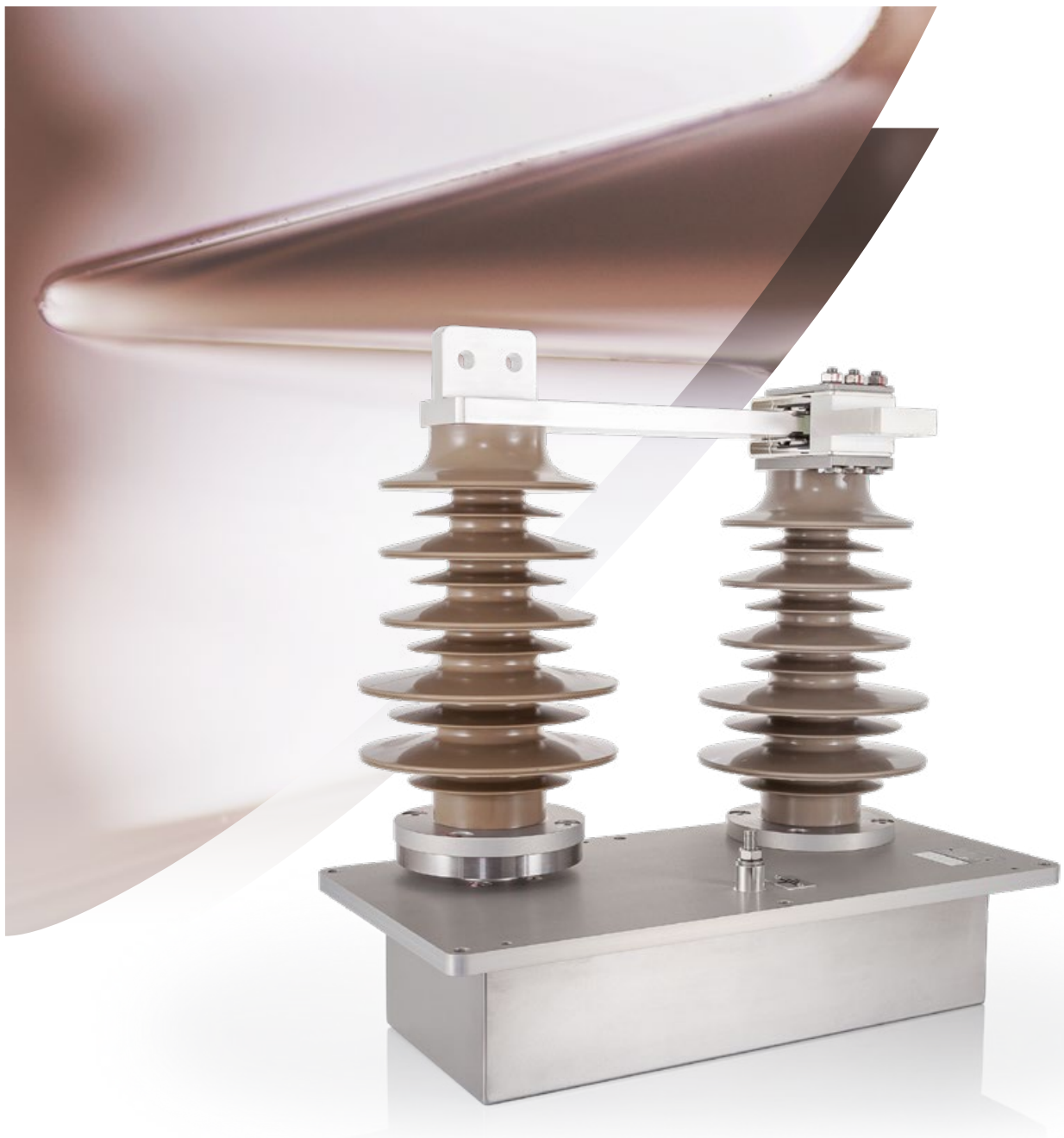


SOLUTIONS DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE /

# SECTIONNEUR DE TOITURE Type RS

MATÉRIEL ROULANT FERROVIAIRE



# GÉNÉRALITÉS

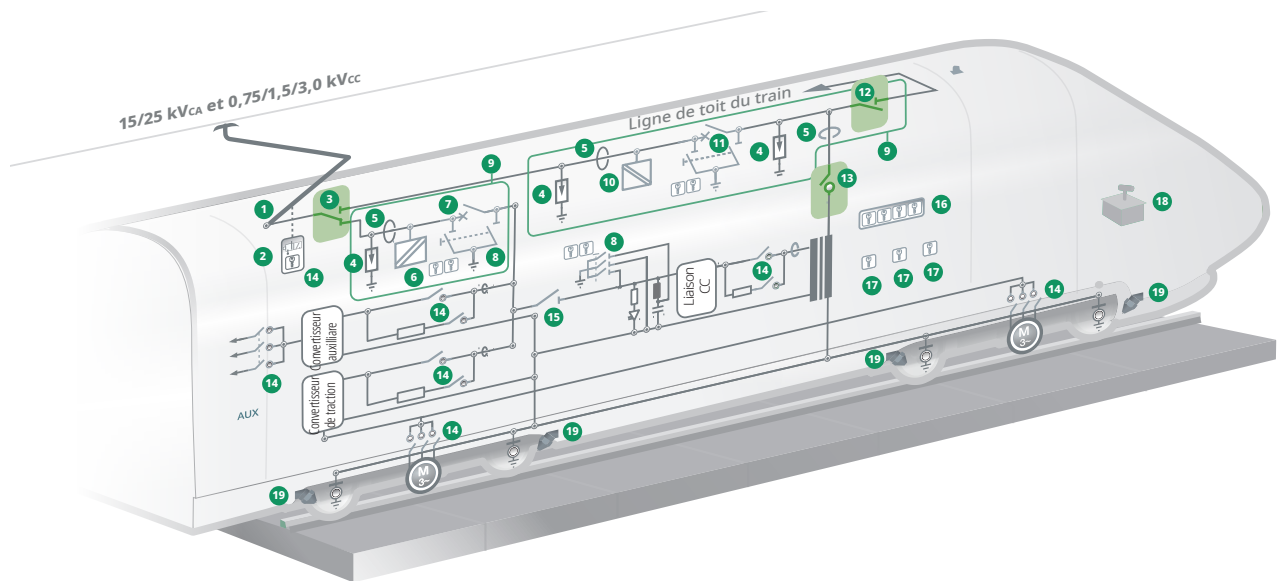
Les constructeurs et exploitant de matériel ferroviaire roulant, ainsi que les fabricants d'équipements de traction connaissent bien les sectionneurs de toiture Sécheron RS pour leurs performances, leur fiabilité et leurs besoins réduits de maintenance.

Notre sectionneur RS offre un large éventail de configurations et d'options pour s'adapter aux besoins de la plupart des applications ferroviaires. Nos produits et solutions comprennent des sectionneurs de pantographe avec ou sans mise à la terre, des sélecteurs de traction CA/CC pour les véhicules multi-tensions et des sectionneurs

de ligne de toit avec ou sans pouvoir de fermeture sous charge pour connecter les transformateurs de traction de l'alimentation électrique ou les en isoler.

Notre sectionneur peut être livré seul ou intégré au disjoncteur à courant alternatif MACS. Une version spécifique pour installation en intérieur peut être livrée dans le coffre intégré pour haute tension compact MODBOX® de Sécheron, avec d'autres fonctions pour haute et basse tension.

## APPLICATIONS (EXEMPLE TYPIQUE)



- |  |   |  |
|--|---|--|
| ① Pantographe, <b>SPL</b>                            | ⑧ Sectionneur de mise à la terre, <b>BTE03.04</b>                                 | ⑮ Sectionneur, <b>XMS</b>                    |
| ② Boîtier de verrouillage de pantographe, <b>BSV</b> | ⑨ Coffre haute tension intégré, <b>MODBOX®</b>                                    | ⑯ Multiplicateur de clés, <b>KM</b>          |
| ③ Commutateur, <b>RS</b>                             | ⑩ Mesure de tension pour courant alternatif, <b>TMS</b>                           | ⑰ Verrou de porte, <b>DL</b>                 |
| ④ Parafoudre   | ⑪ Disjoncteur à courant alternatif et sectionneur de mise à la terre, <b>MACS</b> | ⑱ Manipulateur, <b>MMC</b>                   |
| ⑤ Mesure de courant                                  | ⑫ Sectionneur de ligne de toit, <b>RS</b>   | ⑲ Graisseur de boudins de roues, <b>GB-G</b> |
| ⑥ Mesure de tension pour courant continu             | ⑬ Sectionneur avec pouvoir de fermeture sous charge, <b>RS-M</b>                  |  |
| ⑦ Disjoncteur à courant continu, <b>UR</b>           | ⑭ Contacteurs et modules, <b>BMS, SEC, HS</b>                                     |  |

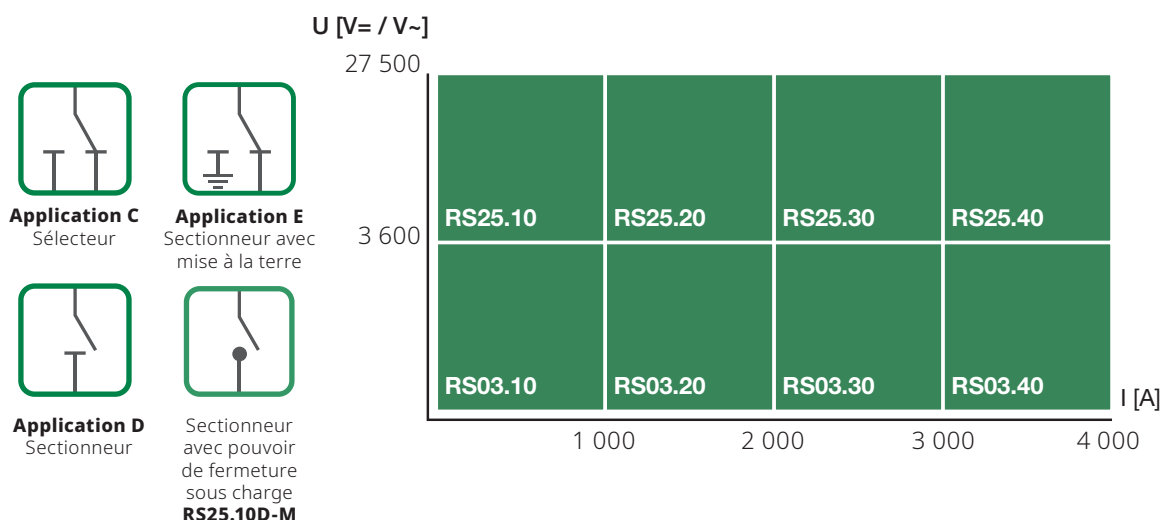
## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Tension de service assignée jusqu'à 3,6 kV<sub>CC</sub> ou 27,5 kV<sub>CA</sub>.
- Courant thermique assigné à l'air libre de 1000 A à 4000 A.
- Utilisable dans diverses plages de température ambiante, de -40 °C à +70 °C pour la version électrique (de -50 °C à +70 °C en option).
- Normes de référence : EN/CEI 60077-1/-2, EN/CEI 61373, EN 50124-1/CEI62497-1, EN 45545-2.

# PRINCIPAUX AVANTAGES

- ✓ Gamme complète de produits
- ✓ Large éventail de configurations et d'options
- ✓ Solutions standard et sur mesure
- ✓ Niveau d'isolement élevé, catégories OV3 et OV4
- ✓ Courant admissible de courte durée assignée élevée, permettant la coordination sécurisée de la protection avec le fonctionnement du disjoncteur principal du véhicule
- ✓ Utilisable jusqu'à une vitesse de 380 km/h (installation en extérieur sur le toit)
- ✓ Exécution spéciale éliminant la nécessité d'une découpe dans le toit
- ✓ Option spécifique avec pouvoir de fermeture sur courant d'appel du transformateur
- ✓ Exécutions spéciales pour les environnements sévères
- ✓ Palette de tests en usine extrêmement étendue pour une fiabilité maximum
- ✓ Peu d'entretien, faible coût de revient

## GAMME DE PRODUITS



# DONNÉES POUR LE CHOIX DES PRODUITS

	Symbole	Unité	RS 25.10	RS 25.20	RS 25.30	RS 25.40	RS 03.10	RS 03.20	RS 03.30	RS 03.40
<b>CIRCUIT HAUTE TENSION PRINCIPAL</b>										
Tension de service assignée	$U_e$	[kV <sub>CA</sub> ] [kV <sub>CC</sub> ]	27,5 -	27,5 -	27,5 -	27,5 -	- 3,6	- 3,6	- 3,6	- 3,6
Fréquence assignée	$f$	[Hz]	16,7 50/60	16,7 50/60	16,7 50/60	16,7 50/60	-	-	-	-
Tension d'isolement assignée	$U_i$	[V <sub>CA</sub> ] [V <sub>CC</sub> ]	27,5 -	27,5 -	27,5 -	27,5 -	- 4,8	- 4,8	- 4,8	- 4,8
Courant thermique conventionnel à l'air libre <sup>(1)</sup>	$I_{th}$	[A]	1 000	2 000	3 000	4 000	1 000	2 000	3 000	4 000
Courants crête et assigné de courte durée en courant alternatif :	$\hat{I}_{cw}$	[kA <sub>CA</sub> ]	63	63	63	63	-	-	-	-
	$I_{cw}$	[kA <sub>CA</sub> ]	25	25	25	25	-	-	-	-
	$t$	[s]	1	1	1	1	-	-	-	-
en courant continu :	$\hat{I}_{cw}$	[kA <sub>CC</sub> ]	63	70	70	70	63	70	70	70
	$I_{cw}$	[kA <sub>CC</sub> ]	44	50	50	50	44	50	50	50
	$t$	[s]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Pouvoir de fermeture		[A]	0 <sup>(2)</sup>	0	0	0	0	0	0	0
Catégorie de surtension										
- pôle-pôle										
- pôle-terre										
Tension de tenue à la fréquence industrielle assignée (50 Hz, 1 min) <sup>(3)</sup>	$U_{50}$	[kV <sub>eff</sub> ]				80			20	
Tension de tenue aux impulsions assignée (1,2 / 50 µs)	$U_{imp}$	[kV]				125 (OV3) ou 170 (OV4)			40	

<sup>(1)</sup> À  $T_{amb} = +40^\circ\text{C}$  et testé avec des raccordements haute tension selon la norme CEI/EN 60943. • <sup>(2)</sup> Pouvoir de fermeture 1000 A pour RS25.10D-M. Voir page 11 pour cette exécution. • <sup>(3)</sup> À 50 Hz pendant 1 minute : pôle-pôle, circuit principal-terre.

## CIRCUIT AUXILIAIRE BASSE TENSION

### Circuit de commande

Type d'actionnement			Électrique ou électropneumatique							
Tension d'alimentation nominale	$U_n$	[V <sub>CC</sub> ]	24, 36, 48/50, 72, 110							
Plage de tension			[0,7-1,25] $U_n$							
Version électrique :										
- Puissance de commande <sup>(4)</sup>	$P$	[W]	125							
Version électropneumatique :										
- Puissance de commande <sup>(4)</sup>	$P$	[W]	2,5							
- Débit d'air (par actionnement)		[l]	0,4							
- Pression d'air d'actionnement <sup>(4)</sup>	$P$	[MPa]	0,4 - 1							
Temps de commutation <sup>(4)</sup>		[s]	≤ 3 (RS..10/RS..20)							
		[s]	≤ 6 (RS..30/RS..40)							

<sup>(4)</sup> À  $U_n$  et  $T_{amb} = +20^\circ\text{C}$

### Contacts auxiliaires

Type de contacts			Inverseur (CO)							
Tension assignée		[V <sub>CC</sub> ]	24 à 110							
Courant thermique conventionnel	$I_{th}$	[A]	10							
Catégories de commutation selon EN 60947 (contacts en argent)										
- AC-15			< 230 V <sub>CA</sub> 1,0 A							
- DC-13			110 V <sub>CC</sub> 0,5 A							
Courant de passage minimum à 24 V <sub>CC</sub> <sup>(5)</sup>		[mA]	≥ 10 (contacts en argent) ou 4 ≤ 1 < 10 (contacts en or)							

<sup>(5)</sup> Dans un environnement sec et propre.

### Interface basse tension

Type de connexion <sup>(6)</sup>			Harting HAN 24 DD							
----------------------------------	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--

<sup>(7)</sup> Voir page 7 les informations sur les connecteurs mobiles.

### Isolation

Tension de tenue à la fréquence industrielle assignée (50 Hz, 1 min) <sup>(7)</sup>	$U_{50}$	[kV <sub>eff</sub> ]	1,5							
---	----------	----------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--

<sup>(7)</sup> À 50 Hz pendant 1 minute :

## CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Installation			Extérieur							
Altitude		[m]	≤ 2 000 <sup>(8)</sup>							
Température ambiante de fonctionnement										
- Actionnement électrique	$T_{amb}$	[°C]	de -40 à +70 (de -50 à +70 en option)							
- Actionnement électropneumatique	$T_{amb}$	[°C]	de -25 à +70							
Humidité			Conforme à EN/CEI 62498-1/EN 50125-1							
Degré de pollution			PD4							
Durabilité mécanique minimale	$N$	Cycles	≤ 250 000							
Indice de protection :										
- Partie HT			IP00							
- Partie BT			IP4X							
- Étanchéité entre la partie supérieure et la partie inférieure après installation <sup>(9)</sup>			IP65							

<sup>(8)</sup> Pour > 2 000 m, veuillez consulter Sécheron. <sup>(9)</sup> Livré avec un joint torique.

# INFORMATIONS POUR L'INTÉGRATION DES PRODUITS

## DIMENSIONS PRINCIPALES (VERSIONS DE SÉRIE)

Connexions HT	Vis M12
Connexions de mise à la terre	Vis M10

Les dimensions sans tolérances sont indicatives. Dimensions en mm. L'écart de planéité maximal accepté pour le châssis de support est de 1 mm.

### /// APPLICATIONS D

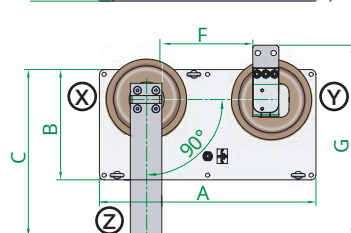
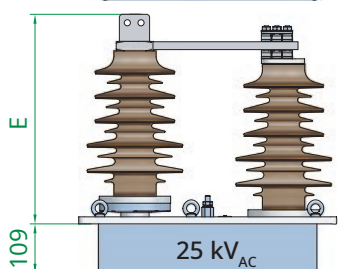
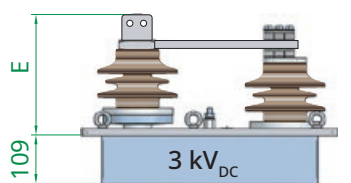
(RS..10, RS..20)

OV3 : RS25../OV4 : RS03..

	RS..10	RS..20
	D	D
<b>A</b>	550	550
<b>B</b>	280	280
<b>C</b>	413	424
<b>E</b> - RS25	425	444
<b>E</b> - RS03	239	258
<b>F</b>	247	231
<b>G</b>	462	486

OV4 : RS25..

	RS..10	RS..20
	D	D
<b>A</b>	630	630
<b>B</b>	280	280
<b>C</b>	493	504
<b>E</b>	425	444
<b>F</b>	327	311
<b>G</b>	542	566



### /// APPLICATIONS D/APPLICATIONS C ET E

(RS..30, RS..40)

(de RS..10 à RS..40)

OV3 : RS25../OV4 : RS03..

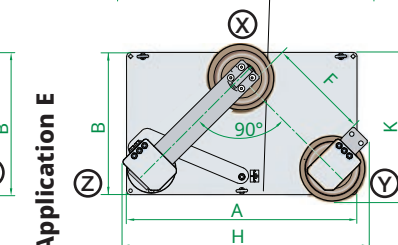
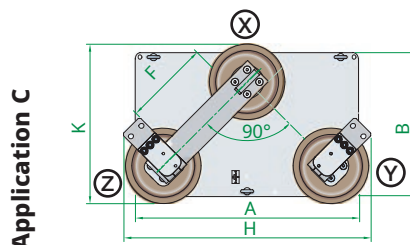
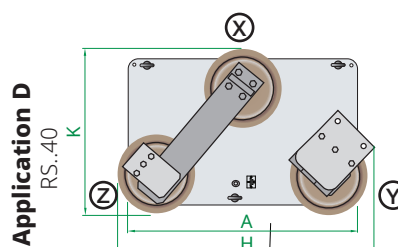
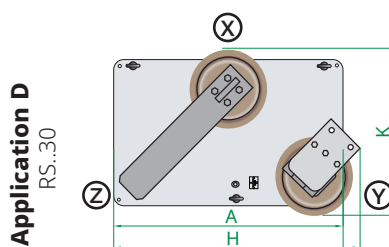
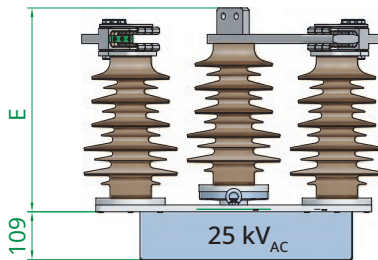
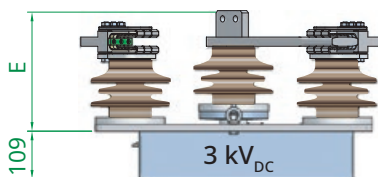
	RS..30	RS03.40
	D	D
<b>A</b>	605	605
<b>B</b>	386	386
<b>E</b> - RS25..	444	454
<b>E</b> - RS03..	258	268
<b>F</b>	234	234
<b>H</b> - RS25..	655	715
<b>H</b> - RS03..	655	698
<b>K</b> - RS25..	431	431
<b>K</b> - RS03..	397	397

OV4 : RS25..

	RS..30	RS03.40
	D	D
<b>A</b>	713	713
<b>B</b>	440	410
<b>E</b>	444	454
<b>F</b>	310	310
<b>H</b>	763	823
<b>K</b>	485	485

RS..10	RS..20	RS..30	RS03.40
C/E	C/E	C/E	C/E
605	605	605	605
386	386	386	386
425	444	444	454
239	258	258	268
247	234	234	234
657/631	669/631	706/675	773/736
645/625	669/637	706/675	773/736
431	431	431	431
397	397	397	397

RS..10	RS..20	RS..30	RS03.40
C/E	C/E	C/E	C/E
713	713	713	713
440	440	440	440
425	444	444	454
323	310	310	310
765/739	777/745	814/783	881/844
485	485	485	485

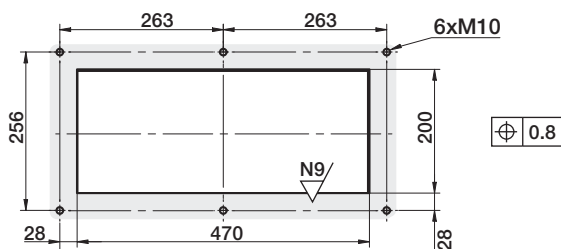


### /// DÉCOUPE NÉCESSAIRE DANS LE TOIT DU VÉHICULE

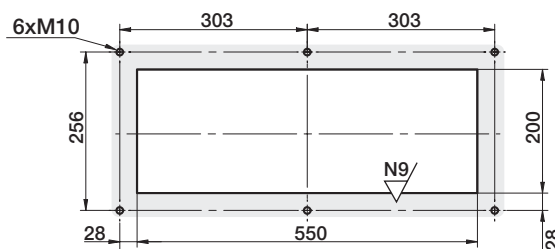
Pour la version sans découpe dans le toit, voir la page 10.

#### APPLICATION D

Dimensions du  
RS..10, RS..20



Pour dimensions A x B = 550 x 280 mm



Pour dimensions A x B = 630 x 280 mm

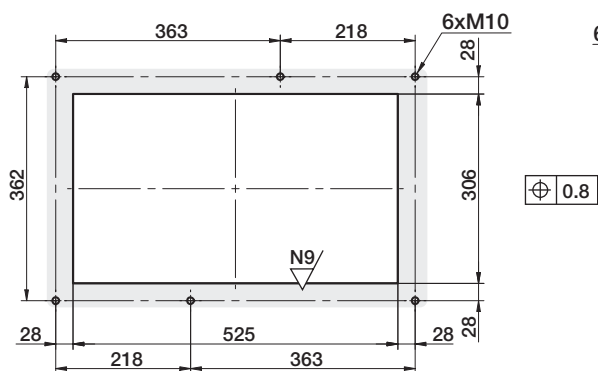
#### APPLICATIONS C et E

De RS..10 à RS..40

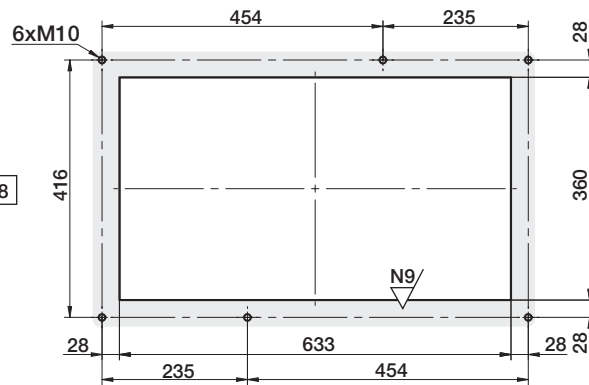
#### APPLICATION D

RS..30, RS..40

Dimensions



Pour dimensions A x B = 605 x 386 mm



Pour dimensions A x B = 713 x 440 mm

### /// POIDS EN KG (± 3 KG)

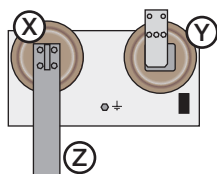
		RS25.10		RS25.20		RS25.30		RS25.40
		OV3	OV4	OV3	OV4	OV3	OV4	OV4
APPLICATION	C	48	51	54	57	56	59	67
	D	37	39	39	42	45	48	66
	E	44	47	49	53	51	55	63

RS03.10	RS03.20	RS03.30	RS03.40
OV4	OV4	OV4	OV4
37	43	45	53
29	34	39	52
34	41	43	51

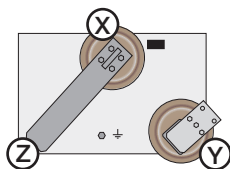
# CONFIGURATION DES PÔLES

## /// VERSIONS STANDARD

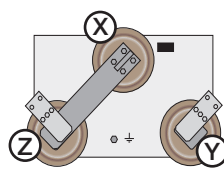
**Application D**  
(RS..10, RS..20)



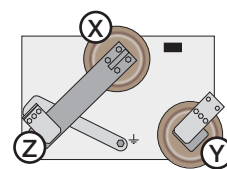
**Application D**  
(RS..30)



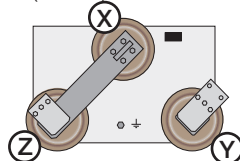
**Application C**  
(de RS..10 à RS..40)



**Application E**  
(de RS..10 à RS..40)



**Application D**  
(RS..40)



# INTERFACE DE CÂBLAGE BASSE TENSION

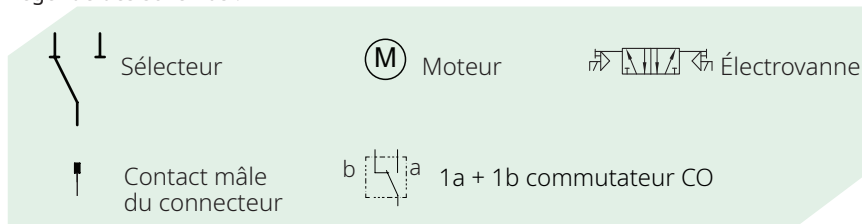


Harting type  
HAN 24DD

**Remarque :** les connecteurs basse tension sont livrés avec toutes les broches montées.

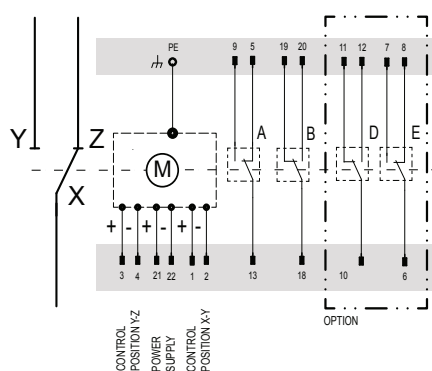
# SCHÉMAS ÉLECTRIQUES BASSE TENSION POUR VERSIONS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTROPNEUMATIQUES

Légende des schémas :

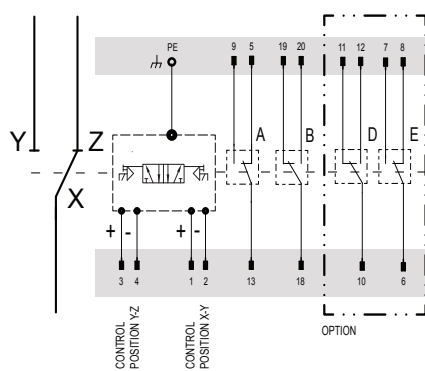


Les schémas électriques suivants représentent l'affectation des broches du connecteur basse tension pour la version électrique standard et électropneumatique optionnelle du sélecteur, avec la configuration standard des pôles. Pour toute autre configuration, veuillez consulter Sécheron.

Version électrique



Version électropneumatique (option)



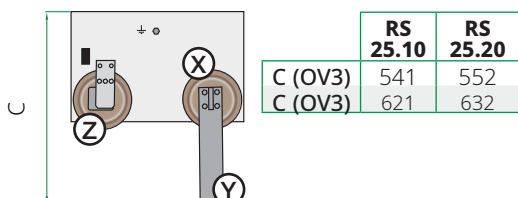
Connecteur Harting

# OPTIONS (AVEC COÛTS ADDITIONNELS)

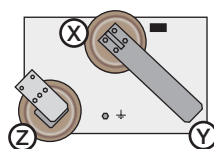
## CONFIGURATION DES PÔLES

### /// CONFIGURATIONS ALTERNATIVES

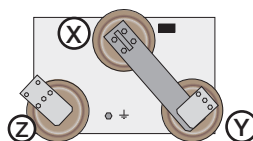
Application D (RS..10, RS..20)



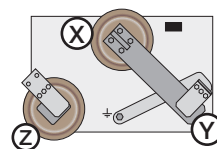
Application D (RS..30) <sup>(1)</sup>



Application D (RS..40) <sup>(1)</sup>

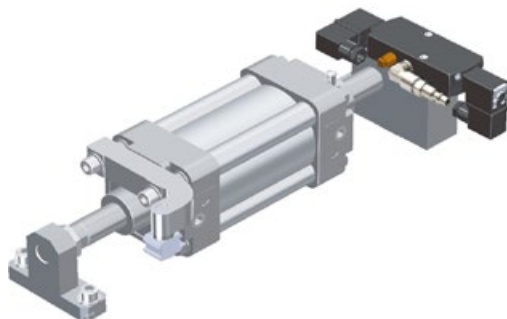


Application E (RS..10 to RS..40) <sup>(1)</sup>



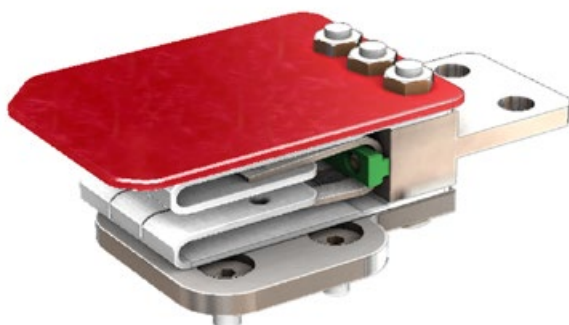
<sup>(1)</sup> Les dimensions hors tout sont identiques à celles de la configuration standard des pôles.

## ACTIONNEMENT ÉLECTROPNEUMATIQUE (RS..10, RS..20, RS..30)



L'entraînement électropneumatique tient dans le même volume que l'entraînement électrique. Le circuit d'air du client est raccordé directement au raccord en L G1/4" de la valve du cylindre au moyen d'un coupleur rapide pneumatique (à commander séparément, voir page 7).

## PROTECTION CONTRE LA GLACE DES CONTACTS HAUTE TENSION (RS..10, RS..20, RS..30 ET RS..40)





Montée par-dessus les contacts fixes, cette protection limite l'effet de la glace sur le fonctionnement des RS.



## CONNECTEUR MOBILE BT (CODE DE DÉSIGNATION POUR LES ARTICLES COMMANDÉS SÉPARÉMENT)

Contacts auxiliaires		Type de connecteur fixe	Connecteurs mobiles				
Numéro	Type <sup>(2)</sup>		Type	Nombre de broches		Presse-étoupe pour câble	Entrée de câble
		Taille 2,5 mm <sup>2</sup>		Taille 1,5 mm <sup>2</sup>			



Configuration de la version électrique sans boîtier basse tension optionnel pour montage en extérieur

2a + 2b	CO	Harting HAN 24 DD	Harting HAN 24 DD	7	7	PG21		SP1850005R00003
4a + 4b	CO	Harting HAN 24 DD	Harting HAN 24 DD	7	13	PG21		SP1850005R00004

Configuration de la version électrique avec boîtier basse tension optionnel pour montage en extérieur

2a + 2b	CO	Harting HAN 6HPR 24	Harting HAN 6HPR 24	7	7	PG21		SP1850085R00021
4a + 4b	CO	Harting HAN 6HPR 24	Harting HAN 6HPR 24	7	13	PG21		SP1850085R00022

Version électropneumatique

2a + 2b	CO	Harting HAN 24 DD	Harting HAN 24 DD	0	13	PG21		SP1850005R00001
4a + 4b	CO	Harting HAN 24 DD	Harting HAN 24 DD	0	19	PG21		SP1850005R00002

Les références ci-dessus sont données en supposant que tous les contacts auxiliaires soient câblés avec un diamètre extérieur des câbles de 3,7 mm (pour une section de 2,5 mm<sup>2</sup>) et 2,9 mm (pour une section de 1,5 mm<sup>2</sup>). Les références peuvent changer si les conditions sont différentes de celles-ci. Dans ce cas, les informations nécessaires doivent être communiquées à Sécheron.

## RACCORD PNEUMATIQUE



### Coupleur rapide pneumatique pour l'actionnement pneumatique.

Type PARKER PB 52 avec tuyau de 8x1.

Numéro Sécheron :  
**SP1850009R00001.**

Le raccord pneumatique doit être commandé séparément.

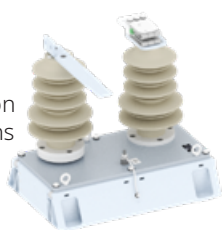
## COFFRE BASSE TENSION POUR VÉHICULE SANS DÉCOUPE DANS LE TOIT

Dans la plupart des cas, l'installation d'un RS sur un véhicule nécessite de découper une ouverture dans le toit, afin que sa partie basse tension puisse être abritée sous celui-ci tandis que la partie haute tension est placée sur le toit. Pour éviter cette découpe, le sectionneur RS peut être livré avec

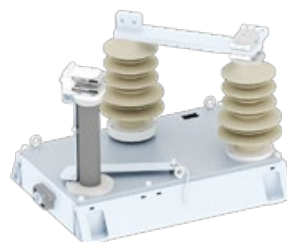
un coffre qui protège la partie basse tension installée sur le toit. La structure de ce coffre spécifique RS est validée selon la norme EN 12663 et son indice de protection est IP65. L'ensemble complet du RS et du coffre est validé pour les vibrations et chocs selon la norme EN CEI 61373.

L'exécution du RS avec coffre basse tension n'est disponible qu'avec l'actionnement électrique.

Coffre basse tension pour installation sans découpe de toit



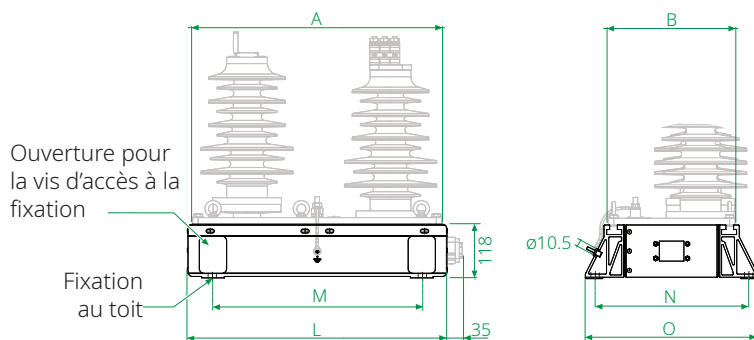
Application D



Applications D, C et E

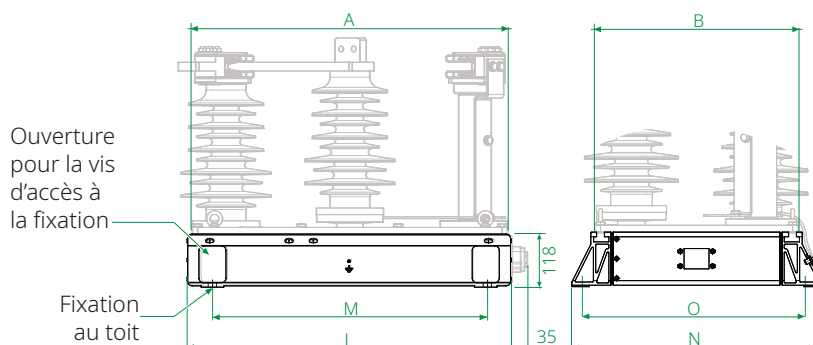
### /// DIMENSIONS PRINCIPALES

#### APPLICATION D



		Application D RS..10, ..20	
		OV3	OV4
Platine de base	A (mm)	550	630
	B (mm)	280	280
Coffre en toiture	L (mm)	570	650
	M (mm)	460	540
	N (mm)	380	380
	O (mm)	340	340

#### Applications D, C et E



		Application D RS..30, ..40	
		Applications C et E RS..10 to RS..40	
		OV3	OV4
Platine de base	A (mm)	605	713
	B (mm)	386	440
Coffre en toiture	L (mm)	625	733
	M (mm)	508	616
	N (mm)	486	540
	O (mm)	446	500

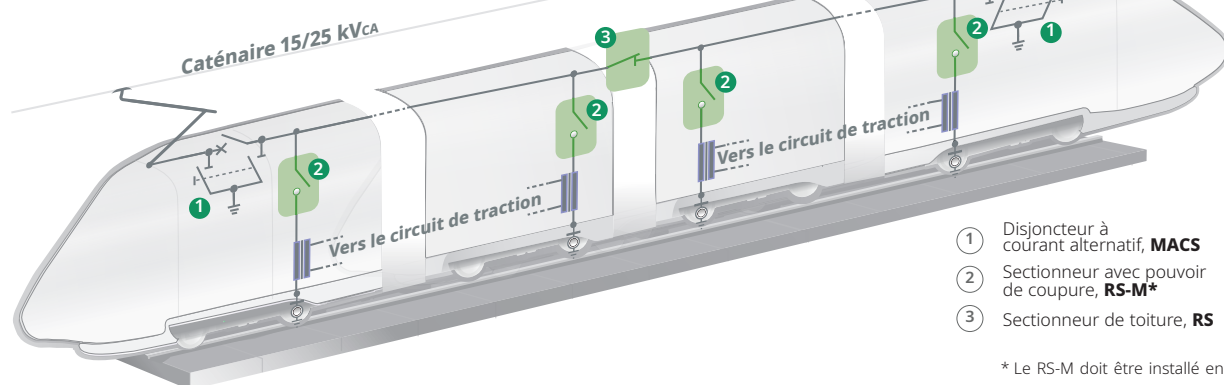
## SECTIONNEUR AVEC POUVOIR DE FERMETURE RS25.10D-M

Sur le matériel roulant à courant alternatif dont la configuration des circuits de traction inclut plusieurs transformateurs de traction, la fermeture de disjoncteur principal à courant alternatif pour alimenter tous les transformateurs à la fois peut poser problème selon l'impédance de ceux-ci. Pendant cette opération, la valeur cumulée des courants d'appel des transformateurs peut dépasser le seuil de

déclenchement des relais de protection véhicule destinés à protéger les circuits de traction contre les surcharges et les courts-circuits. Avec le sectionneur **RS25.10D-M**, les transformateurs sont alimentés l'un après l'autre et il n'y a pas de déclenchement intempestif des relais de protection par les courants d'appel des transformateurs.



### /// APPLICATION



## PRINCIPAUX AVANTAGES

- ✓ Plate-forme de commutation éprouvée
- ✓ Capacité de fermeture assignée : 1 000 A sous 25 kV<sub>CA</sub>
- ✓ Version spéciale pour l'installation sans découpe dans le toit
- ✓ Actionnement électrique avec relais de commande intégrés intervérrouillés
- ✓ Certifié EN/CEI 60077-2
- ✓ Plate-forme RS certifiée selon la STI LOC & PAS

### /// PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Symbole	Unité	RS25.10D-M
<b>CIRCUIT HAUTE TENSION PRINCIPAL</b>			
Tension de service assignée	$U_e$	[kV <sub>CA</sub> ]	27,5
Fréquence assignée	$f_r$	[Hz]	50
Courant thermique	$I_{th}$	[A]	1 000
Pouvoir de fermeture assigné		[A]	1 000
Pouvoir de coupure		[A]	0
Catégorie de surtension			
- pôle-pôle			OV3
- pôle-terre			OV4
Tension de tenue à la fréquence industrielle assignée	$U_a$	[kV <sub>eff</sub> ]	80
Tension de tenue aux impulsions assignée (1,2 / 50 µs)			
- Pôle-pôle	$U_{Ni}$	[kV]	125
- Pôle-terre	$U_{Ni}$	[kV]	170

Pour plus de précisions sur cette exécution spécifique, veuillez contacter Sécheron.

# CODE DE DÉSIGNATION POUR LES COMMANDES

- Veuillez à indiquer le code de désignation figurant dans la dernière version de notre brochure, en téléchargeant celle-ci sur notre site : [www.secheron.com](http://www.secheron.com).
- Veuillez indiquer le code de désignation alphanumérique complet (18 caractères) dans votre commande.
- Pour des raisons techniques, certaines variantes et options indiquées dans le code de désignation ne peuvent pas être combinées. Nous vous recommandons par conséquent de faire vérifier votre configuration par Sécheron avant de passer commande.
- Pour les autres configurations non décrites ici, veuillez consulter Sécheron.
- Les caractères gras du code de désignation définissent le type d'appareil.

<b>Exemple de choix du client :</b>	<b>RS</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>4</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>3</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>S</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Ligne :	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

- Le sectionneur du type RS25.10D-M spécifié page 11 ne peut pas être codé selon la codification ci-dessous. Pour cette exécution, veuillez contacter Sécheron.

## CODE DE DÉSIGNATION

Ligne	Description	Désignation	Norme	Options	Choix du client
10	Type de produit	<b>RS</b>	<b>RS</b>		<b>RS</b>
11	Tension de service assignée	jusqu'à 3,6 kV <sub>CC</sub> jusqu'à 27,5 kV <sub>CA</sub>	<b>03</b> <b>25</b>		
12	Courant thermique conventionnel à l'air libre assigné	1 000 A 2 000 A 3 000 A 4 000 A	<b>10</b> <b>20</b> <b>30</b> <b>40</b>		
13	Application	Sélecteur Sectionneur Sectionneur avec mise à la terre	<b>C</b> <b>D</b> <b>E</b>		
14	Configurations des pôles	standard (uniquement pour les applications D et E) Alternative	<b>S</b>	<b>A</b>	
15	Catégorie de surtension entre pôles	(RS25.. et RS03..) OV4 (RS25.. uniquement) OV3	4 3		
16	Actionnement	Électrique Électropneumatique <sup>(1)</sup>	<b>E</b>	<b>P</b>	
17	Tension d'alimentation nominale	24 V <sub>CC</sub> 36 V <sub>CC</sub> 48/50 V <sub>CC</sub> 72 V <sub>CC</sub> 110 V <sub>CC</sub>	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b>		
18	Contacts auxiliaires	2a + 2b - (inverseur CO) - type argent 2a + 2b - (inverseur CO) - type or 4a + 4b - (inverseur CO) - type argent 4a + 4b - (inverseur CO) - type or	1	2 3 4	
19	Connecteur basse tension	Connecteur Harting type HAN 24 DD (pour version avec coffre basse tension pour installation sans découpe du toit) Harting HAN 6HPR 24	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
20	Couvercle de protection de la partie basse tension	Pour version avec coffre basse tension Pour version sans coffre basse tension	1	<b>Ø</b>	
21	Équipement de commande	(version électropneumatique) non applicable (version électrique) intégré	<b>Z</b> 1		
22	Exécution en toiture	Ouverture dans le toit Pas d'ouverture dans le toit (coffre basse tension) <sup>(2)</sup>	<b>S</b>	<b>R</b>	
23	Protection des contacts HT	Non Protection contre la glace	<b>Ø</b>	<b>1</b>	
24	Plage de température ambiante	(version électrique) de -40 °C à +70 °C (version électrique) étendue de -50 °C à +70 °C (version électropneumatique) de -25 °C à +70 °C	1	2 3	

<sup>(1)</sup> Valable uniquement pour RS..10, RS..20, RS..30 • <sup>(2)</sup> Uniquement pour l'actionnement électrique.

**Le connecteur mobile basse tension et le raccord pneumatique** doivent être commandés séparément (voir page 9).

Version électrique sans coffre basse tension :  SP1850005R00003  SP1850005R00004  
 Version électrique avec coffre basse tension :  SP1850085R00021  SP1850085R00021  
 Version électropneumatique :  SP1850005R00001  SP1850005R00002 Raccord pneumatique :  SP1850009R00001



Sécheron SA  
Rue du Pré-Bouvier 25  
CH-1242 Satigny - Genève  
Suisse

Tél. : +41 22 739 41 11  
Fax : +41 22 739 48 11  
info@secheron.com  
www.secheron.com

Version française du document SP1870125BEN. En cas de discordance entre ce document et sa version anglaise correspondante, la version anglaise est la seule version légale.

Le présent document n'est pas contractuel et contient des informations correspondant à l'état de la technologie à sa date d'impression. Sécheron se réserve le droit de modifier et/ou d'améliorer à tout moment le produit dont les caractéristiques sont décrites ici en fonction des exigences des nouvelles technologies. En toute circonstance, c'est à l'acheteur qu'incombe la responsabilité de s'informer des conditions et exigences de maintenance du produit. Sécheron se réserve tous les droits, notamment ceux issus de ses « Conditions générales de livraison ».