

SIRCO MOT DC/SIRCO MOT DC ESS

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC



SIRCO MOT DC
4 x 2000 A

Fonction

Les interrupteurs-sectionneurs motorisés SIRCO MOT DC et SIRCO MOT DC ESS incorporent une technologie brevetée et fournissent une capacité de coupure à 1500 VDC avec 2 pôles seulement, limitant considérablement la dissipation calorifique. Cette large gamme couvre les calibres de 250 à 3600 A, 1500 VDC.

Avantages

Coupure hautes performances

Les interrupteurs-sectionneurs motorisés SIRCO MOT DC et SIRCO MOT DC ESS incorporent une technologie brevetée et fournissent une capacité de coupure à 1500 VDC avec 2 pôles seulement, limitant considérablement la dissipation calorifique. Cette large gamme couvre les calibres de 250 à 3600 A, 1500 VDC.

Conception testée en application

Conçu et testé pour plusieurs applications DC, avec des performances éprouvées dans les environnements les plus difficiles. Le système d'extinction d'arc assure une déconnexion sûre, une extinction d'arc et une coupure de courant rapides.

- Testé avec des systèmes à courant de court-circuit élevé avec et sans protection par fusible pour assurer une protection complète du système au-delà de 210 kA.
- Résistance éprouvée aux facteurs environnementaux sévères, notamment : essai au brouillard salin « Annexe Q de niveau C selon IEC », essais cycliques d'exposition aux hautes températures, à l'altitude et à l'humidité.

Réduction du coût total de possession

Développé dans l'optique de réduire les coûts pour l'utilisateur, ce produit présente des améliorations qui garantissent un coût total de possession plus faible.

- Les configurations de câblage flexibles assurent un câblage simple en entrée et en sortie, et n'utilisant pas de barres de pontage permet de réaliser des économies de coûts.
- La conception à plusieurs circuits autorise des configurations comportant un circuit de 3600 A ou deux circuits de 1600 A pour plus de flexibilité.
- Une seule conception pour à la fois les produits IEC et UL et donc la même conception de base pour les clients qui ont des machines IEC ou UL.
- Cette solution compacte qui a un encombrement au sol et un poids réduits améliore la durabilité grâce à des coûts d'emballage, de transport et d'installation réduits.

La solution pour :

- > Onduleurs photovoltaïques et coffrets de regroupement (PV)
- > Système de stockage d'énergie (ESS)
- > Infrastructure ferroviaire
- > Distribution et microréseaux maritimes
- > Data center



Points forts

- > Coupure hautes performances
- > Conception testée en application
- > Réduction du coût total de possession

Conformité aux normes

- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048.3
- > UL 98B



SIRCO MOT **DC** / SIRCO MOT **DC ESS**

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Caractéristiques générales

- Jusqu'à 1500 VDC, de 250 à 3600 A
- Technologie de coupure brevetée jusqu'à 1500 VDC sur 2 pôles.
- Appareil avec commande à distance (motorisé).
- 2 positions stables (I, 0).
- Option courant de court-circuit élevé disponible.

Références

1000 VDC

Calibre (A) / Taille de boîtier	Nbre de pôles / Nbre de circuits	Appareil nu	Barres de pontage pour la mise en série ou en parallèle des pôles ⁽¹⁾	Écran de séparation de plages ⁽²⁾
630 A / B5	4 P 1 circuit	19PV 4064	2609 0080	2998 0014
1000 A / B6		19PV 4100	2609 1100	Fournis en standard
1250 A / B6		19PV 4120	2609 1100	
2000 A / B7		19PV 4200	2609 1160	

(1) Les barres de pontage ne raccordent que 2 pôles en série, se reporter au schéma de câblage pour voir la quantité de raccordements série nécessaires.

(2) Les écrans de séparation de phases sont fournis sous forme d'ensembles pour le dessus ou le dessous. Si les deux sont requis, commander deux ensembles.

1500 VDC

Calibre (A) / Taille de boîtier	Nbre de pôles / Nbre de circuits	Appareil nu	Barres de pontage pour la mise en série ou en parallèle des pôles ⁽¹⁾	Écran de séparation de plages ⁽²⁾
250 A / B5	3 P 1 circuit	19PV 3026	2609 0027	2998 0024
400 A / B5		19PV 3041	2609 0027	2998 0024
630 A / B5	4 P 1 circuit	19PV 4064	2609 0027	2998 0014
1000 A / B6ds	6 P 1 circuit	19PV 6101	2609 1100 4109 0120 ⁽¹⁾	-
2 x 1600 A / B7ds	4 P 2 circuits	18DC 4360	-	-
2000 A / B7ds (UL)	4 P 1 circuit	19DC 4200	9234022200	Non requis
2500 A / B7ds		18DC 4250		Non requis
3200 A / B7ds		18DC 4320		Non requis
3600 A / B7ds		18DC 4360		Non requis

(1) Les barres de pontage ne raccordent que 2 pôles en série, se reporter au schéma de câblage pour voir la quantité de raccordements série nécessaires.

(2) Les écrans de séparation de phases sont fournis sous forme d'ensembles pour le dessus ou le dessous. Si les deux sont requis, commander deux ensembles.

Courant de court-circuit élevé 1500 VDC

Calibre (A) / Taille de boîtier	Nbre de pôles / Nbre de circuits	Appareil nu	Barres de pontage de mise en série des pôles ⁽¹⁾	Écran de séparation de plages ⁽²⁾
2 x 1600 A / B7ds	4 P 2 circuits	18ES 4360	-	-
2000 A / B7ds (UL)	4 P 1 circuit	19ES 4200	9234022200	Non requis
2500 A / B7ds		18ES 4250		Non requis
3200 A / B7ds		18ES 4320		Non requis
3600 A / B7ds		18ES 4360		Non requis

(1) Les barres de pontage ne raccordent que 2 pôles en série, se reporter au schéma de câblage pour voir la quantité de raccordements série nécessaires.

(2) Les écrans de séparation de phases sont fournis sous forme d'ensembles pour le dessus ou le dessous. Si les deux sont requis, commander deux ensembles.

SIRCO MOT DC / SIRCO MOT DC ESS

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Accessoires

Barres de pontage

Utilisation

Les barres de pontage facilitent la mise en série ou en parallèle des pôles, ce qui permet les configurations suivantes :

- Bas / Bas
- Haut / Haut
- Haut / Bas
- Bas / Haut

Schémas de raccordement :

voir « Mise en série des pôles ».

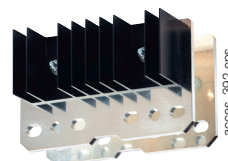
Calibre (A) / Taille du boîtier	Nb de pôles de l'appareil mis en série	Lot de	Référence
630 ... 800 / B5	2	2 pièces	2609 0080
1000 ... 1250 / B6			2609 0027
1000 / B6ds	3	1 pièce	2609 1100 4109 0120
1600 ... 2000 / B7	2	2 pièces	2609 1160
2000 (UL) / B7ds ⁽¹⁾	2	1 pièce	9234022200
Jusqu'à 3600 / B7ds ⁽²⁾	2		

(1) UL B7ds requiert 4 pièces.

(2) IEC B7ds requiert 8 pièces



Barre de pontage 250 A



Barre de pontage 2000 ... 3200 A

Contact auxiliaire

Utilisation

Précoupure et signalisation de la position I :

1 à 2 contacts auxiliaires OF depuis B6

(1 en standard).

Contacts auxiliaires bas niveau : nous consulter.

Raccordement au circuit de commande

Par cosse fast-on 6,35 mm.

Caractéristiques électriques

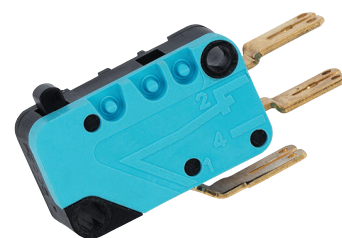
30 000 manœuvres.

Caractéristiques

Calibre (A)	Courant nominal (A)	Courant d'emploi I _e (A)			
		250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC AC-13	48 VDC AC-13
250 ... 3200	16	12	8	14	6

Références

Contact inverseur OF			
Taille du boîtier	Calibre (A)	Contact(s)	Référence
B4 ... B5	630 ... 800	2 ^e	1999 1002
B6 ... B7	1000 ... 2000	2 ^e	1999 1032
B7ds	1600 ... 3200	2 ^e	1999 1032



accs_065.eps



svr_058_a_1_cat.eps

Écrans de protection de plages

Utilisation

Protection amont et aval contre les contacts directs avec les plages ou les pièces de raccordement.

Taille du boîtier	Calibre (A)	Nbre de pôles	Position	Référence
B5	250 ... 400	3 P	amont ou aval	1509 30363
B5	630 ... 800	4 P	amont ou aval	1509 4063
B6	1000 ... 1250	4 P	amont ou aval	1509 4080
B7	2000	4 P	amont ou aval	1509 4160



accs_207.eps

SIRCO MOT **DC** / SIRCO MOT **DC ESS**

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Accessoires (suite)

Écran de séparation de plages

Utilisation

Séparation isolante de sécurité entre les plages. Pour le SIRCO MOT DC, les écrans de séparation de plages permettent l'isolement entre les pôles mis en série.

Taille du boîtier	Calibre (A)	Nbre de pôles	Lot de	Référence
B4	250 ... 400	3 P	2 pièces	2998 0023
B5	630	4 P	3 pièces	2998 0014
B6 ... B8	1000 ... 2000	4 P	-	inclus

Disponible pour certains produits 1000 VDC, nous contacter pour toutes exigences spécifiques.



accos_036.eps

Cache-bornes

Utilisation

Protection contre les contacts directs avec les plages ou les pièces de raccordement. Non compatible pour les borniers auxquels sont raccordées des barres de pontage.

Le + produit

Perforations permettant la vérification thermographique à distance sans démontage.

Taille du boîtier	Calibre (A)	Nbre de pôles	Position	Référence
B5	250 ... 400	3 P	amont ou aval	2694 3021
B5	630 ... 800	4 P	amont ou aval	2694 4051



accos_206.psd

Cadenassage dans les 2 positions (I - 0)

Utilisation

Permet le cadenassage en position I (le produit peut être cadenassé en position 0 en standard).

Montage d'usine.

Taille du boîtier	Calibre (A)	Référence
B4 ... B5	250 ... 800	9599 0003
B6 ... B8	1000 ... 3200	9599 0004



atys_b5-4.psd

SIRCO MOT **DC** / SIRCO MOT **DC ESS**

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Accessoires (suite)

Dispositif de condamnation de la manoeuvre

Utilisation

Les modes de fonctionnement motorisé et manuel peuvent être verrouillés en position 0 à l'aide d'une serrure RONIS EL11AP.

Montage d'usine.

En standard, verrouillage en position 0.

Avec l'option cadenassage en 2 positions : verrouillage en position 0 et I.

Taille du boîtier	Calibre (A)	Référence
B4 ... B5	250 ... 800	9599 1006
B6 ... B8	1000 ... 3200	9599 1004



Double alimentation - DPS

Utilisation

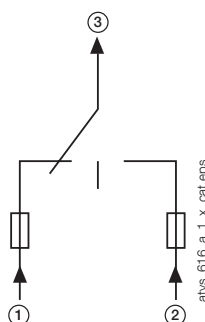
Permet l'alimentation du SIRCO MOT par deux réseaux

230 VAC,

50/60 Hz.

Entrée

- L'entrée est considérée « active » à partir de 200 VAC.
- Tension maximale : 288 VAC.
- Protection interne : fusible sur chaque entrée (3,15 A).
- Connexion sur plages de raccordement : max. 6 mm².
- Dispositif modulaire : largeur de 4 modules.



Désignation d'accessoires	Référence
DPS	1599 4001



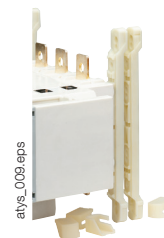
Pattes de rehausse

Utilisation

Augmente la distance entre les plages de raccordement arrière et le fond de panier de 10 mm.

Cet accessoire peut également être utilisé pour remplacer les pattes de rehausse d'origine.

Taille du boîtier	Calibre (A)	Désignation d'accessoires	Référence
B3 ... B5	125 ... 630	1 jeu de 2 pattes	1509 0001

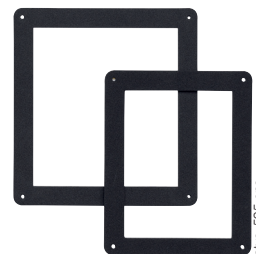


Cadre de porte

Utilisation

S'il est nécessaire d'accéder directement à la façade du SIRCO MOT (sélection de mode, mode de fonctionnement manuel, afficheur...), le cadre de porte permet la finition nette et sécurisée de la découpe du panneau.

Taille du boîtier	Calibre (A)	Référence
B3 ... B5	125 ... 630	1529 0012
B6 ... B8	800 ... 3200	1529 0080



Caractéristiques selon IEC 60947-3

250 A à 2000 A à 1000 VDC

Courant thermique I_{th} à 40 °C			630	1 000	1 250	2000
Tension nominale			(A)	(A)	(A)	(A)
Tension assignée d'isolation U_i (V)			1 200	1 200	1 200	1 200
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV)			12	12	12	12
Taille du boîtier			B5	B6	B6	B7
Courant thermique I_{th} à 40 °C⁽¹⁾			630	1 000	1 250	2000
Tension nominale	Catégorie d'emploi	Température ambiante (°C)	(A)	(A)	(A)	(A)
1000 VDC	DC-21 B	40	630	1 000	1 250	2000
1000 VDC	DC-21 B	50	630	1 000	1 250	1 800
1000 VDC	DC-21 B	60	560	1 000	1125	1 600
1000 VDC	DC-21 B	70	540	950	1050	1520
Capacité de court-circuit⁽²⁾		Normes				
Courant assigné de courte durée admissible I_{cw} 1s (kA eff.)		IEC 60947-3	10	10	10	10
Pouvoir de coupure assigné en court-circuit I_{cm} (kA crête)		IEC 60947-4	10	10	10	10
Alimentation						
Alimentation. 230 VAC min. / max. (VAC)			166/332	166/332	166/332	166/332
Consommation de la commande électrique						
Puissance alimentation à 230 VAC appel / nominale (VA)			176/150	460/184	460/184	460/230
Raccordement						
Section maximale de câble en cuivre rigide (mm ²)			2 x 185	2 x 240	2 x 240	-
Largeur maximale barre Cu (mm)			50	63	63	100
Couple de serrage min. / max. (Nm)			40/45	40/45	40/45	40/45
Caractéristiques mécaniques						
Durabilité (nombre de cycles de fonctionnement) ⁽³⁾			5000	4000	4000	3 000
Masse d'un appareil 4 pôles (kg)			14	33	33	42

(1) Pour des valeurs de température ambiante plus élevées, nous consulter.

(2) Pour le courant de court-circuit conditionnel nominal I_q : Nous consulter.

(3) Endurances améliorées : nous consulter.

SIRCO MOT DC / SIRCO MOT DC ESS

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Caractéristiques selon IEC 60947-3

250 A à 3600 A à 1500 VDC

Courant thermique I_{th} à 40 °C			250	400	630	1000	2 x 1600	2000	2500	3 200	3 600
Tension nominale			(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
Tension assignée d'isolation U_i (V)			1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV)			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Taille du boîtier			B5	B5	B5	B6	B7ds	B7ds	B7ds	B7ds	B7ds
Courant thermique I_{th} à 40 °C⁽¹⁾			250	400	630	1000	2 x 1600	2000	2500	3 200	3 600
Tension nominale	Catégorie d'emploi	Température ambiante (°C)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
1500 VDC	DC-21 B	40	250	400	630	1000	2 x 1600	2000	2500	3 200	3 600
1500 VDC	DC-21 B	50	250	400	600	1000	2 x 1600	2000	2500	3 200	3500
1500 VDC	DC-21 B	60	250	400	537	988	2 x 1400	2000	2500	3 200	3 200
1500 VDC	DC-21 B	70	250	360	470	862	2 x 1200	2000	2500	2900	2900
Capacité de court-circuit		Normes									
Courant assigné de courte durée admissible I_{cw} 1s (kA eff.)		IEC 60947-3, GB/T 14048.3	10	10	10	10	20	45	45	45	45
Pouvoir de coupure assigné en court-circuit I_{cm} (kA crête)		IEC 60947-3, GB/T 14048.3	10	10	10	10	20	45	45	45	45
Fonctionnement en court-circuit (page ESS)											
Courant de court-circuit conditionnel assigné I_q (kA eff.)		IEC 60947-3, GB/T 14048.3	-	-	-	-	105	210	210	210	210
Alimentation											
Alimentation, 230 VAC min. / max. (VAC)			166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
Consommation de la commande électrique											
Puissance alimentation à 230 VAC appel / nominale (VA)			276/115	276/116	176/150	460/184	460/184	460/230	460/230	460/230	460/230
Raccordement											
Section maximale de câble en cuivre rigide (mm²)			120	240	2 x 185	-	-	-	-	-	-
Largeur maximale barre Cu (mm)			32	40	40	63	63	100	100	100	100
Couple de serrage min. / max. (Nm)			40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45
Caractéristiques mécaniques											
Durabilité (nombre de cycles de manœuvres)			8000	5000	5000	4000	6500	6500	6500	6500	6500
Masse d'un appareil 4 pôles (kg)			13	13	15	37	34	34	34	34	34

(1) Pour des valeurs de température ambiante plus élevées, nous consulter.

Caractéristiques selon UL 98B et IEC 60947-3

2000 A à 1500 VDC (B7ds UL)

Courant thermique I_{th} à 40 °C⁽¹⁾								2000			
Tension nominale	Catégorie d'emploi	Température ambiante (°C)						(A)			
1500 VDC	UL 98B	40	-	-	-	-	-	2000	-	-	-
1500 VDC	DC-21 B	40	-	-	-	-	-	-	-	3 200	-
1500 VDC	DC-21 B	50	-	-	-	-	-	-	-	3 200	-
1500 VDC	DC-21 B	60	-	-	-	-	-	-	-	3 200	-
1500 VDC	DC-21 B	70	-	-	-	-	-	-	-	2900	-
Capacité de court-circuit		Normes									
Courant de court-circuit présumé (DC kA eff.) (kA eff.)		UL 98B	-	-	-	-	-	10	-	-	-
Fonctionnement en court-circuit (page ESS)											
Courant de court-circuit conditionnel assigné I_q (kA eff.)		IEC 60947-3, GB/T 14048.3	-	-	-	-		210		210	

(1) Pour des valeurs de température ambiante plus élevées, nous consulter.

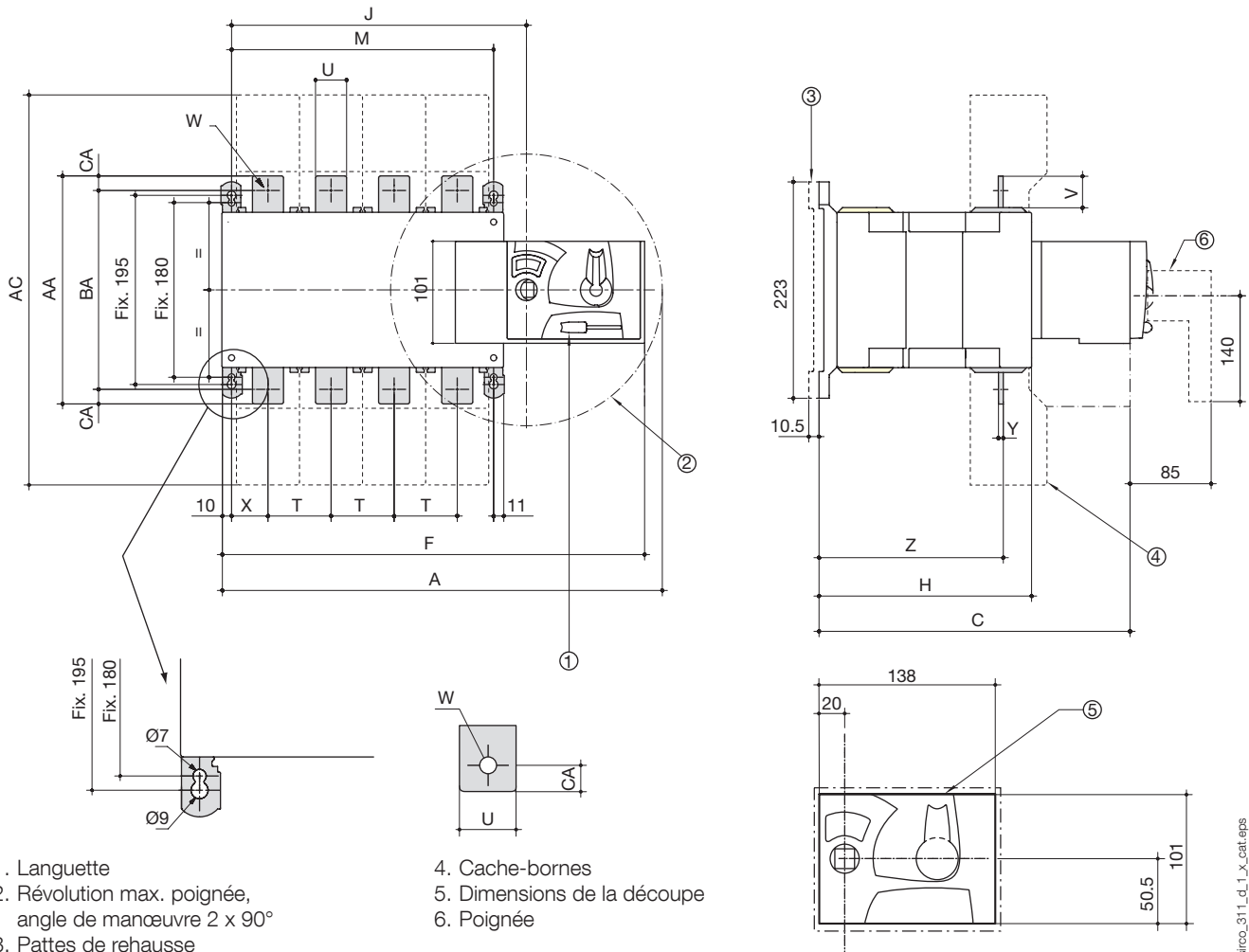
SIRCO MOT **DC** / SIRCO MOT **DC ESS**

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Dimensions (mm)

630 A / B4 à B5 / 1000 VDC

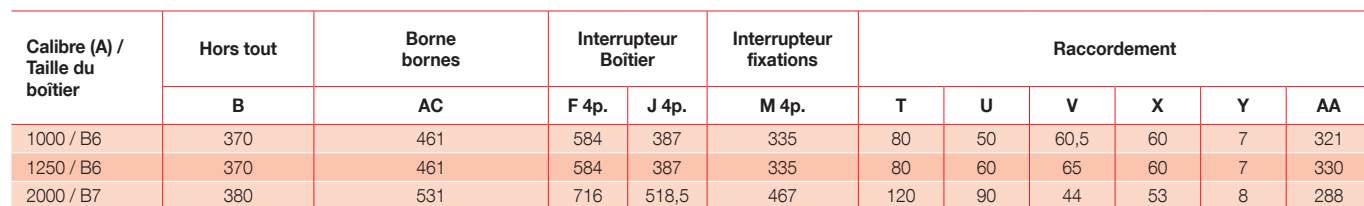


sirco_311_d_1_x_cat.eps

Calibre (A) / Taille du boîtier	Hors tout		Cache- bornes	Interrupteur Boîtier			Fixations	Raccordement									
	A 4p.	C		F 4p.	H	J		T	U	V	W	X 4p.	Y	Z	AA	BA	CA
630 / B5	459	320,5	400	437	221	304	270	65	45	50	13	37,5	5	190	260	220	20

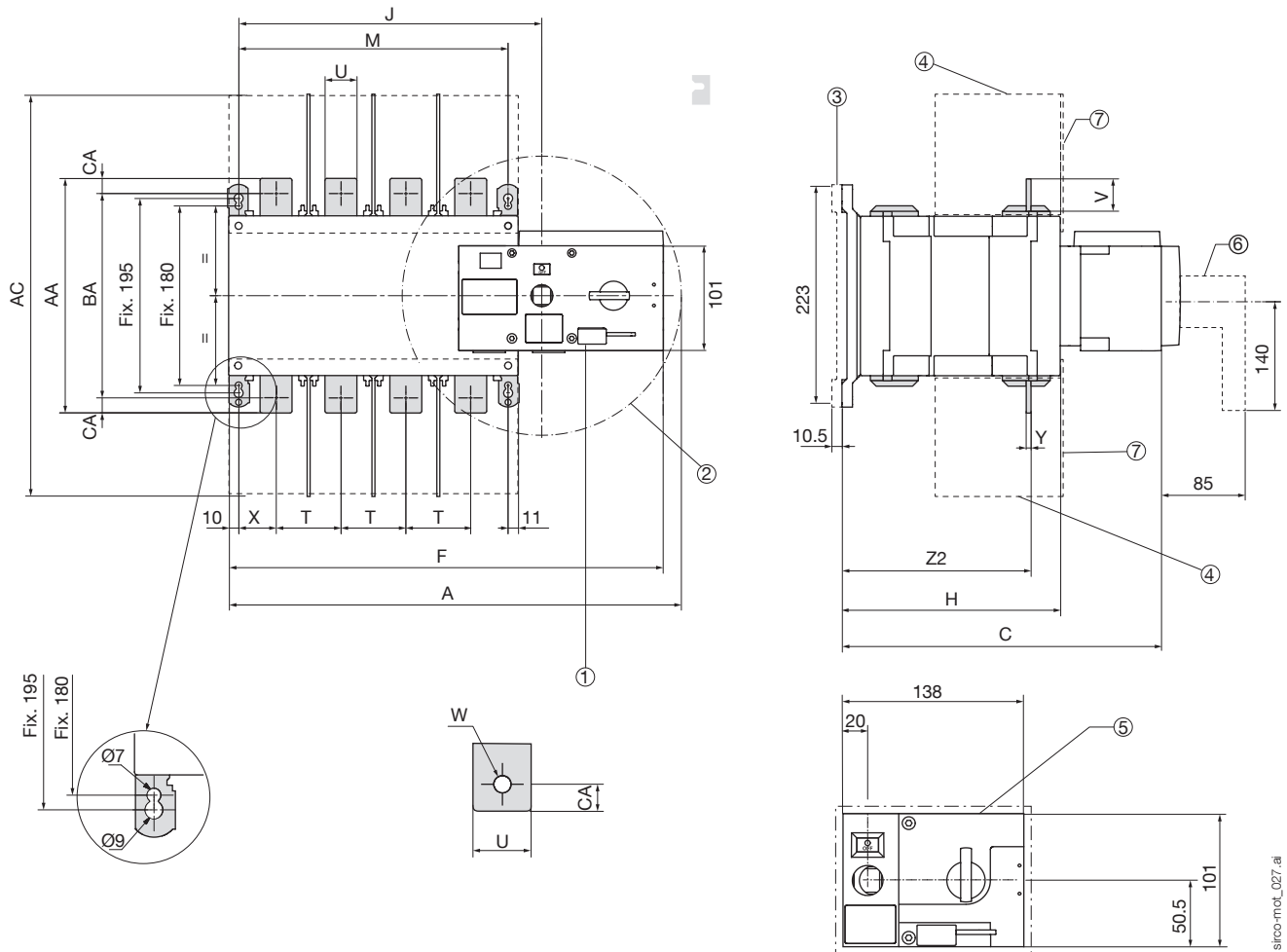
de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

De 1000 à 2000 A / B6 jusqu'à B7 / 1000 VDC



Dimensions (mm) (suite)

250 à 630 A / B5 / 1500 VDC



1. Verrouillage par cadenas : languette pour un maximum de 3 cadenas de 4 à 8 mm de diamètre

2. Commande manuelle de secours :
rotation max. à un angle de manœuvre de 90°

3. Pattes de rehausse (accessoire)

4. Écran de séparation de plages

5. Dimensions de découpe de montage encastré pour la porte avant

6. Poignée d'urgence amovible

7. Écrans de protection de plages



ATTENTION

Tenir compte de l'espace nécessaire pour la commande manuelle et le câblage. (En cas d'utilisation de la poignée de secours).

Calibre (A) / Taille de boîtier / Nbre de pôles	Dimensions dimensions		Cache-bornes					Fixations	Raccordement									
	A	C		F	H	J	J1		T	U	V	W	X	Y	Z2	AA	BA	CA
250/B5 - 3 pôles	394	321	400	377	221	244	34	210	65	45	50	13	42,5	5	190	260	220	20
400/B5 - 3 pôles	394	321	400	377	221	244	34	210	65	45	50	13	42,5	5	190	260	220	20
630/B5 - 4 pôles	459	321	400	437	221	304	34	270	65	45	50	13	37,5	5	190	260	220	20

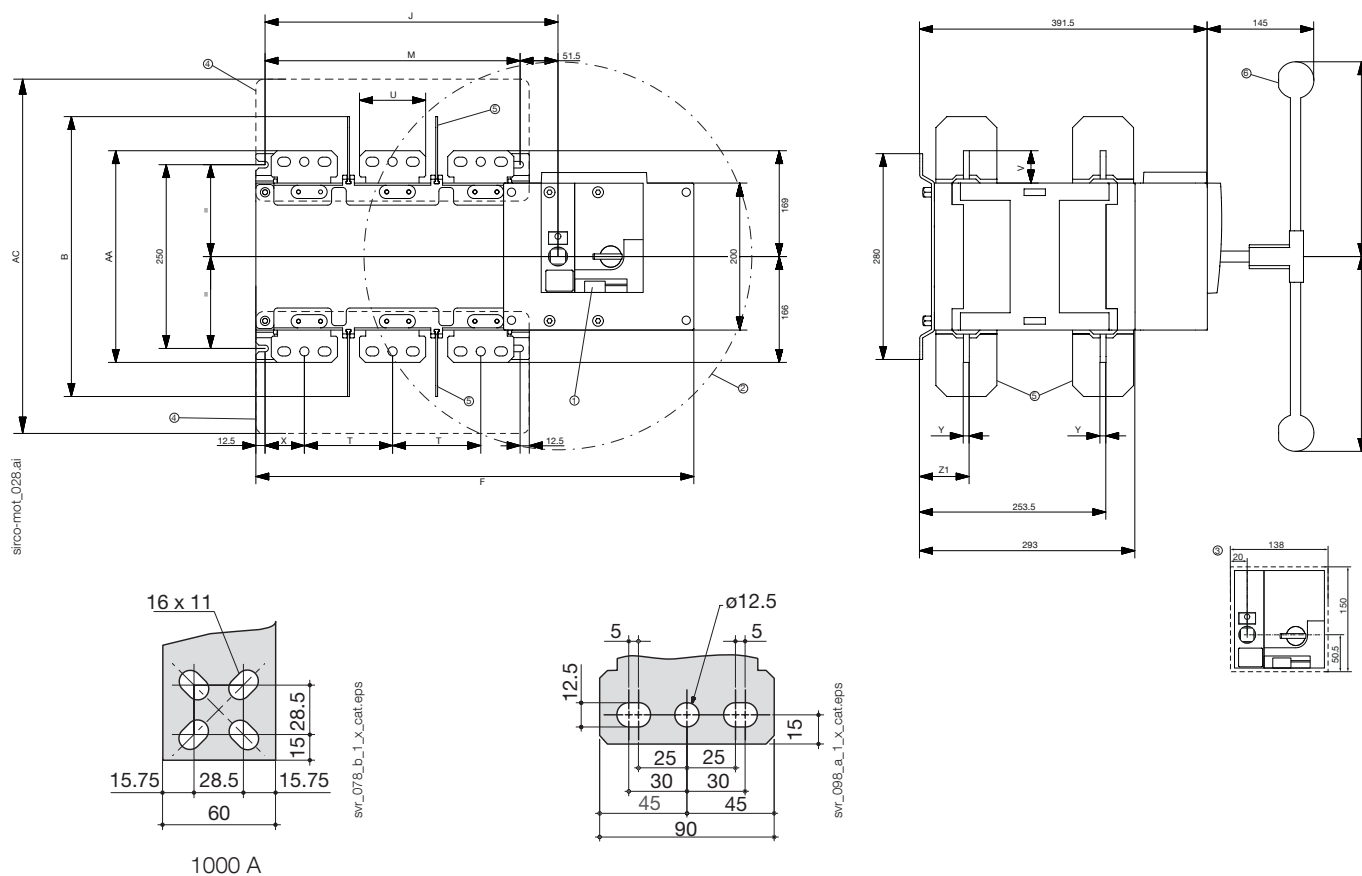
SIRCO MOT DC / SIRCO MOT DC ESS

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Dimensions (mm) (suite)

1000 A / B6ds / 1500 VDC



1. Verrouillage par cadenas : languette pour un maximum de 3 cadenas de 4 à 8 mm de diamètre
2. Commande manuelle de secours :
rotation max. à un angle de manœuvre de 90°
3. Dimensions de découpe de montage encastré pour la porte avant
4. Écrans de protection de plages
5. Écran de séparation de plages
6. Poignée d'urgence amovible



Tenir compte de l'espace nécessaire pour la commande manuelle et le câblage. (En cas d'utilisation de la poignée de secours).

Calibre (A) / Taille de boîtier	Hors tout	Écrans de protection de plages	Boîtier				Fixations		Raccordement						
	B	AC	F 3p.	F 4p.	J 3p.	J 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	X	Y	Z1	AA
1000 / B6	370	461	504	584	307	387	255	335	80	60	65	47,5	7	66,5	330

SIRCO MOT **DC** / SIRCO MOT **DC ESS**

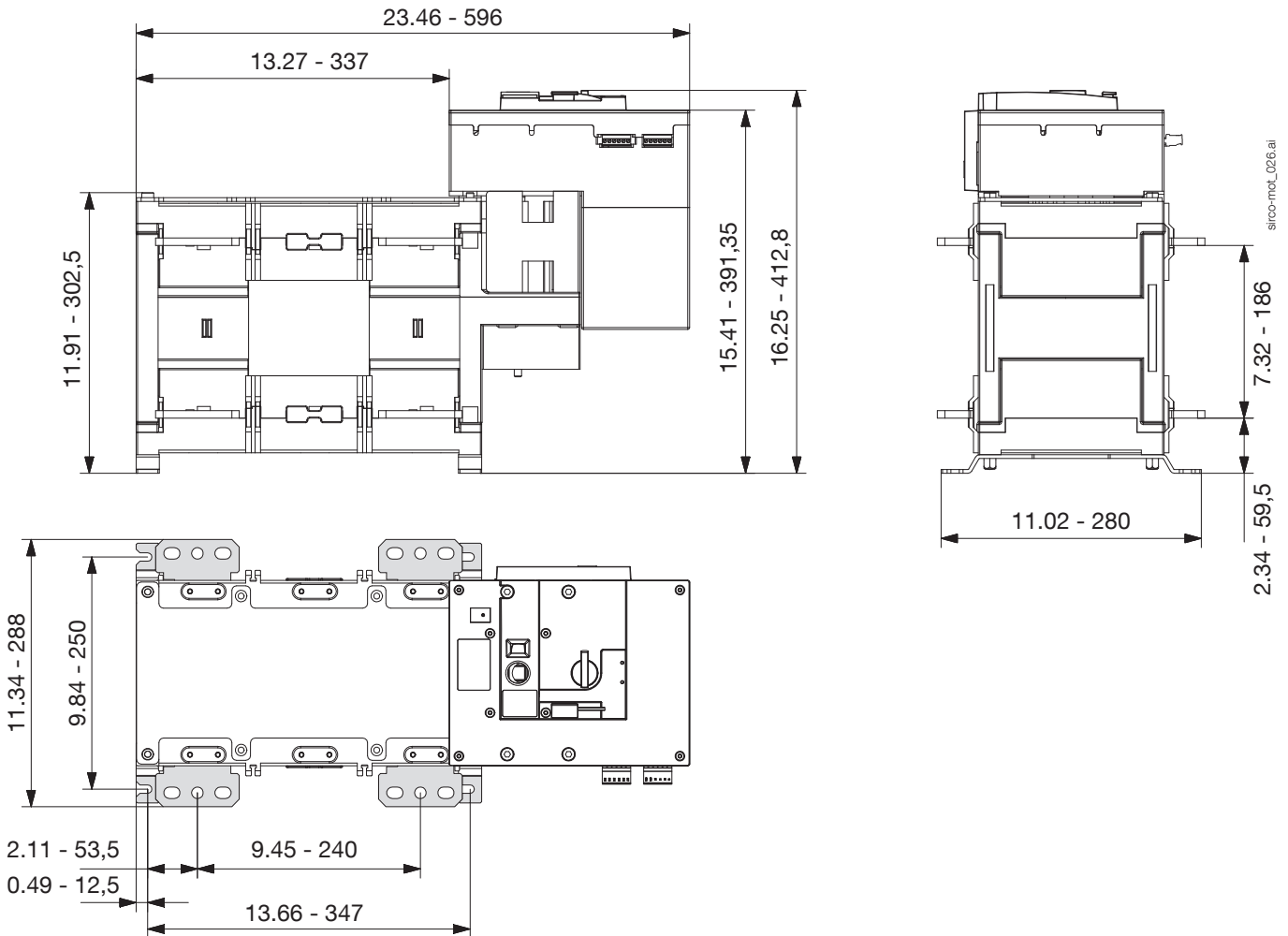
Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Dimensions (suite)

De 2000 à 3600 A / B7ds / 1500 VDC

Dimensions en pouces / mm

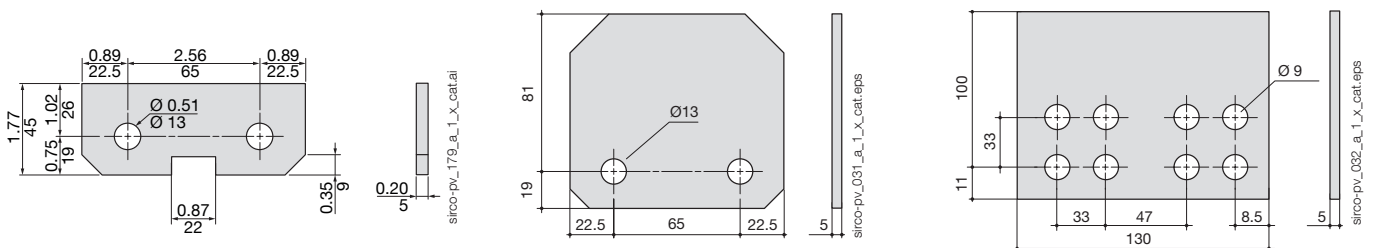


Barre de pontage

250 - 630 A (1500 V)

630 A (1000 V)

1000 - 1250 A (1000 V)



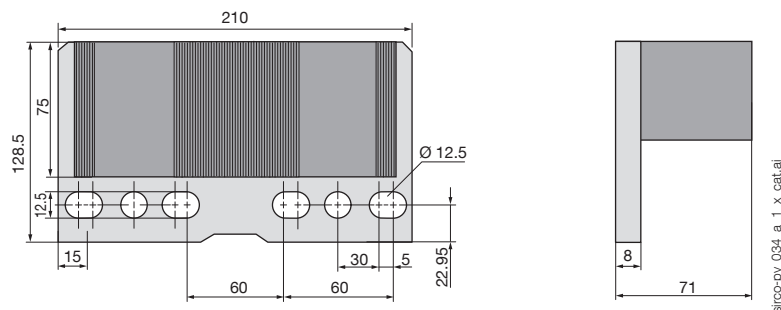
SIRCO MOT **DC** / SIRCO MOT **DC ESS**

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

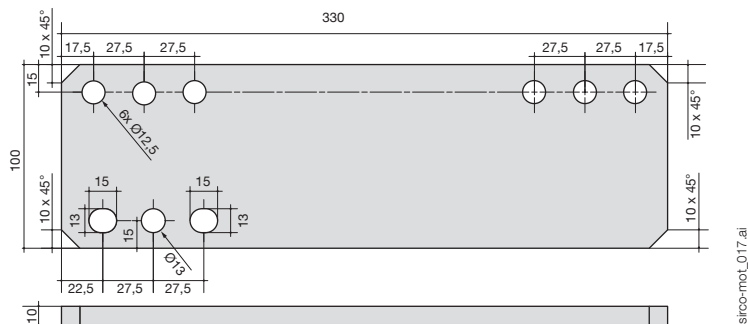
Dimensions (suite)

2000 - (1000 V)



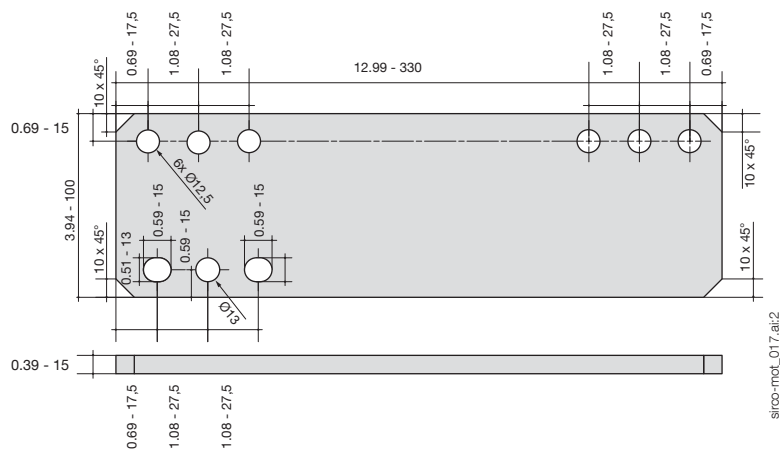
2000 - 3600 A (1500 V) - IEC

Dimensions en mm



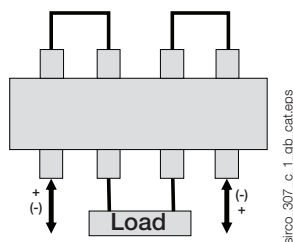
2000 A (1500 V) - UL

Dimensions en pouces / mm



Mise en série des pôles 1000 VDC ⁽¹⁾

4 pôles - aval/aval



(1) Autres raccordements : voir notice de montage

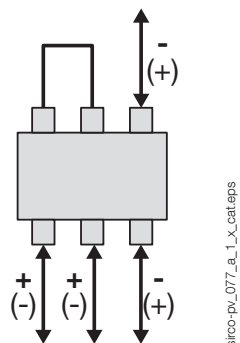
SIRCO MOT **DC** / SIRCO MOT **DC ESS**

Interrupteurs-sectionneurs motorisés pour applications DC

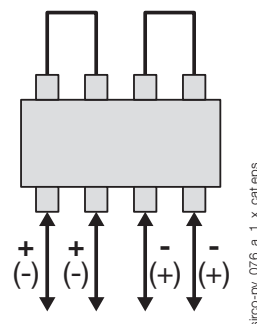
de 250 à 3600 A, jusqu'à 1500 VDC

Mise en série des pôles 1500 VDC

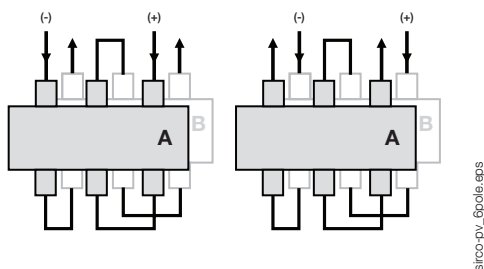
Raccordements de 3 pôles - 250 - 400 A



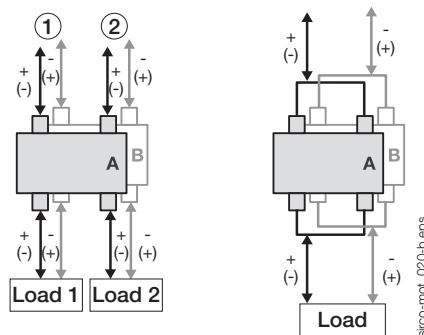
Raccordements de 4 pôles - 630 A



Raccordements de 6 pôles - 1000 A



Raccordements de 2 + 2 pôles (4 pôles)



Deux circuits jusqu'à 1600 A

Un circuit jusqu'à 3600 A (IEC) et 2000 A (UL)