemple une valeur moyenne de 8 %. Par rapport aux valeurs indiquées dans la norme DIN 43 671, la valeur Rittal du courant nominal dans une barre de cuivre de 30 x 10 mm de section s'obtient par la formule :

$$\begin{aligned} I_{N85} &= I_{N65} \cdot k_2 + 8 \% \\ &= 573 \text{ A} \cdot 1,29 \cdot 1,08 \\ I_{N85} &= 800 \text{ A} \end{aligned}$$

Intensité des courants permanents dans les barres conductrices

Barres en E-Cu avec section rectangulaire, implantées sous abri, pour une température ambiante de 35°C et une température des barres de 65°C lorsque la largeur des barres est posée à plat ou verticalement.

Largeur x épaisseur en mm	Section mm ²	Poids ¹⁾	Matériau ²⁾	Courant permanent en A			
				Courant alternatif jusqu'à 60 Hz		Courant continu + courant alternatif 16 Hz	
				Barre nue	Barre laquée	Barre nue	Barre laquée
12 x 2	23,5	0,209		108	123	108	123
15 x 2	29,5	0,262		128	148	128	148
15 x 3	44,5	0,396		162	187	162	187
20 x 2	39,5	0,351		162	189	162	189
20 x 3	59,5	0,529		204	237	204	237
20 x 5	99,1	0,882		274	319	274	320
20 x 10	199,0	1,770		427	497	428	499
25 x 3	74,5	0,663		245	287	245	287
25 x 5	124,0	1,110		327	384	327	384
30 x 3	89,5	0,796		285	337	286	337
30 x 5	149,0	1,330		379	447	380	448
30 x 10	299,0	2,660	E-Cu F30	573	676	579	683
40 x 3	119,0	1,060		366	435	367	436
40 x 5	199,0	1,770		482	573	484	576
40 x 10	399,0	3,550		715	850	728	865
50 x 5	249,0	2,220		583	697	588	703
50 x 10	499,0	4,440		852	1020	875	1050
60 x 5	299,0	2,660		688	826	696	836
60 x 10	599,0	5,330		985	1180	1020	1230
80 x 5	399,0	3,550		885	1070	902	1090
80 x 10	799,0	7,110		1240	1500	1310	1590

¹⁾ Calculé pour une densité de 8,9 kg/dm³

²⁾ Référence pour les valeurs du courant permanent (valeurs extraites de la norme DIN 43 671)

Charge électrique du système PLS

Conformément à la norme DIN 43 671, il est possible, à l'aide du coefficient de correction k_2 (déterminé sur le diagramme du coefficient de correction), d'ajuster la valeur du courant nominal de base en fonction de la température du milieu ambiant et de celle des barres.

Les valeurs des charges pour les barres spéciales PLS de Rittal ont été mesurées et définies comme suit, conformément à la norme DIN 43 671 :

Barres spéciales PLS	Courant nominal WS 50/60 Hz	
	pour 35/75°C	pour 35/65°C (valeur de base)
E-Cu 800 A	800 A	684 A
E-Cu 1600 A	1600 A	1368 A

Diagramme du coefficient de correction selon DIN 43671

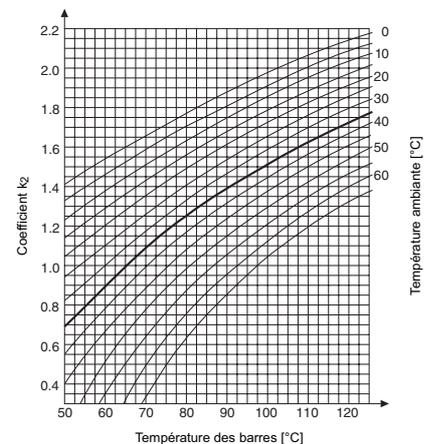
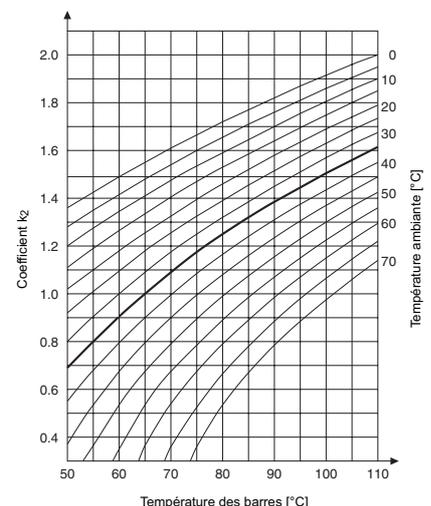


Diagramme du coefficient de correction pour PLS





2.7 Barres de cuivre lamellées Flexibar «S»

page 411

Montage ¹⁾ en mm	I _n pour 50 K ²⁾	I _n pour 30 K ²⁾	I _n pour 10 K ²⁾	Courbe (résistance aux courts-circuits)	Type de montage	Référence SV
8 x 0,6 x 0,5	165 A	125 A	–	–	–	3565.010
6 x 9,0 x 0,8	250 A	220 A	120 A	–	–	3565.000
6 x 13,0 x 0,5	200 A	150 A	110 A	–	–	3566.000
4 x 15,5 x 0,8	300 A	210 A	140 A	–	–	3567.000
6 x 15,5 x 0,8	350 A	290 A	170 A	a	1	3568.000
10 x 15,5 x 0,8	450 A	350 A	190 A	a	1	3569.000
5 x 20,0 x 1,0	400 A	300 A	180 A	a	1	3570.000
5 x 24,0 x 1,0	450 A	370 A	230 A	a	1	3571.000
10 x 24,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	b	1	3572.000
5 x 32,0 x 1,0	550 A	470 A	280 A	b	2/3	3573.000
10 x 32,0 x 1,0	1000 A	800 A	460 A	c	2/3	3574.000
5 x 40,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	b	2/3	3575.000
10 x 40,0 x 1,0	1200 A	950 A	500 A	c	2/3	3576.000
5 x 50,0 x 1,0	900 A	700 A	400 A	b	2/3	3577.000
10 x 50,0 x 1,0	1400 A	1000 A	600 A	c	2/3	3578.000
10 x 63,0 x 1,0	1600 A	1240 A	715 A	d	2/3	3579.000

¹⁾ Nombre de lamelles x largeur des lamelles x épaisseur des lamelles

²⁾ La température de conduction des barres de cuivre plates lamellées se détermine en additionnant la valeur de la température ambiante et celle de l'augmentation de température.

Exemple :

SV 3565.000 est soumise à un courant de 220 A. Il en résulte une augmentation de température de 30 K. A une température ambiante de 35°C, on obtient comme valeur de la température de conduction 35°C + 30 K = 65°C.

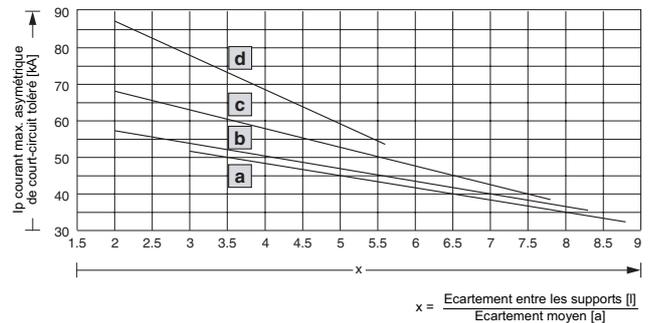
Diagrammes de tenue aux courts-circuits

Base d'homologation :
VDE 0660 partie 500/CEI 60 439-1.

Essai réalisé :
Test de résistance mécanique aux
courts-circuits selon CEI 60 430-1.

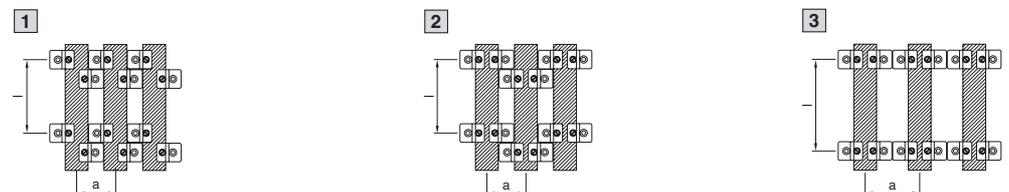
La distance entre les supports (l) ainsi que l'écartement moyen (a) doivent être compris entre les valeurs min./max.

Le courant maximal asymétrique de court-circuit toléré I_p sera déterminé à l'aide du rapport l/a en utilisant les courbes a à d. Veiller à respecter le type de montage prescrit.



Courbe	Distance entre les supports (l) en mm		Ecartement moyen (a) en mm	
	min.	max.	min.	max.
a	150	300	34	60
b	150	350	42	85
c	200	400	51	85
d	200	450	81	100

Type de montage avec le support universel SV 3079.000



2.6 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC

pages 396 – 399

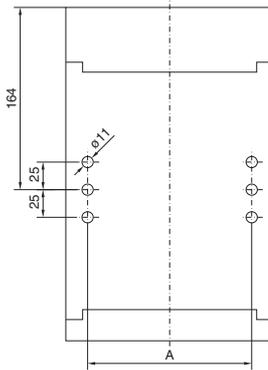
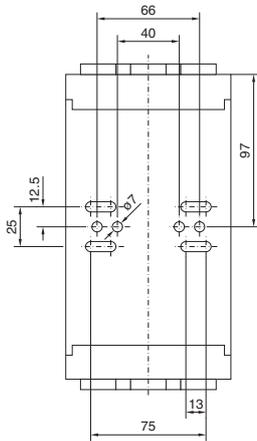
Cotes de perçages

Taille 00 (SV 9344.000 – 9344.050)

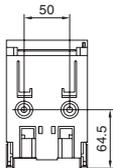
Taille 1 (SV 9344.100 – 9344.150)

Taille 2 (SV 9344.200 – 9344.250)

Taille 3 (SV 9344.300 – 9344.350)



Taille 000 (SV 3431.000)



Taille	A
1	150
2	166
3	195

Adaptateurs de jeux de barres 100 mm

pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC, tailles 1 à 3 à installer sur plaque de montage
page 390

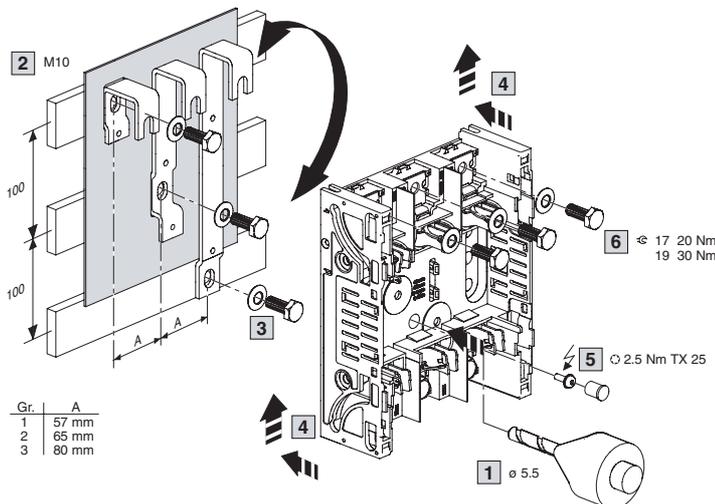
Schéma de montage



17/19



TX 25



Gr.	A
1	57 mm
2	65 mm
3	80 mm

Gr. = Taille

Remarque :

Pour monter les interrupteurs-sectionneurs HPC de taille 1 à 3 sur des jeux de barres de 100 mm d'entraxe, commencer par exécuter un perçage de fixation supplémentaire (d = 5,5 mm) sur le boîtier de l'interrupteur, conformément à l'étape n° 1 du schéma ci-contre. Monter ensuite l'adaptateur de jeux de barres sur le jeu de barres à l'aide de vis M10, voir étapes n° 2 et 3, puis fixer l'interrupteur-sectionneur sur l'adaptateur conformément aux étapes n° 4 à 6.

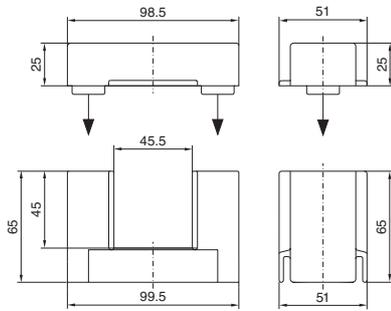
Distribution de courant

Rittal Ri4Power Forme 1

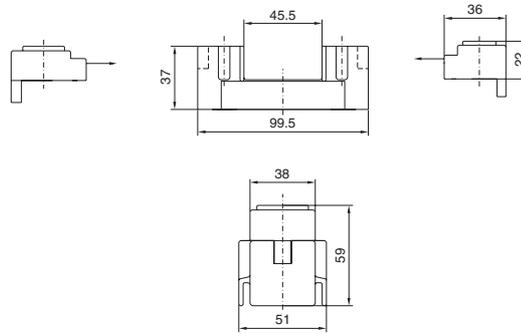
2.8 Composants

Maxi-PLS 1600 A/2000 A page 422

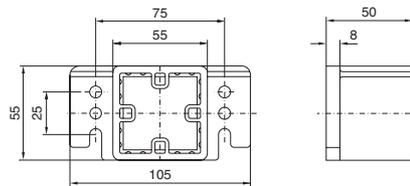
Supports de jeux de barres
Référence SV 9640.000, SV 9649.000



Support de jeux de barres superposables pour montage d'appareillage sur toute la hauteur
Référence SV 9640.160

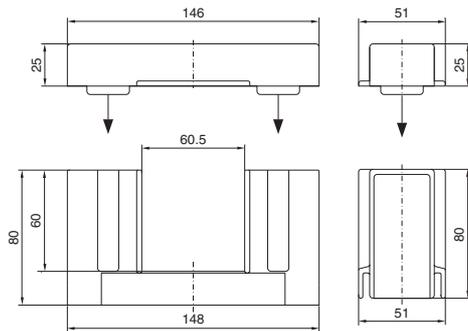


Supports frontaux
Référence SV 9640.010, SV 9649.010

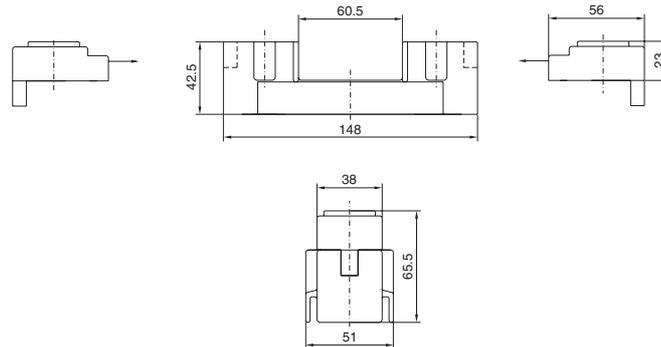


Maxi-PLS 3200 A page 436

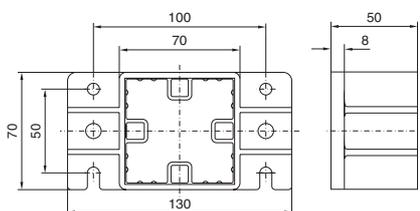
Supports de jeux de barres
Référence SV 9650.000, SV 9659.000



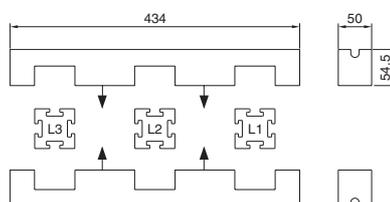
Support de jeux de barres superposables pour montage d'appareillage sur toute la hauteur
Référence SV 9650.160



Supports frontaux
Référence SV 9650.010, SV 9659.010



Stabilisateur
Référence SV 9650.140

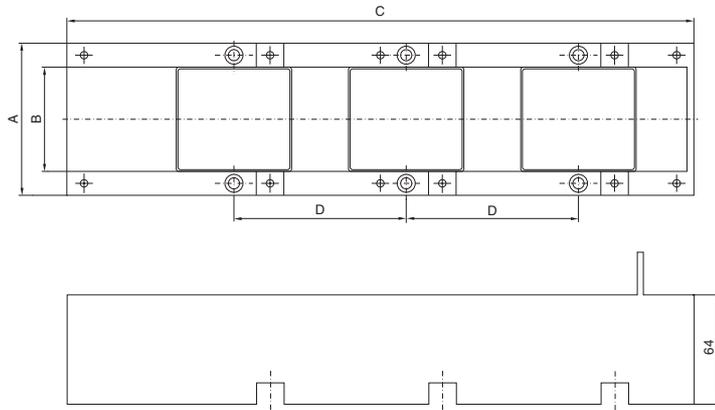


2.8 Eléments de raccordement

Maxi-PLS jusqu'à 1600 A/2000 A page 423

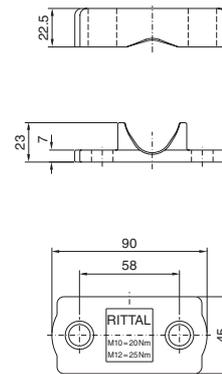
Maxi-PLS jusqu'à 3200 A page 437

Châssis d'isolation

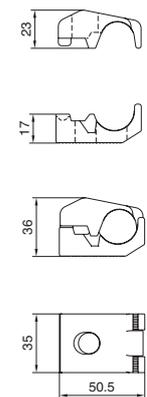


Référence SV	A	B	C	D	E
9640.020	89	61	346	100	89
9650.020	89	61	479	150	94
9650.030	129	101	479	150	94

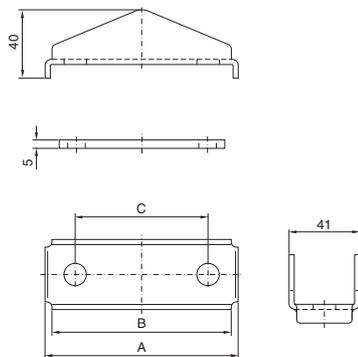
Bornes de raccordement
Référence
SV 9640.320,
SV 9650.320



Borne de raccordement
Référence
SV 9640.325

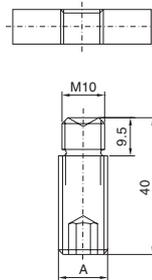


Plaques de raccordement

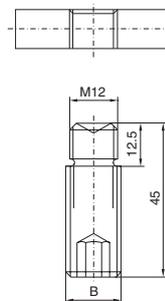


Référence SV	Taille	A	B	C	Vis à têtes rectangulaires	Couple de serrage
9640.330	1	81	73	46	M10	20 Nm
9640.340	2	112	104	77	M10	25 Nm
9640.350	3	149	141	114	M10	30 Nm
9650.330	1	81	73	46	M12	25 Nm
9650.340	2	112	104	77	M12	30 Nm
9650.350	3	149	141	114	M12	35 Nm

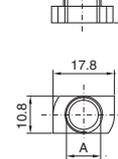
Boulons de raccordement
(2000 A)



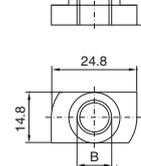
Boulons de raccordement
(3200 A)



Ecrous coulissants
(2000 A)



Ecrous coulissants
(3200 A)



Référence SV	A	B
9640.370	M12	-
9640.380	M16	-
9650.370	-	M12
9650.380	-	M16

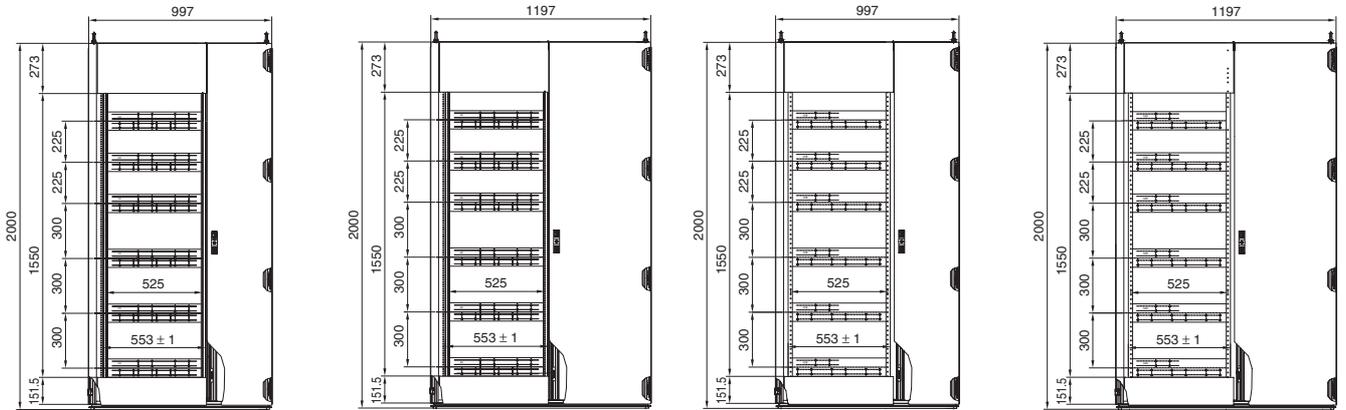
Référence SV	A	B
9640.900	M6	-
9640.910	M8	-
9640.920	M10	-
9650.900	-	M6
9650.910	-	M10
9650.920	-	M12

Distribution de courant

Rittal Ri4Power Forme 1

2.8 Armoires électriques TS 8-SV

pour coupe-circuit à fusibles HPC, 4 pôles page 443



Référence SV	Profondeur en mm	Pour ¹⁾
9649.645	600	B
9659.645	800	B

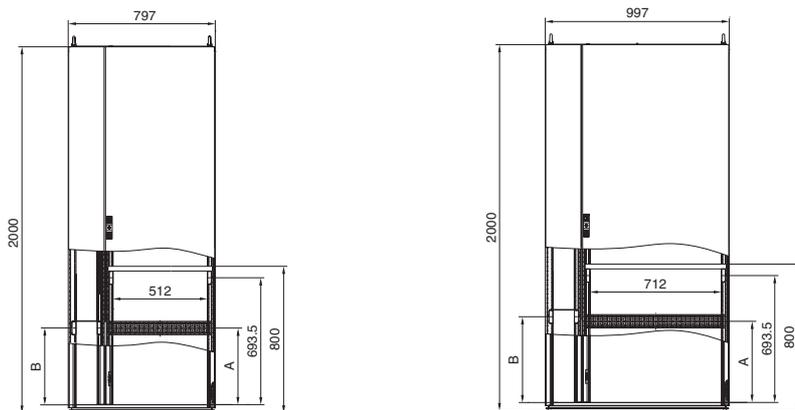
Référence SV	Profondeur en mm	Pour ¹⁾
9649.655	600	B
9659.655	800	B

Référence SV	Profondeur en mm	Pour ¹⁾
9649.665	600	A
9659.665	800	A

Référence SV	Profondeur en mm	Pour ¹⁾
9649.675	600	A
9659.675	800	A

¹⁾ Coupe-circuit à fusibles de marque A = ABB SlimLine, B = Jean Müller SASIL

pour tableaux généraux page 445



Référence SV	Profondeur en mm	A en mm	B en mm
9660.305	600	418,5	406

Référence SV	Profondeur en mm	A en mm	B en mm
9660.355	600	443,5	456
9649.685	600	418,5	406
9659.695	800	443,5	456

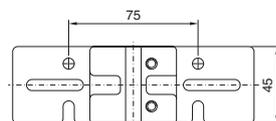
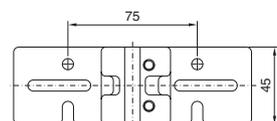
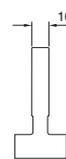
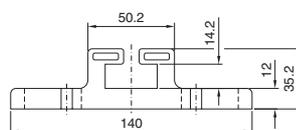
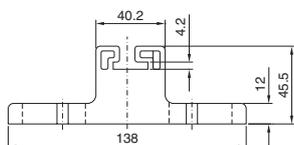
Composants destinés aux tableaux de coupe-circuit à fusibles HPC page 444

Supports de barres en T jusqu'à 800 A
Référence SV 9660.000/010,
SV 9649.100/110

Supports de barres en T jusqu'à 1600 A
Référence SV 9660.100/010,
SV 9659.100/110

Jeux de barres en T, en E-Cu
jusqu'à 800 A
Référence SV 9660.030,
SV 9649.130

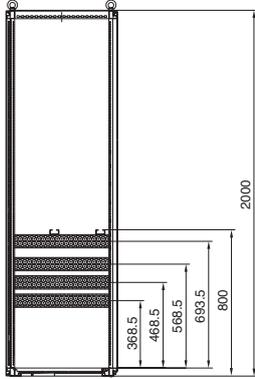
Jeux de barres en T, en E-Cu
jusqu'à 1600 A
Référence SV 9660.130,
SV 9659.130



2.8 Armoires électriques TS 8-SV

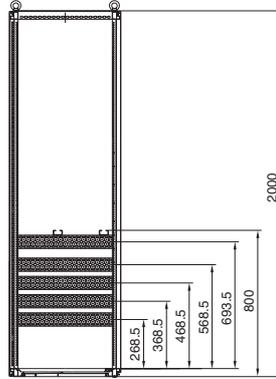
pour alimentation et départ, 3 pôles page 438, 4 pôles page 439

3 pôles



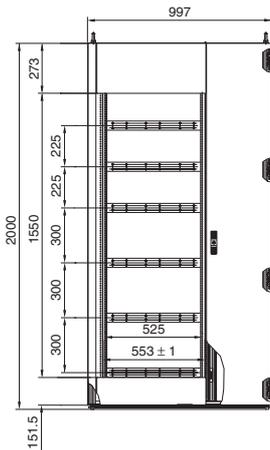
Référence SV	Largeur en mm	Profondeur en mm	Porte(s)
9660.665	600	600	1
9660.675	600	600	3
9660.865	800	600	1
9660.875	800	600	3

4 pôles

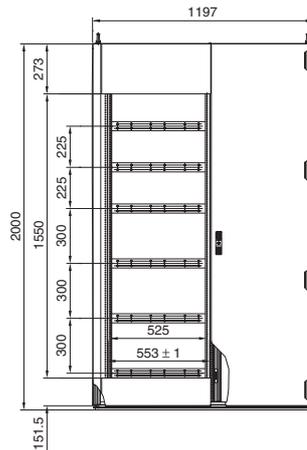


Référence SV	Largeur en mm	Profondeur en mm	Porte(s)
9649.625	800	600	1
9649.635	800	600	3
9659.625	800	800	1
9659.635	800	800	3

pour coupe-circuit à fusibles HPC, 3 pôles page 442



Référence SV	Profondeur en mm	Pour ¹⁾
9660.515	600	A
9660.415	600	B



Référence SV	Profondeur en mm	Pour ¹⁾
9660.545	600	A
9660.445	600	B

¹⁾ Coupe-circuit à fusibles HPC de marque
 A = ABB SlimLine,
 B = Jean Müller SASIL

Distribution de courant

Rittal Ri4Power Forme 1

2.8 Armoires électriques TS 8-SV

pour alimentation et départ page 438

Système de jeux de barres Maxi-PLS (alimentation)		1600 A	2000 A	3200 A		
Caractéristiques électriques	Tension assignée	Tension d'isolation assignée U_i	1000 V			EN 60 439-1
		Tension de régime nominale U_e	690 V			
		Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	8 kV			
		Catégorie de surtension	IV			
		Taux d'encrassement	3			
	Fréquence assignée	50 Hz				
	Courant assigné (jeu de barres principal)	Courant assigné I_e	1400 A	1700 A	2100 A	pour IP 54
			1900 A	2000 A	2600 A	pour IP 2X ¹⁾
		–	2500 A	3000 A	pour IP 2X ²⁾	
		–	–	3200 A	³⁾	
	Résistance aux courants de crête I_{pk}	110 kA		165 kA (264 kA) ⁴⁾	EN 60 439-1	
	Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}	50 kA		70 kA (124 kA) ⁴⁾		
	Essais en présence d'arcs électriques parasites	Courant de court-circuit présumé max.	50 kA		70 kA	EN 61 641
Tension d'essai		420 V				
Durée d'arc électrique tolérée		0,3 sec.				
Caractéristiques mécaniques	Dimensions	Largeur d'armoire	600/800 mm			
		Hauteur d'armoire	2000 mm ⁵⁾			
		Profondeur d'armoire	600 mm ⁵⁾			
	Trame	25 mm				
	Indice de protection	Max. IP 54			EN 60 529/09.2000	
	Forme de construction	1			EN 60 439-1	
	Revêtement de surface/matériau	Ossature d'armoire	Apprêt par trempé électrophorèse			
		Habillage (toit en tôle, panneau arrière)	Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre à l'extérieur teinte RAL 7035			
		Systèmes de fixation	Acier inoxydable			
		Rails et châssis système	Tôle d'acier zinguée			
Jeux de barres	Matériau	E-Cu 57 nu				
	Dimension extérieur (section)	45 x 45 mm (1000 mm ²)	45 x 45 mm (1380 mm ²)	60 x 60 mm (2700 mm ²)		
Conditions de fonctionnement et conditions ambiantes	Température ambiante	Valeur max. courte durée	+40°C			
		Valeur max. moyenne sur 24 h	+35°C			
		Valeur minimale	-5°C			
	Conditions atmosphériques	Normales				
		Humidité relative de l'air	50 % à 40°C			
			Fonctionnement possible jusqu'à 1000 m d'altitude			

¹⁾ Lorsqu'on utilise un filtre de sortie d'air SK 3326.207 et un toit avec fentes d'aération SV 9660.235/245

²⁾ Lorsqu'on utilise un ventilateur à filtre SK 3327.107 (700 m³/h) et un toit avec fentes d'aération SV 9660.235/245

³⁾ Jeux de barres dans une ossature ouverte (convection libre de l'air) ou sous ambiance climatisée pour maintenir la température voulue à l'intérieur de l'armoire

⁴⁾ En utilisant le stabilisateur SV 9650.140

⁵⁾ Dimensions différentes sur demande

2.8 Armoires électriques TS 8-SV

pour coupe-circuit à fusibles HPC pages 440/441

Système de jeux de barres Maxi-PLS (système de 185 mm installé dans la partie postérieure de l'armoire)		1600 A	2000 A	3200 A			
Caractéristiques électriques	Tension assignée	Tension d'isolation assignée U_i	1000 V			EN 60 439-1	
		Tension de régime nominale U_e	690 V				
		Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	8 kV				
		Catégorie de surtension	IV				
		Taux d'encrassement	3				
		Fréquence assignée	50 Hz				
	Courant assigné (jeu de barres principal)	Courant assigné I_e		1400 A	1700 A	2100 A	pour IP 54
				1900 A	2000 A	2600 A	pour IP 2X ¹⁾
				–	2500 A	3000 A	pour IP 2X ²⁾
				–	–	3200 A	³⁾
	Résistance aux courants de crête I_{pk}	143 kA ⁴⁾		176 kA ⁵⁾			
	Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}	65 kA ⁴⁾		80 kA ⁵⁾			
Essais en présence d'arcs électriques parasites	Courant de court-circuit présumé max.	50 kA		70 kA			
	Tension d'essai	420 V			EN 61 641		
	Durée d'arc électrique tolérée	0,3 sec.					
Caractéristiques mécaniques	Dimensions	Largeur d'armoire	600/800/1000/1200 mm				
		Hauteur d'armoire	2000 mm ⁶⁾				
		Profondeur d'armoire	500/600/800 mm				
		Trame	25 mm				
	Indice de protection		Max. IP 54			EN 60 529/ 09.2000	
	Forme de construction		1			EN 60 439-1	
	Revêtement de surface/ matériau	Ossature d'armoire	Apprêt par trempé électrophorèse				
		Habillage (toit en tôle, panneau arrière)	Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre à l'extérieur teinte RAL 7035				
		Systèmes de fixation	Acier inoxydable				
		Rails et châssis système	Tôle d'acier zinguée				
Jeux de barres	Matériau	E-Cu 57 nu					
	Dimension extérieur (section)	45 x 45 mm (1380 mm ²)		60 x 60 mm (2700 mm ²)			
Conditions de fonctionnement et conditions ambiantes	Température ambiante	Valeur max. courte durée	+40°C			EN 60 439-1	
		Valeur max. moyenne sur 24 h	+35°C				
		Valeur minimale	-5°C				
	Conditions atmosphériques	Normales				EN 60 439-1	
		Humidité relative de l'air	50 % à 40°C				
			Fonctionnement possible jusqu'à 1000 m d'altitude				

¹⁾ Lorsqu'on utilise un filtre de sortie d'air SK 3326.207 et un toit avec fentes d'aération SV 9660.235/.245/.255/.265

²⁾ Lorsqu'on utilise un ventilateur à filtre SK 3327.107 (700 m³/h) et un toit avec fentes d'aération SV 9660.235/.245/.255/.265

³⁾ Jeux de barres dans une ossature ouverte (convection libre de l'air) ou sous ambiance climatisée pour maintenir la température voulue à l'intérieur de l'armoire

⁴⁾ En utilisant le jeux de barres SV 9640.160

⁵⁾ En utilisant le jeux de barres SV 9650.160

⁶⁾ Hauteur d'armoire 1800 et 2200 mm sur demande

Distribution de courant

Rittal Ri4Power Forme 1

2.8 Armoires électriques TS 8-SV

pour coupe-circuit à fusibles HPC pages 442 à 443

Barres en T		800 A	1600 A		
Caractéristiques électriques	Tension assignée	Tension d'isolation assignée U_i	1000 V	EN 60 439-1	
		Tension de régime nominale U_e	690 V		
		Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	8 kV		
		Catégorie de surtension	IV		
		Taux d'encrassement	3		
	Courant assigné (jeu de barres principal)	Fréquence assignée	50 Hz		
		Courant assigné I_e	1000 A	1600 A	pour IP 3X
		Résistance aux courants de crête I_{pk}	110 kA		
	Essais en présence d'arcs électriques parasites	Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}	50 kA		
		Courant de court-circuit présumé max.	50 kA		
Tension d'essai		420 V		EN 61 641	
Caractéristiques mécaniques	Dimensions	Largeur d'armoire	1000/1200 mm		
		Hauteur d'armoire	2000 mm ¹⁾		
		Profondeur d'armoire	600 mm ¹⁾		
		Trame	25 mm		
	Indice de protection		IP 3X		EN 60 529/09.2000
	Forme de construction		1		EN 60 439-1
	Revêtement de surface/matériau	Ossature d'armoire	Apprêt par trempé électrophorèse		
		Habillage (toit en tôle, panneau arrière)	Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre à l'extérieur teinte RAL 7035		
		Rails et châssis système	Tôle d'acier zinguée		
		Systèmes de fixation	Acier inoxydable		
Jeux de barres	Matériau	E-Cu 57 nu			
	Largeur de la patte de contact	10 mm			
	Section	470 mm ²⁾	910 mm ²⁾		
Conditions de fonctionnement et conditions ambiantes	Température ambiante	Valeur max. courte durée	+40°C	EN 60 439-1	
		Valeur max. moyenne sur 24 h	+35°C		
		Valeur minimale	-5°C		
	Conditions atmosphériques	Normales			
		Humidité relative de l'air	50 % à 40°C		EN 60 439-1
		Fonctionnement possible jusqu'à 1000 m d'altitude			

¹⁾ Dimensions différentes sur demande.

2.8 Armoires électriques TS 8-SV

pour tableaux généraux basse tension certifiés page 445

Système de jeux de barres Maxi PLS (tableau général BT)		1600 A	2000 A	3200 A		
Caractéristiques électriques	Tension assignée	Tension d'isolation assignée U_i	1000 V			EN 60 439-1
		Tension de régime nominale U_e	690 V			
		Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	8 kV			
		Catégorie de surtension	IV			
		Taux d'encrassement	3			
		Fréquence assignée	50 Hz			
	Courant assigné (jeu de barres principal)	Courant assigné I_e	1400 A	1700 A	2100 A	pour IP 54
			1900 A	2000 A	2600 A	pour IP 2X ¹⁾
		–	2500 A	3000 A	pour IP 2X ²⁾	
		–	–	3200 A	³⁾	
		Résistance aux courants de crête I_{pk}	110 kA			
		Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}	50 kA			
Essais en présence d'arcs électriques parasites	Courant de court-circuit présumé max.	50 kA		70 kA	EN 61 641	
	Tension d'essai	420 V				
	Durée d'arc électrique tolérée	0,3 sec.				
Caractéristiques mécaniques	Dimensions	Largeur d'armoire	800 mm ⁴⁾		1000 mm ⁴⁾	
		Hauteur d'armoire	2000 mm ⁴⁾		2000 mm ⁴⁾	
		Profondeur d'armoire	600 mm ⁴⁾		600 mm ⁴⁾	
		Trame	25 mm			
	Indice de protection	Max. IP 54			EN 60 529/09.2000	
	Forme de construction	1			EN 60 439-1	
	Revêtement de surface/matériau	Ossature d'armoire	Apprêt par trempé électrophorèse			
		Habillage (toit en tôle, panneau arrière)	Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre à l'extérieur teinte RAL 7035			
		Systèmes de fixation	Acier inoxydable			
		Rails et châssis système	Tôle d'acier zinguée			
Jeux de barres	Matériau	E-Cu 57 nu				
	Dimension extérieur (section)	45 x 45 mm (1000 mm ²)	45 x 45 mm (1380 mm ²)	60 x 60 mm (2700 mm ²)		
Conditions de fonctionnement et conditions ambiantes	Température ambiante	Valeur max. courte durée	+40°C			EN 60 439-1
		Valeur max. moyenne sur 24 h	+35°C			
		Valeur minimale	-5°C			
	Conditions atmosphériques	Normales				EN 60 439-1
		Humidité relative de l'air	50 % à 40°C			
			Fonctionnement possible jusqu'à 1000 m d'altitude			

¹⁾ Lorsqu'on utilise un filtre de sortie d'air SK 3326.207 et un toit avec fentes d'aération SV 9660.255

²⁾ Lorsqu'on utilise un ventilateur à filtre SK 3327.107 (700 m³/h) et un toit avec fentes d'aération SV 9660.235/.245/.255

³⁾ Jeux de barres dans une ossature ouverte (convection libre de l'air) ou sous ambiance climatisée pour maintenir la température voulue à l'intérieur de l'armoire

⁴⁾ Dimensions différentes sur demande

Planification et projection conformes aux prescriptions

Les répartitions et les installations de distribution basse tension doivent être adaptées aux conditions de fonctionnement de leur lieu d'implantation final – ce principe fondamental doit être à la base de toute conception. L'utilisateur de l'installation et le fabricant devront donc en premier lieu définir les conditions de fonctionnement et d'environnement. En règle générale, l'utilisateur ou le bureau d'étude correspondant transmet ensuite au fabricant toutes les caractéristiques électriques nécessaires de l'alimentation-réseau et des départs-répartiteur. Ces données sont absolument indispensables pour pouvoir concevoir et construire, de façon économique, une installation parfaitement adaptée aux impératifs techniques.

Conditions de fonctionnement et d'environnement significatives

- Tension de régime nominale U_e
- Fréquence du réseau f_N
- Tension d'isolation assignée U_i
- Courant nominal des jeux des barres I_{sas}
- Courant nominal côté alimentation I_{zu}
- Résistance aux courants de crête I_{pk}
- Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}
- Température ambiante ϑ
- Exigences atmosphériques : humidité relative de l'air et température
- Indice de protection de l'installation complète IP . . .
- Données selon DIN EN 60 529/09.2000
- Catégorie d'isolation

Données de base essentielles pour la planification et la projection

- Prescriptions ou directives régionales ou internationales
- Conditions techniques de raccordement (CTR) de l'entreprise d'électricité compétente
- Exigences spécifiques imposées par l'utilisateur
- Mesures de protection en fonction du réseau/ configuration du réseau
- Tension nominale et fréquence
- Courant assigné en tenant compte du nombre de conducteurs (alimentation et jeux de barres)
- Tension d'isolation
- Courant de court-circuit sur site de montage
- Position du câble d'alimentation (venant du haut ou du bas)
- Nombre de câbles d'alimentation et de conducteurs avec indication du modèle et de la section
- Nombre de départs avec indication des charges et spécification des câbles de départ (modèle et section)
- Indication des facteurs de simultanéité et des facteurs de charge pour tous les récepteurs côté départ

2.

Distribution de courant

Facteur de charge

Le facteur de charge d'une combinaison d'appareils de distribution ou d'une partie de cette combinaison (p. ex. une zone), comprenant plusieurs circuits principaux, est le rapport entre la somme maximale de tous les courants susceptibles de circuler dans les circuits principaux en question à un moment donné et la somme des courants nominaux de tous les circuits principaux ou de la partie prise en considération.

Nombre de circuits principaux	Facteur de charge
2 et 3	0,9
4 et 5	0,8
6 et 7	0,7
10 et plus	0,6

Courants nominaux et courants de court-circuit des transformateurs standardisés

Tension nominale $U_N = 400$ V	400 V		
Tension de court-circuit U_k	4 % ¹⁾		6 % ²⁾
Puissance nominale S_{NT} [kVA]	Courant nominal I_N [A]	Courant de court-circuit I_k ³⁾ [kA]	
50	72	1,89	1,20
100	144	3,61	2,41
160	230	5,77	3,85
200	288	7,22	4,81
250	360	9,02	6,01
315	455	11,36	7,58
400	589	14,43	9,62
500	722	18,04	12,03
630	910	22,73	15,15
800	1156	28,86	19,24
1000	1444	36,08	24,05
1250	1805	45,09	30,06
1600	2312	57,72	38,48
2000	2882	72,15	48,10

¹⁾ $U_k = 4$ % normé selon DIN 42 503 pour $S_{NT} = 50 \dots 630$ kVA

²⁾ $U_k = 6$ % normé selon DIN 42 511 pour $S_{NT} = 100 \dots 1600$ kVA

³⁾ I_k = Courant initial symétrique de court-circuit du transformateur lors du raccordement à un réseau avec capacité en court-circuit illimitée

Différence de fabrication entre ES et EDS

Les répartitions et installations de distribution basse tension réalisées à l'aide des composants SV de Rittal sont basées sur les prescriptions de la norme :

DIN EN 60 439-1 (DIN VDE 0660 partie 500) concernant les combinaisons d'appareils de distribution basse tension – exigences imposées aux ensembles de série (homologués) et ensembles dérivés de série (partiellement homologués).

Cette norme distingue deux formes de combinaisons :

- Les ensembles d'appareils de distribution de série (ES) et
- les ensembles d'appareils de distribution dérivés de série (EDS).

Explication :

Les ensembles d'appareils de distribution de série (ES)

sont des combinaisons d'appareils de distribution ou des parties de cette combinaison (p. ex. des unités fonctionnelles ou des unités de montage), qui ne présentent aucune différence notable avec le modèle ou le système d'origine de la combinaison d'appareils de distribution vérifiée selon les directives de la norme.

Les ensembles d'appareils de distribution dérivés de série (EDS)

sont des combinaisons d'appareils de distribution fabriquées individuellement ou en petit nombre pour des conditions d'application particulières et qui comprennent des éléments homologués ainsi que des éléments non homologués, à condition que ceux-ci soient dérivés (par calculs) d'unités de montage homologuées ayant subi avec succès les essais de type correspondants.

Les normes ne définissent aucune différence de qualité entre les deux modes de fabrication ES et EDS, c. à. d. qu'ils sont considérés comme équivalents.

Les deux modes de fabrication demandent néanmoins des attestations et des tests de contrôle différents.

Pour qu'une installation soit conforme aux directives et obtienne le certificat de conformité CE, il faut fournir les attestations et effectuer les tests suivants :

ES/EDS selon DIN EN 60 439-1

- Vérification des limites d'échauffement
- Vérification des propriétés diélectriques
- Résistance aux courts-circuits
- Vérification de l'efficacité du circuit de protection
- Vérification des distances d'isolement et des lignes de fuite
- Vérification du fonctionnement mécanique
- Vérification des indices de protection IP
- Inspection du câblage et un essai de fonctionnement électrique
- Essai diélectrique
- Vérification des mesures de protection

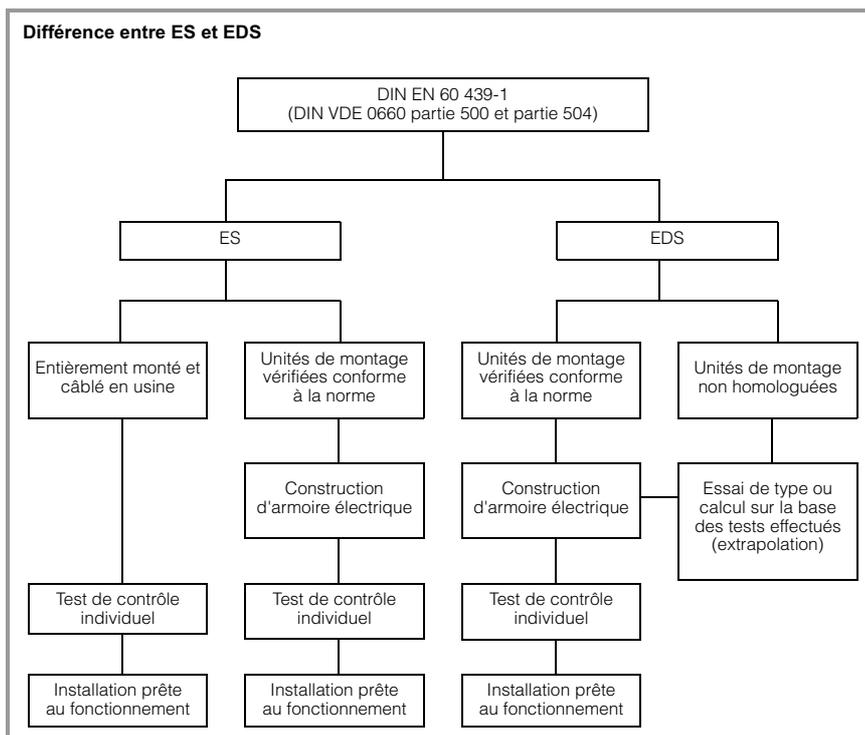
En ce qui concerne les ensembles d'appareillage de distribution de série ES, toutes les attestations sont fournies grâce à un essai de type unique et à l'essai individuel réalisé après la mise en place.

Par contre, pour les ensembles d'appareillage de distribution dérivés de série EDS, il est nécessaire de fournir toutes les justifications pour chaque installation, ce qui implique de faire les essais et les calculs sur la base des tests effectués.

Pour chaque mode de fabrication, l'étendue des essais est exposée dans le tableau 7 de la norme DIN EN 60 439-1 avec indications des numéros de paragraphes.

Les définitions imposées par la norme constituent un obstacle à la flexibilité : il n'est pas possible d'installer des appareils de commande ou de protection de marque différente ou de type différent dans une installation sans fournir une attestation sous forme de test ou de calcul. Cette attestation ne peut être fournie que par le fabricant.

Il est donc essentiel d'en tenir compte avant d'effectuer la planification et passer la commande d'une installation de distribution.



Test de contrôle individuel (Test de contrôle final de l'installation)

Selon les prescriptions de la norme DIN VDE 0100 partie 610 (essais initiaux), les installations basse tension – y compris les répartitions et les installations de distribution – doivent être soumises à un test avant leur mise en service et avant d'être réceptionnées par le client.

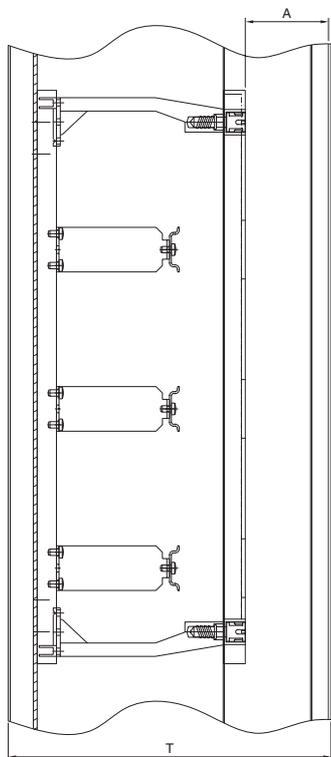
Lorsque le fabricant fournit un certificat de test, il n'est pas nécessaire de tester l'installation de distribution ou les répartitions sur le lieu d'implantation.

On préférera cette méthode économique dans tous les cas où des modifications ultérieures ne sont pas prévues sur le lieu d'implantation.

Ri4Power Forme 1

2.9 Coffrets muraux de répartition ISV

Base coffrets électriques AE page 458



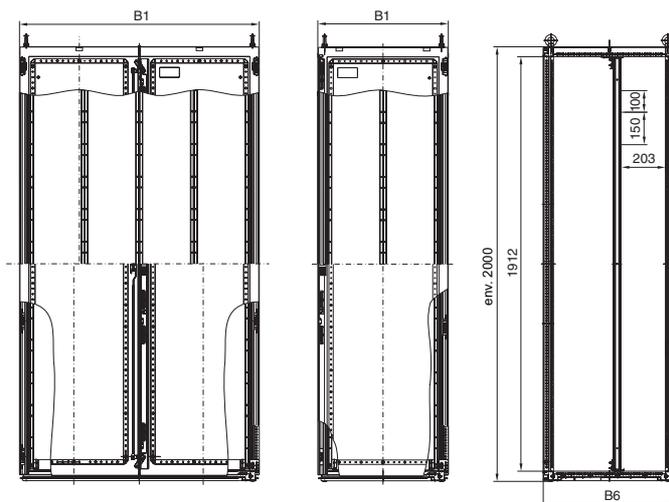
T = Profondeur

Référence SV	T en mm	A en mm
9665.805 9665.825	210	24,5
9665.815 9665.835	250	64,5
9665.845 9665.855	300	115,5

2.9 Armoires électriques TS 8-ISV

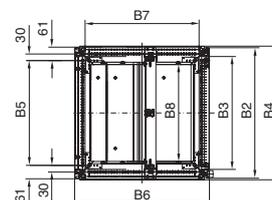
pour armoires de répartition ISV jusqu'à 630 A page 459

Caractéristiques techniques		
Courant nominal jusqu'à	400 A	630 A
Courant assigné de crête admissible I_{pk} pour un écartement max. de 300 mm entre les entraxes des supports de jeux de barres	30 kA	48 kA
Tension d'isolation assignée U_i selon VDE 0110	1000 V AC	
cos phi	0,3	
Section du conducteur extérieur P1 - P3	30 x 5 mm	30 x 10 mm
Section du conducteur neutre N	25 x 10 mm	25 x 10 mm
Section du conducteur de protection mise à la masse	12 x 10 mm	12 x 10 mm
Mesures de protection	Classe de protection 1 (avec conducteur de protection)	
Catégorie de surtension	3	3
Indice de protection IP	IP 20 sans porte, IP 55 avec porte	



Largeurs en mm								Référence SV
B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	
597	592	512	606	475	605	512	440	9665.905
847	842	762	856	725	605	512	690	9665.915
1097	1092	1012	1106	975	605	512	940	9665.925
597	592	512	606	475	405	312	440	9665.945
847	842	762	856	725	405	312	690	9665.955
1097	1092	1012	1106	975	405	312	940	9665.965

Vue de dessus, avec panneaux latéraux (B4)

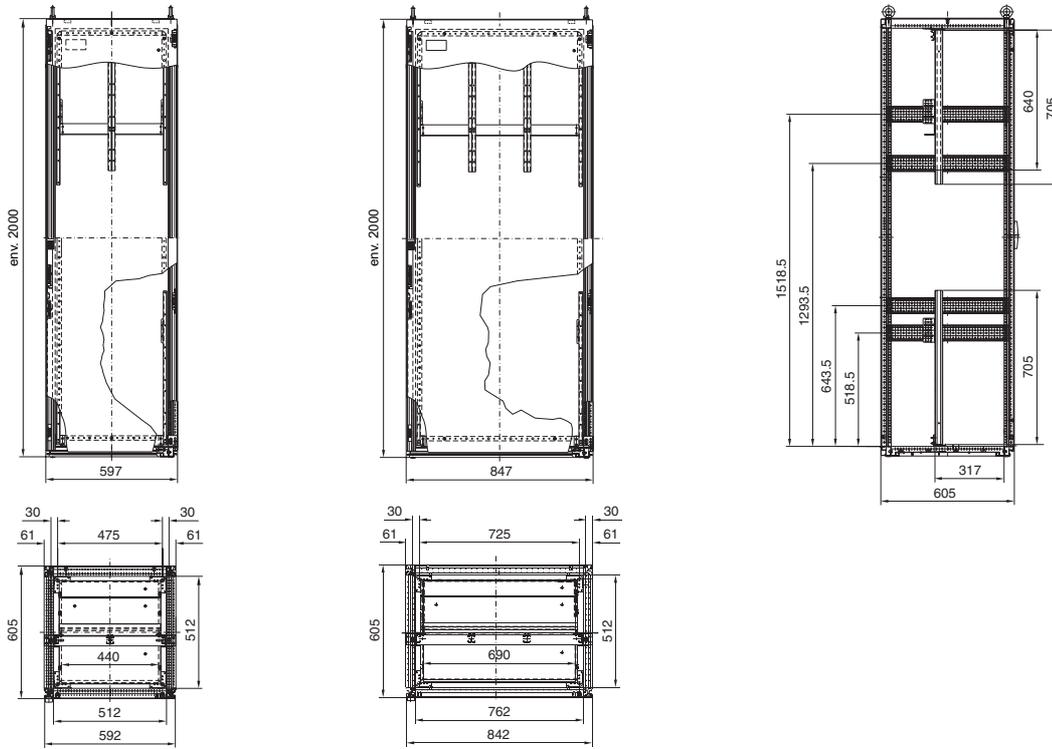


2.9 Armoires électriques TS 8-SV

pour armoires de répartition ISV jusqu'à 1600 A page 460

SV 9665.975

SV 9665.985



		Maxi-PLS 1600	Cuivre plat 80 x 10 mm		
Caractéristiques électriques	Tension assignée	Tension d'isolation assignée U_i	1000 V	EN 60 439-1	
		Tension de régime nominale U_e	690 V		
		Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	8 kV		
		Catégorie de surtension	IV		
		Taux d'encrassement	3		
	Fréquence assignée	50 Hz			
Courant assigné (jeu de barres principal)	Courant assigné I_e	1300 A	1200 A	pour IP 55	
		1600 A	1500 A	pour IP 1X ¹⁾	
		1600 A	1600 A	pour IP 54 ²⁾	
	Résistance aux courants de crête I_{pk}	105 kA		EN 60 439-1	
Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}	50 kA				
Caractéristiques mécaniques	Dimensions	Largeur d'armoire	600/850 mm		
		Hauteur d'armoire	2000 mm ³⁾		
		Profondeur d'armoire	600 mm ³⁾		
		Trame	25 mm		
	Indice de protection		Max. IP 55	EN 60 529/09.2000	
	Forme de construction		1	EN 60 439-1	
	Revêtement de surface/matériau	Ossature d'armoire	Apprêt par trempé électrophorèse		
Habillage (toit en tôle, panneau arrière)		Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre à l'extérieur teinte RAL 7035			
Systèmes de fixation		Acier inoxydable			
Jeux de barres	Rails et châssis système	Tôle d'acier zinguée			
	Matériau	E-Cu 57 nu			
	Dimension extérieur (section)	45 x 45 mm (1000 mm ²)	80 x 10 mm		
Conditions de fonctionnement et conditions ambiantes	Température ambiante	Valeur max. courte durée	+40°C		
		Valeur max. moyenne sur 24 h	+35°C		
		Valeur minimale	-5°C		
	Conditions atmosphériques	Normales			
		Humidité relative de l'air	50 % à 40°C		EN 60 439-1
		Fonctionnement possible jusqu'à 1000 m d'altitude			

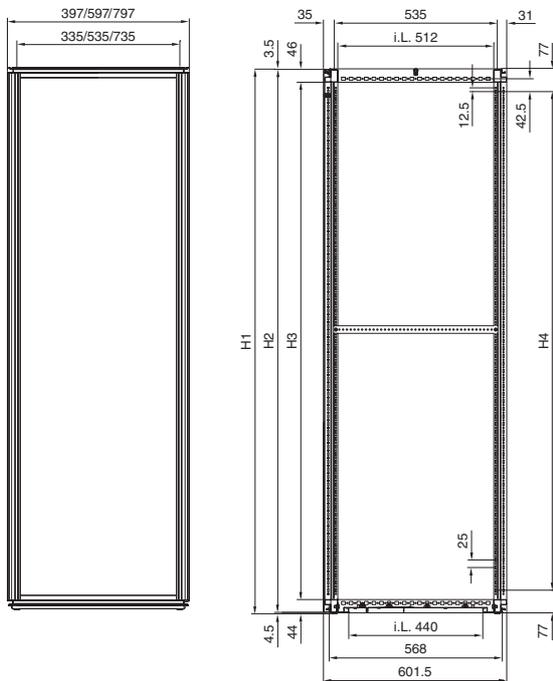
¹⁾ Lorsqu'on utilise les entretoises DK 7967.000 pour surélever le toit

²⁾ Lorsqu'on utilise un ventilateur à filtre SK 3326.107 (500 m³/h) et un filtre de sortie SK 3326.207

³⁾ Dimensions différentes sur demande

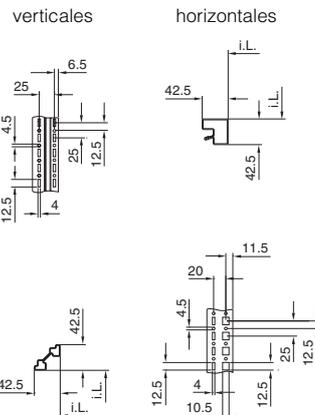
2.10 Armoires modulaires TS 8-SV

pages 472/473



H = Hauteur
i.L. = Cote de passage

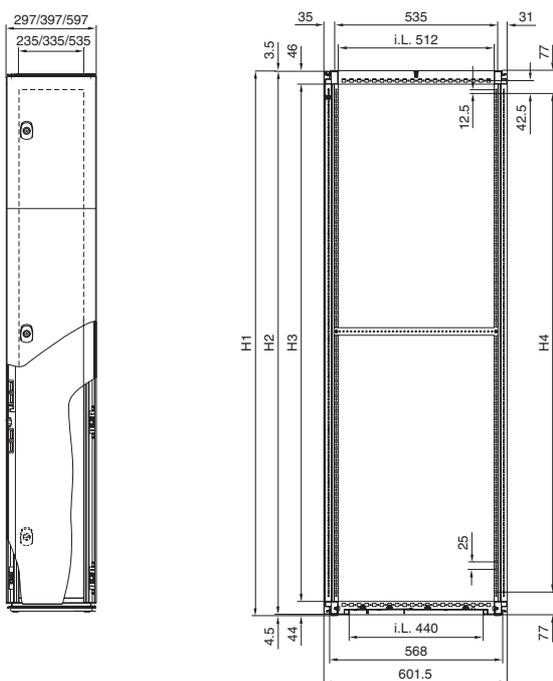
Sections des profilés



Référence SV	H1 en mm	H2 en mm	H3 en mm	H4 en mm
9670.486	1805	1797	1712	1650
9670.686	1805	1797	1712	1650
9670.886	1805	1797	1712	1650
9670.406	2005	1997	1912	1850
9670.606	2005	1997	1912	1850
9670.806	2005	1997	1912	1850
9670.426	2205	2197	2112	2050
9670.626	2205	2197	2112	2050
9670.826	2205	2197	2112	2050

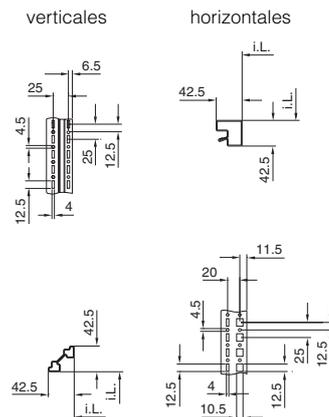
2.10 Armoires de rangement de câbles TS 8-SV

pages 474/475



H = Hauteur
i.L. = Cote de passage

Sections des profilés



Référence SV	H1 en mm	H2 en mm	H3 en mm	H4 en mm
9670.396	1805	1797	1712	1650
9670.496	1805	1797	1712	1650
9670.696	1805	1797	1712	1650
9670.316	2005	1997	1912	1850
9670.416	2005	1997	1912	1850
9670.616	2005	1997	1912	1850
9670.336	2205	2197	2112	2050
9670.436	2205	2197	2112	2050
9670.636	2205	2197	2112	2050

2.10 Armoires modulaires/Armoires de rangement de câbles TS 8-SV

pages 472 – 475

		800 A max.	1600 A max.		
Caractéristiques électriques	Tension assignée	Tension d'isolation assignée U_i	1000 V	EN 60 439-1	
		Tension de régime nominale U_e	690 V		
		Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	8 kV		
		Catégorie de surtension	IV		
		Taux d'encrassement	3		
		Fréquence assignée	50 Hz		
	Courant assigné (jeu de barres principal)	Courant assigné I_e	800 A	1150 A	pour IP 54
			860 A	1300 A	pour IP 43
			1000 A ¹⁾	1600 A ²⁾	pour IP 2X
		Résistance aux courants de crête I_{pk}	68 kA	110 kA	
	Courant assigné de courte durée admissible I_{cw}	32 kA, 1 sec.	50 kA 1 sec./50 kA 3 sec.	EN 60 439-1	
Essais en présence d'arcs électriques parasites	Courant de court-circuit présumé max.		30 kA	50 kA	
	Tension d'essai		420 V		
	Durée d'arc électrique tolérée		0,3 sec.		
Caractéristiques mécaniques	Dimensions	Largeur d'armoire	300/400/600/800 mm		
		Hauteur d'armoire	1800/2000/2200 mm		
		Profondeur d'armoire	600 mm ³⁾		
		Trame	25 mm		
	Indice de protection		Max. IP 54		
	Forme de construction		jusqu'à 4a/4b		
	Revêtement de surface/matériau	Ossature d'armoire	Apprêt par trempé électrophorèse		
		Habillage (toit en tôle, panneau arrière)	Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre à l'extérieur teinte RAL 7035		
		Rails et châssis système	Tôle d'acier zinguée		
	Jeux de barres	Matériau	E-Cu 57 nu		
Nombre de pôles		3 ou 4 pôles			
Modèle		PLS 800 (300 mm ²)/30 x 10 mm	PLS 1600 (900 mm ²)		
Conditions de fonctionnement et conditions ambiantes	Température ambiante	Valeur max. courte durée		EN 60 439-1	
		Valeur max. moyenne sur 24 h			
		Valeur minimale			
	Conditions atmosphériques	Normales		EN 60 439-1	
		Humidité relative de l'air			
		Fonctionnement possible jusqu'à 1000 m d'altitude			

¹⁾ Lorsqu'on utilise un ventilateur à filtre SK 3325.107 (130 m³/h)

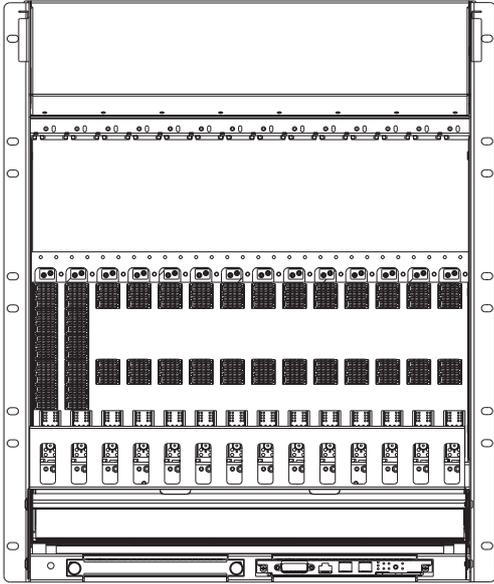
²⁾ Lorsqu'on utilise un ventilateur à filtre SK 3326.107 (550 m³/h)

³⁾ Autres dimensions sur demande

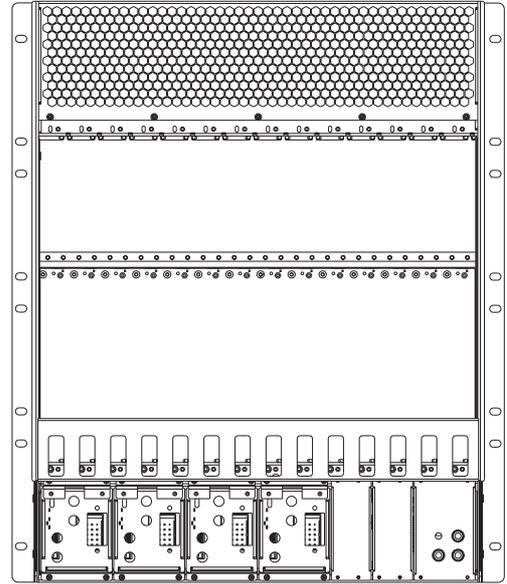
3.1 ATCA

AdvancedTCA Shelf page 490

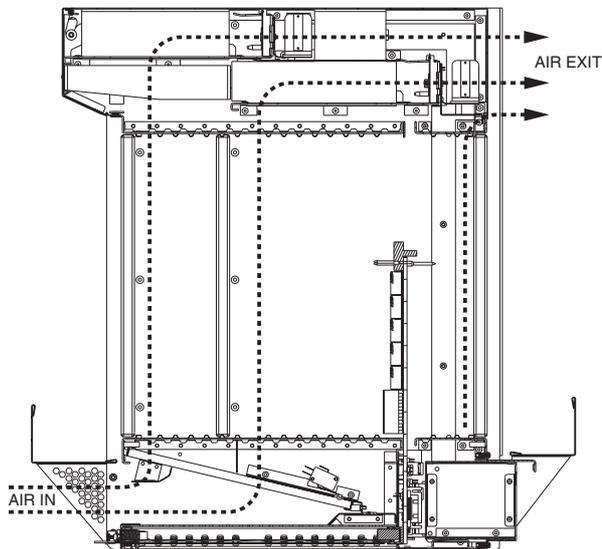
Vue de face, version VS1



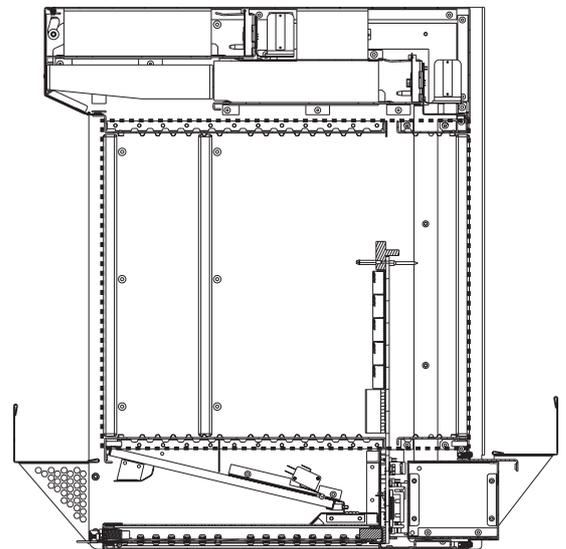
Vue arrière, version VS1



Guidage de l'air, version VS1



Equipement CEM, version VS1



3.4 Blocs d'alimentation

Blocs d'alimentation Ripac – Open frame, 250 et 400 Watt page 541

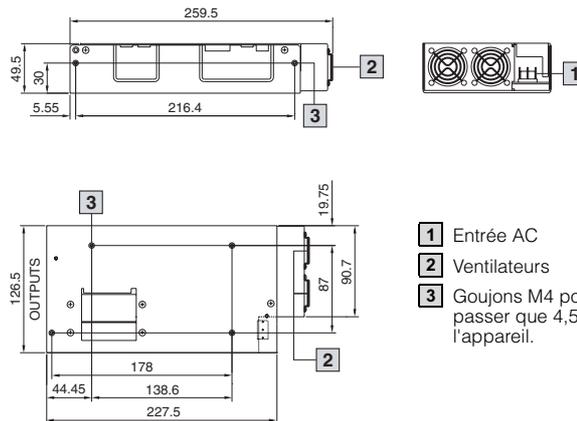
Spécifications générales

	250 Watt	400 Watt
Référence RP 35 A	3686.622	–
Référence RP 60 A	–	3686.623
Référence RP 85 A	–	3686.629
Plage de température en fonctionnement	0°C à +70°C (Derating à partir de 50°C)	0°C à +70°C (Derating à partir de 50°C, 2,5 %/K)
Température de stockage	-40°C à +85°C	-40°C à +85°C
Temps de maintien (min. à 90 V AC)	16 ms au minimum	15 ms au minimum
Refroidissement	par ventilateur	par ventilateur
Tensions d'isolation	Entrée – Sortie : 4350 V DC Entrée – Boîtier : 2350 V DC Sortie – Boîtier : 100 V DC	Entrée – Sortie : 3000 V AC Entrée – Boîtier : 1500 V AC Sortie – Boîtier : 500 V DC
Antiparasitage	EN 55 022 courbe B	EN 55 022 courbe B
Résistance aux interférences	EN 61 000-4-2 (niveau 4) EN 61 000-4-3 (niveau 3) EN 61 000-4-4 (niveau 4) EN 61 000-4-5 (niveau 3) EN 61 000-4-6 (niveau 3) EN 61 000-4-11 compliant	EN 61 000-4-2 (niveau 4) EN 61 000-4-3 (niveau 3) EN 61 000-4-4 (niveau 4) EN 61 000-4-5 (niveau 3) EN 61 000-4-6 (niveau 3) EN 61 000-4-11 compliant
Homologations	UL 1950, VDE 0805, EN 60 950, CSA 22.2, CE	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 N° 234, CE

¹⁾ Toutes les sorties sont résistantes aux courts-circuits pendant 30 sec. max.

Bloc d'alimentation Open Frame 250 Watt

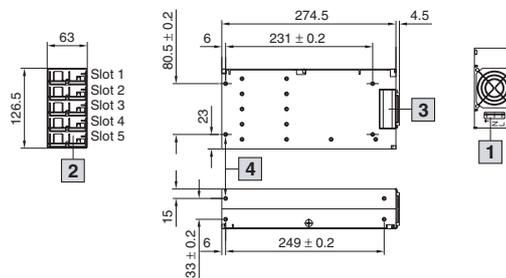
- Régulateur de commutation avec 3 sorties
- Forme de construction : pleines
- 85 – 265 V AC/120 – 340 V DC
- Antiparasitage conforme à EN 55 022 courbe B, FCC courbe B
- Homologations : EN 60 950, UL 1950, VDE 0805, CSA 22.2/CE



- 1** Entrée AC
- 2** Ventilateurs
- 3** Goujons M4 pour la fixation. Les vis ne doivent passer que 4,5 mm maximum à l'intérieur de l'appareil.

Bloc d'alimentation Open Frame 400 Watt

- Bloc d'alimentation de construction modulaire
- 3 sorties
- Plage d'entrée de tension (85 – 253 V AC)
- Facteur de puissance selon EN 61 000-3-2
- Antiparasitage conforme à EN 55 022 courbe B
- Résistance aux interférences selon EN 61 000-4-3, -5, -6 (niveau 3)
EN 61 000-4-2, -4 (niveau 4)
EN 61 000-4-11 compliant
- Montage rapide dans l'appareil final grâce à la fiche «Fast On»
- L'appareil a subi les tests de contrôle selon EN 60 950, UL 1950 et CSA 22.2 N° 234



- 1** Entrée AC
- 2** Sorties DC
- 3** Ventilateurs
- 4** Goujons M4 pour la fixation. Les vis ne doivent passer que 4,5 mm maximum à l'intérieur de l'appareil.

3.4 Blocs d'alimentation

Blocs d'alimentation Ripac – Open frame, 600 et 1000 Watt page 541

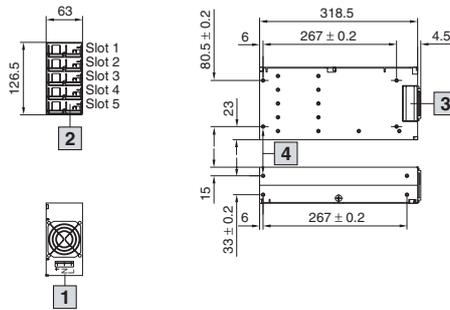
Spécifications générales

	600 Watt	1000 Watt
Référence RP 85 A	3686.624	–
Référence RP 110 A	–	3686.625
Plage de température en fonctionnement	0°C à +70°C (Derating à partir de 50°C, 2,5 %/K)	0°C à +70°C (Derating à partir de 50°C, 2,5 %/K)
Température de stockage	-40°C à +85°C	-40°C à +85°C
Temps de maintien (min. à 90 V AC)	15 ms au minimum	13 ms au minimum
Refroidissement	par ventilateur	par ventilateur
Tensions d'isolation	Entrée – Sortie : 3000 V AC Entrée – Boîtier : 1500 V AC Sortie – Boîtier : 500 V DC	Entrée – Sortie : 3000 V AC Entrée – Boîtier : 1500 V AC Sortie – Boîtier : 500 V DC
Antiparasitage	EN 55 022 courbe B	EN 55 022 courbe A
Résistance aux interférences	EN 61 000-4-2 (niveau 4) EN 61 000-4-3 (niveau 3) EN 61 000-4-4 (niveau 4) EN 61 000-4-5 (niveau 3) EN 61 000-4-6 (niveau 3) EN 61 000-4-11 compliant	EN 61 000-4-2 (niveau 4) EN 61 000-4-3 (niveau 3) EN 61 000-4-4 (niveau 4) EN 61 000-4-5 (niveau 3) EN 61 000-4-6 (niveau 3) EN 61 000-4-11 compliant
Homologations	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 N° 234, CE	EN 60 950, UL 1950, CSA 22.2 N° 234, CE

Bloc d'alimentation

Open Frame 600 Watt

- Bloc d'alimentation de construction modulaire
- 3 sorties
- Plage d'entrée de tension (85 – 253 V AC)
- Facteur de puissance selon EN 61 000-3-2
- Antiparasitage conforme à EN 55 022 courbe B
- Résistance aux interférences selon EN 61 000-4-3, -5, -6 (niveau 3)
EN 61 000-4-2, -4 (niveau 4)
EN 61 000-4-11 compliant
- Montage rapide dans l'appareil final grâce à la fiche «Fast On»
- L'appareil a subi les tests de contrôle selon EN 60 950, UL 1950 et CSA 22.2 N° 234

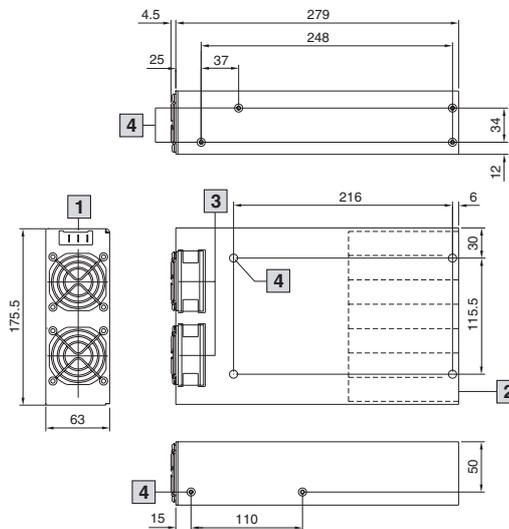


- 1 Entrée AC
- 2 Sorties DC
- 3 Ventilateurs
- 4 Goujons M4 pour la fixation.
Les vis ne doivent passer que 4,5 mm maximum à l'intérieur de l'appareil.

Bloc d'alimentation

Open Frame 1000 Watt

- Appareils extrêmement compacts avec 3 sorties
- Possibilités d'utilisation universelles grâce aux sorties réglables sur un vaste domaine
- Aucune charge de base n'est nécessaire
- Courant de pointe disponible pour le démarrage des lecteurs de disquettes (jusqu'au triple du courant nominal pendant 10 secondes)
- Résistance aux interférences selon EN 61 000-4-3, -5, -6 (niveau 3)
EN 61 000-4-2, -4 (niveau 4)
EN 61 000-4-11 compliant
- Correction du facteur de puissance selon EN 61 000-3-2
- Entrée : 85 – 265 V AC
- Antiparasitage conforme à EN 55 022 courbe A
- EN 60 950, EN 41 003, IEC 950, UL 1950, CSA 234 M 90, BS 6301
- SELV (tous les modèles < 48 V Ua)
- Entrée 48 VDC pour les applications Télécom sur demande



- 1 Entrée AC
- 2 Sorties DC
- 3 Ventilateurs
- 4 Goujons M4 pour la fixation.
Les vis ne doivent passer que 4,5 mm maximum à l'intérieur de l'appareil.

3.4 Blocs d'alimentation

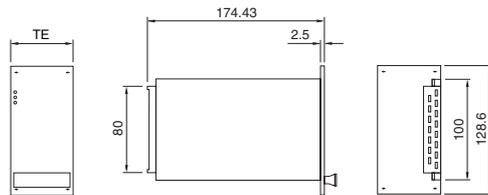
Blocs d'alimentation Ripac, enfichables page 542

Spécifications générales

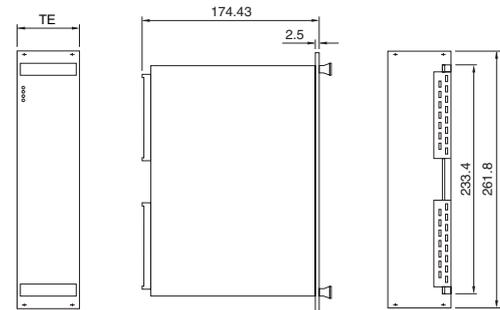
Hauteur	3 U		6 U	
Largeur (TE)	10	12	8	12
Référence RP Bloc d'alimentation	3686.469	3686.470	3686.471	3685.306
Référence RP Face avant	3685.304	3685.305	3686.472	3685.307
Plage de température en fonctionnement	0°C à +70°C en convection libre		0°C à +70°C en convection libre	
Température de stockage	-20°C à +85°C		0°C à +85°C	
Perte de puissance en surtempérature	3 %/K à partir de +50° C		3 %/K à partir de +50° C	
Poids	10 TE : 0,7 kg, 12 TE : 0,8 kg		8 TE : 1,2 kg, 12 TE : 2 kg	
Temps de maintien	> 20 ms pour charge de 100 %		> 20 ms pour charge de 100 %	
Antiparasitage	EN 50 081-1, EN 55 011/EN 55 022 courbe B le rayonnement parasite est fonction du montage		EN 50 081-1, EN 55 011/EN 55 022 courbe B le rayonnement parasite est fonction du montage	
Résistance aux interférences	EN 50 082-2 EN 61 000-4-2 degré 4 EN 61 000-4-3 degré 3 EN 61 000-4-4 degré 4 EN 61 000-4-5 degré 4 EN 61 000-4-11 compliant		EN 50 082-2 EN 61 000-4-2 degré 4 EN 61 000-4-3 degré 3 EN 61 000-4-4 degré 4 EN 61 000-4-5 degré 4 EN 61 000-4-11 compliant	
Raccordement	Connecteur H15, CEI 60 603-2, codable		2 connecteurs H15, CEI 60 603-2, codable	
Homologations, contrôles LGA	IEC 950/EN 60 950/VDE 0805 degré de protection I/VDE 0100 EN 61 000-4-3 niveau des perturbations 10 V/m EN 61 000-4-11		IEC 950/EN 60 950/VDE 0805 degré de protection I/VDE 0100 EN 61 000-4-3 niveau des perturbations 10 V/m EN 61 000-4-11	

- Tiroir partiel en 482,6 mm (19") selon IEC 60 297-3.
- Commutation automatique 115/230 V AC.
- Résistance aux courts-circuits permanents sur toutes les sorties.
- Protection contre les surchauffes.
- Signaux AC-FAIL et SYSRESET.
- Signaux Bus VME intégrés (AC-FAIL, SYSRESET).
- Homologations : EN 60 950/VDE 0805 degré de protection I, VDE 0100.
- Normes CEM EN 50 081-1 et 50 082-2.

3 U



6 U



Contact de protection terre :

il doit être relié au conducteur de protection du réseau d'alimentation !

L1/N : phase du réseau/conducteur neutre

L : raccordement de charge

F : raccordement du détecteur (Sense)

0 VL : base commune pour les sorties 1 – 3

Fonctionnement avec fil de détecteur (seulement 5 V) :

Compensation de tension max. par conducteur 0,25 V.

Le fil détecteur doit être raccordé à la charge.

Fonctionnement sans fil de détecteur :

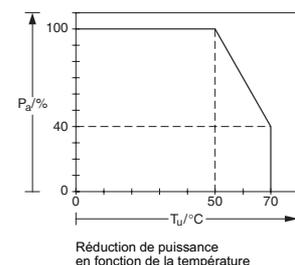
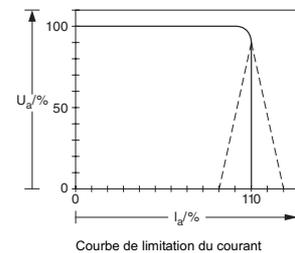
Pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil il est nécessaire de relier +5 VL à +5 VF et 0 VL à 0 VF.

Attention :

La protection contre le feu doit être assurée par le système de coffret subordonné !

Occupation des fiches H15, IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

	3 U	6 U	
PIN	Fonction	Fonction (P1)	Fonction (P2)
4	+5 VF	+5 VL	AC-FAIL
6	0 VF	+5 VL	SYSRESET
8	+5 VF	+5 VL	attribution interne
10	0 VF	+5 VL	attribution interne
12	+5 VF	+5 VF	attribution interne
14	0 VL	+5 VF	attribution interne
16	SYSRESET	-12 VL	attribution interne
18	0 VL	0 VL	proche du réseau
20	+12 VL	0 VL	proche du réseau
22	-12 VL	0 VL	proche du réseau
24	AC-FAIL	0 VL	proche du réseau
26	attribution interne (proche du réseau)	0 VL	proche du réseau
28	L1	+12 VL	L1
30	N	+12 VL	N
32	T	0 VF	T

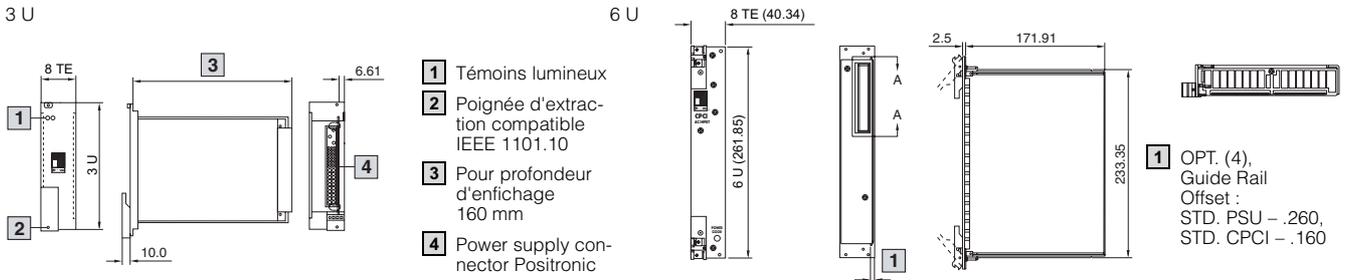


3.4 Blocs d'alimentation

Blocs d'alimentation pour CPCI, enfichables page 543

Spécifications générales

Hauteur	3 U	6 U		
Largeur (TE)	8 TE	8 TE		
Référence RP Bloc d'alimentation AC	3688.534	3688.694	3688.695	3688.528
Référence RP Bloc d'alimentation DC	3688.537	3688.655	3688.696	3688.530
Répartition du courant/N+1 pour montage en parallèle (circuit auxiliaire)	U ₁ , U ₂ et U ₃ , diodes internes, «Hotswap»			
Plage de température en fonctionnement	0° à 70°C (0° – 50 °C pleine charge), 50° à 70°C, Derating linéaire			
Refroidissement	15 cfm min. en pleine charge	90 cfm min. en pleine charge		
Température de stockage	-40°C à +85°C			
Humidité relative de l'air	< 90 % sans condensation			
Poids	env. 1 kg	env. 2,4 kg		
MTBF	150.000 h pour température ambiante de 25°C			
Poignée	Type VII, Référence RP 3686.135			
Guide-cartes	2,54 mm Offset, Référence RP 3687.832			
CEM	FCC niveau B, EN 55 022 niveau B (guidé)			FCC niveau A, EN 55 022 niveau A
Connecteurs	Positronic 47 pôles, PICMG 2.11			
Homologations	EN 60 950 A1 – A4, CSA 22.2, UL 1950, CE			



Occupation des fiches 3 U

PIN#	SEQ ¹⁾	FUNCTION
01 – 04	2	+5.0 V V 1 Output
05 – 12	2	GND V 1 + V 2 Return
13 – 18	2	+3.3 V V 2 Output
19	2	GND V 3 Return
20	2	+12.0 V V 3 Output
21	2	-12.0 V V 4 Output
22	2	RTN Signal Return
23	2	N/C No Connection (Reserved)
24	2	GND V 4 Return
25, 26	2	N/C No Connection (Reserved)
27	3	R/EN Remote Enable, Close circuit to GND
28, 29	2	N/C No Connection (Reserved)
30	2	+ S 1 +5.0 V (V 1) Remote Sense
31, 32	2	N/C No Connection (Reserved)
33	2	+ S 2 +3.3 V (V 2) Remote Sense
34	2	S-RTN Sense Return for V 1, V 2, V 3
35	3	N/C No Connection (Reserved)
36	2	+ S 3 +12.0 V (V 3) Remote Sense
37	2	N/C No Connection (Reserved)
38	2	DEG Overtemperature
39	2	R/INH Remote Enable, Close circuit to GND
40	2	N/C No Connection (Reserved)
41	3	N/C No Connection (Reserved)
42	2	PF Power Fail Signal
43	2	N/C No Connection (Reserved)
44	3	N/C No Connection (Reserved)
45	1	T Protective Earth (chassis) Safety Ground
46	2	ACC Neutral (N) AC Power Input/+DC Input
47	2	AC Line (L) AC Power Input/-DC Input

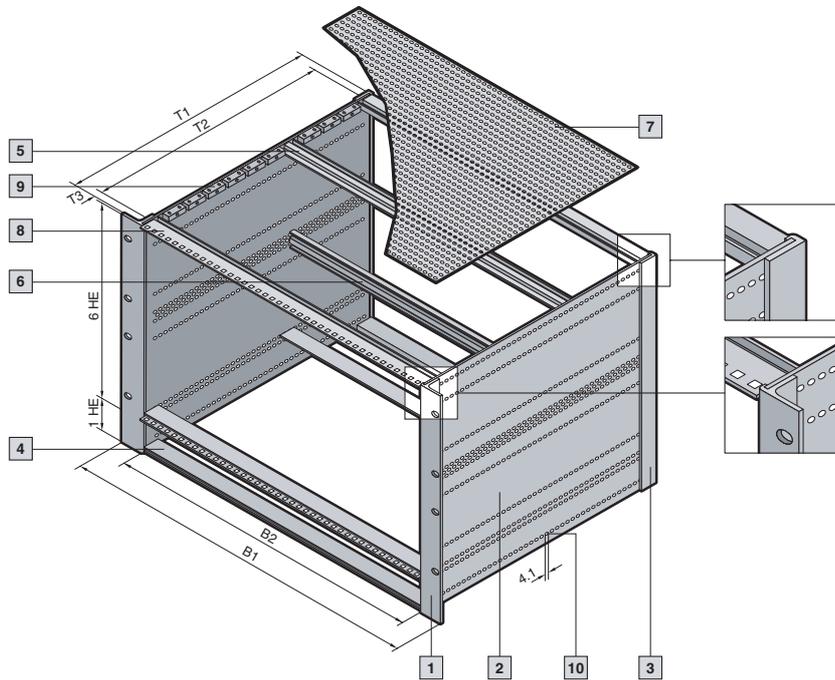
¹⁾ Contact mating sequence
1 = First to make/Last to break

Occupation des fiches 6 U

PIN#	SEQ ¹⁾	FUNCTION
01 – 04	2	+5.0 V V 1 Output
05 – 12	2	GND V 1 + V 2 Return
13 – 18	2	+3.3 V V 2 Output
19	2	GND V 3 Return
20	2	+12.0 V V 3 Output
21	2	-12.0 V V 4 Output
22	2	RTN Signal Return
23	2	N/C No Connection (Reserved)
24	2	GND V 4 Return
25, 26	2	N/C No Connection (Reserved)
27	3	R/EN Remote Enable, Close circuit to GND
28	2	N/C No Connection (Reserved)
29	2	V 1-ADJ +5.0 V Remote Voltage Adjust
30	2	+ S 1 +5.0 V (V 1) Remote Sense
31	2	N/C No Connection (Reserved)
32	2	V 2-ADJ +3.3 V Remote Voltage Adjust
33	2	+ S 2 +3.3 V (V 2) Remote Sense
34	2	S-RTN Sense Return for V 1, V 2, V 3
35	3	ISHR-1 +5.0 V (V 1) Current Share
36	2	+ S 3 +12.0 V (V 3) Remote Sense
37	2	N/C No Connection (Reserved)
38	2	DEG Overtemperature
39	2	R/INH Remote Enable, Close circuit to GND
40	2	N/C No Connection (Reserved)
41	3	ISHR-2 +3.3 V (V 2) Current Share
42	2	PF Power Fail Signal
43	2	N/C No Connection (Reserved)
44	3	ISHR-3 +12.0 V (V 3) Current Share
45	1	T Protective Earth (chassis) Safety Ground
46	2	ACC Neutral AC Power Input/+DC Input
47	2	AC Line AC Power Input/-DC Input

3.5 Bacs à cartes

Légende pour tous les bacs à cartes Ripac pages 550 – 557

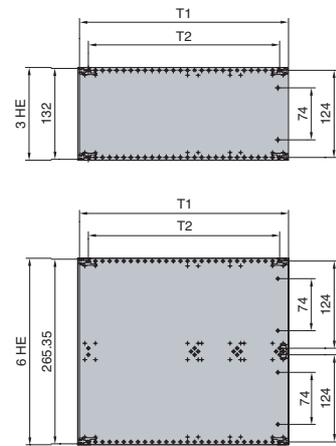


A l'exemple du Ripac Vario CEM 7 U

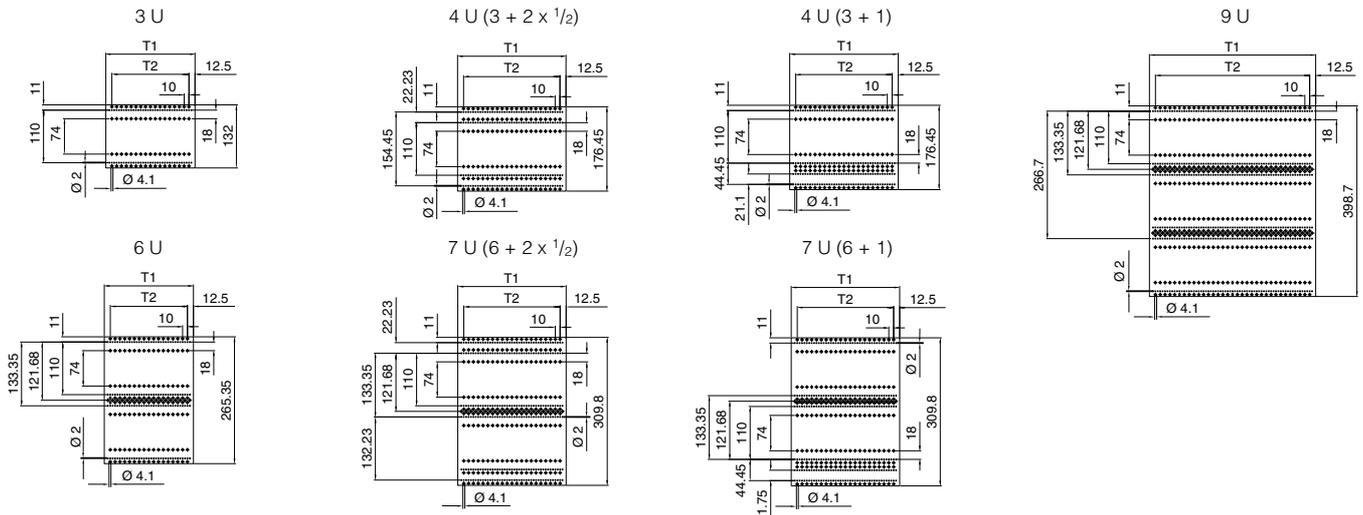
B1	482,6 mm (19")
B2	Unités de largeur (TE) (en 19" : 84 TE)
T1	Profondeur du panneau latéral
T2	Trame de montage
T3	12,5 mm (position du rail de juxtaposition frontal)
10	Perçages Ø 4,1 mm pour vis M4 x 12

Ripac ECO 3 U, 6 U – Composition de la livraison page 550

Unités de hauteur U				3	6	Page	
		T1 en mm	T2 en mm	UE			
2	Flasques	175	150	1 p.	3688.100	3688.102	561
		235	210	1 p.	3688.101	3688.103	
1	Equerres 3 U			3688.110	1 p.	2	562
				3688.111	1 p.	-	
2	Flasques			voir ci-dessus	1 p.	2	561
						2	
4	A Rails avant			3684.562	1 p.	2	563
				3684.610	1 p.	4	
5	C4 Rails arrière			3688.104	1 p.	2	567
6	D1 Rails arrière, médians			3684.582	1 p.	-	568
10	Vis de fixation M4 x 12			3684.881	1 p.	8	10



Ripac Vario, Ripac Vario CEM pages 551 – 554



3.5 Bacs à cartes

Ripac Vario, Ripac Vario CEM 3 U, 4 U, 6 U, 7 U, 9 U – Composition de la livraison pages 551 – 554

Unités de hauteur U		T1 en mm	T2 en mm	UE	3	6	9	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	Page		
2	Flasques	185	160	1 p.	3684.511	3684.529	-	-	-	-	-	-	560	
		225	200	1 p.	3684.512	3684.530	3685.797	3685.793	3685.890	3685.896	3685.893	-		
		245	220	1 p.	3684.513	3684.531	-	3685.850	3685.891	3685.897	3685.894	-		
		285	260	1 p.	3684.514	3684.532	-	3684.523	3684.526	3685.743	3685.895	-		
		305	280	1 p.	3684.515	3684.533	3685.798	3685.794	-	-	-	-		
		345	320	1 p.	3684.516	3684.534	3684.547	3684.524	3684.527	3685.744	3685.745	-		
		365	340	1 p.	3684.517	3684.535	3685.799	3685.795	-	-	-	-		
		405	380	1 p.	3684.518	3684.536	3684.548	3684.525	3684.528	3684.541	3684.543	-		
		425	400	1 p.	3684.519	3684.537	-	-	-	-	-	-		-
		465	440	1 p.	3684.520	3684.538	3684.549	3685.796	3685.892	3684.542	3684.544	-		
		525	500	1 p.	3684.521	3684.539	3684.550	-	-	3685.898	3685.959	-		
		585	560	1 p.	3684.522	3684.540	3684.551	-	-	-	-	-		

Bacs à cartes Ripac Vario

PT	Référence	UE	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	BP	Page
1	Equerres	-	1 p.	3684.615	3684.617	3684.619	3684.616				3684.618				561
2	Flasques	voir ci-dessus	1 p.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	560
4	A Rails avant	3684.562	1 p.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	563
	I Barrette taraudée	3684.610	1 p.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	570
5	C1 Rails arrière	3684.572	1 p.	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	565
6	D1 Rails arrière, médians	3684.582	1 p.	-	-	1	-	2	-	-	-	-	1	1	568
	G Bande isolante 21 TE	3684.611	1 p.	8	-	16	-	24	-	8	-	8	-	16	571
	C3 Rails arrière avec profilé en Z intégré	3686.159	1 p.	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	567
	D2 Rails arrière médians avec profilé en Z intégré	3687.602	1 p.	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	569
10	Vis de fixation M4 x 12	3684.881	1 p.	8	8	10	10	12	12	8	8	8	8	10	10

Bacs à cartes Ripac Vario CEM

PT	Référence	UE	BP	BP ¹⁾	BP	BP ¹⁾	BP	BP ¹⁾	BP	BP ¹⁾	BP	BP ¹⁾	BP	BP ¹⁾	BP	BP ¹⁾	Page	
1	Equerres	-	1 p.	3684.615	3684.617	3684.619	3684.616				3684.618				561			
3	Profilés de finition à l'arrière	-	1 p.	3684.634	3684.636	3684.638	3684.635				3684.637				562			
2	Flasques	voir ci-dessus	1 p.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	560	
	Ressorts CEM verticaux	-	1 p.	3686.975	3686.977	3686.979	3686.976				3686.978				572			
7	Tôles de protection, ajourées	voir ci-dessous	1 p.	2	2	2	2	2	2	2	-	-	2	2	-	-	581	
	Tôle de protection en L, 1/2 U, tôle supérieure pleine/tôle avant inférieure perforée	voir ci-dessous	1 p.	-	-	-	-	-	-	-	1/1	1/1	-	-	1/1	1/1	583	
9	Blocs de fixation	3684.234	10 p.	selon la profondeur												573		
	K Ressorts CEM pour tôles de protection	3684.245	10 p.	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	573
4	A Rails avant	3684.562	1 p.	4	3	4	2	4	2	6	5	4	3	6	4	4	2	563
	I Barrette taraudée	3684.610	1 p.	4	4	4	4	4	4	6	6	4	4	6	6	4	4	570
8	B Rails avant avec nez de 10 mm	3684.567	1 p.	-	1	-	2	-	2	-	1	-	1	-	2	-	2	564
5	C1 Rails arrière	3684.572	1 p.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	565
6	D1 Rails arrière, médians	3684.582	1 p.	-	-	1	1	2	2	-	-	-	-	1	1	1	1	568
	G Bande isolante 21 TE	3684.611	1 p.	8	8	16	16	24	24	8	8	8	8	16	16	16	16	571
10	Vis de fixation M4 x 12	3684.881	1 p.	12	12	14	14	16	16	16	16	12	12	18	18	14	14	-

Tôles de protection pour Ripac Vario CEM

Unités de hauteur U	T1 en mm	UE	3	6	9	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	Page		
7	Blindages	245	1 p.	3684.695				-	-	-	581 – 583	
		285	1 p.	3684.696				3684.696	3684.732/ 3684.726 ²⁾	3684.696		3684.732/ 3684.726 ²⁾
		305	1 p.	3685.852				-	-	-		-
		345	1 p.	3684.698				3684.698	3684.733/ 3684.727 ²⁾	3684.698		3684.733/ 3684.727 ²⁾
		405	1 p.	3684.700				3684.700	3684.734/ 3684.728 ²⁾	3684.700		3684.734/ 3684.728 ²⁾
		465	1 p.	3684.701				-	-	3684.701		3684.735/ 3684.729 ²⁾
		525	1 p.	3684.702				-	-	-		-
585	1 p.	3684.703				-	-	-	-			

BP = pour carte-mère ST = pour connecteurs DIN PT = type de profilé

¹⁾ Rail de jonction avant, avec nez de 10 mm pour poignées d'extraction (B) ²⁾ perforé/plein

3.5 Bacs à cartes

Ripac Compact, 3 U, 6 U – Composition de la livraison page 555

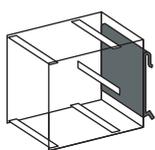
				Modèles avec protection CEM										Page	
Unités de hauteur U				3	3	3	3	6	3	3	3	3	6		
Unités de largeur TE				21	21	42	42	42	21	21	42	42	42		
		T1 en mm	T2 en mm	UE	HS	MP	HS	MP	MP	HS	MP	HS	MP	MP	
2	Flasques	225	200	x p.	3684.512			3684.530	3684.512			3684.530		560	
		285	260	x p.	3684.514			3684.532	3684.514			3684.532			
	PT	Fixations		UE	pour carte-mère										
2	Flasques	voir ci-dessus		x p.	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	560
		Panneaux latéraux pour l'introduction de câbles		x p.	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-
	Presse-étoupes à vis CEM		x p.	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	
3	Profilés de finition à l'arrière		x p.	4	2	4	2	2	4	2	4	2	2	562	
1	Equerres avec perforations en trou de serrure		x p.	-	2	-	2	2	-	2	-	2	2	-	
	Faces avant et faces arrière CEM		x p.	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	
	Face arrière CEM pour adaptateur de rail oméga		x p.	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	
	Face arrière pour rails oméga		x p.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Adaptateur de rail oméga		x p.	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	
	Ressorts CEM verticaux		x p.	-	-	-	-	-	2	1	2	1	1	572	
7	Tôles de protection, ajourées		voir ci-dessous	x p.	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	583
4	A	Rails avant		x p.	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	563
5	C1	Rails arrière		x p.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	565
	I	Barrette taraudée		x p.	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	570
	G	Bande isolante 21 TE		x p.	2	2	4	4	8	2	2	4	4	8	571
6	D1	Rails arrière, médians		x p.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	568

Tôles de protection pour Ripac Compact

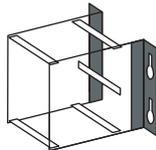
		LP en mm	UE	3	3	3	3	6	3	3	3	3	6	Page
7	Tôles de protection, ajourées	160	1 p.	3687.624			3687.625		3687.624 ¹⁾			3687.625 ¹⁾		583
	Tôles de protection, ajourées	220	1 p.	3687.692			3687.677		3687.692 ¹⁾			3687.677 ¹⁾		583
	F	Profilé en Z IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	1 p.	3684.599			3684.600		3684.599			3684.600		570

HS = rail oméga MP = plaque de montage PT = type de profilé LP = profondeur de la carte imprimée

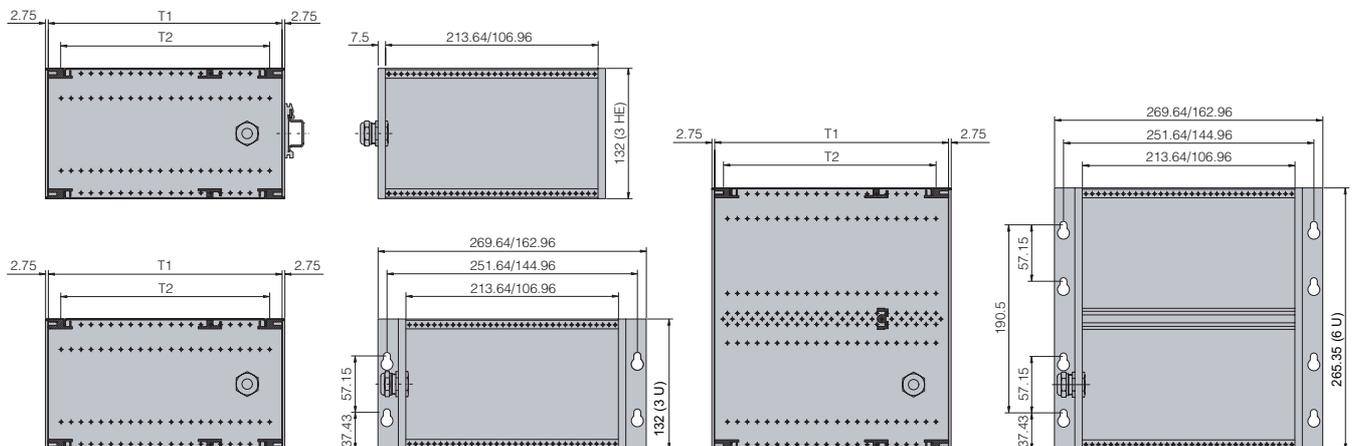
¹⁾ Font partie de la livraison



pour rail oméga



pour plaque de montage



T = Profondeur

3.5 Bacs à cartes

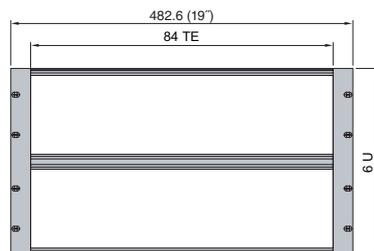
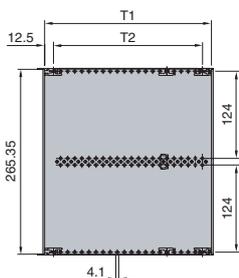
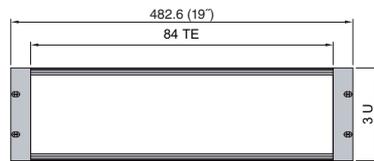
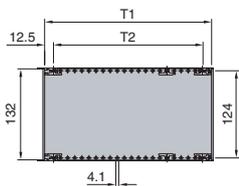
Ripac Vario Mobil 3 U, 6 U – Composition de la livraison page 556

Unités de hauteur U				3	3	Protection CEM 3	6	6	Protection CEM 6	Page
	T1 en mm	T2 en mm	UE	BP	ST	BP	BP	ST	BP	
2	Flasques	245	220	1 p.	3684.513		3684.531			560
	PT	Référence		UE						
1	Equerres	-	1 p.	3684.615		3684.617			561	
3	Profilés de finition à l'arrière	-	1 p.	-	-	2	-	-	2	562
2	Flasques	voir ci-dessus		1 p.	2	2	2	2	2	560
	Ressorts CEM verticaux	-	1 p.	-	-	2	-	-	2	572
7	Tôles de protection, ajourées	3684.695	1 p.	-	-	2	-	-	2	581
9	Blocs de fixation	3684.234	10 p.	-	-	20	-	-	20	573
	K Ressorts CEM pour tôles de protection	3684.245	10 p.	-	-	4	-	-	4	573
4	A Rails avant	3684.562	1 p.	4	4	4	4	4	4	563
	I Barrette taraudée	3684.610	1 p.	4	4	4	4	4	4	570
5	C1 Rails arrière	3684.572	1 p.	2	-	2	2	-	2	565
6	D1 Rails arrière, médians	3684.582	1 p.	-	-	-	1	-	1	568
	G Bande isolante 21 TE	3684.611	1 p.	8	-	8	16	-	16	571
	C3 Rails arrière avec profilé en Z intégré	3686.159	1 p.	-	2	-	-	2	-	567
	D2 Rails arrière médians avec profilé en Z intégré	3687.602	1 p.	-	-	-	-	1	-	569
	Vis de fixation M4 x 12	3684.881	1 p.	12	12	12	14	14	14	-
	Vis de fixation M3 x 6	3684.883	1 p.	-	-	60	-	-	60	-

BP = pour carte-mère ST = pour connecteurs DIN PT = type de profilé

Ripac Solid 3 U, 6 U – Composition de la livraison page 557

Unités de hauteur U				3	3	6	6	Page	
	T1 en mm	T2 en mm	UE	9908.517	9908.518	9908.521	9908.520		
2	Flasques	245	220	1 p.	3684.513	3684.513	3684.531	3684.531	560
1	Equerres 3 U	3684.615		1 p.	2	2	-	-	561
	Equerres 6 U	3684.617		1 p.	-	-	2	2	
2	Flasques	voir ci-dessus		1 p.	2	2	2	2	560
4	A1 Rails avant	9908.721		1 p.	2	-	2	-	563
	B2 Rails avant avec nez de 10 mm	9908.722		1 p.	-	2	-	2	564
	I Barrette taraudée	3684.610		1 p.	2	2	2	2	570
	I Barrette taraudée	3604.830		2 p.	2	2	2	2	570
5	C6 Rails arrière	9908.723		1 p.	2	2	2	2	566
6	D1 Rails arrière, médians	3684.582		1 p.	-	-	1	1	568
10	Vis de fixation M4 x 12	3684.881		1 p.	8	8	10	10	-

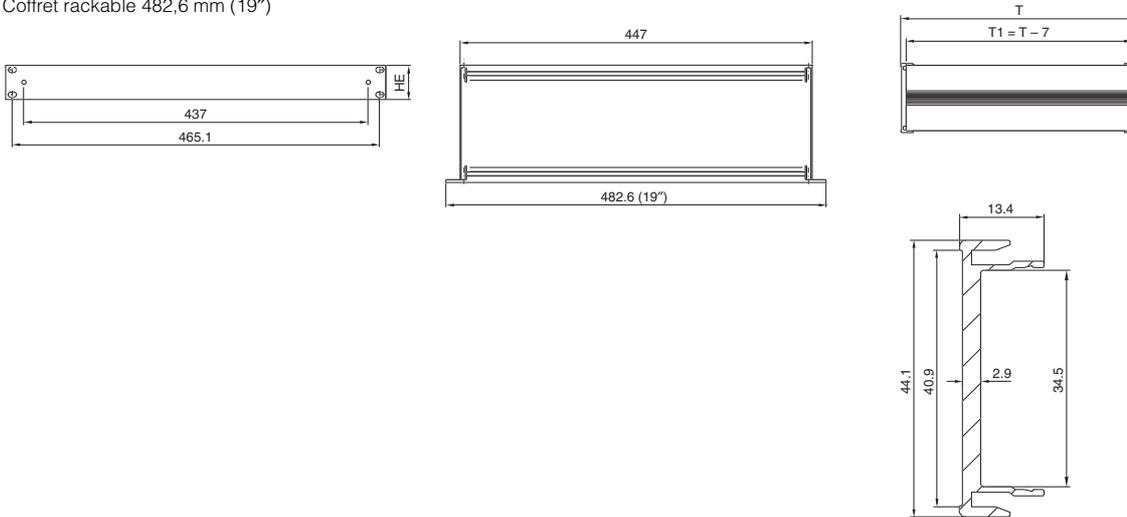


T = Profondeur

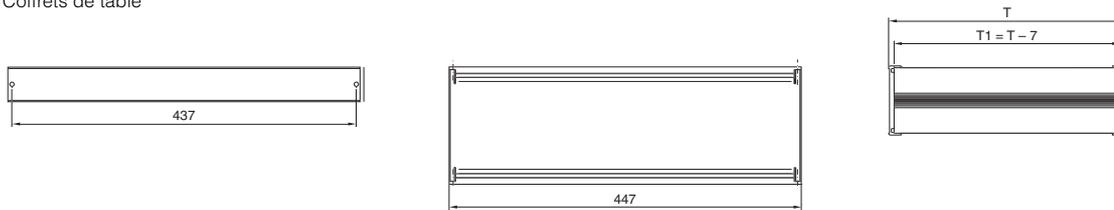
3.6 Coffrets de table/coffrets rackables

Boîtiers RiBox 1 U page 613

Coffret rackable 482,6 mm (19")



Coffrets de table



T = Profondeur

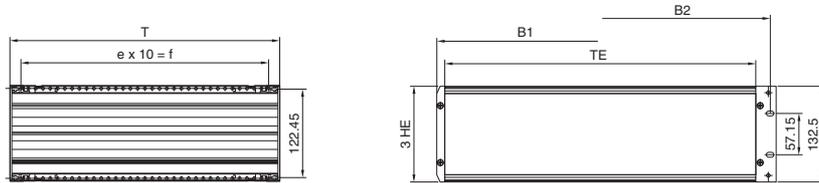
Référence RP			T
Coffrets de table	Coffret rackable 19"	Coffret rackable 19" ¹⁾	en mm
3687.819	3687.814	–	150
3687.820	3687.815	–	200
3687.821	3687.816	3684.072	250
3687.822	3687.817	–	300
3687.823	3687.818	3684.073	350

¹⁾ Avec kit d'extension pour carte «Europe» double

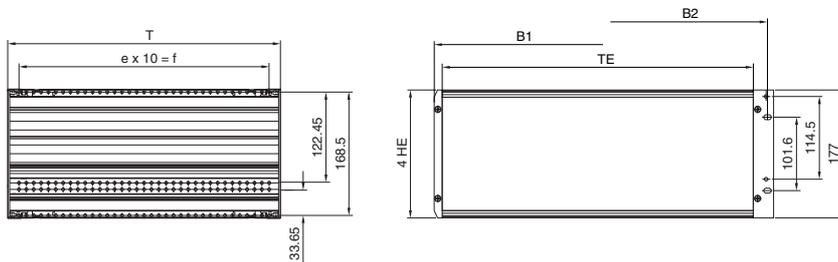
3.6 Coffrets de table/coffrets rackables

Ripac Vario-Module pages 614 à 617

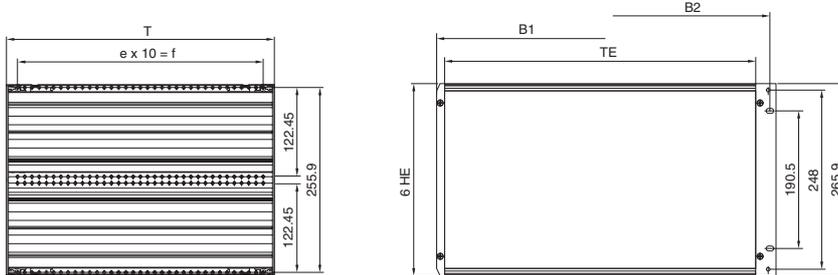
3 U



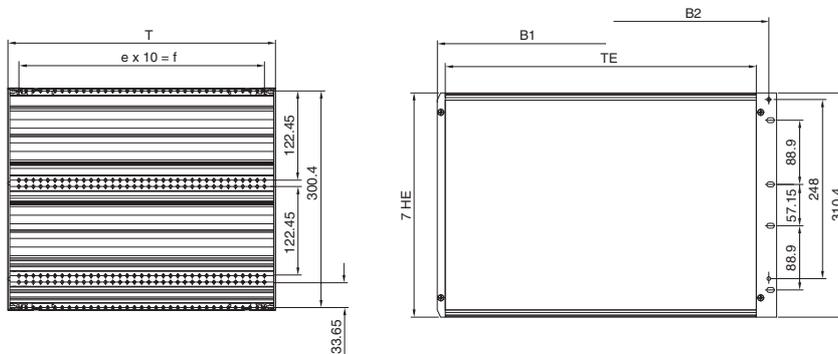
4 U



6 U



7 U



HE = U
T = Profondeur

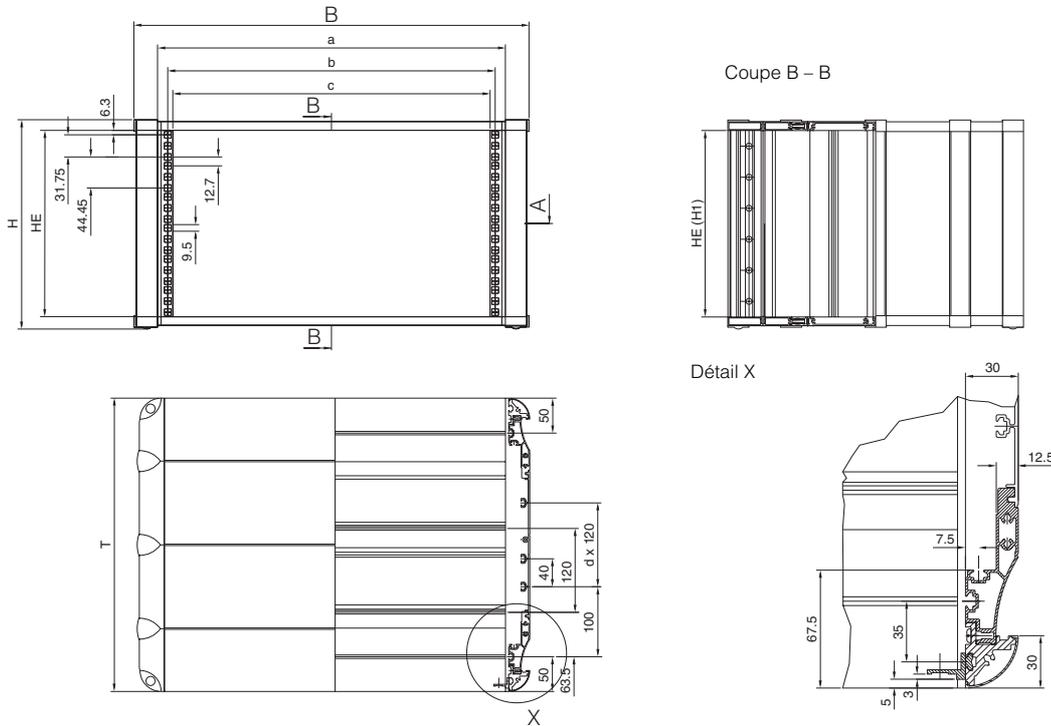
Référence VM	U	TE	T en mm	e	B1 en mm	B2 en mm
3982.040	3	42	250,4	22	235,6	251,6
3982.070	3	42	310,4	28	235,6	251,6
3982.050	3	63	250,4	22	342,3	358,3
3982.080	3	63	310,4	28	342,3	358,3
3982.060	3	84	250,4	22	449,0	465,1
3982.090	3	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.100	3	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.110	4	84	250,4	22	449,0	465,1
3982.120	4	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.130	4	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.140	6	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.150	6	84	370,4	34	449,0	465,1
3982.160	6	84	430,4	40	449,0	465,1
3982.170	7	84	310,4	28	449,0	465,1
3982.190	7	84	430,4	40	449,0	465,1

Référence VM (CEM)	U	TE	T en mm	e	B1 en mm	B2 en mm
3983.040	3	42	250,4	22	235,6	251,6
3983.070	3	42	310,4	28	235,6	251,6
3983.050	3	63	250,4	22	342,3	358,3
3983.080	3	63	310,4	28	342,3	358,3
3983.060	3	84	250,4	22	449,0	465,1
3983.090	3	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.100	3	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.110	4	84	250,4	22	449,0	465,1
3983.120	4	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.130	4	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.140	6	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.150	6	84	370,4	34	449,0	465,1
3983.160	6	84	430,4	40	449,0	465,1
3983.170	7	84	310,4	28	449,0	465,1
3983.190	7	84	430,4	40	449,0	465,1

3.6 Coffrets de table/coffrets rackables

Rittal RiCase 269,2 mm (1/2 19") page 621

Rittal RiCase 482,6 mm (19") page 622



Rittal RiCase 269,2 mm (1/2 19")

Sans aération									
Référence RC, RAL 5018	3750.100	-	3750.200	-	3750.210	3750.300	-	3750.400	-
Référence RC, RAL 5012	3750.102	-	3750.202	-	3750.212	3750.302	-	3750.402	-
Référence RC, RAL 7030	3750.104	-	3750.204	-	3750.214	3750.304	-	3750.404	-
Avec aération									
Référence RC, RAL 5018	-	3750.110	-	3750.220	-	3750.350	3750.360	-	3750.450
Référence RC, RAL 5012	-	3750.112	-	3750.222	-	3750.352	3750.362	-	3750.452
Référence RC, RAL 7030	-	3750.114	-	3750.224	-	3750.354	3750.364	-	3750.454
U	1		2		3			4	
Largeur (B) en mm	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6
Hauteur (H) en mm	77,5	77,5	121,9	121,9	166,4	166,4	166,4	210,8	210,8
H1 (U) en mm	45,0	45,0	89,4	89,4	133,8	133,8	133,8	178,3	178,3
Profondeur (T) en mm	300,0	420,0	300,0	540,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0
a	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6	280,6
b	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6	251,6
c	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2	237,2
d	-	1	-	2	-	1	2	1	2

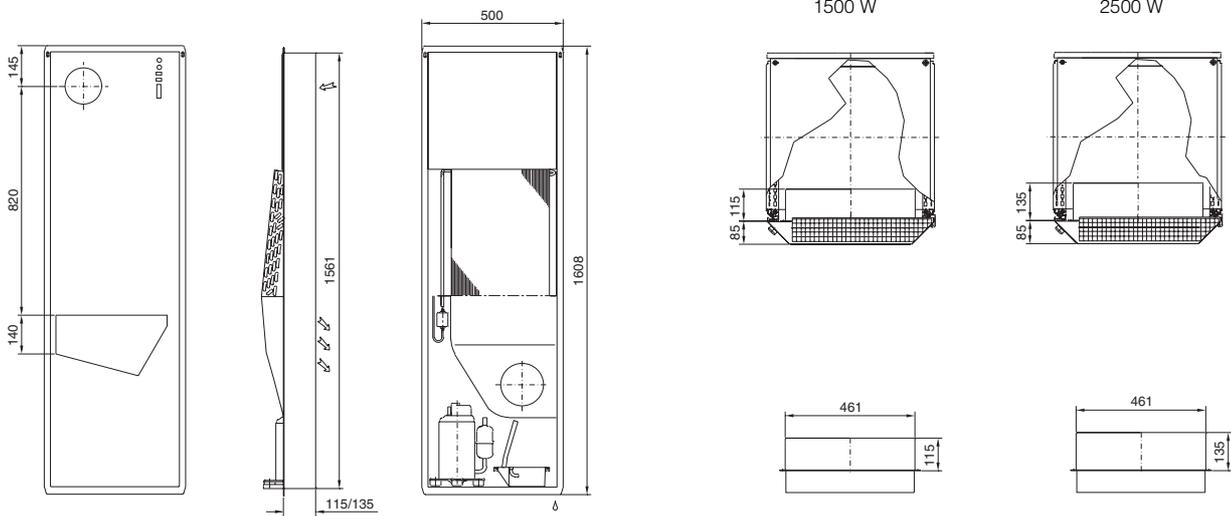
Rittal RiCase 482,6 mm (19")

Sans aération												
Référence RC, RAL 5018	3750.310	3750.320	3750.410	3750.420	3750.600	3750.610	3750.620	3750.700	3750.710	3750.900	3750.910	3750.000
Référence RC, RAL 5012	3750.312	3750.322	3750.412	3750.422	3750.602	3750.612	3750.622	3750.702	3750.712	3750.902	3750.912	3750.002
Référence RC, RAL 7030	3750.314	3750.324	3750.414	3750.424	3750.604	3750.614	3750.624	3750.704	3750.714	3750.904	3750.914	3750.004
Avec aération												
Référence RC, RAL 5018	3750.330	3750.340	3750.430	3750.440	3750.630	3750.640	3750.650	3750.720	3750.730	3750.920	3750.930	3750.030
Référence RC, RAL 5012	3750.332	3750.342	3750.432	3750.442	3750.632	3750.642	3750.652	3750.722	3750.732	3750.922	3750.932	3750.032
Référence RC, RAL 7030	3750.334	3750.344	3750.434	3750.444	3750.634	3750.644	3750.654	3750.724	3750.734	3750.924	3750.934	3750.034
U	3		4		6			7		9		12
Largeur (B) en mm	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0	562,0
Hauteur (H) en mm	166,4	166,4	210,8	210,8	299,7	299,7	299,7	344,2	344,2	433,1	433,1	566,5
H1 (U) en mm	133,8	133,8	178,3	178,3	267,2	267,2	267,2	311,7	311,7	400,6	400,6	534,0
Profondeur (P) en mm	300,0	420,0	300,0	420,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	420,0	540,0	540,0
a	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0	494,0
b	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0	465,0
c	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6	450,6
d	-	1	-	1	-	1	2	1	2	1	2	2

Concept de climatisation modulaire

4.1 Modules de refroidissement

Puissances frigorifiques 1500/2500 W page 633



4.1 Portes profilées

page 634

Pour armoires

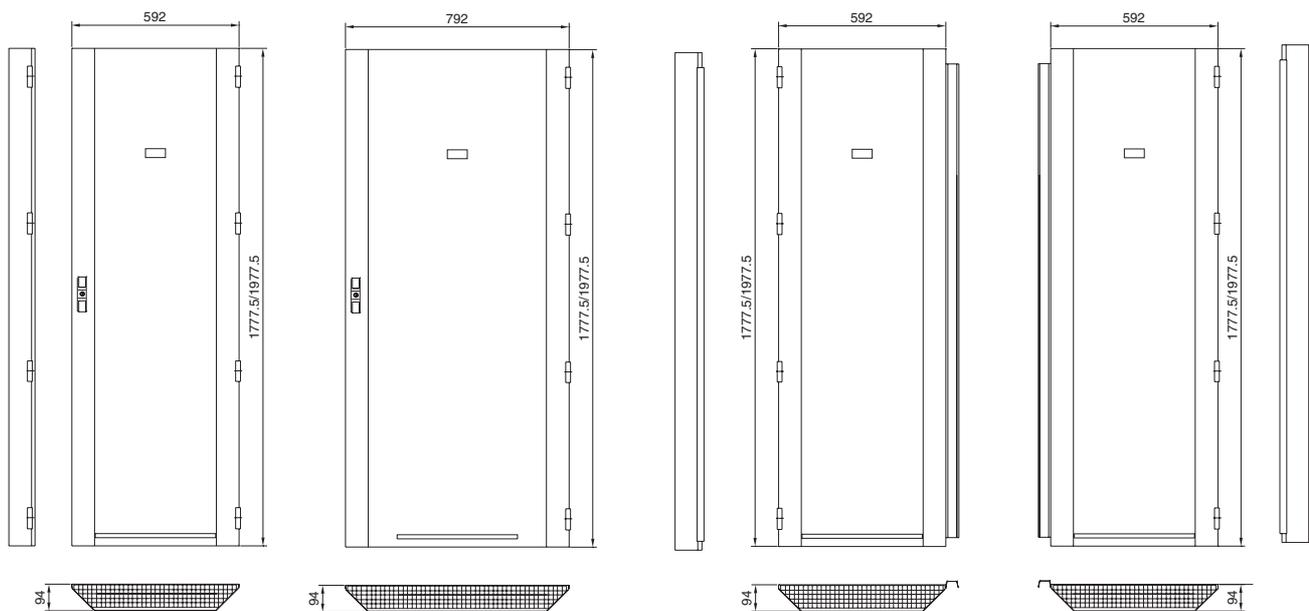
Largeur 600 mm

Largeur 800 mm

Pour armoires 1200 mm
Position du climatiseur

à gauche

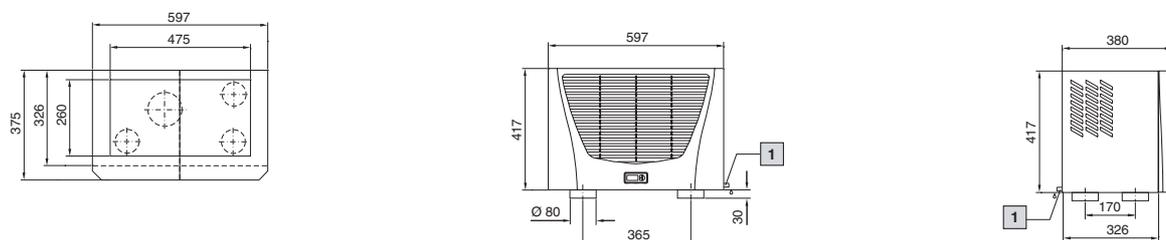
à droite



4.1 Climatiseurs pour montage sur le toit

Puissances frigorifiques 500/750 W page 636

Découpe de montage



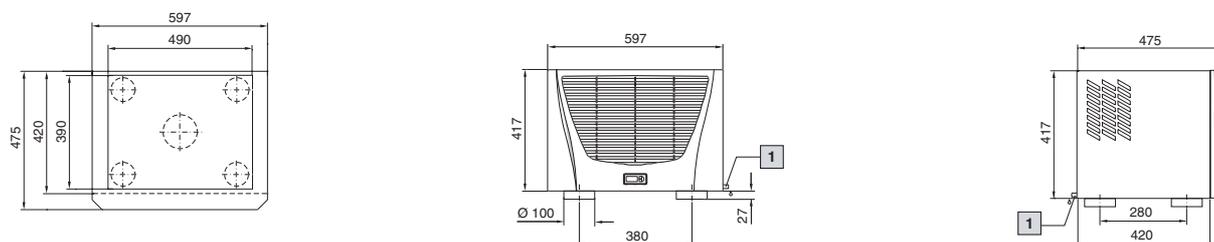
1 Section du tuyau d'évacuation des eaux de condensation : flexible 1/2"

Puissance frigorifique 1000 W page 637

Puissance frigorifique 1100 W page 638

Puissances frigorifiques 1500/2000 W page 639

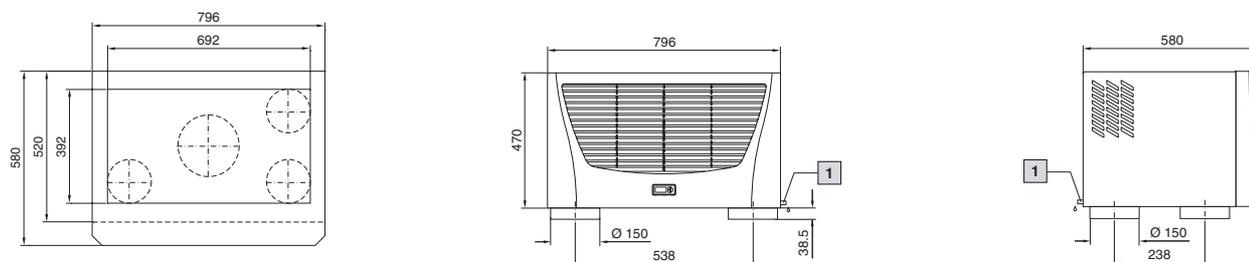
Découpe de montage



1 Section du tuyau d'évacuation des eaux de condensation : flexible 1/2"

Puissances frigorifiques 3000/4000 W page 640

Découpe de montage

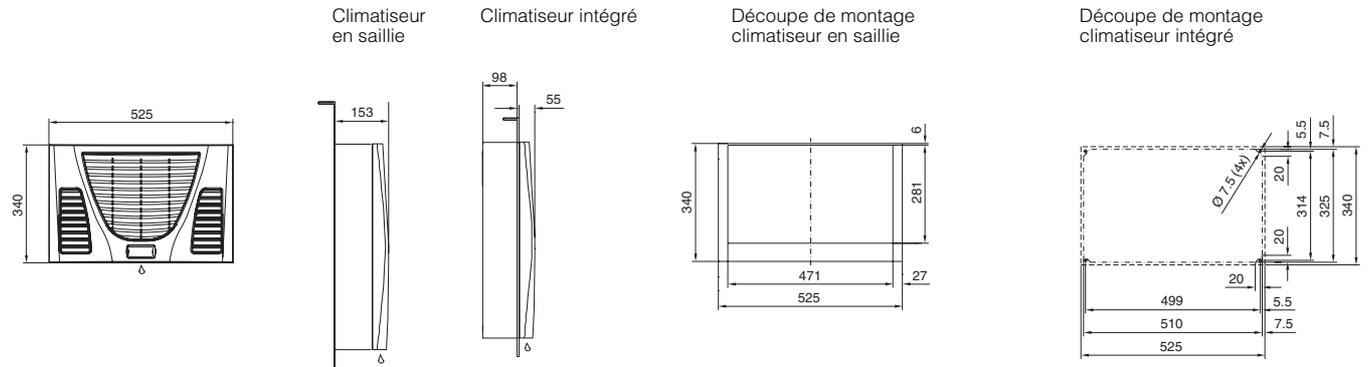


1 Section du tuyau d'évacuation des eaux de condensation : flexible 1/2"

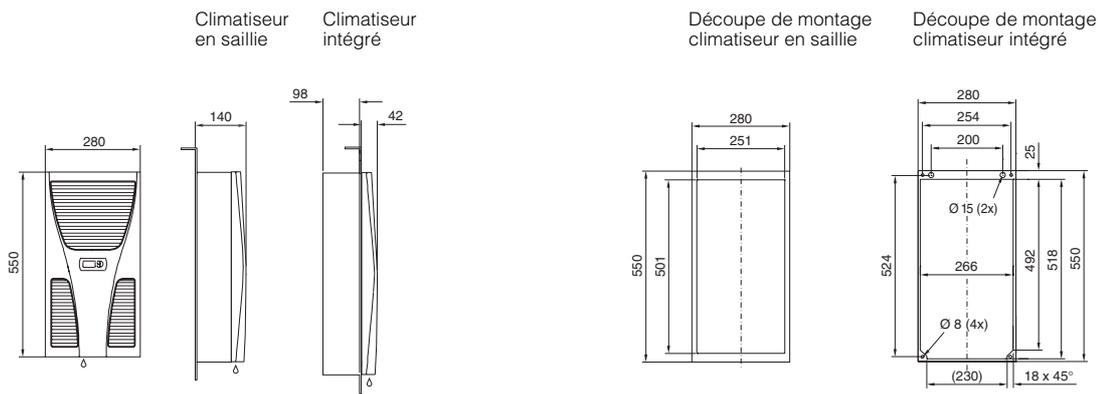
Climatiseurs pour montage latéral

4.1 Climatiseurs pour montage latéral

Mini-format transversal, puissance frigorifique 300 W page 642

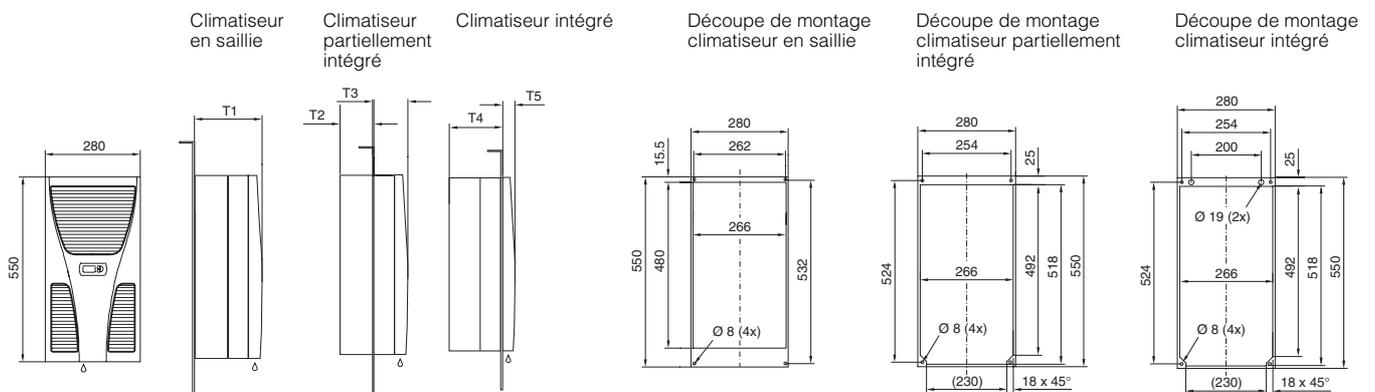


Puissance frigorifique 300 W page 643



Puissance frigorifique 500 W page 644

Puissance frigorifique 750 W page 644

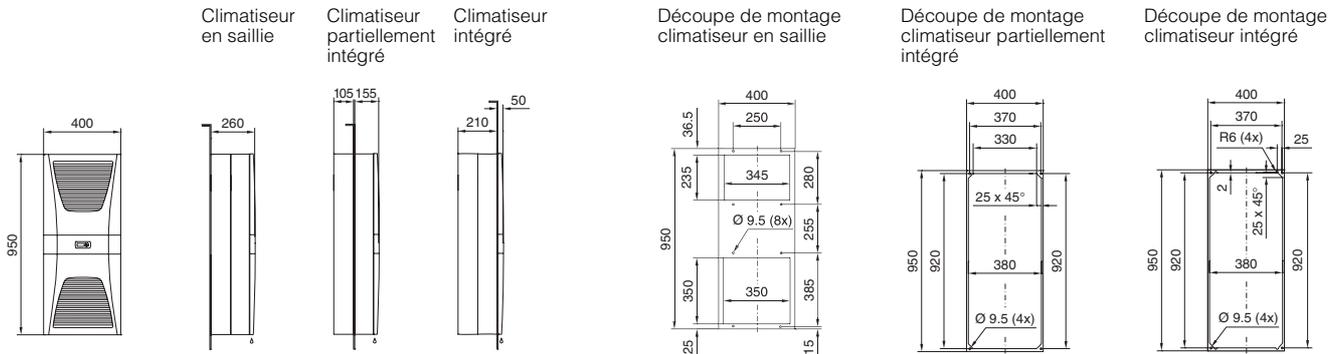


	T1	T2	T3	T4	T5
500 W	210	100	110	164	42
750 W	280	125	155	235	45

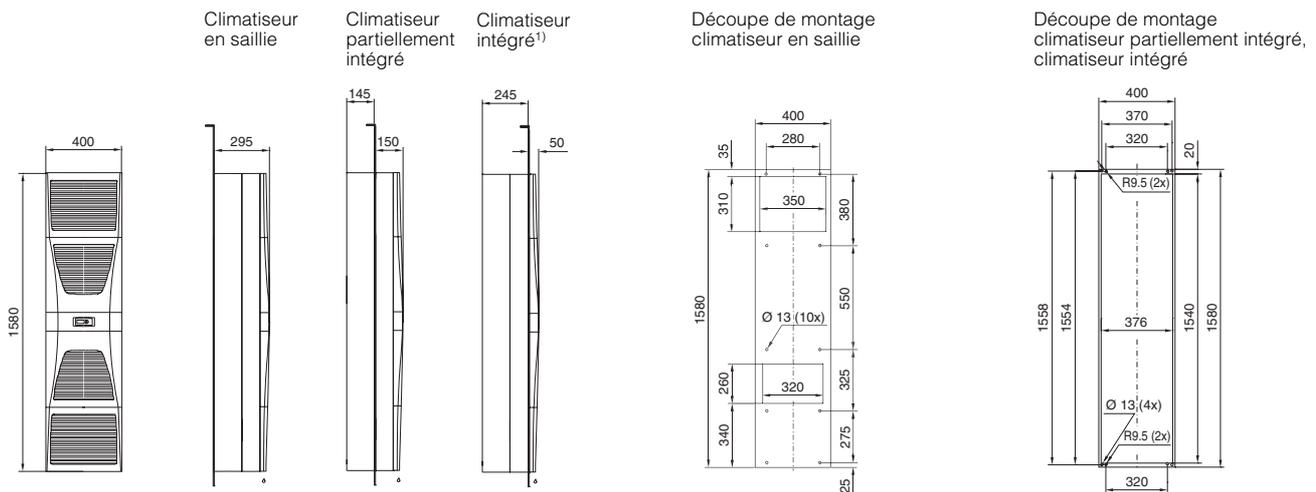
T = Profondeur

4.1 Climatiseurs pour montage latéral

Puissances frigorifiques 1000/1500 W page 645

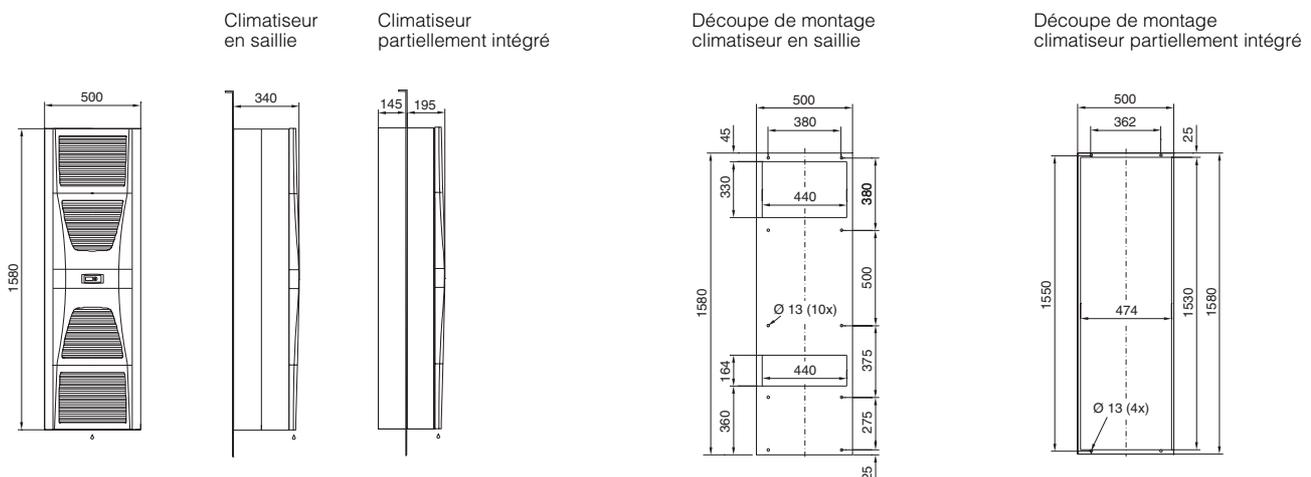


Puissances frigorifiques 2000/2500 W page 647



¹) Lorsque le climatiseur doit être intégré dans une porte de 600 mm de largeur, décaler la découpe de montage d'au moins 10 mm en direction des charnières.

Puissance frigorifique 4000 W page 648

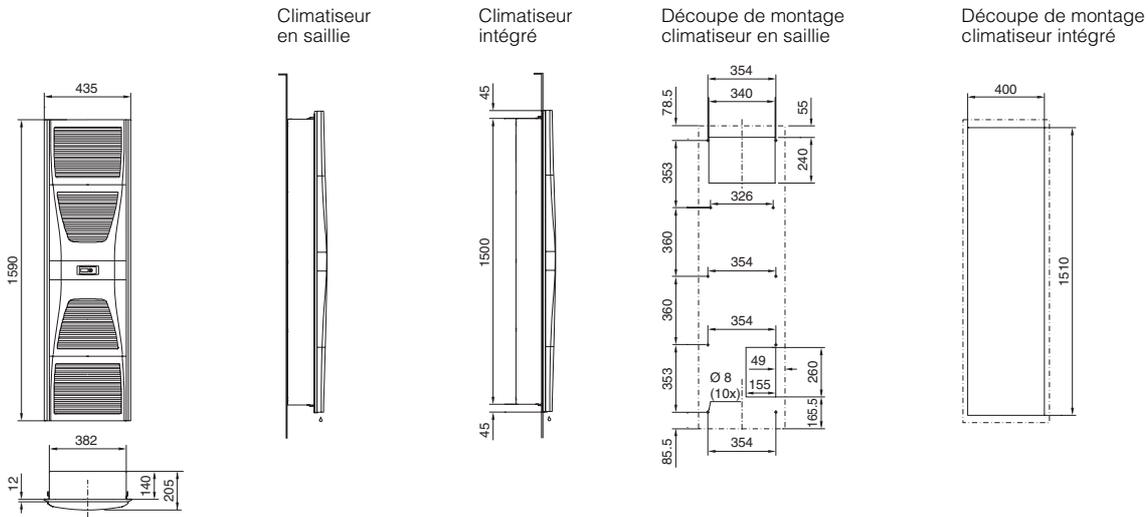


Climatisation

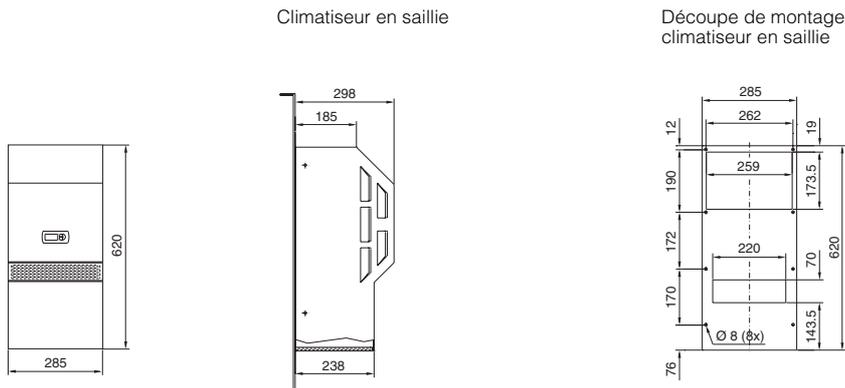
Climatiseurs pour montage latéral

4.1 Climatiseurs pour montage latéral

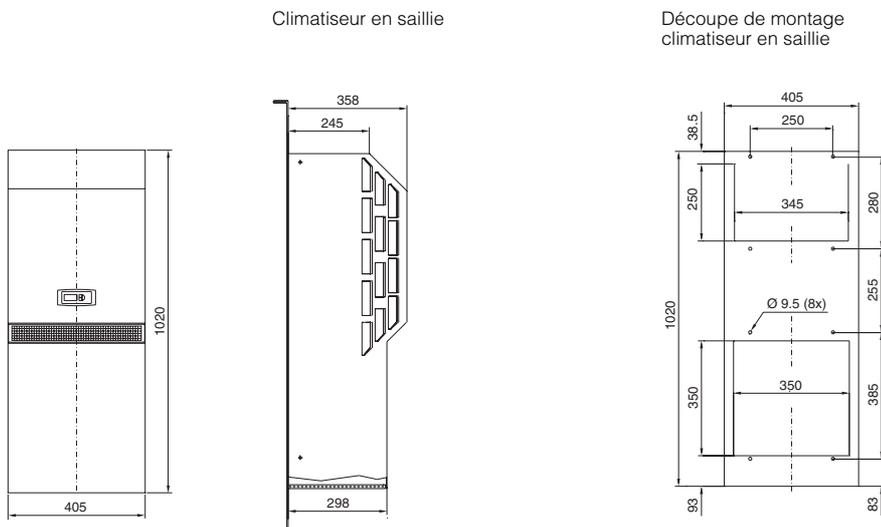
Puissance frigorifique 1500 W page 646
(SK 3366.XXX et SK 3377.XXX)



Modèles NEMA 4x, puissance frigorifique 500 W page 649



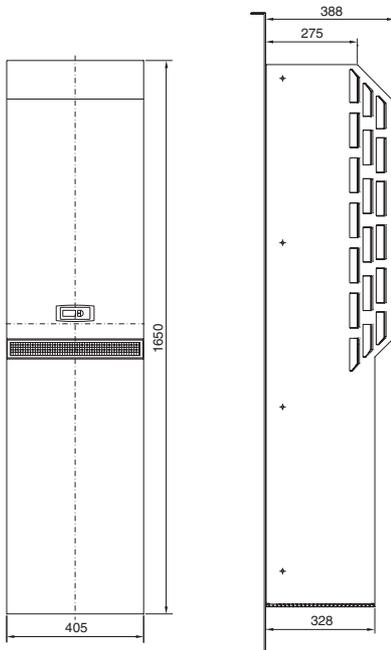
Modèles NEMA 4x, puissance frigorifique 1000/1500 W page 649



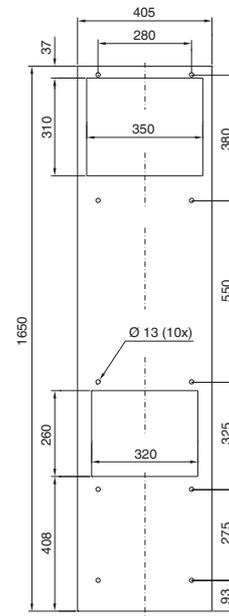
4.1 Climatiseurs pour montage latéral

Modèles NEMA 4x, puissances frigorifiques 2000/2500 W page 650

Climatiseur en saillie



Découpe de montage climatiseur en saillie



Centrales de refroidissement

4.2 Options pour centrales de refroidissement

	Systeme fermé sous pression	Systeme ouvert avec cuve	Modèle à refroidissement instantané, sans cuve	Régulation par dérivation de gaz chaud (bypass)	Pompe(s) plus puissante(s)	Résistance chauffante dans la cuve (1000 W)	Flotteur électrique	Contrôleur de débit	Filtres à eau/huile	Condenseur refroidi à l'eau	Tuyauterie de conduite d'eau exempte de métaux non-ferreux	Remplissage automatique de la cuve	Indication précise des anomalies	Régulation de la température en fonction du milieu ambiant	Bypass automatique	Bypass manuel	Prises Harting	Implantation en extérieur	Peinture spéciale	Tensions spéciales	Filtre métallique	Roulettes	Fluide frigorigène R134a	Bloc pompe à deux cylindres	Contrôle de l'encrassement des cartouches filtrantes	Châssis de protection	Cuve (acier inoxydable 1.4301)	Raccordements supplémentaires pour l'agent de refroidissement
--	-----------------------------	--------------------------	--	---	----------------------------	---	---------------------	---------------------	---------------------	-----------------------------	--	------------------------------------	----------------------------------	--	--------------------	---------------	----------------	---------------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-----------	--------------------------	-----------------------------	--	-----------------------	--------------------------------	---

Centrale de refroidissement Mini et Mini pour fixation murale

SK 3318.600	■	-	■	-	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3318.610	-	■	-	-	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3319.600	■	-	■	-	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3319.610	-	■	-	-	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3320.600	-	■	-	□	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	■	-
SK 3334.600	-	■	-	□	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	■	-
SK 3334.660	-	■	-	□	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	■	-
SK 3360.100	-	■	-	□	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3360.250	-	■	-	□	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-
SK 3360.470	-	■	-	□	□	-	-	■	-	□	□	-	-	□	-	□	□	□	□	□	□	□	■	-	■	-	-	-

Centrales de refroidissement intégrées dans des bâtis industriels

SK 3336.100	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.200	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.300	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.500	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.600	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.650	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	-	-	-	■	□
SK 3336.700	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.710	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.720	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.730	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.740	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3336.750	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.100	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.200	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.250	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.280	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.300	■	-	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	-	□
SK 3339.400	■	-	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	-	□
SK 3339.450	-	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	■	□
SK 3339.500	■	-	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	-	□

Centrales de refroidissement d'huile intégrées dans des bâtis industriels

SK 3337.200	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.300	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.500	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.600	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.650	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.700	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.710	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.720	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.730	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.740	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□
SK 3337.750	■	□	■	□	□	□	-	□	□	-	-	-	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	□	□

Centrales de refroidissement intégrées dans des armoires TS 8

SK 3335.060	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.075	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.100	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.120	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.150	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.200	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-
SK 3335.250	-	■	-	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	-

■ En série □ En option

4.2 Options pour centrales de refroidissement

	Condenseur refroidi à l'eau	Ventilateur radial	Régulation par dérivation de gaz chaud (bypass)	Prises Harting	Peinture spéciale	Tensions spéciales	Régulation de la température en fonction du milieu ambiant	Tension de commande 24V CC	Détendeur d'injection de liquide	Indice de l'encrassement du filtre	Profondeur d'immersion : 650 mm	Profondeur d'immersion : 750 mm	Profondeur d'immersion : 850 mm	Profondeur d'immersion : 1000 mm
--	-----------------------------	--------------------	---	----------------	-------------------	--------------------	--	----------------------------	----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Centrales de refroidissement à immersion

SK 3338.020	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.040	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.060	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.080	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.100	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.120	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.140	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.160	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.180	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.200	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.220	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.240	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.260	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.280	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.300	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.320	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.340	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.360	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.500	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.520	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.540	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.560	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.580	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.600	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.620	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.640	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.660	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.680	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.700	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.720	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.740	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.760	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.780	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.800	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.820	<input type="checkbox"/>													
SK 3338.840	<input type="checkbox"/>													

En option

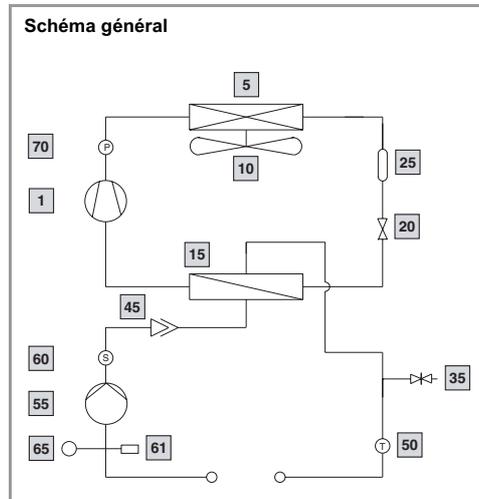
Centrales de refroidissement

4.2 Centrales de refroidissement

Mini – puissances frigorifiques 960/1490 Watt page 656

Légende :

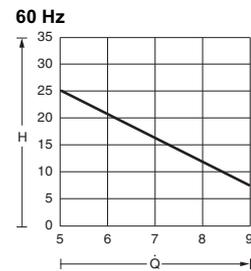
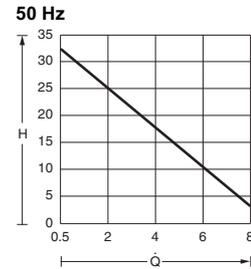
- 1** Compresseur
- 5** Condenseur
- 10** Ventilateur du condenseur
- 15** Evaporateur
- 20** Détendeur
- 25** Déshydrateur
- 35** Remplissage
- 45** Purge d'air
- 50** Sonde de température
- 55** Pompe
- 60** Contrôleur de débit
- 61** Soupape de surpression
- 65** Vase d'expansion/ une cuve en option
- 70** Pressostat haute pression



Remarque :
Si le circuit frigorifique doit pouvoir être arrêté de l'extérieur, prévoir une soupape de dérivation bypass (soupape de surpression) dans les conduites d'eau externes.

Courbes caractéristiques des pompes

Référence SK
3318.600/3318.610/
3319.600/3319.610



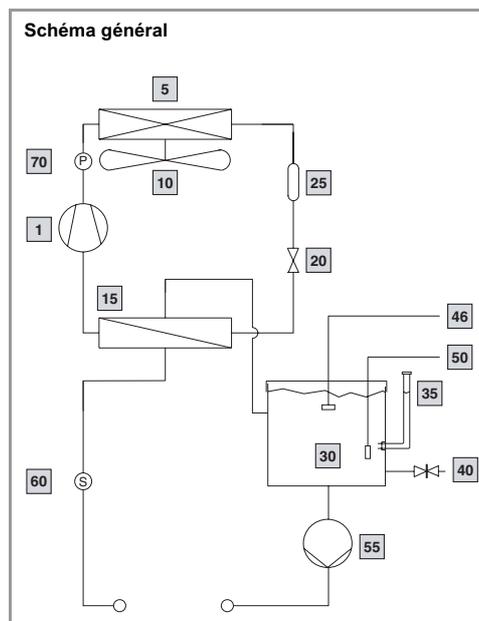
H = Hauteur de refoulement H [m]
Q = Débit Q [l/min]

Mini – puissances frigorifiques 3000/4500 Watt page 657

Mini – puissance frigorifique 6000 W page 658

Légende :

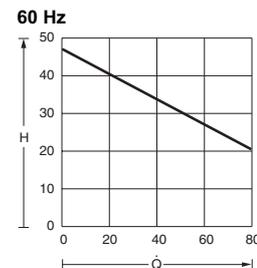
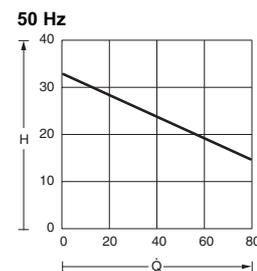
- 1** Compresseur
- 5** Condenseur
- 10** Ventilateur du condenseur
- 15** Evaporateur
- 20** Détendeur
- 25** Déshydrateur
- 30** Cuve
- 35** Remplissage
- 40** Vidange de la cuve
- 46** Flotteur électrique en option
- 50** Sonde de température
- 55** Pompe
- 60** Contrôleur de débit
- 70** Pressostat haute pression



Remarque :
Si le circuit frigorifique doit pouvoir être arrêté de l'extérieur, prévoir une soupape de dérivation bypass (soupape de surpression) dans les conduites d'eau externes.

Courbes caractéristiques des pompes

Référence SK
3320.600/3334.600/3334.660



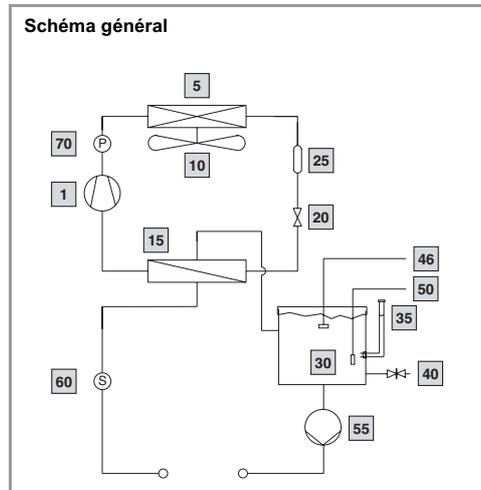
H = Hauteur de refoulement H [m]
Q = Débit Q [l/min]

4.2 Centrales de refroidissement

Mini, fixation sur parois – puissances frigorifiques 1000/2500/4000 Watt page 659

Légende :

- 1** Compresseur
- 5** Condenseur
- 10** Ventilateur du condenseur
- 15** Evaporateur
- 20** Détendeur
- 25** Déshydrateur
- 30** Cuve
- 35** Remplissage
- 40** Vidange de la cuve
- 46** Flotteur électrique en option
- 50** Sonde de température
- 55** Pompe
- 60** Contrôleur de débit
- 70** Pressostat haute pression

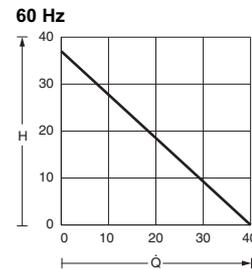
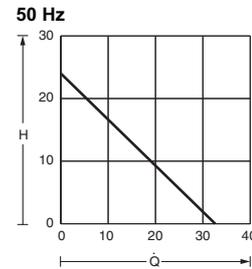


Remarque :

Si le circuit frigorifique doit pouvoir être arrêté de l'extérieur, prévoir une soupape de dérivation bypass (soupape de surpression) dans les conduites d'eau externes.

Courbes caractéristiques des pompes

Référence SK
3360.100/3360.250/3360.470

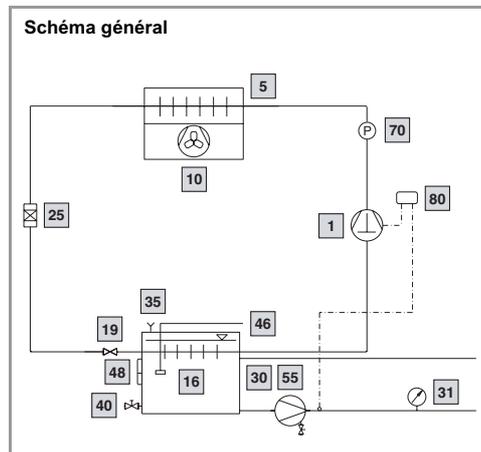


H = Hauteur de refoulement H [m]
Q = Débit Q [l/min]

Bâtis industriels – puissance frigorifique 2100 à 7700 Watt page 660

Légende :

- 1** Compresseur
- 5** Condenseur
- 10** Ventilateur du condenseur
- 16** Evaporateur à serpentins
- 19** Détendeur capillaire¹⁾
- 25** Déshydrateur
- 30** Cuve
- 31** Manomètre
- 35** Remplissage
- 40** Vidange de la cuve
- 46** Contrôleur de niveau/interrupteur à flotteur
- 48** Indicateur de niveau
- 55** Pompe
- 70** Pressostat haute pression¹⁾
- 80** Thermostat

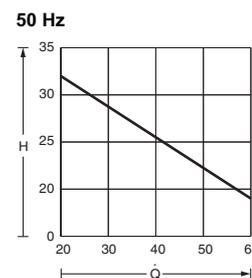


Remarque :

Si le circuit frigorifique doit pouvoir être arrêté de l'extérieur, prévoir une soupape de dérivation bypass (soupape de surpression) dans les conduites d'eau externes.

Courbes caractéristiques des pompes

Référence SK
3336.100/3336.200/3336.300/
3336.500/3336.600/3336.650



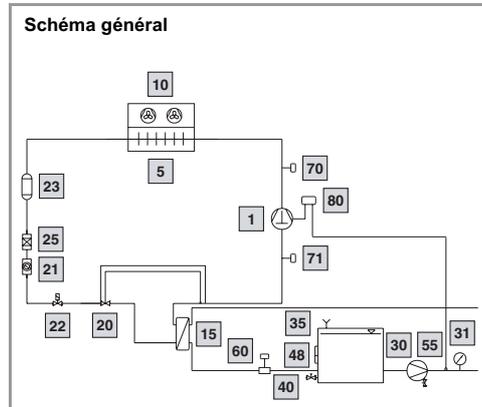
H = Hauteur de refoulement H [m]
Q = Débit Q [l/min]

4.2 Centrales de refroidissement

Bâti industriels – puissance frigorifique 10000 à 25200 Watt page 661

Légende :

- 1** Compresseur
- 5** Condenseur
- 10** Ventilateur du condenseur
- 15** Evaporateur
- 20** Détendeur
- 21** Hublot
- 22** Electrovanne
- 23** Bouteille
- 25** Déshydrateur
- 30** Cuve
- 31** Manomètre
- 35** Remplissage
- 40** Vidange de la cuve
- 48** Indicateur de niveau
- 55** Pompe
- 60** Contrôleur de débit
- 70** Pressostat haute pression
- 71** Pressostat basse pression
- 80** Thermostat



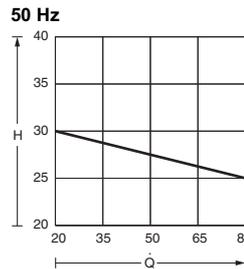
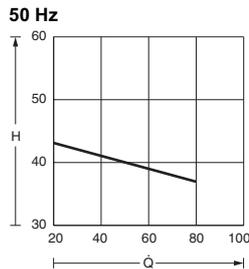
Remarque :

Si le circuit frigorifique doit pouvoir être arrêté de l'extérieur, prévoir une soupape de dérivation bypass (soupape de surpression) dans les conduites d'eau externes.

Courbes caractéristiques des pompes

Référence SK
3336.700/3336.710/3336.720

Référence SK
3336.730/3336.740/3336.750



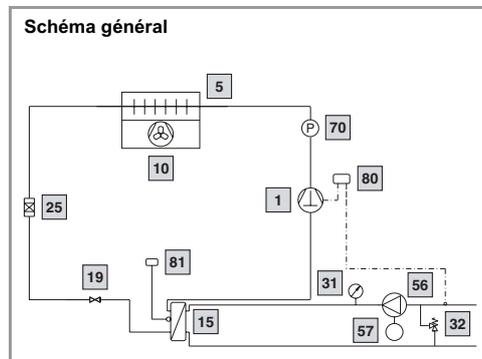
H = Hauteur de refoulement H [m]
Q = Débit Q [l/min]

Bâti industriels pour l'huile – puissance frigorifique 2550 à 7900 Watt page 662

Légende :

- 1** Compresseur
- 5** Condenseur
- 10** Ventilateur du condenseur
- 15** Evaporateur
- 19** Détendeur capillaire¹⁾
- 25** Déshydrateur
- 31** Manomètre
- 32** Soupape de dérivation automatique (Bypass)
- 56** Pompe à huile
- 57** Moteur pour la pompe à huile
- 70** Pressostat haute pression¹⁾
- 80** Thermostat
- 81** Thermostat antigel

¹⁾ à partir de SK 3337.500

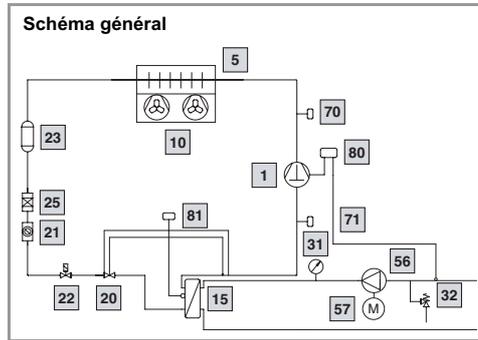


4.2 Centrales de refroidissement

Bâti industriels pour l'huile – puissance frigorifique 10600 à 26100 Watt page 663

Légende :

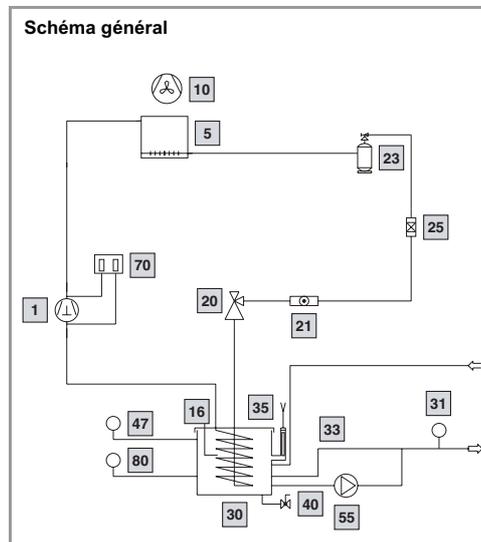
- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Compresseur | 31 Manomètre |
| 5 Condenseur | 32 Soupape de dérivation automatique (bypass) |
| 10 Ventilateur du condenseur | 56 Pompe à huile |
| 15 Evaporateur | 57 Moteur pour la pompe à huile |
| 20 Détendeur | 70 Pressostat haute pression |
| 21 Hublot | 71 Pressostat basse pression |
| 22 Electrovanne | 80 Thermostat |
| 23 Bouteille | 81 Thermostat antigel |
| 25 Déshydrateur | |



Armoires TS 8 – puissances frigorifiques 6000/7500 W page 664

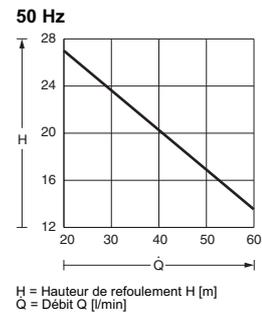
Légende :

- | |
|--|
| 1 Compresseur |
| 5 Condenseur |
| 10 Ventilateur du condenseur |
| 16 Evaporateur à serpentins |
| 20 Détendeur |
| 21 Hublot |
| 23 Bouteille |
| 25 Déshydrateur |
| 30 Cuve |
| 31 Manomètre |
| 33 Dérivation (bypass) fixe de la pompe |
| 35 Remplissage |
| 40 Vidange de la cuve |
| 47 Flotteur électrique |
| 55 Pompe |
| 70 Pressostat haute pression |
| 80 Thermostat |



Courbe caractéristique des pompes

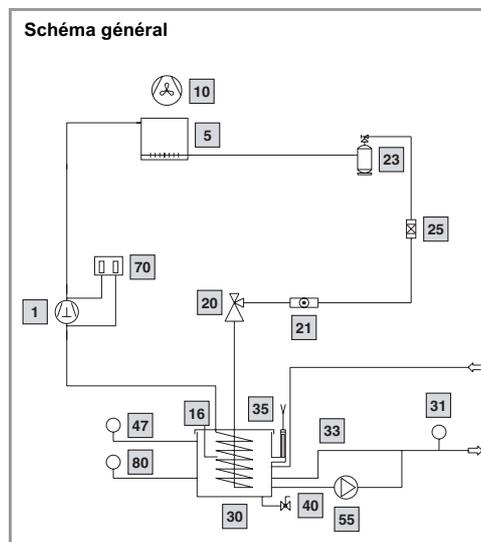
Référence SK
3335.060/3335.075



Armoires TS 8 – puissance frigorifique 10000 à 25000 W page 665

Légende :

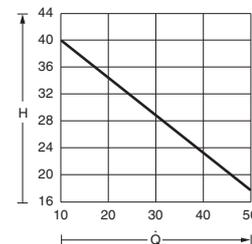
- | |
|--|
| 1 Compresseur |
| 5 Condenseur |
| 10 Ventilateur du condenseur |
| 16 Evaporateur à serpentins |
| 20 Détendeur |
| 21 Hublot |
| 23 Bouteille |
| 25 Déshydrateur |
| 30 Cuve |
| 31 Manomètre |
| 33 Dérivation (bypass) fixe de la pompe |
| 35 Remplissage |
| 40 Vidange de la cuve |
| 47 Flotteur électrique |
| 55 Pompe |
| 70 Pressostat haute pression |
| 80 Thermostat |



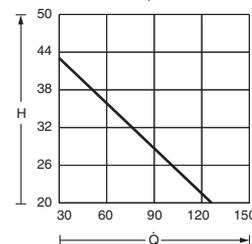
Courbes caractéristiques des pompes

Référence SK

50 Hz 3335.100/3335.120/
3335.150



50 Hz 3335.200/3335.250



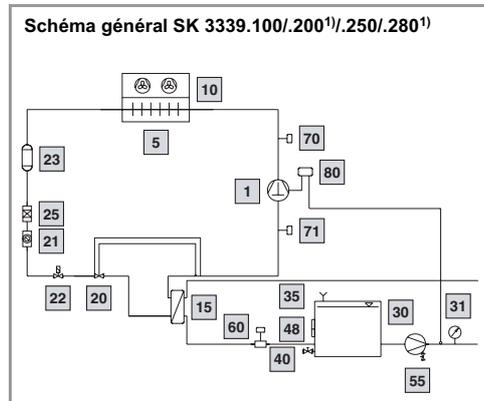
Centrales de refroidissement

4.2 Centrales de refroidissement

Bâties industrielles – puissance frigorifique 32 kW à 172 kW page 666

Légende :

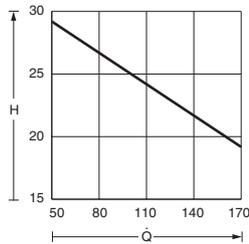
- 1** Compresseur
- 5** Condenseur
- 10** Ventilateur du condenseur
- 15** Evaporateur
- 20** Détendeur
- 21** Hublot
- 22** Electrovanne
- 23** Bouteille
- 25** Déshydrateur
- 30** Cuve
- 31** Manomètre
- 35** Remplissage
- 40** Vidange de la cuve
- 48** Indicateur de niveau
- 55** Pompe
- 60** Contrôleur de débit
- 70** Pressostat haute pression
- 71** Pressostat basse pression
- 80** Thermostat



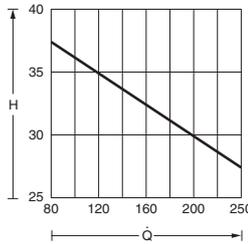
Courbes caractéristiques des pompes

Référence SK

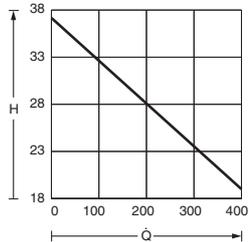
50 Hz 3339.100/3339.200



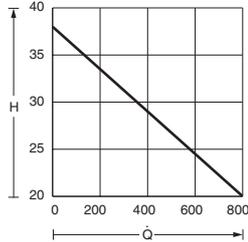
50 Hz 3339.250, 3339.280



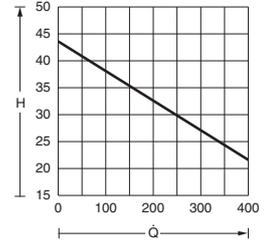
50 Hz 3339.300/3339.400



50 Hz 3339.500



50 Hz 3339.450



H = Hauteur de refoulement H [m]
Q = Débit Q [l/min]

¹) Schéma général SK 3339.300 – .500 disponible sur demande.

4.2 Centrales de refroidissement

pour armoires IT – puissance frigorifique 4000 à 150000 Watt pages 667/668

Légende :

- 1** Compresseur avec dispositif de chauffage de l'huile
- 2** Pressostat basse et haute pression
- 3** Condenseur avec ventilateur
- 4** Régulation de la vitesse de rotation
- 5** Capteur de pression
- 6** Détendeur
- 7** Hublot
- 8** Electrovanne
- 9** Déshydrateur
- 10** Evaporateur
- 11** Dispositif de sécurité
- 12** Contrôleur de débit
- 13** Thermostat
- 14** Vidange/remplissage
- 15** Vase d'expansion
- 16** Soupape de dérivation (bypass)
- 17** Manomètre
- 18** Pompe
- 19** Arrivée d'eau
- 20** Sortie d'eau
- 21** Cuve
- 22** Clapet anti-retour

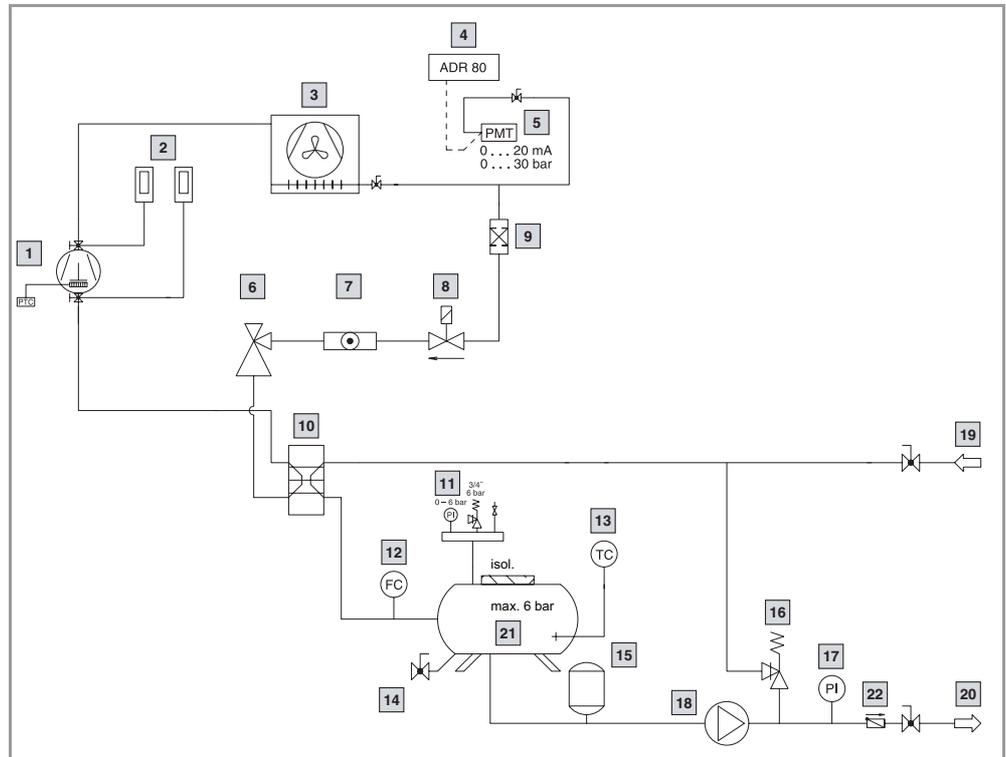
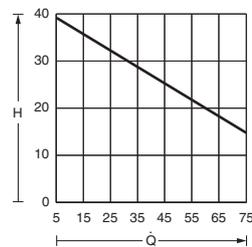
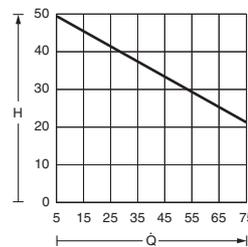


Diagramme de débit
Référence SK

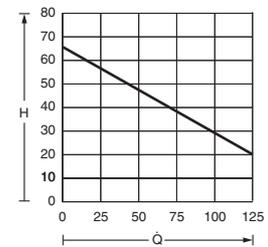
50 Hz 3300.900



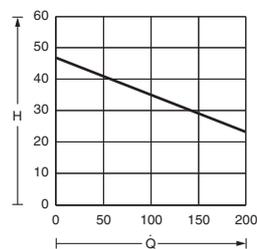
50 Hz 3300.901/.902



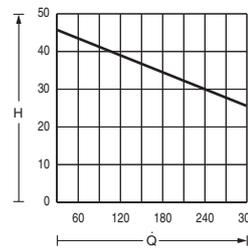
50 Hz 3300.905



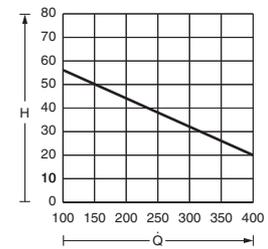
50 Hz 3300.910



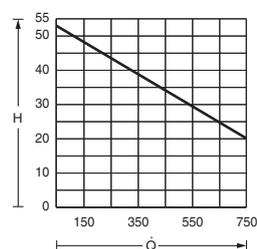
50 Hz 3300.912 - .915



50 Hz 3300.920



50 Hz 3300.925 - 0.930



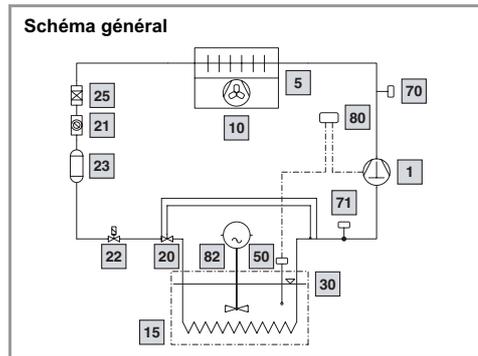
H = Hauteur de refoulement H [m]
Q = Débit Q [l/min]

4.2 Centrales de refroidissement à immersion

Puissance frigorifique 2400 à 77900 W pages 669 à 674

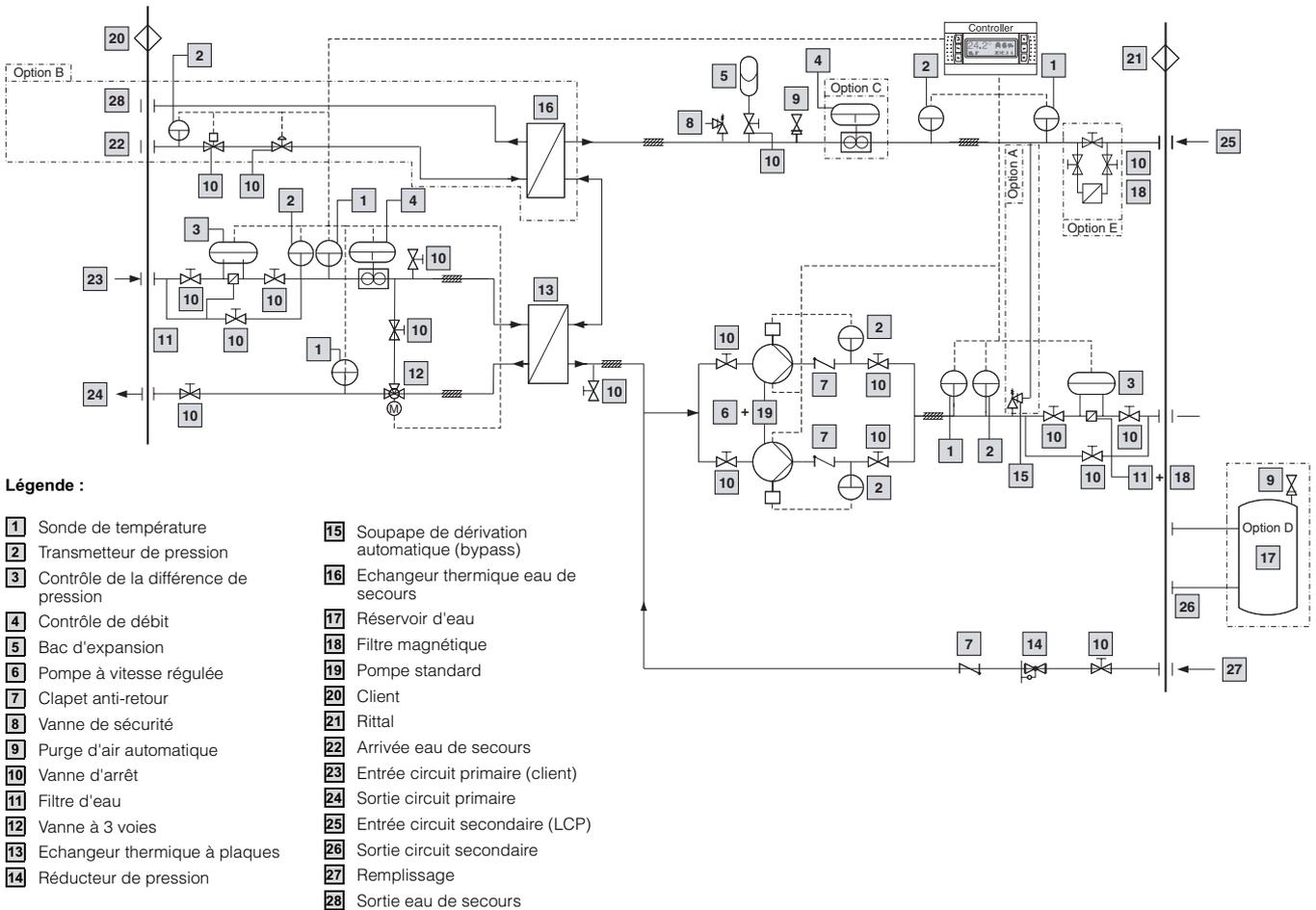
Légende :

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Compresseur | 25 Déshydrateur |
| 5 Condenseur | 30 Cuve (non fournie) |
| 10 Ventilateur du condenseur | 50 Sonde de température |
| 15 Evaporateur | 70 Pressostat haute pression |
| 20 Détendeur | 71 Pressostat basse pression |
| 21 Hublot | 80 Thermostat |
| 22 Electrovanne | 82 Mélangeur |
| 23 Bouteille | |



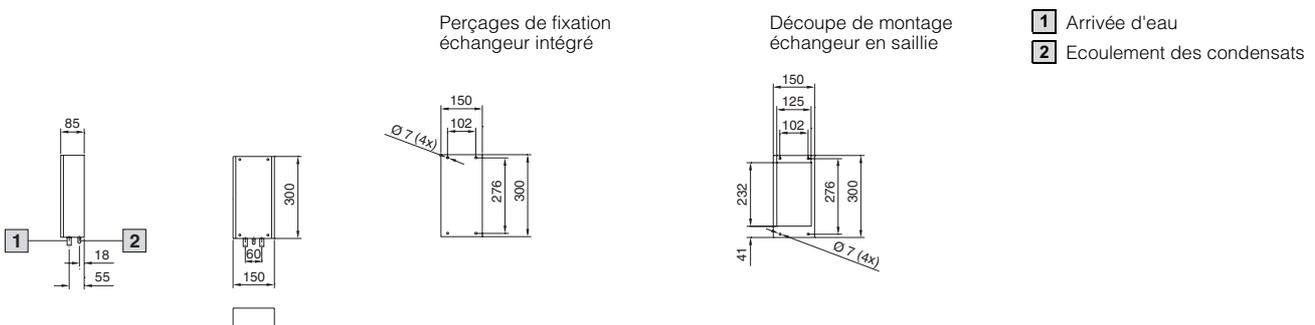
4.3 Echangeur thermique eau/eau

page 685



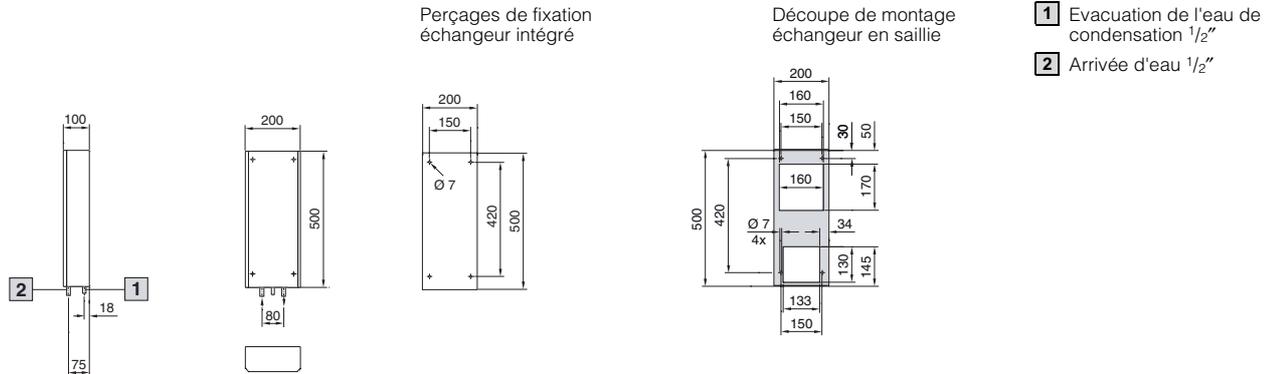
4.3 Echangeurs thermiques air/eau

Mini-échangeur pour montage latéral – puissance frigorifique 300 W page 676

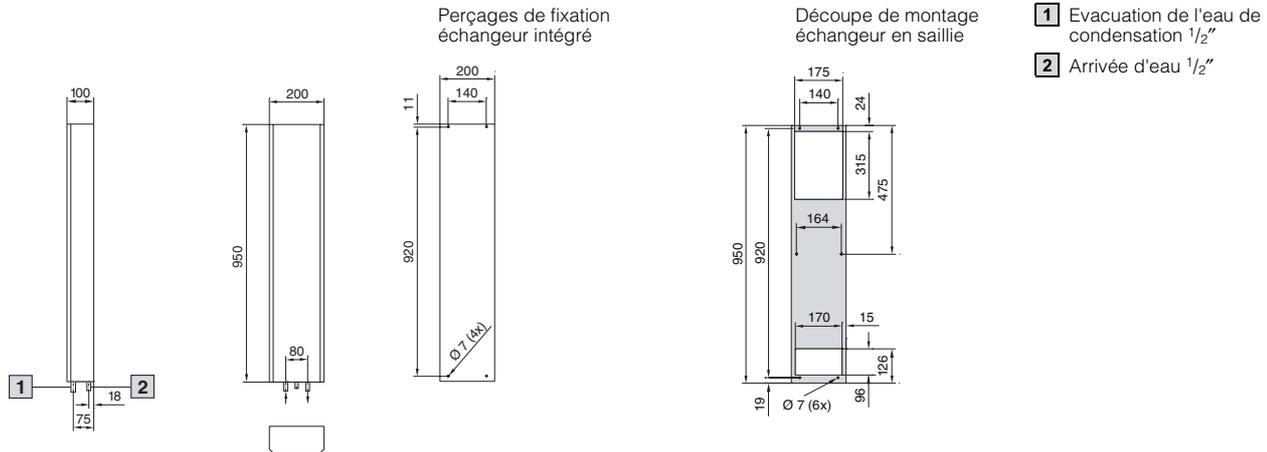


4.3 Echangeurs thermiques air/eau

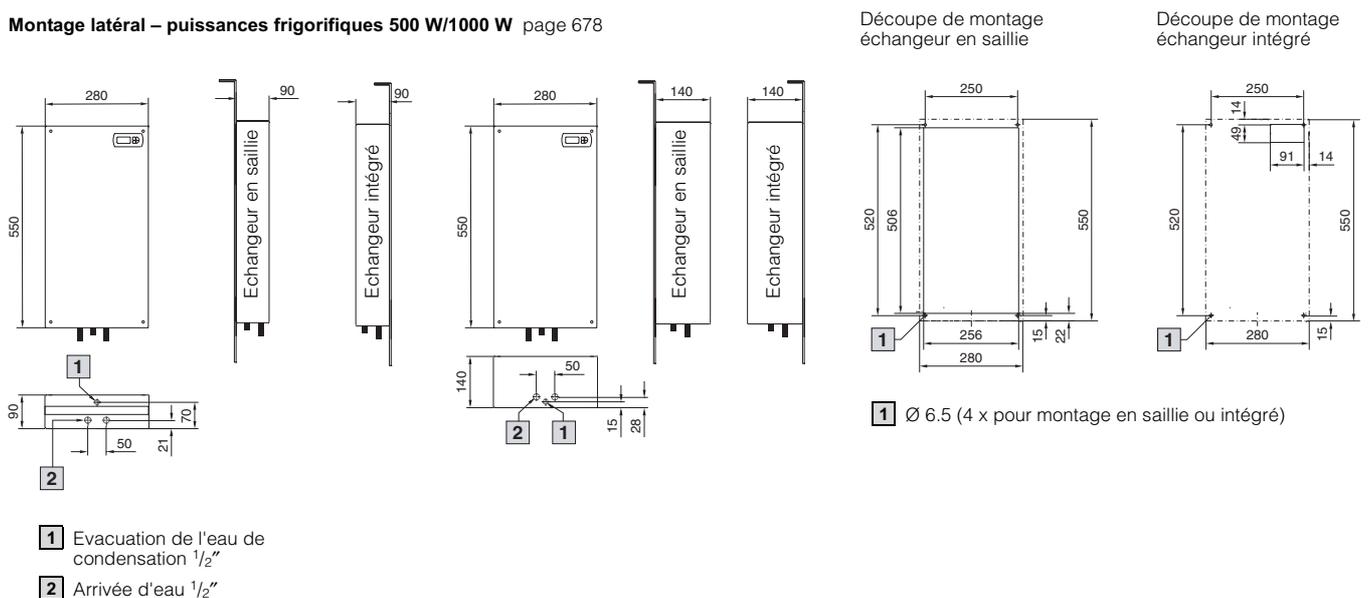
Montage latéral – puissance frigorifique 600 W page 677



Montage latéral – puissance frigorifique 1250 W page 677



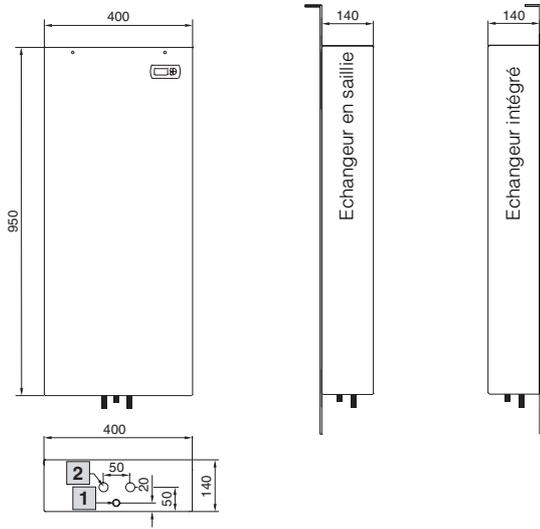
Montage latéral – puissances frigorifiques 500 W/1000 W page 678



Echangeurs thermiques air/eau

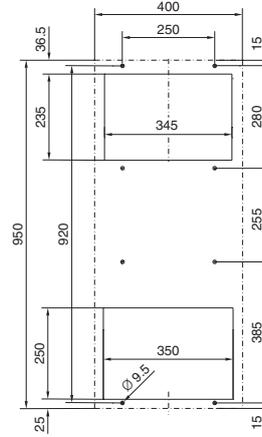
4.3 Echangeurs thermiques air/eau

Montage latéral – puissances frigorifiques 2000 W/3000 W page 679

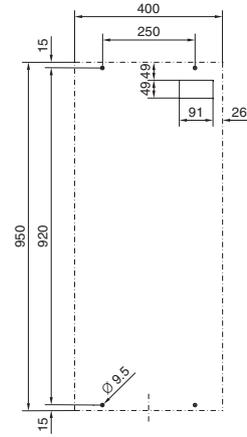


- 1 Evacuation de l'eau de condensation 1/2"
- 2 Arrivée d'eau 1/2"

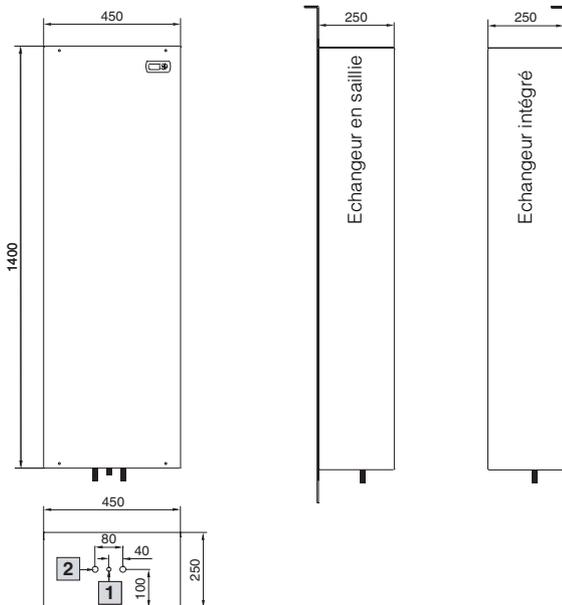
Découpe de montage échangeur en saillie



Découpe de montage échangeur intégré

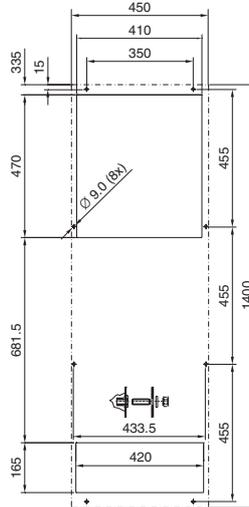


Montage latéral – puissance frigorifique 5000 W page 680

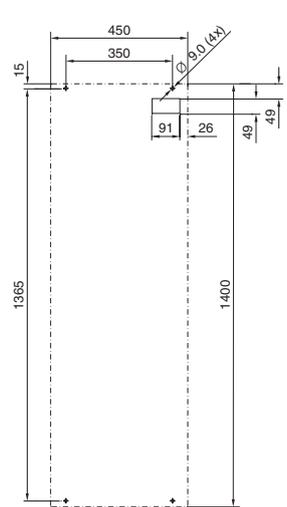


- 1 Evacuation de l'eau de condensation 1/2"
- 2 Arrivée d'eau 1/2"

Découpe de montage échangeur en saillie



Découpe de montage échangeur intégré

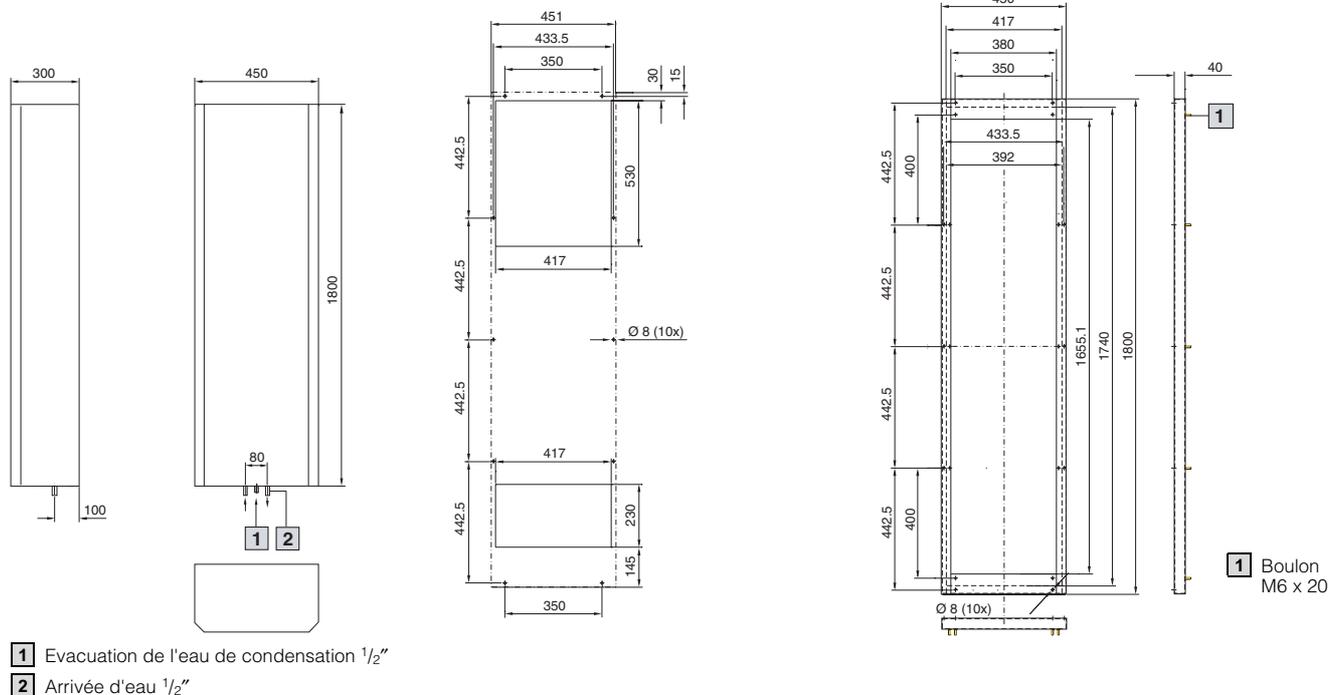


4.3 Echangeurs thermiques air/eau

Montage latéral – puissance frigorifique 7000 W page 681

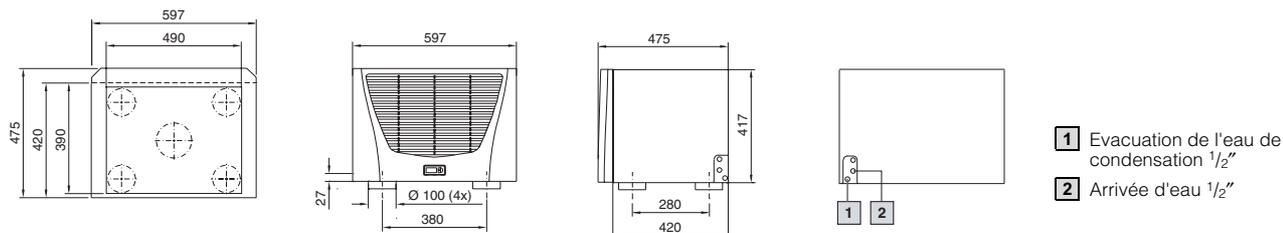
Cadre d'adaptation

page 681



Montage sur le toit – puissance frigorifique 2500 W page 682

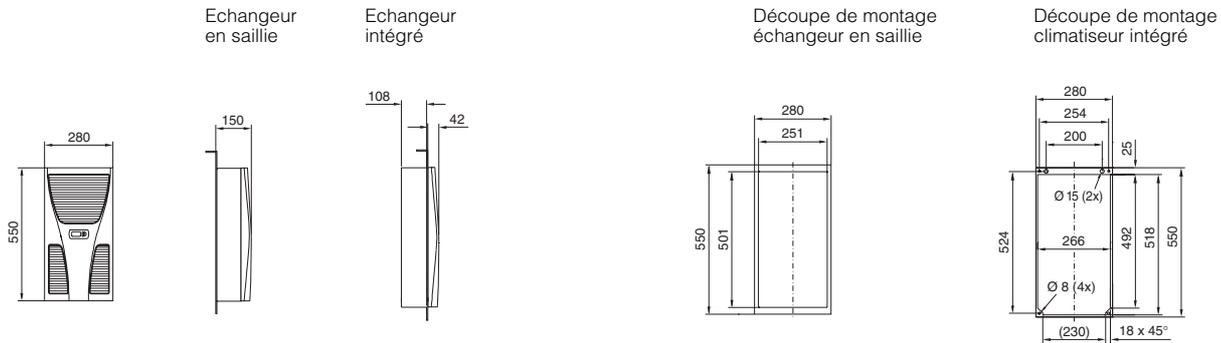
Montage sur le toit – puissance frigorifique 4000 W page 683



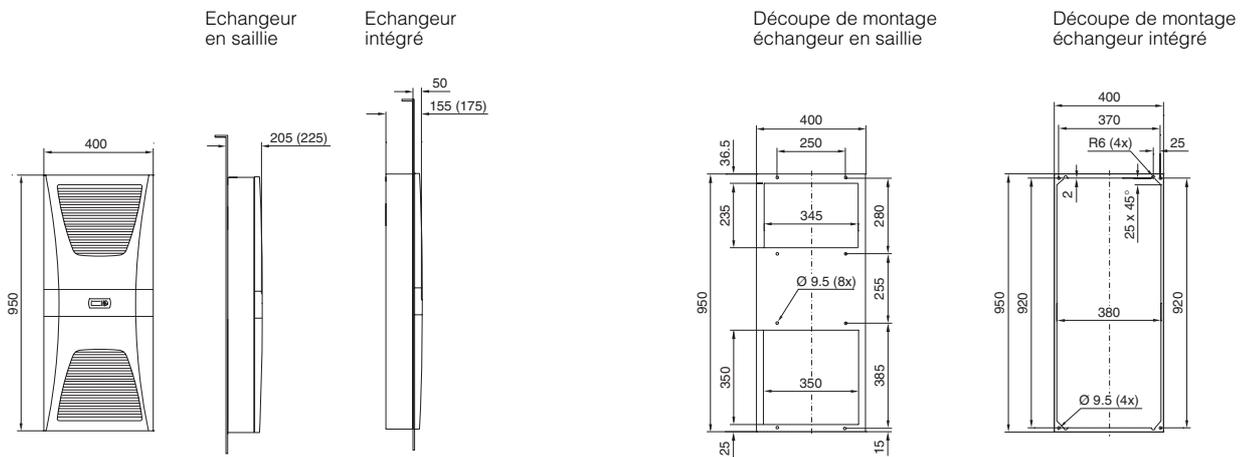
Echangeurs thermiques air/air TopTherm

4.3 Echangeurs thermiques air/air TopTherm

Montage latéral – puissance calorifique spécifique 17,5 W/K page 688

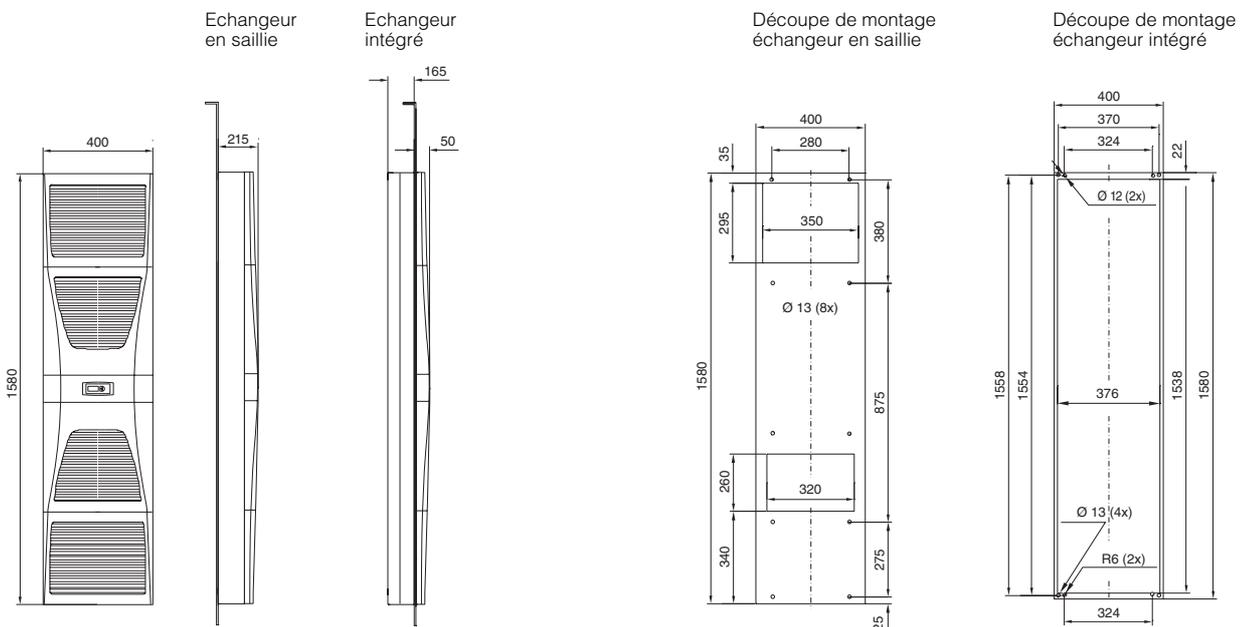


Montage latéral – puissance calorifique spécifique 30 – 60 W/K page 688



Dimensions entre parenthèses pour 45 W/K et 60 W/K

Montage latéral – puissance calorifique spécifique 90 W/K page 688



Echangeurs thermiques air/air / Climatisation en tiroirs / Turbines de ventilation tangentielle

4.3 Echangeurs thermiques air/air

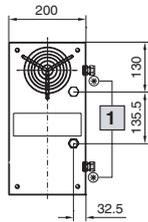
Montage latéral page 687

SK 3129.800

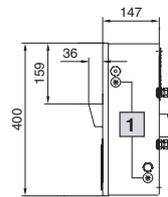
Echangeur en saillie

Découpe de montage échangeur en saillie

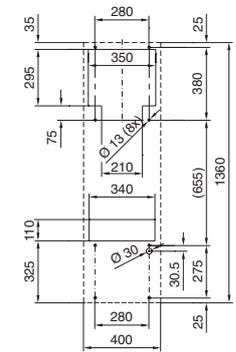
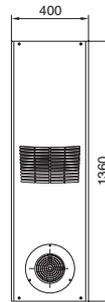
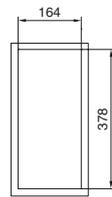
Vue arrière



Vue latérale



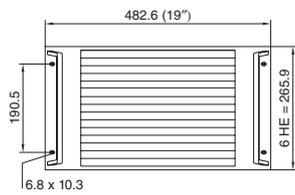
Découpe de montage échangeur intégré ou en saillie



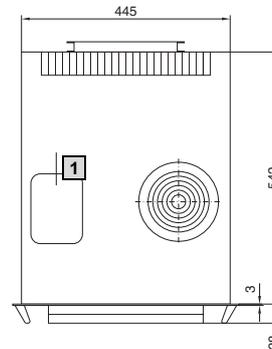
1 Passage de câbles en option

4.5 Climatiseurs rackables

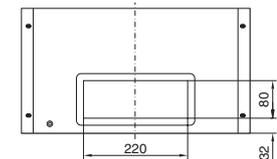
pour montants 19" (482,6 mm) – puissance frigorifique 1000 W page 698



Evacuation d'air, extensible



Vue arrière du climatiseur



1 Clapet de maintenance (thermostat)

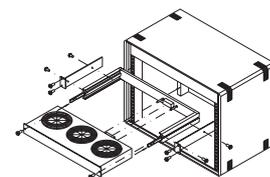
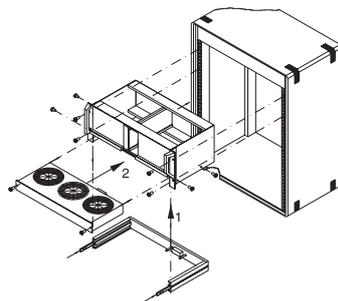
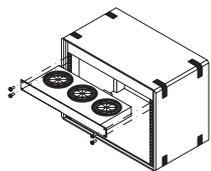
4.5 Tiroirs de ventilation

Tiroirs de ventilation 19" (482,6 mm) – débit d'air 320/480 m³/h page 699

Tiroir de ventilation Vario
Montage sur les montants 19" (482,6 mm)

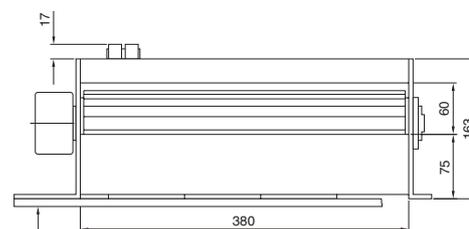
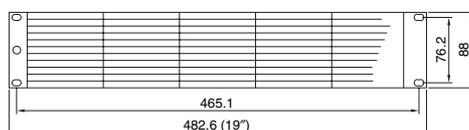
Tiroir de ventilation Vario
Montage dans des bacs à cartes de 84 TE

Tiroir de ventilation Vario
Montage sur les montants 19" (482,6 mm)



4.5 Turbines de ventilation tangentielle

Débit d'air 320 m³/h page 700

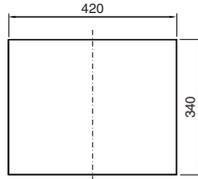
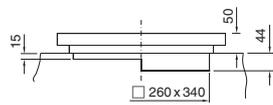


Grille avant

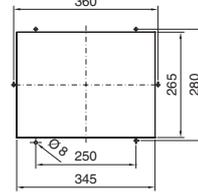
4.5 Ventilateurs de toit

Débit d'air 360 m³/h page 701

Sans ventilateur Avec ventilateur

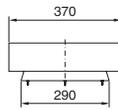
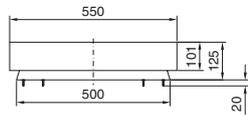


Découpe de montage

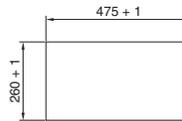


4.5 Ventilateurs de toit et tôle d'aération passive

Débit d'air (en soufflage libre) 400/800 m³/h page 701

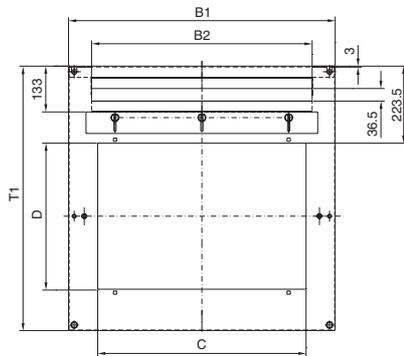


Découpe de montage



4.5 Toits de ventilation modulaires pour armoires FR(i)/TS 8, en deux parties

Débit d'air de chaque ventilateur (en soufflage libre) 160/180 m³/h pour 50/60 Hz page 705



Pour armoires		Tôle de protection		Dimensions du toit			C	D	Référence TS
B en mm	T en mm	plein	avec fentes d'aération	B1	B2	T1			
600	600	2102.180	2102.400	567,5	435	567,5	400	224	7826.366
600	800	2102.190	2102.410	567,5	435	767,5	400	424	7826.368
600	900	2102.190	2102.410	567,5	435	867,5	400	424	7826.369
600	1000	2102.190	2102.410	567,5	435	967,5	400	424	7826.360
800	600	7885.100	7885.200	767,5	635	567,5	600	224	7826.486
800	800	7886.100	7886.200	767,5	635	767,5	600	424	7826.488
800	900	7886.100	7886.200	767,5	635	867,5	600	424	7826.489
800	1000	7886.100	7886.200	767,5	635	967,5	600	424	7826.480

B = Largeur
T = Profondeur

4.6 Résistances chauffantes

Puissance calorifique 10 – 300 W page 709

SK 3102.000/SK 3102.115
avec ventilateur

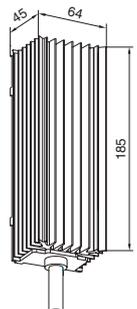
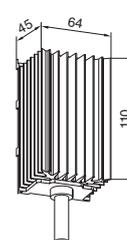
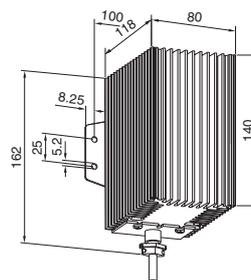
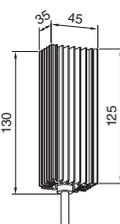
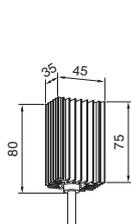
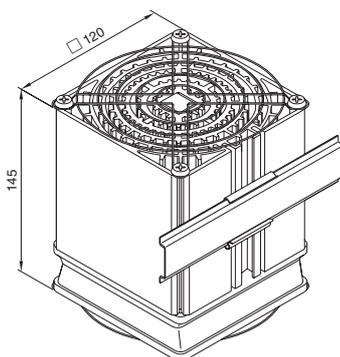
SK 3105.000

SK 3106.000

SK 3107.000

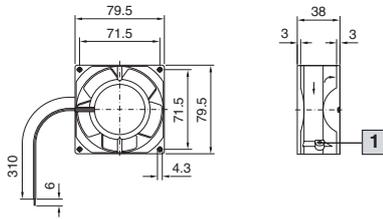
SK 3115.000

SK 3116.000



4.6 Ventilateur axial

pour résistance chauffante SK 3107.000 page 709

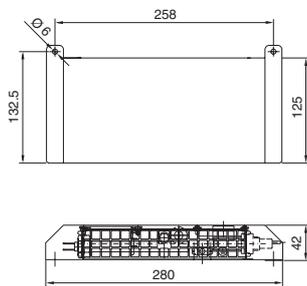


1 Cillet de mise à la masse pour M4 ou 8 – 32 UNC

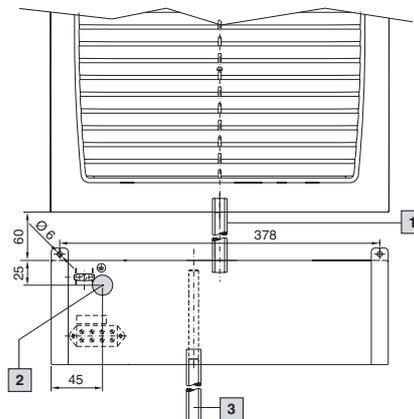
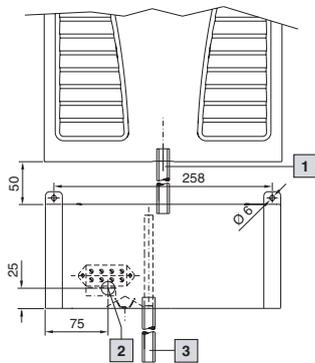
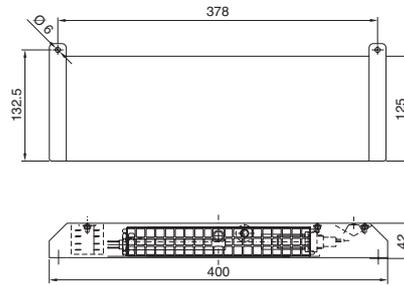
4.7 Evaporateur électronique des condensats

page 720

SK 3301.560/0.580



SK 3301.570/590



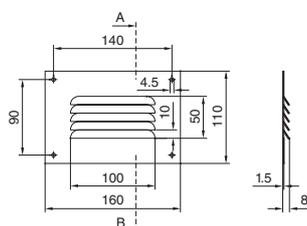
- 1** Tuyau d'évacuation de condensats SK 3301.608 pour SK 3302.XXX
SK 3301.610 pour SK 3303.XXX
- 2** Position proposée pour l'introduction des câbles
- 3** Tuyau existant
Longueur selon les besoins

- 1** Tuyau d'évacuation de condensats SK 3301.612
- 2** Position proposée pour l'introduction des câbles
- 3** Tuyau existant
Longueur selon les besoins

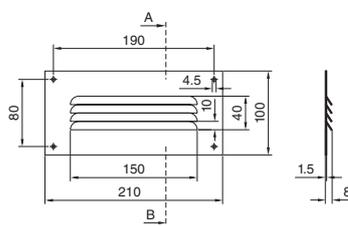
4.7 Ouïes d'aération

page 720

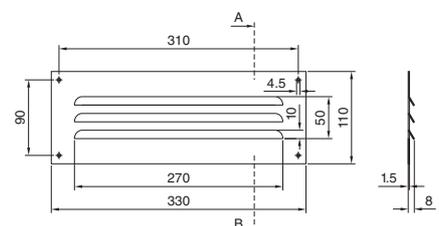
SK 2541.235



SK 2542.235

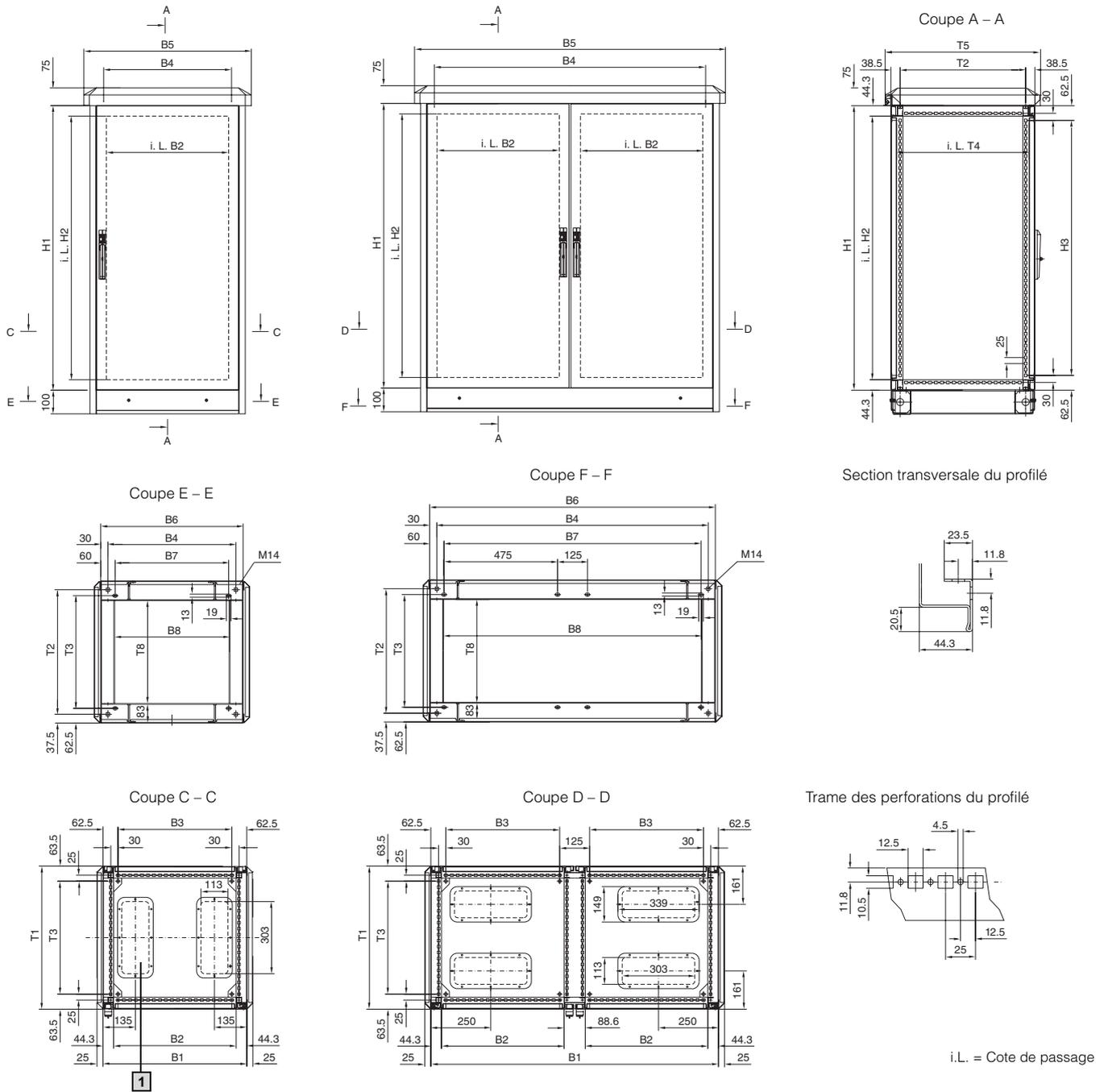


SK 2543.235



6.1 Armoires modulaires CS

pages 874 à 876

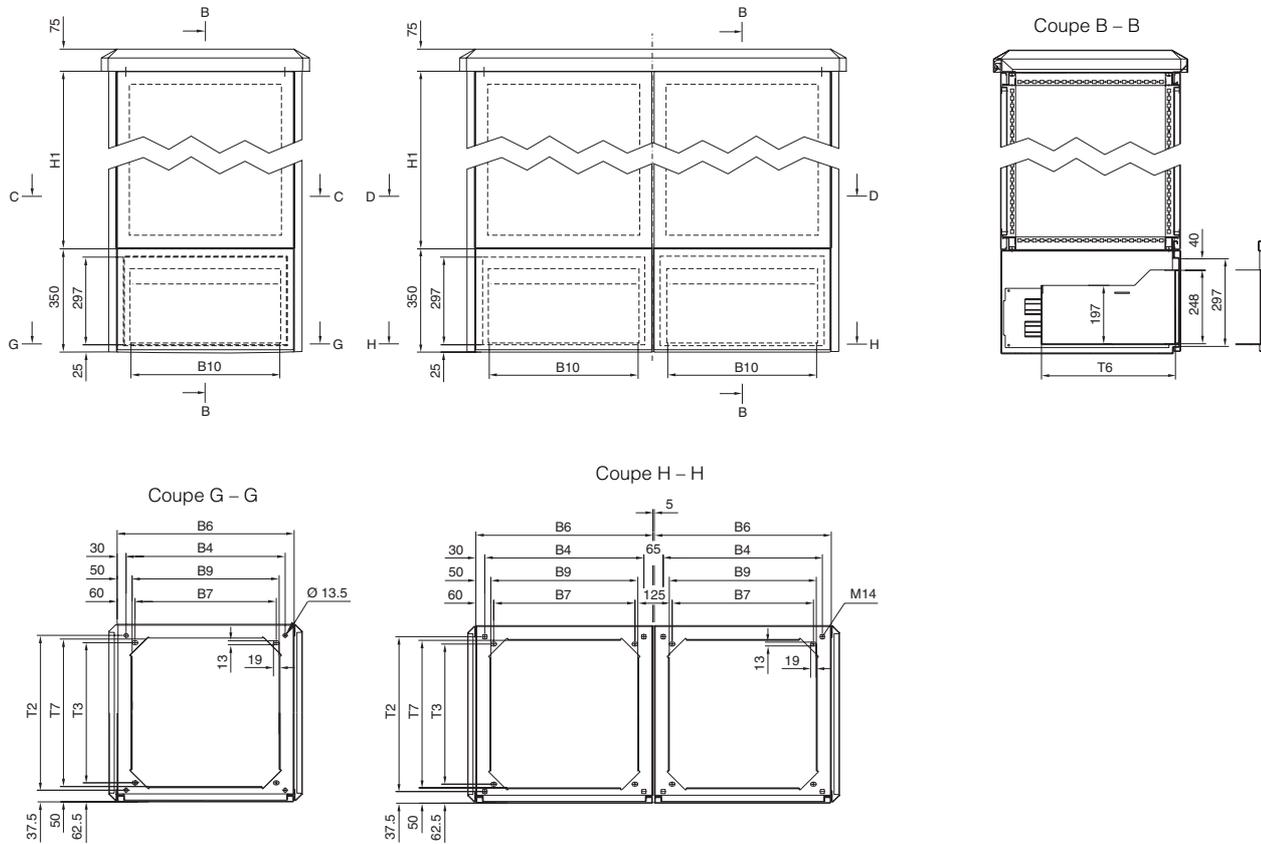


1 Pour armoires de largeur minimale 800 mm
4 plaques passe-câbles

Enveloppe	Largeurs en mm										Hauteurs en mm			Profondeurs en mm							
Référence CS	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	H1	H2	H3	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
9751.015	600	512	475	535	700	595	475	479	494	500	800	712	675	600	525	475	554	650	445	500	434
9751.075	600	512	475	535	700	595	475	479	494	500	1000	912	875	500	425	375	454	550	345	400	334
9751.025/125	600	512	475	535	700	595	475	479	494	500	1200	1112	1075	600	525	475	554	650	445	500	434
9751.035	600	512	475	535	700	595	475	479	494	500	1600	1512	1475	600	525	475	554	650	445	500	434
9751.085	800	712	675	735	900	795	675	679	694	700	1000	912	875	500	425	375	454	550	345	400	334
9751.045/145	800	712	675	735	900	795	675	679	694	700	1200	1112	1075	500	425	375	454	550	345	400	334
9751.055	800	712	675	735	900	795	675	679	694	700	1200	1112	1075	600	525	475	554	650	445	500	434
9751.065/165	800	712	675	735	900	795	675	679	694	700	1600	1512	1475	600	525	475	554	650	445	500	434
9752.015	1200	512	475	1135	1300	595	1075	1079	1094	500	1200	1112	1075	500	425	375	454	550	345	400	334
9752.025/125	1200	512	475	1135	1300	595	1075	1079	1094	500	1200	1112	1075	600	525	475	554	650	445	500	434

6.1 Armoires modulaires CS

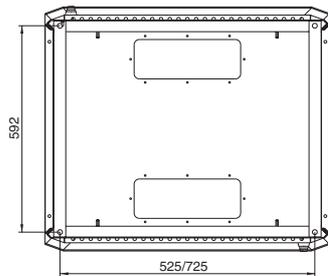
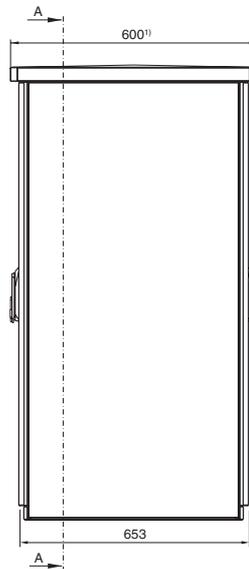
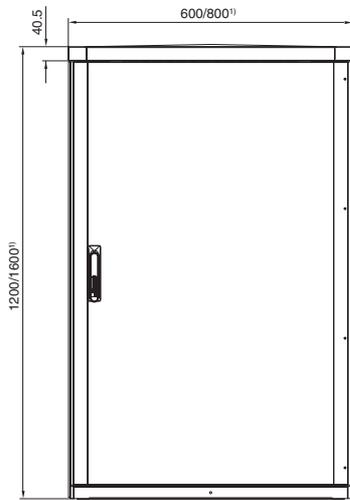
pages 874 à 876



- | | | |
|--|--|--|
| B1 = Largeur de l'armoire de base | H1 = Hauteur de l'armoire de base | T1 = Profondeur de l'armoire de base |
| B2 = Dimension utile à l'intérieur du cadre de l'armoire | H2 = Dimension utile à l'intérieur du cadre de l'armoire | T2 = Distance entre les anneaux de levage
Distance entre les trous de fixation du socle |
| B3 = Longueur de la série de perforations | H3 = Longueur de la série de perforations | T3 = Longueur de la série de perforations
Distance entre les trous de fixation du socle |
| B4 = Distance entre les anneaux de levage
Distance entre les trous de fixation du socle | | T4 = Profondeur de montage possible |
| B5 = Largeur du toit (hors tout) | | T5 = Profondeur du toit (hors tout) |
| B6 = Largeur du socle standard et socle pour batterie | | T6 = Profondeur utile du tiroir pour batterie |
| B7 = Distance entre les trous de fixation du socle | | T7 = Dimension utile de l'ouverture du socle pour batterie |
| B8 = Dimension utile de l'ouverture du socle standard | | T8 = Dimension utile de l'ouverture du socle standard |
| B9 = Dimension utile de l'ouverture du socle pour batterie | | |
| B10 = Largeur utile du tiroir pour batterie | | |

6.1 Toptec CR

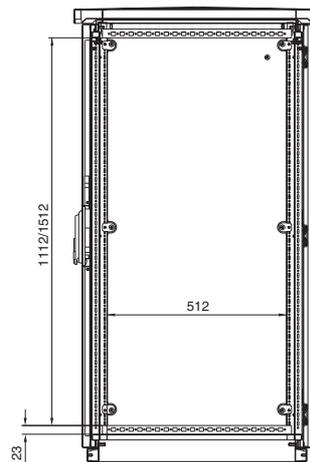
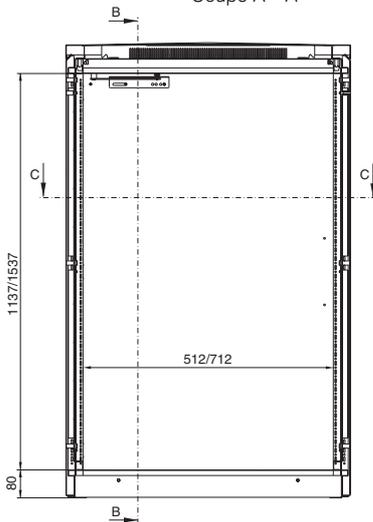
page 877



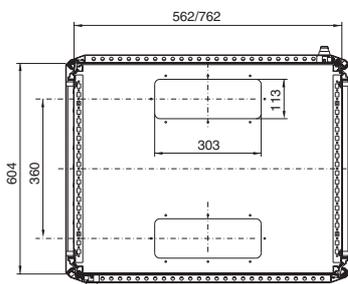
1) En fonction des dimensions d'une ossature TS pour la sélection des accessoires.

Coupe A – A

Coupe B – B

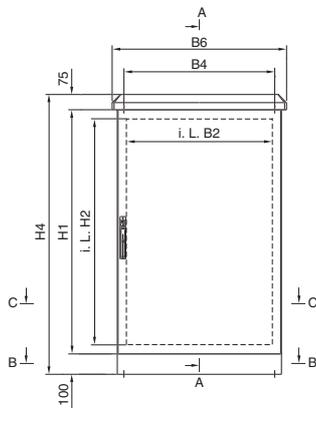


Coupe C – C

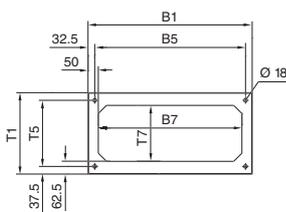


6.1 Armoires basic CS

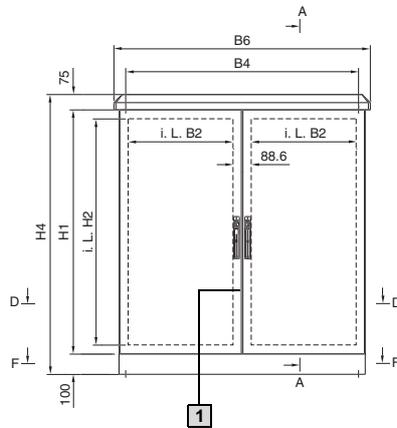
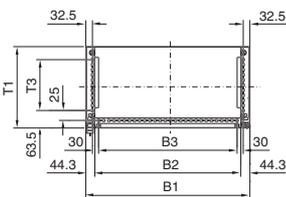
page 878



Coupe B – B

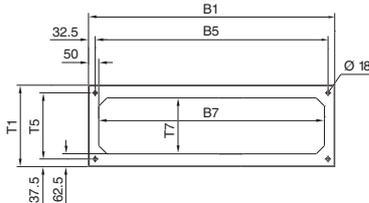


Coupe C – C

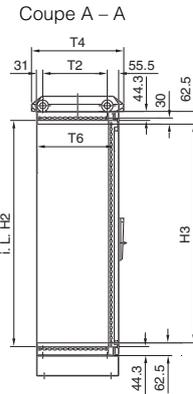
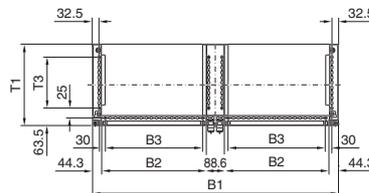


1 Traverse centrale démontable

Coupe F – F



Coupe D – D



Coupe A – A

i.L. = Cote de passage

- B1 = Largeur de l'armoire basic/du socle standard
- B2 = Dimension utile à l'intérieur du cadre de l'armoire
- B3 = Longueur de la série de perforations
- B4 = Entraxe des anneaux de levage
- B5 = Distance entre les trous de fixation du socle
- B6 = Largeur du toit (hors tout)
- B7 = Dimension utile de l'ouverture du socle standard

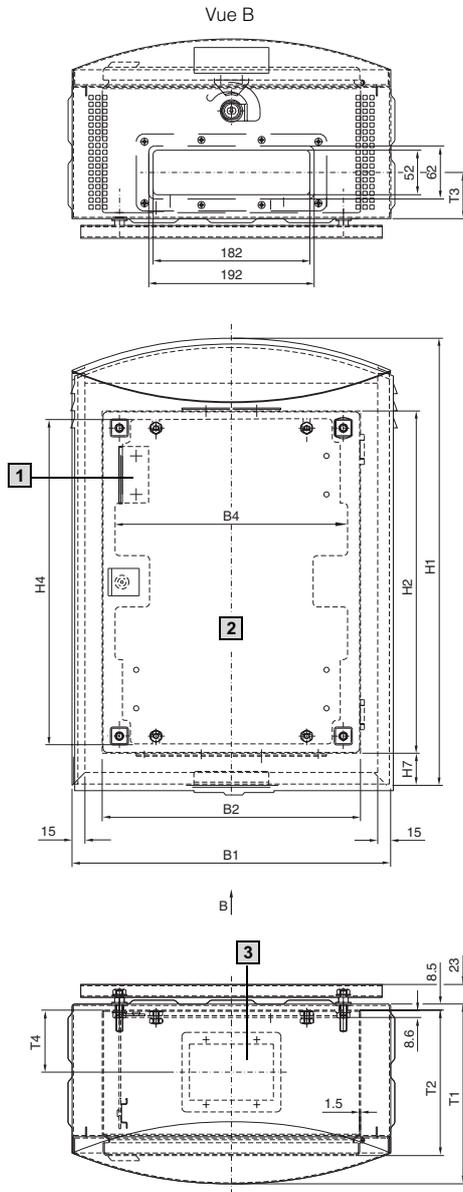
- H1 = Hauteur de l'armoire basic
- H2 = Dimension utile à l'intérieur du cadre de l'armoire
- H3 = Longueur de la série de perforations
- H4 = Hauteur totale

- T1 = Profondeur de l'armoire basic/du socle standard
- T2 = Entraxe des anneaux de levage
- T3 = Longueur de la série de perforations
- T4 = Profondeur du toit (hors tout)
- T5 = Distance entre les trous de fixation du socle
- T6 = Profondeur de montage possible
- T7 = Dimension utile de l'ouverture du socle standard

Enveloppe		Largeurs en mm							Hauteurs en mm				Profondeurs en mm						
Référence CS		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	H1	H2	H3	H4	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Sans traverse centrale	Avec traverse centrale																		
9783.040	-	600	512	475	540	535	650	500	800	712	675	975	400	315	300	450	325	349	275
9783.050	-	600	512	475	540	535	650	500	1200	1112	1075	1375	400	315	300	450	325	349	275
9783.060	-	600	512	475	540	535	650	500	1400	1312	1275	1575	400	315	300	450	325	349	275
9783.030	-	600	512	475	540	535	650	500	1200	1112	1075	1375	500	415	400	550	425	449	375
9783.010	-	800	712	675	740	735	850	700	800	712	675	975	400	315	300	450	325	349	275
9783.020	-	800	712	675	740	735	850	700	1200	1112	1075	1375	400	315	300	450	325	349	275
9783.120	-	800	712	675	740	735	850	700	1400	1312	1275	1575	400	315	300	450	325	349	275
9783.110	-	800	712	675	740	735	850	700	1200	1112	1075	1375	500	415	400	550	425	449	375
9784.110	9784.010	1200	512	475	1140	1135	1250	1100	800	712	675	975	400	315	300	450	325	349	275
9784.120	9784.020	1200	512	475	1140	1135	1250	1100	1200	1112	1075	1375	400	315	300	450	325	349	275
9784.140	9784.040	1200	512	475	1140	1135	1250	1100	1200	1112	1075	1375	500	415	400	550	425	449	375
9784.130	9784.030	1200	512	475	1140	1135	1250	1100	1400	1312	1275	1575	400	315	300	450	325	349	275

6.1 Coffrets muraux CS

page 881



- B1 = Largeur du coffret extérieur
- B2 = Largeur du coffret intérieur
- B3 = Entraxe des trous de fixations du rail en C/coffret intérieur
Entraxe des perforations pour fixations murales
- B4 = Largeur de la plaque de montage
- H1 = Hauteur du coffret extérieur
- H2 = Hauteur du coffret intérieur
- H3 = Entraxe des trous de fixations du rail en C/coffret intérieur
Entraxe des perforations pour fixations murales
- H4 = Hauteur de la plaque de montage

- H5 = Distance entre le coffret extérieur et la fixation du rail en C/coffret intérieur
- H7 = Distance entre le coffret extérieur et le coffret intérieur

- T1 = Profondeur du coffret extérieur
- T2 = Profondeur du coffret intérieur
- T3 = Distance entre le coffret extérieur et le milieu de la plaque passe-câbles «en bas»
- T4 = Distance entre le coffret intérieur et le milieu de la plaque passe-câbles «en haut»

- 1** Composition de la livraison : Equerre de montage pour thermostat SK 3110.000
- 2** Equipement du coffret intérieur avec plaque de montage et porte intérieure, réalisable sur demande

- 3** Découpe dans le toit du coffret intérieur avec plaque passe-câble
CS 9791.015/025/035 L 97,5 x P 65,5
CS 9791.045 L 302,0 x P 122,0

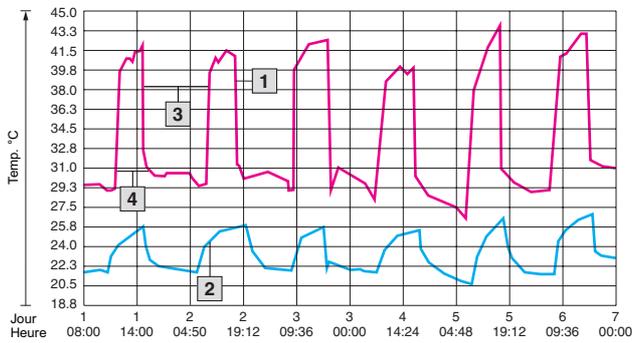
- 4** Serrure SZ 2749.000 avec dispositif de sécurité (2 serrures pour B1 = 630 mm ou plus)

Enveloppe Référence CS	Largeurs en mm				Hauteurs en mm					Profondeurs en mm				
	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	H5	H7	T1	T2	T3	T4
9791.015	370	300	260	270	522,5	400	360	380	57,5	37,5	210	170	55,5	72,5
9791.025	420	350	310	320	560	440	400	410	58	38	210	170	55,5	72,5
9791.035	530	460	420	430	700	565	525	535	63	43	265	220	82	72,5
9791.045	630	580	540	550	780	580	540	550	55	35	380	333	82	155

6.2 Terravent

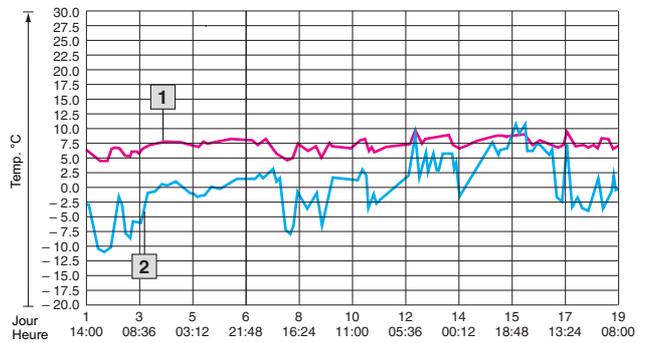
page 887

Exemples de l'évolution des températures relevées sur des installations en Europe centrale



- 1** Température intérieure = Température d'entrée Terravent
- 2** Température de sortie Terravent
- 3** Fonctionnement nocturne
- 4** Fonctionnement diurne

Mode de fonctionnement refroidissement :
1300 Watt de puissance dissipée entre 8 et 16 heures
800 Watt de puissance dissipée entre 16 et 8 heures
 Armoires modulaires CS outdoor avec isolation thermique
 Dimensions de l'armoire : L x H x P = 800 x 1200 x 500 mm

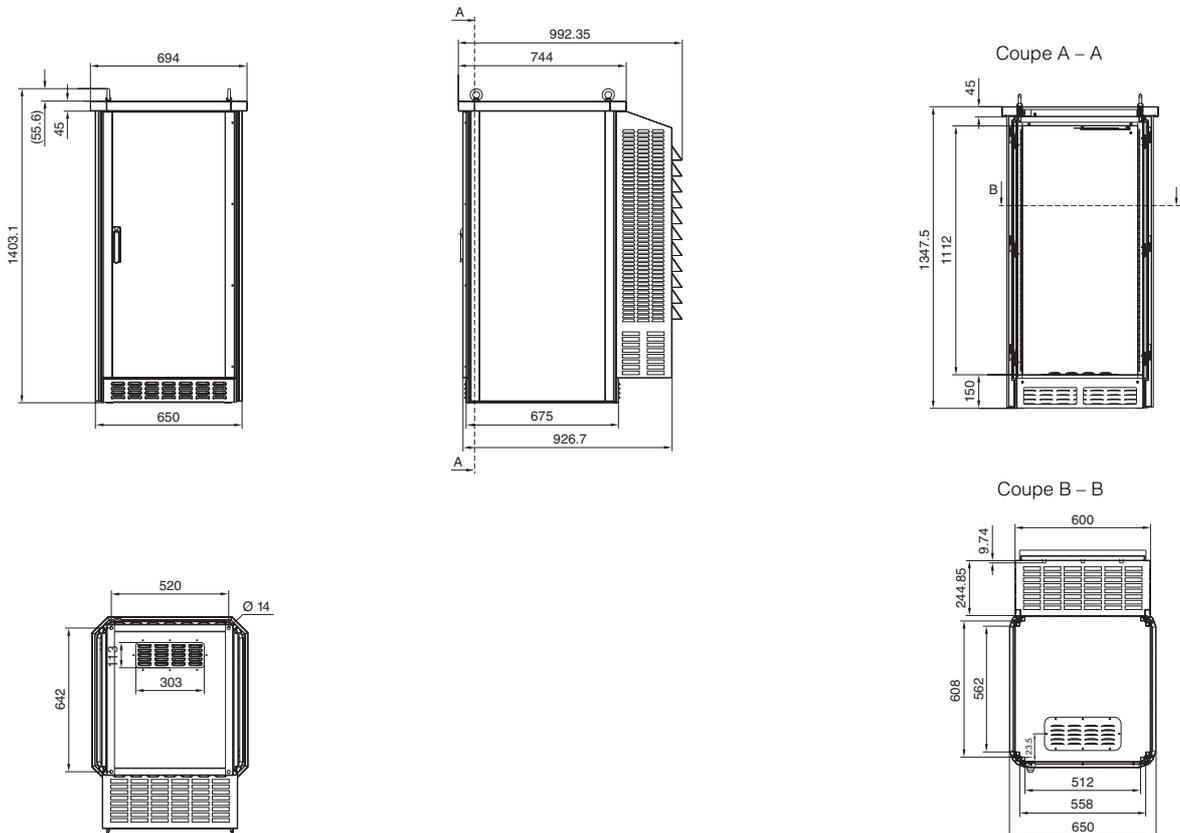


- 1** Température intérieure = Température intérieure de l'armoire
- 2** Température extérieure

Mode de fonctionnement chauffage :
Aucune dissipation de puissance installée dans l'armoire électrique
 Température extérieure inférieure à -10°C
 Armoires modulaires CS outdoor non isolée thermiquement
 Dimensions de l'armoire : L x H x P = 800 x 1200 x 500 mm

6.3 Piles à combustible CS

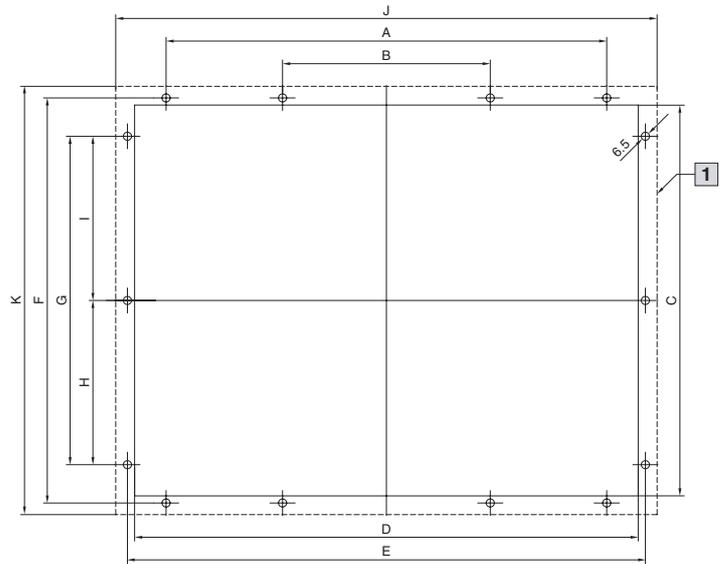
page 889



7.10 Ecrans TFT

page 1133

Référence SM	Taille		
	15"	17"	19"
	6450.010	6450.020	
	6450.030	6450.040	6450.090
	6450.070	6450.080	6450.140
	6450.120	6450.130	6450.170
	6450.150	6450.160	
A	350	403	403
B	165	165	165
C	313	324	367
D	400	452	452
E	411,4	464	464
F	324,4	336,2	380,6
G	263	279,4	323,8
H	131,5	101,6	161,9
I	131,5	177,8	161,9
J	430	482,6	482,6
K	343	354,8	399,3

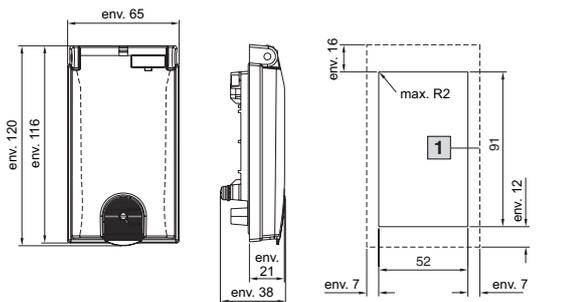


1 Surface d'appui de l'écran lors du montage sur surface plane

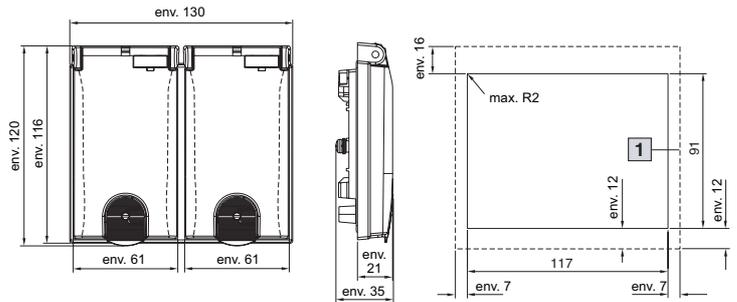
7.10 Volets d'interfaces

page 1151

Volet d'interfaces simple



Volet d'interfaces double



Epaisseur admise pour le matériau : 1 – 5 mm

1 Surface d'appui