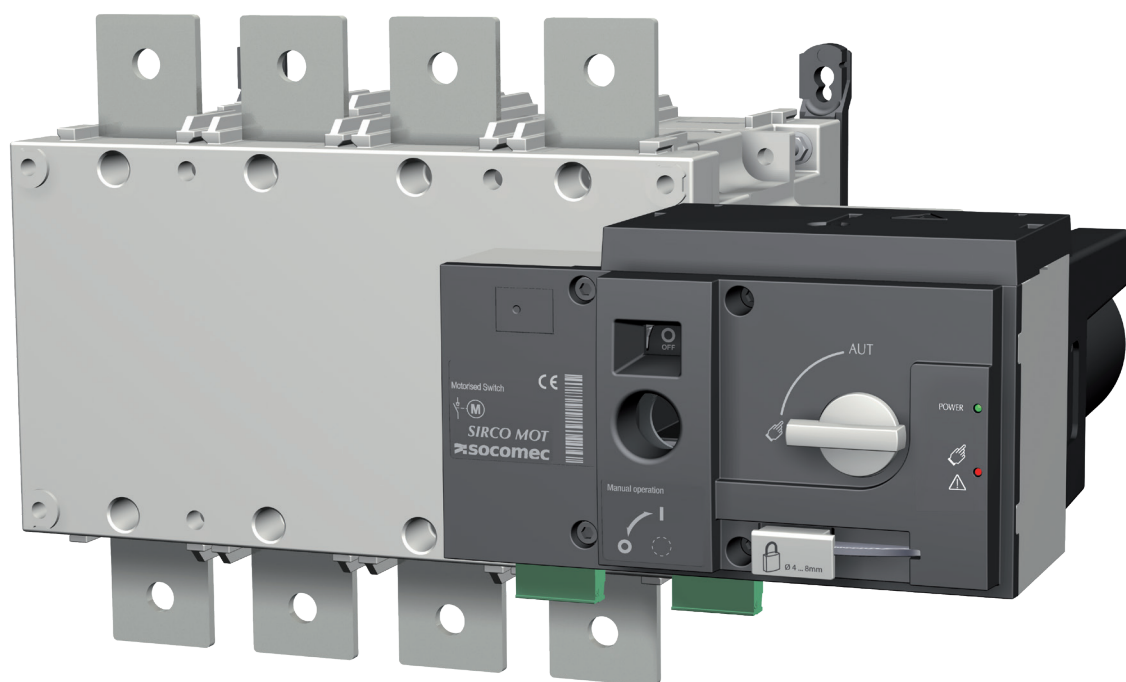


Interrupteurs motorisés
SIRCO MOT AT



Espace de téléchargement Socomec
Pour télécharger brochures, catalogues
et manuels techniques.

INDEX

1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	5
2. VUE D'ENSEMBLE.....	6
2.1. Présentation du produit.....	6
2.2. Identification du produit.....	7
2.3. Considérations environnementales.....	8
2.3.1. Indice de protection.....	8
2.3.2. Conditions de fonctionnement.....	8
2.3.3. Conditions de stockage.....	8
2.3.3.1. Durée de stockage.....	9
2.3.3.2. Storage position.....	9
2.4. Volume et poids d'expédition par référence SIRCO MOT AT.....	9
2.4.1. Marquage CE.....	10
2.4.2. Process sans plomb.....	10
2.4.3. Norme CEM.....	10
2.5. ACCESSOIRES DISPONIBLES POUR LE SIRCO MOT AT.....	11
2.5.1. Accessoires installés par l'utilisateur.....	11
2.5.2. Accessoires montés en usine.....	11
3. INSTALLATION.....	12
3.1. Dimensions du produit.....	12
3.1.1. Dimensions (mm) : boîtiers B3 à B5 (125 A à 630 A).....	12
3.1.2. Dimensions (mm) : boîtiers B6 à B7 (800 A à 1600 A).....	13
3.1.3. Dimensions : boîtier B8 (3200 A).....	14
3.2. Raccordement des barres de cuivre pour le SIRCO MOT AT de 2000 à 3 200 A.....	15
3.3. Sens de montage.....	15
3.4. Montage des accessoires installés par le client.....	16
3.4.1. Kits de raccordement pour l'interrupteur SIRCO MOT AT de 2000 à 3 200 A.....	16
3.4.2. Cache-bornes.....	17
3.4.3. Écrans de protection de borne.....	17
3.4.4. Pattes de rehausse.....	19
3.4.5. Alimentation électrique externe (400 VAC - 230 VAC).....	19
3.5. Accessoires montés en usine.....	20
3.5.1. Cadenassage par serrure à clé.....	20
3.5.2. Contacts auxiliaires supplémentaires.....	20
4. RACCORDEMENTS.....	21
4.1. Raccordements des câbles ou barres.....	21
4.1.1. Bornes de raccordement électrique.....	21
4.2. Circuits de puissance.....	22
4.2.1. Câblage type pour SIRCO MOT AT.....	22
4.2.2. Contacts d'entrée et de sortie de l'interrupteur SIRCO MOT AT.....	23
4.2.2.1. Dénomination, description et caractéristiques de bornes.....	23

5. MODES DE FONCTIONNEMENT	24
5.1. Commandes manuelles.....	25
5.1.1. Commande manuelle d'urgence	25
5.1.2. Cadenassage	25
5.2. Commande électrique	26
5.2.1. Alimentation	26
5.2.2. Entrées fixes	26
5.2.2.1. Description	26
5.2.2.2. Caractéristiques techniques	27
5.2.2.3. Logique de contrôle à distance	27
5.2.3. Sorties fixes - Contacts secs	28
5.2.3.1. Description	28
5.2.3.2. Contact auxiliaire de position	28
5.2.3.3. Contact de disponibilité boîtier motorisation de l'interrupteur SIRCO MOT AT	28
5.2.3.4. Caractéristiques techniques	29
6. GUIDE DE DÉPANNAGE.....	30

1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ




Ce manuel d'utilisation doit être conservé dans un endroit accessible et rester à la disposition de toute personne susceptible d'avoir besoin d'informations sur l'interrupteur SIRCO MOT AT

L'interrupteur SIRCO MOT AT est conforme aux directives européennes régissant ce type de produit et chaque produit porte le marquage CE.

Il convient de n'ouvrir aucun capot de l'interrupteur SIRCO MOT AT (qu'il soit sous ou hors tension), car des tensions dangereuses peuvent subsister à l'intérieur du produit, notamment des tensions provenant de circuits externes.

Ne pas toucher aux câbles de commande ou d'alimentation connectés à l'interrupteur SIRCO MOT AT en présence de tension, que ce soit directement via le secteur ou indirectement via les circuits externes.

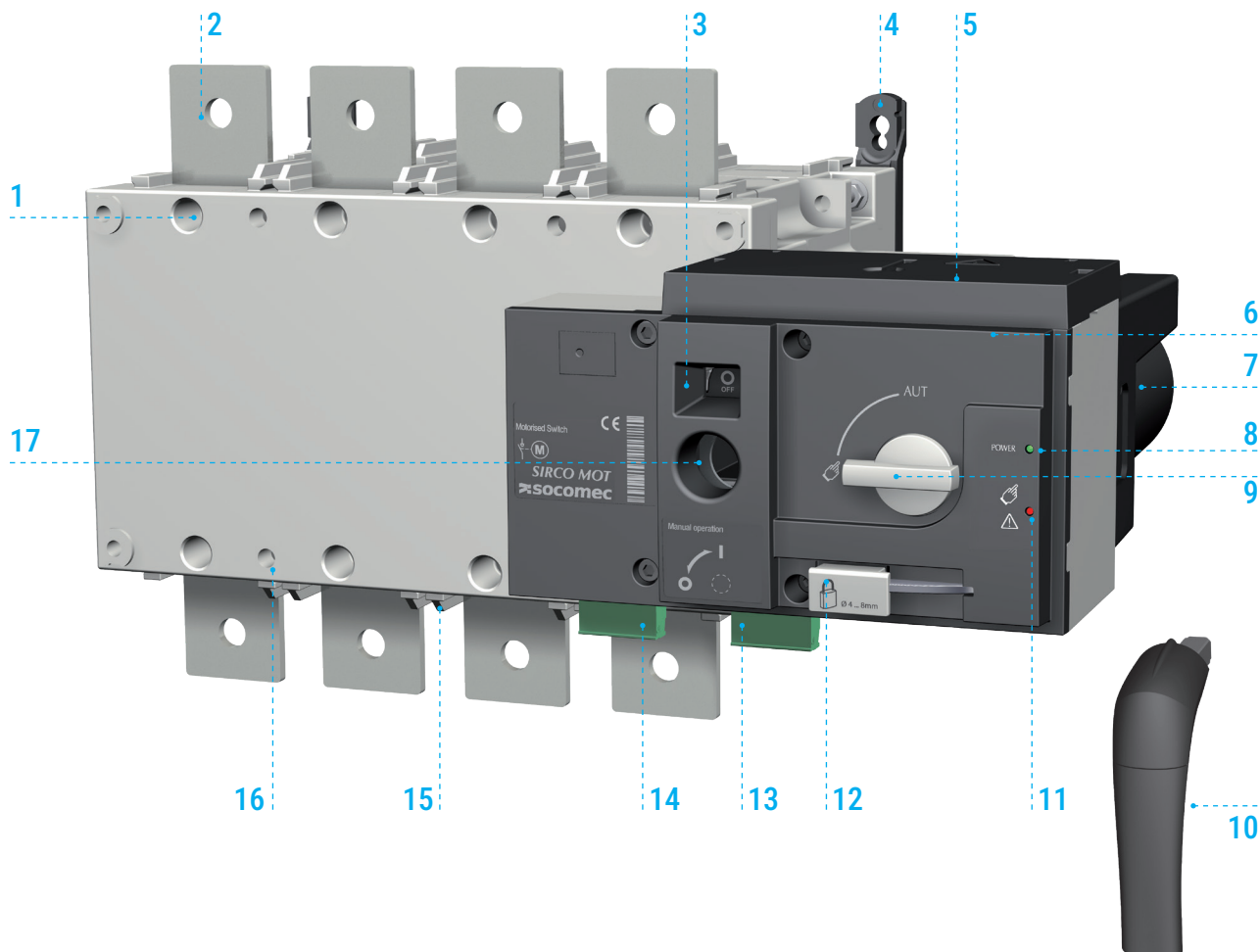
Les tensions associées à ce produit peuvent provoquer des blessures, un choc électrique, des brûlures ou un décès. Avant toute maintenance ou intervention sur des éléments sous tension ou autres pièces à proximité d'éléments sous tension à nu, vérifier que le commutateur et l'ensemble des circuits de commande et associés sont hors tension.

	DANGER!	Risque : Choc électrique, brûlures, décès
	AVERTISSEMENT!	RISQUE : Blessures corporelles
	ATTENTION!	RISQUE : Dommage matériel

- Au minimum, l'interrupteur SIRCO MOT AT est conforme aux normes internationales suivantes :
 - CEI 60947-3
 - IS 13947-3
 - EN 60947-3
 - NBN EN 60947-3
 - BS EN 60947-3
- Les informations figurant dans ce manuel d'utilisation peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Elles sont fournies uniquement à titre informatif et ne revêtent aucun caractère contractuel.

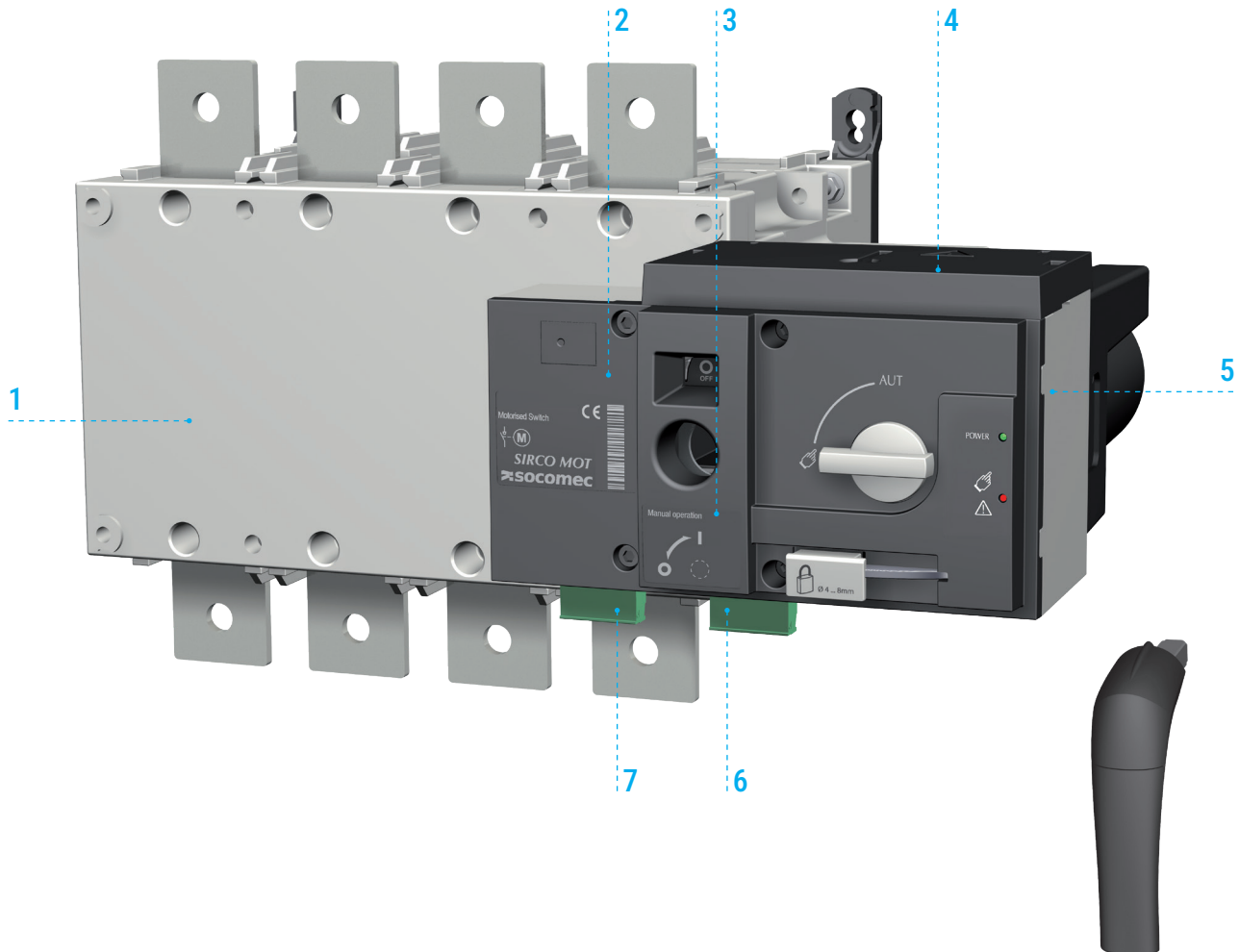
2. VUE D'ENSEMBLE

2.1. Présentation du produit



1. Alimentation : interrupteur-sectionneur multipolaire (3 ou 4 pôles)
2. Bornes de l'interrupteur-sectionneur
3. Cadran d'indication de la position de l'interrupteur : - I (On) – O (Off)
4. Pattes de fixation pour le montage de l'interrupteur SIRCO MOT AT
5. Alimentation auxiliaire : 230 VAC (208 – 277 VAC \pm 20 %)
6. Module de commande motorisée
7. Carter de moteur
8. Voyant LED vert : Alimentation (entrée de tension du SIRCO MOT AT dans la plage spécifiée).
9. Sélecteur de mode Auto / Manuel
10. Poignée de manœuvre manuelle d'urgence
11. Voyant LED rouge : Produit non disponible / Mode manuel / Anomalie
12. Dispositif de cadenassage (jusqu'à 3 cadenas de 4 à 8 mm de diamètre)
13. Contacts de sortie x 3 (indication de position I-O et indication de disponibilité du produit)
14. Contacts d'entrée x 4 : Ordre de position I-O - Activation du contrôle à distance - Forçage prioritaire en position Off
15. Logements des cache-bornes
16. Orifices de fixation des cache-bornes
17. Emplacement de la poignée de manœuvre manuelle d'urgence (Accessible uniquement en mode manuel)

2.2. Identification du produit



1. Étiquette d'identification de l'interrupteur motorisé :
Caractéristiques électriques
Normes applicables et
Détails de câblage entrant et sortant des bornes
2. Indication du calibre de l'interrupteur SIRCO MOT AT et numéros de référence (numéro de série, code-barres et marquage CE)
3. Indication du sens de rotation pour le fonctionnement manuel d'urgence
4. Identification des contacts d'alimentation auxiliaire
5. Code-barres et numéro de série du moteur
6. Identification des contacts de sortie
7. Identification des contacts d'entrée

2.3. Considérations environnementales

L'interrupteur SIRCO MOT AT satisfait aux exigences environnementales suivantes :

2.3.1. Indice de protection



- Protection IP2X contre les contacts directs pour le module motorisation du SIRCO MOT AT.
- Protection IP2X contre les contacts directs pour la section puissance avec les connexions en place et lorsque les cache-bornes appropriés entrants et sortants sont installés.
- Protection IP 0 pour la section puissance nue sans les cache-bornes.

2.3.2. Conditions de fonctionnement

Température

- De -20 °C à +40 °C sans déclassement
- De -20 °C à +70 °C avec facteur de correction de déclassement Kt



Kt : Facteur de correction	Température
0.9	40 °C ... 50 °C
0.8	50 °C ... 60 °C
0.7	60 °C ... 70 °C

* Méthode de déclassement simplifiée : $I_{thu} \leq I_{th} \times K_f$

* Un calcul plus précis peut être effectué pour des applications spécifiques. Dans ce cas, veuillez contacter Socomec.

Hygrométrie



- 80 % d'humidité sans condensation à 55 °C
- 95 % d'humidité sans condensation à 40 °C

Altitude

- Jusqu'à 2 000 m d'altitude sans déclassement
- Pour des altitudes supérieures, appliquer les facteurs de correction Ka suivants



Ka : Facteur de correction	2000 m < A ≤ 3000 m	3000 m < A ≤ 4000 m
Ue	0.95	0.8
Ie	0.85	0.85

2.3.3. Conditions de stockage



Temperature

- De -40 à +70 °C

2.3.3.1. Durée de stockage

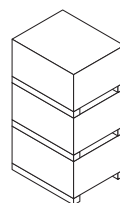


- La durée maximale de stockage est de 12 mois
- Recommandation : entreposer le produit à l'abri de l'humidité, dans une atmosphère non corrosive et non saline.

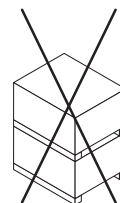
2.3.3.2. Storage position

≤ 630 A : possibilité d'empiler un maximum de 3 cartons

≥ 800 A : empilage impossible



≤ 630 A



≥ 800 A

2.4. olume et poids d'expédition par référence SIRCO MOT AT

Taille de boîtier	Calibre A	Nbre de pôles	Référence	Poids (kg)		Volume (cm) emballage inclus
				Net	Brut	
B3	125 A	3	9915 3012			
		4	9915 4012			
	160 A	3	9915 3016			
		4	9915 4016			
B4	250 A	3	9915 3025			
		4	9915 4025			
	400 A	3	9915 3040			
		4	9915 4040			
B5	630 A	3	9915 3063			
		4	9915 4063			
B6	800 A	3	9915 3080			
		4	9915 4080			
	1 000 A	3	9915 3100			
		4	9915 4100			
	1 250 A	3	9915 3120			
		4	9915 4120			
B7	1 600 A	3	9915 3160			
		4	9915 4160			
B8	2 000 A	3	9915 3200			
		4	9915 4200			
	2500 A	3	9915 3250			
		4	9915 4250			
	3 200 A	3	9915 3320			
		4	9915 4320			

2.4.1. Marquage CE

L'interrupteur SIRCO MOT AT est conforme aux directives européennes suivantes :

Norme de compatibilité électromagnétique 2004/108/CE en date du 15 décembre 2004.

Directive Basse tension 2006/95/CE en date du 12 décembre 2006.



2.4.2. Process sans plomb

L'interrupteur SIRCO MOT AT est conforme à la directive européenne RoHS.



2.4.3. Norme CEM

L'interrupteur SIRCO MOT AT a été conçu et fabriqué conformément à la norme CEI 60947-1

(Produits destinés à une installation dans un environnement industriel, commercial et/ou résidentiel, et par conséquent conforme aux exigences CEM de la classe A et de la classe B).

Description	Norme (CEI)	Exigence (critère)
Conduction	CISPR 11	Classe B
Rayonnement	CISPR 11	Classe B
Décharge électrostatique (contact)	61000-4-2	4 kV (B)
Décharge électrostatique (air)	61000-4-2	8 kV (B)
Champ électromagnétique	61000-4-3	10 V/m (A)
RF par conduction	61000-4-6	10 V (A)
Salves	61000-4-4	2 kV (B), alimentation 1 kV (B), commande
Surtension mode commun	61000-4-5	2 kV (B)
Surtension mode différentiel	61000-4-5	1 kV (B)

2.5. ACCESSOIRES DISPONIBLES POUR LE SIRCO MOT AT

2.5.1. Accessoires installés par l'utilisateur

<p>CACHE-BORNES (125 à 630 A) Ils assurent la protection côté source et côté charge contre les contacts directs avec les bornes ou les pièces de raccordement. Ils peuvent être installés en haut ou en bas.</p> <p>ÉCRAN DE PROTECTION DE BORNES Ils assurent la protection côté source et côté charge contre les contacts directs avec les bornes ou les pièces de raccordement.</p> <p>PLASTRON DE PORTE Accessoire à fixer sur une porte d'armoire afin d'encadrer la partie moteur des interrupteurs encastrés SIRCO MOT AT.</p>	<p>TRANSFORMATEUR DE TENSION DE LA COMMANDE Permet d'alimenter en 400 VAC un appareil 230 VAC standard.</p> <p>PATTES DE REHAUSSE (125 à 630 A) Surélèvent les bornes de l'appareil de 10 mm par rapport à la platine ou au fond d'armoire.</p> <p>Divers : Reportez-vous à la fin de ce manuel ou au catalogue de produits Socomec le plus récent. (À télécharger depuis www.Socomec.com)</p>
--	--

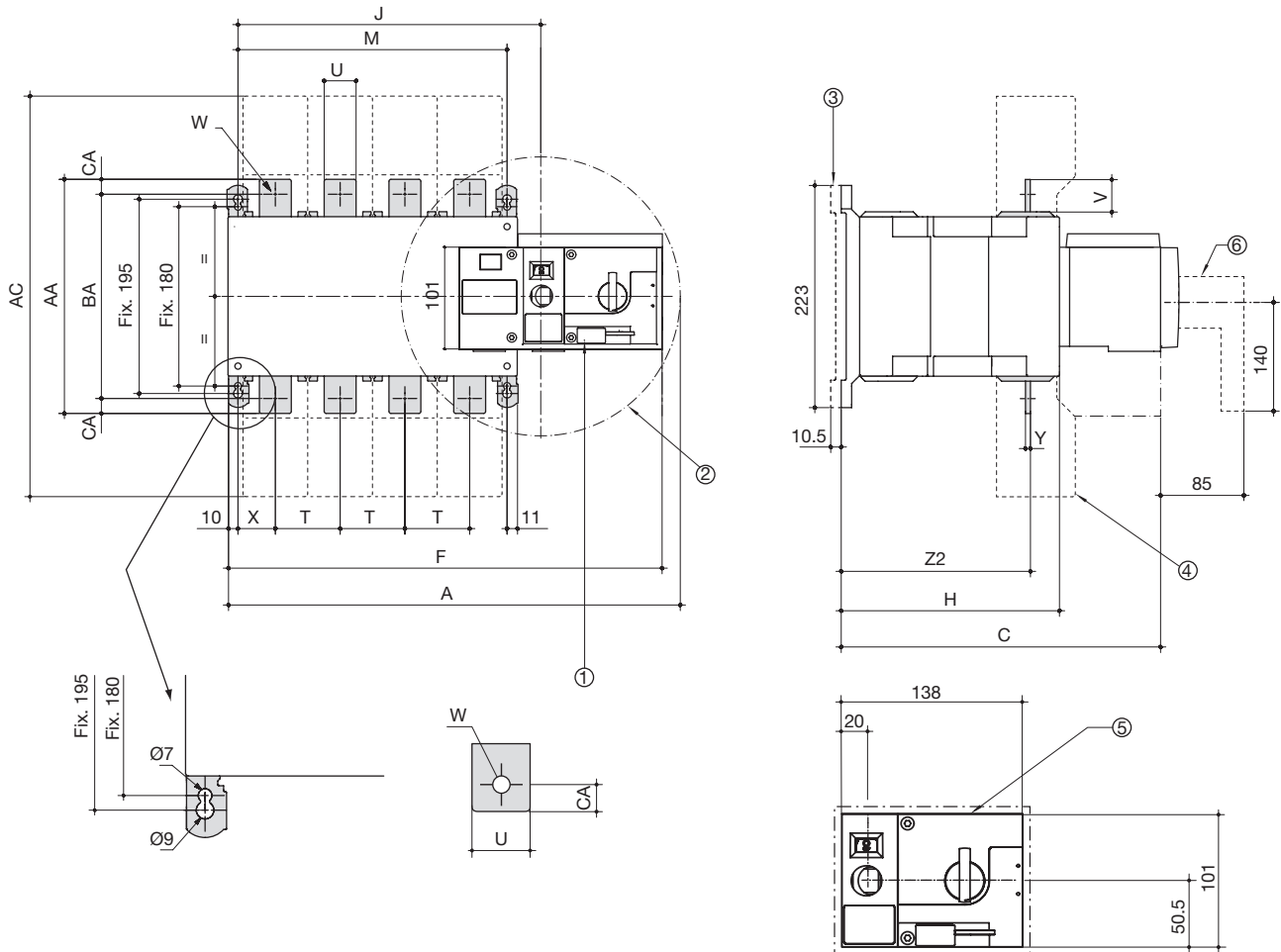
2.5.2. Accessoires montés en usine

<p>CONTACT AUXILIAIRE SUPPLÉMENTAIRE (AC) Précoupure et signalisation de la position I : 1 contact auxiliaire supplémentaire NO / NF peut être monté. Fourni de série pour les calibres compris entre 2 000 et 3 200 A. Pour les contacts bas niveau, consultez Socomec.</p>	<p>CADENASSAGE AVEC SERRURE RONIS Verrouillage de la commande électrique et de la commande manuelle au moyen d'une serrure RONIS EL11AP. Possibilité d'effectuer un verrouillage dans toutes les positions à condition d'avoir commandé l'option « Cadenassage dans les 2 positions ». Non compatible avec l'installation encastrée.</p> <p>CADENASSAGE DANS LES 2 POSITIONS Permet de verrouiller la commande dans les 2 positions I et 0.</p>
---	---

3. INSTALLATION

3.1. Dimensions du produit

3.1.1. Dimensions (mm) : boîtiers B3 à B5 (125 A à 630 A)



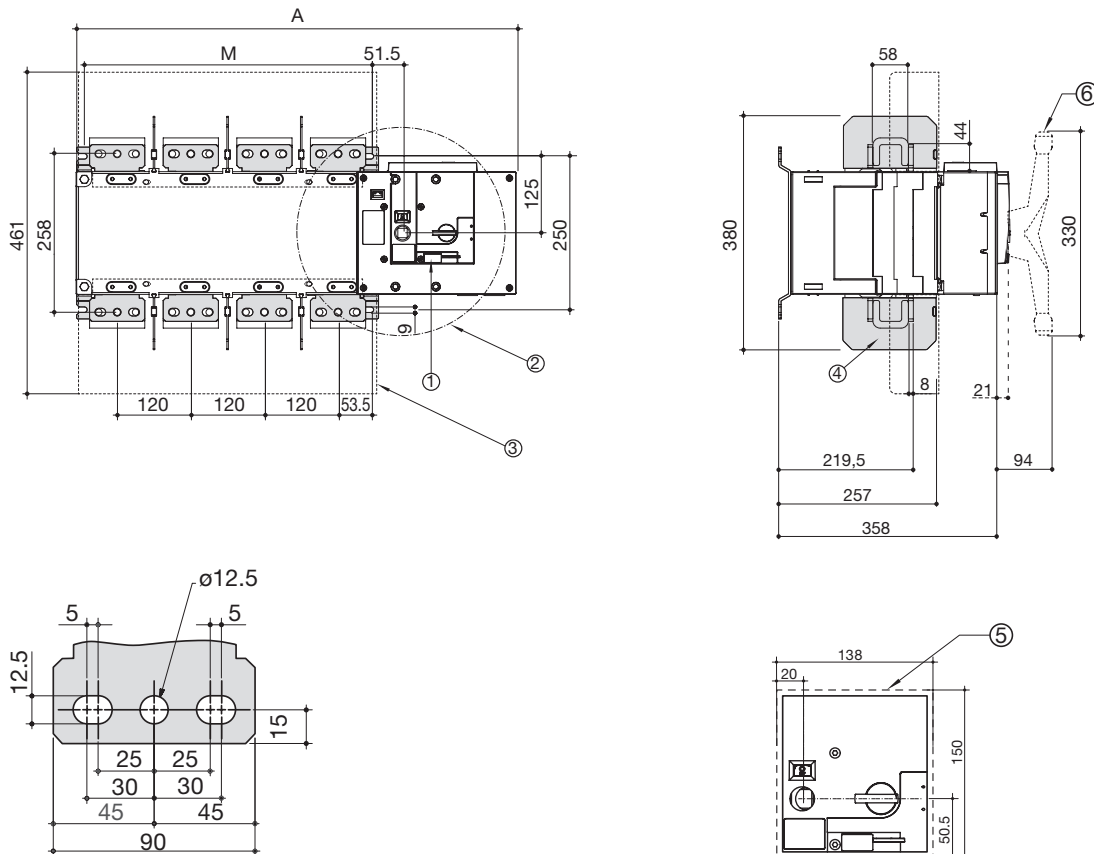
1. Verrouillage par cadenas : languette pour un maximum de 3 cadenas de 4 à 8 mm de diamètre
2. Commande manuelle d'urgence : rotation max. à un angle de manœuvre de 90°
3. Pattes de rehausse (accessoire)
4. Limites de phase
5. Dimensions de découpe de montage encastré pour la porte avant
6. Poignée d'urgence amovible



ATTENTION! Tenir compte de l'espace nécessaire pour la commande manuelle et le câblage. (Lors de l'utilisation de la poignée d'urgence de l'interrupteur SIRCO MOT AT).

Calibre (A)	Dimensions hors tout			Cache-bornes	Boîtier							Fixations				Raccordement									
	A 3p.	A 4p.	C		AC	F 3p.	F 4p.	H	J 3p.	J 4p.	J1	M 3p.	M 4p.	T	U	V	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z2	AA	BA	CA	
125/B3	304	340	244	235	266,5	322,5	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	26	22	3.5	134	135	115	10		
160/B3	304	340	244	235	266,5	322,5	151	154	184	34	120	150	36	20	25	9	26	22	3.5	134	135	115	10		
250/B4	345	395	244.5	260	328	378	153	195	245	35	160	210	50	25	30	11	33	33	3.5	134.5	160	130	15		
400/B4	345	395	244.5	260	328	378	153	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3.5	134.5	170	140	15		
630/B5	394	459	320.5	400	377	437	221	244	304	34	210	270	65	45	50	13	42.5	37.5	5	190	260	220	20		

3.1.3. Dimensions : boîtier B8 (3200 A)



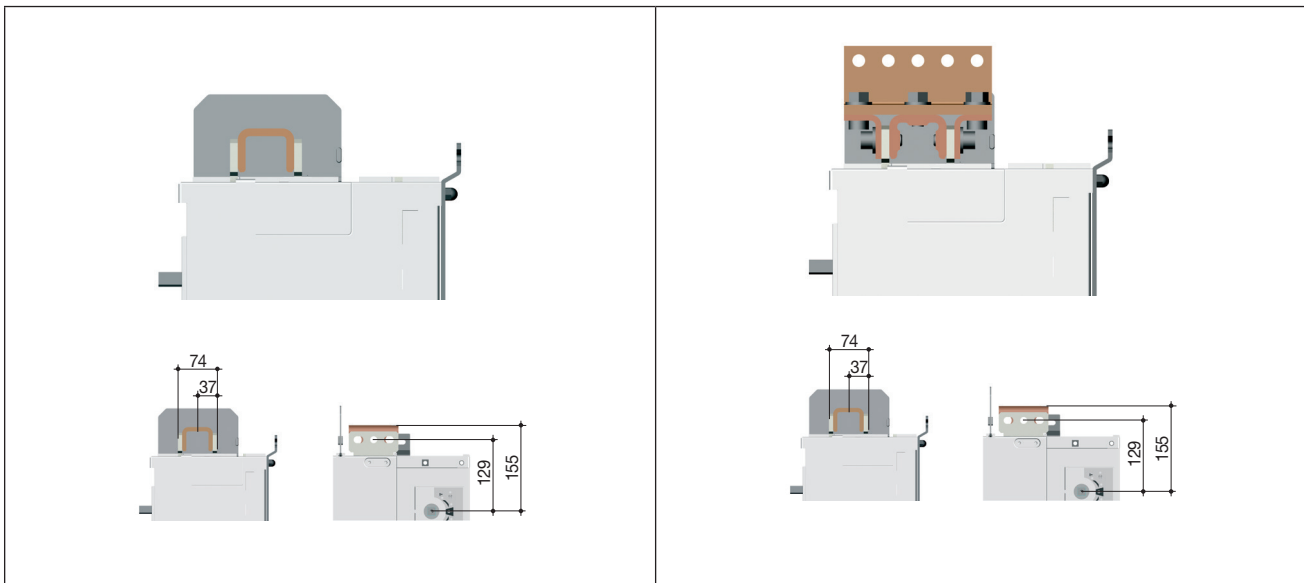
1. Verrouillage par cadenas : languette pour un maximum de 3 cadenas de 4 à 8 mm de diamètre
2. Commande manuelle d'urgence : rotation max. à un angle de manœuvre de 90°
3. Écrans de protection de borne
4. Limites de phase
5. Dimensions de découpe de montage encastré pour la porte avant
6. Poignée d'urgence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



ATTENTION! To consider the space required for manual operation and wiring (when using the SIRCO MOT AT emergency handle).

Calibre (A)	Dimensions hors tout		Fixations	
	A 3p.	A 4p.	M 3p.	M 4p.
2000 ... 3200/B8	596	716	347	467

3.2. Raccordement des barres de cuivre pour le SIRCO MOT AT de 2000 à 3 200 A



3.3. Sens de montage

125 A à 630 A	Recommandé	OK	Non autorisé	OK
800 A à 3200 A	Recommandé	Non autorisé	OK	OK



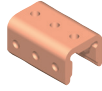
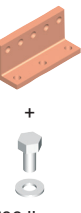



ATTENTION! Toujours installer le produit sur une surface plane et rigide.

3.4. Montage des accessoires installés par le client

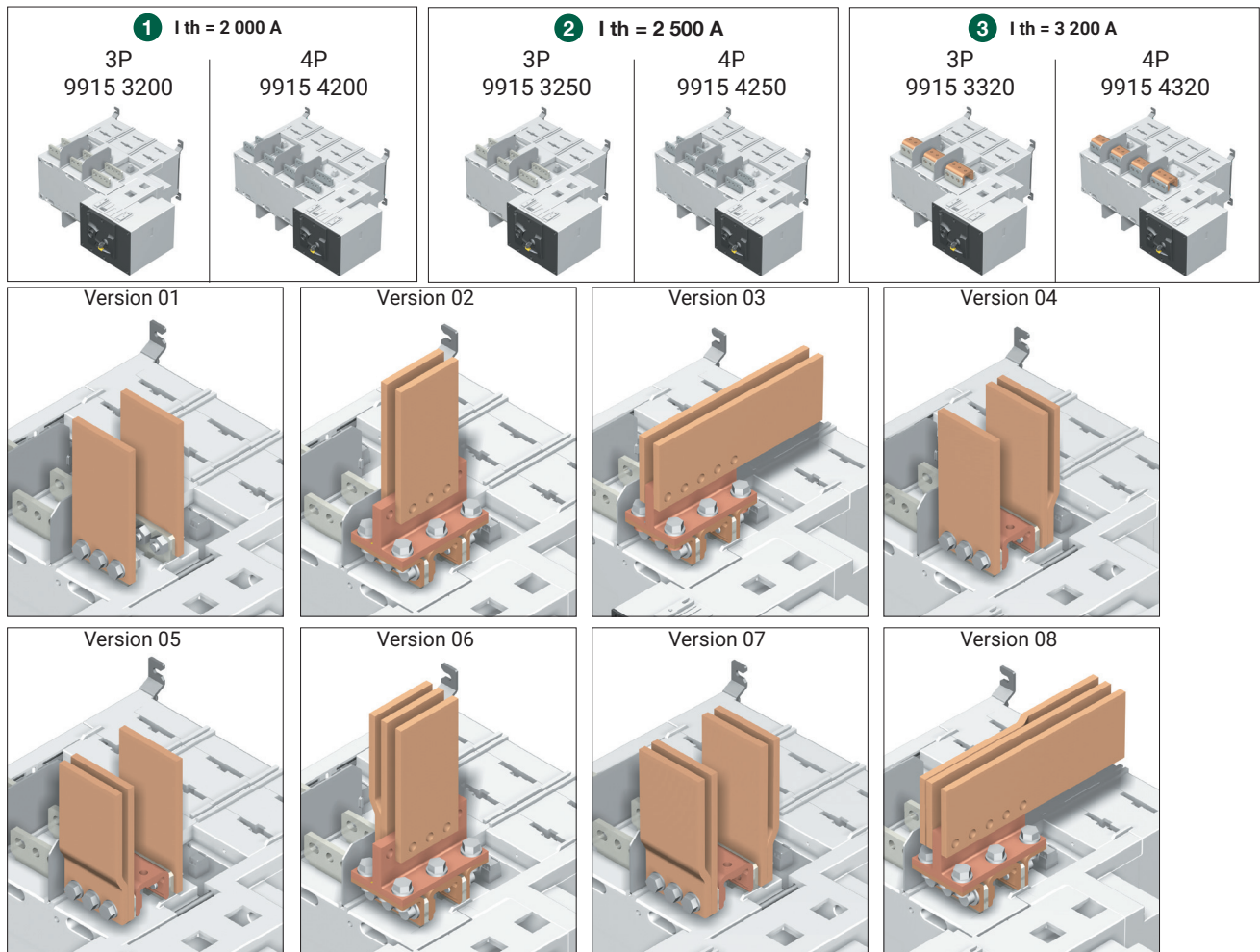


DANGER! Ne jamais manipuler des accessoires si le produit est sous tension ou risque de l'être.

3.4.1. Kits de raccordement pour l'interrupteur SIRCO MOT AT de 2000 à 3 200 A

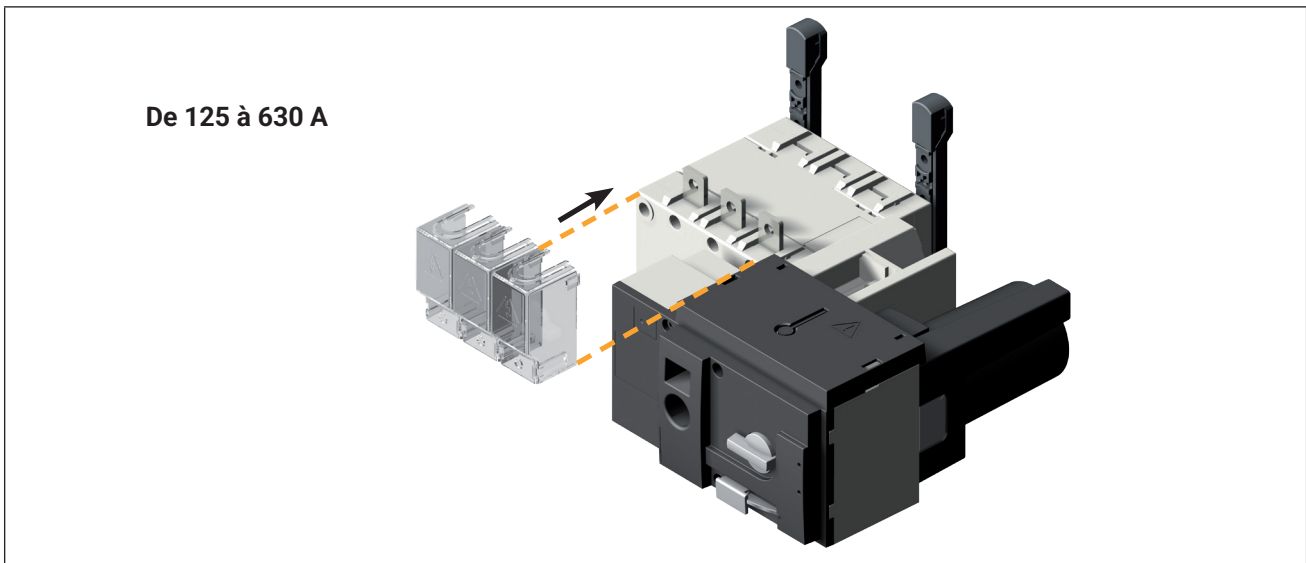
N° de version*	Calibre maximum sans déclassement (1)			Section min. de barres de cuivre (1)	 inclus de série avec produit 3200 A	 + 708 lb-po 80 Nm	 + 708 lb-po 80 Nm	708 lb-po 80 Nm		
	1	2	3					Barre de cuivre		 Rondelle MOY.M M12 NFE 25 511
	2000 A	2500 A	2500 A	2 x 100 x 10	2619 1200	2629 1200	2639 1200			
01	2000 A	2500 A	2500 A	2 x 100 x 10	-	-	-	H M12-35 6,8 - 6 x	12 x	6 x
02	2000 A	2500 A	2500 A	2 x 100 x 10	✓	✓	✓	H M12-55 6,8 - 3 x	6 x	3 x
03	2000 A	2500 A	2500 A	2 x 100 x 10	✓	✓	✓	H M12-55 6,8 - 5 x	10 x	5 x
04	2000 A	2500 A	3200 A	3 x 100 x 10	✓	-	-	H M12-35 6,8 - 3 x	3 x	-
05	2000 A	2500 A	3200 A	3 x 100 x 10	✓	-	-	H M12-45 6,8 - 3 x	6 x	-
06	2000 A	2500 A	2900 A	3 x 100 x 10	✓	✓	✓	H M12-65 6,8 - 3 x	6 x	3 x
07	2000 A	2500 A	3200 A	4 x 100 x 10	✓	-	-	H M12-45 6,8 - 6 x	6 x	-
08	2000 A	2500 A	3200 A	3 x 100 x 10	✓	✓	✓	H M12-65 6,8 - 5 x	10 x	5 x

Remarque : Largeur max. de la barre de cuivre lth = 100 mm - Les références et quantités indiquées ci-dessus valent pour une plage et un pôle.
(1) Les conditions d'utilisation de ces produits peuvent entraîner le déclassement.

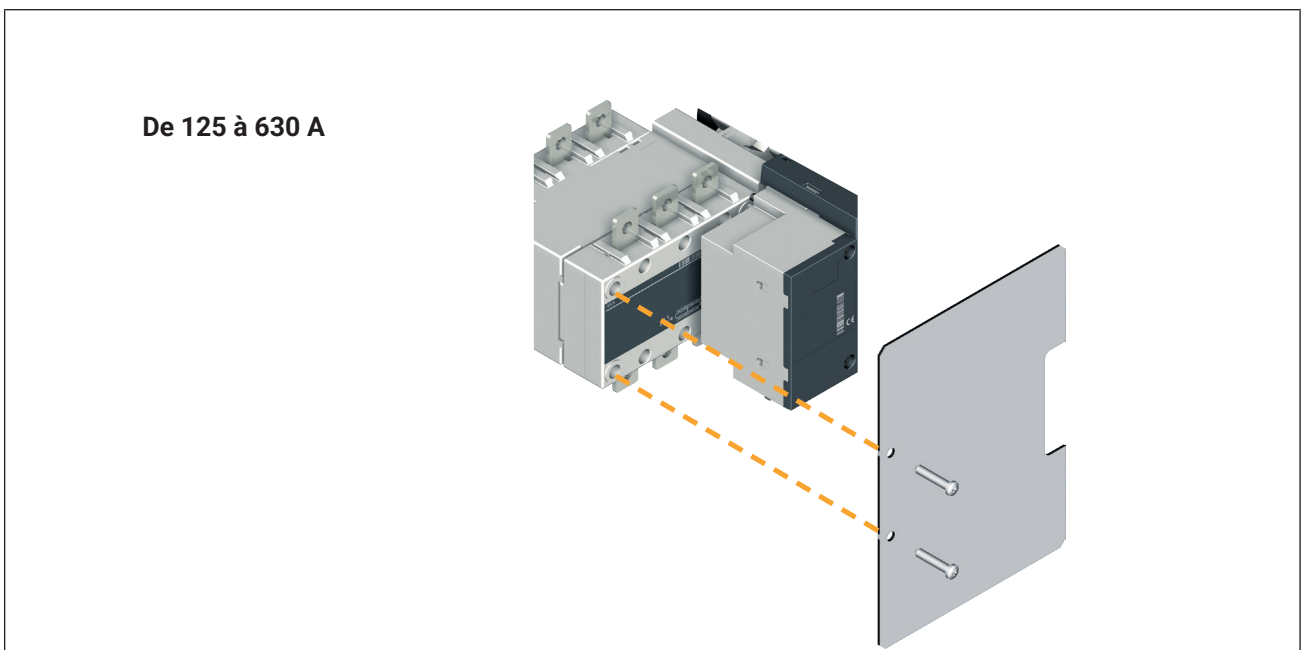


3.4.2. Cache-bornes

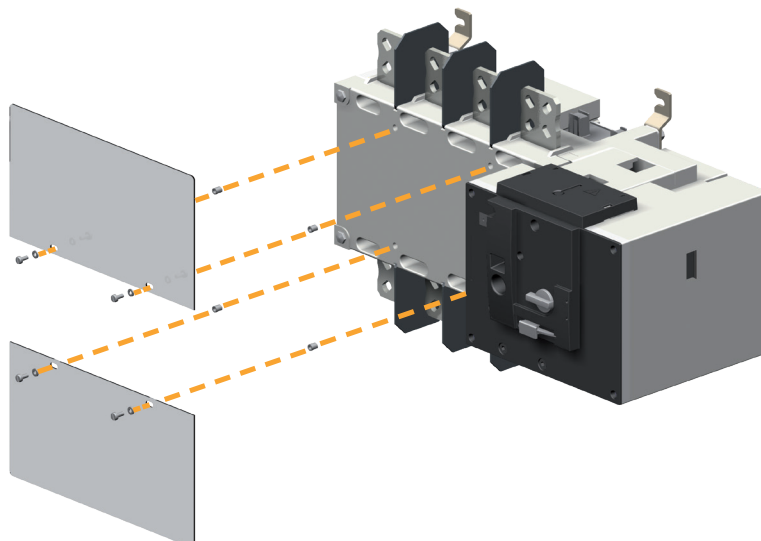
Disponibles pour les calibres de 125 A à 630 A. Montage en amont ou en aval.



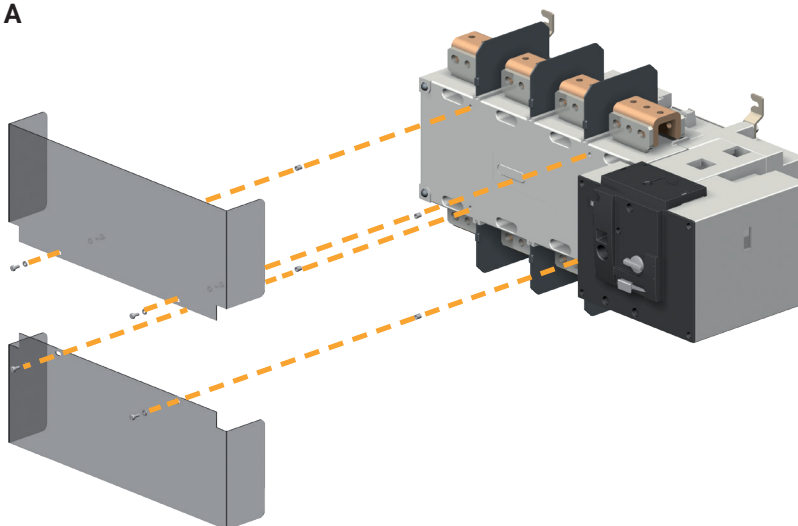
3.4.3. Écrans de protection de borne



De 800 à 1 600

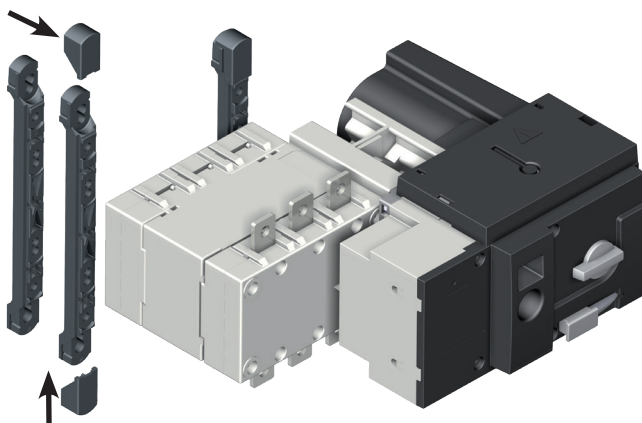


De 2 000 à 3 200 A



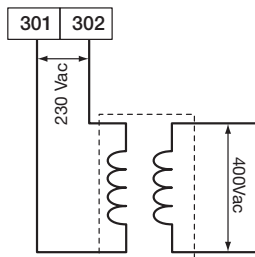
3.4.4. Pattes de rehausse

Disponibles pour les calibres de 125 à 630 A. Un jeu de 2 pattes permet d'écarter les bornes de l'appareil de 10 mm par rapport au fond de l'armoire ou du boîtier sur lequel l'appareil est monté. Ces pattes peuvent aussi remplacer les pattes de rehausse d'origine.



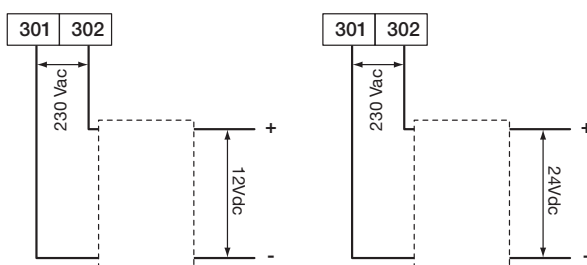
3.4.5. Alimentation électrique externe (400 VAC - 230 VAC)

Transformateur de courant destiné aux applications de tension composée 400 VAC sans conducteur neutre. Caractéristiques du transformateur : 400 VAC – 230 VAC : 200 VA.



Alimentation DC disponible en 12 VDC et 24 VDC prévue pour permettre l'alimentation d'un interrupteur standard SIRCO MOT AT (125-1600 A) à partir d'une alimentation DC appropriée. (En général, la batterie de source du générateur de secours).

Le convertisseur doit être placé au plus près de la source d'alimentation DC.



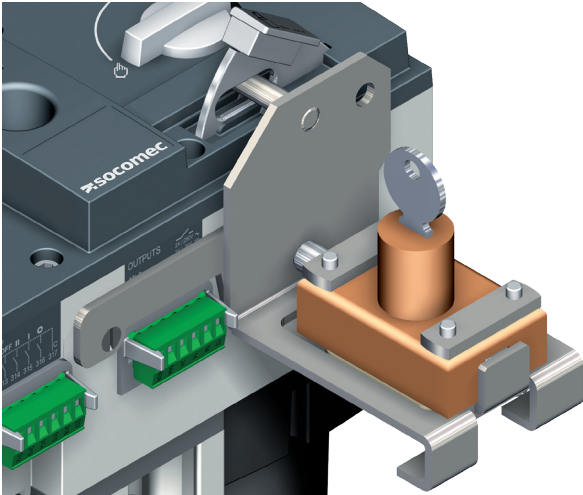
3.5. Accessoires montés en usine

3.5.1. Cadenassage par serrure à clé

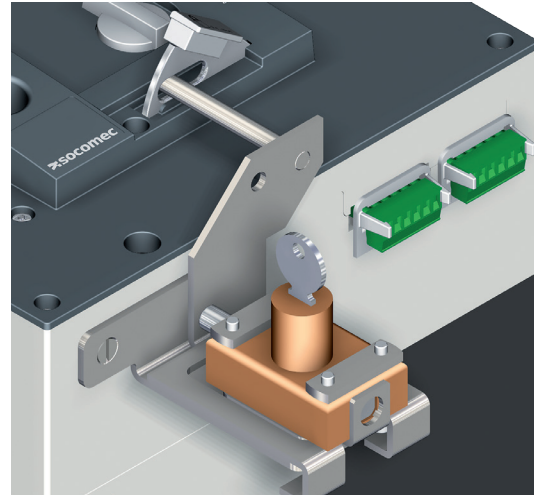
Prévu pour le verrouillage de la commande électrique et de la commande de secours dans la position 0 au moyen d'une serrure RONIS EL11AP. En standard, le verrouillage par clé est en position 0.

Facultativement, si l'option « Cadenassage dans les 2 positions » est incluse, le verrouillage par clé se fera dans la position I,0.

De 125 A à 630 A

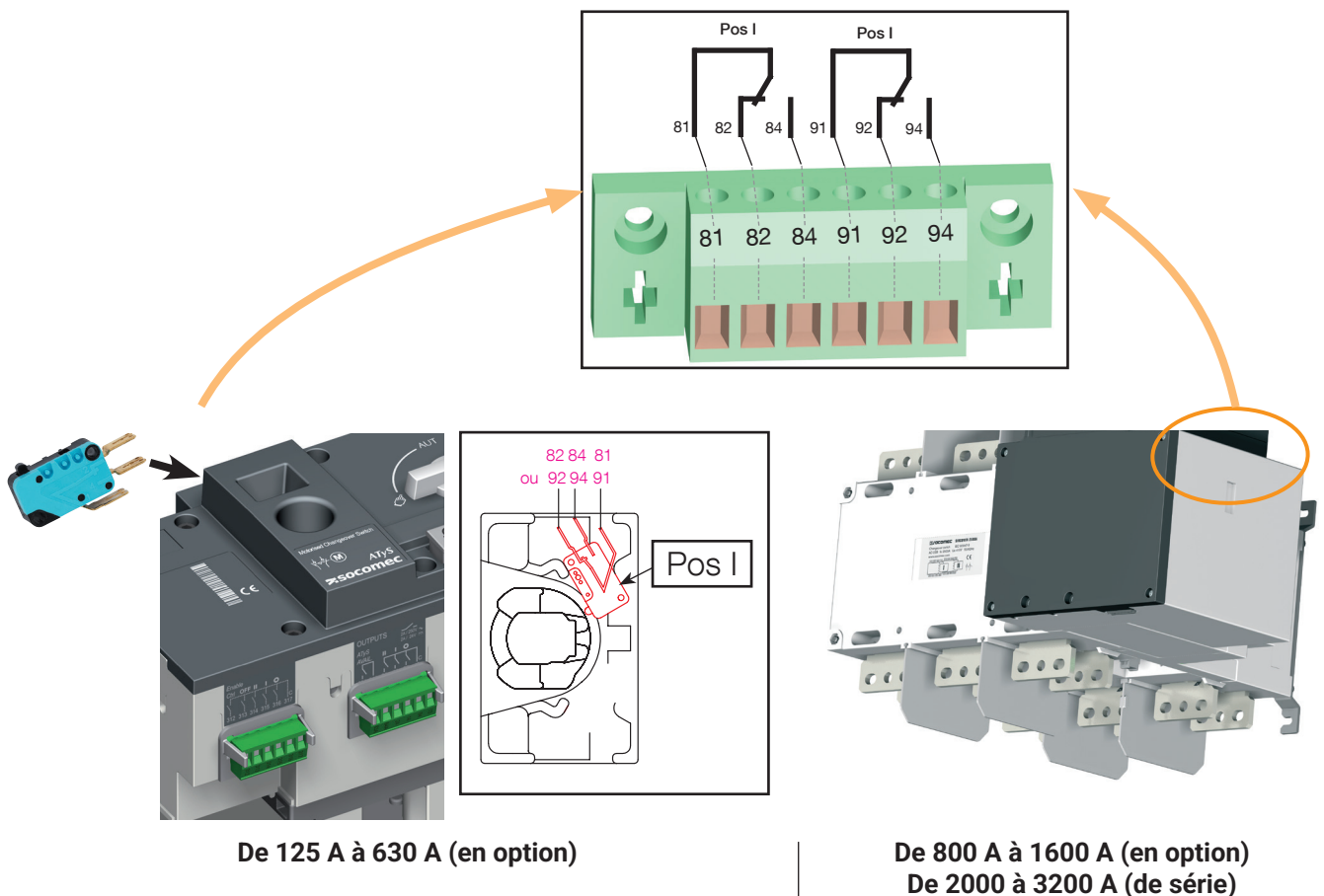


De 800 A à 3200 A



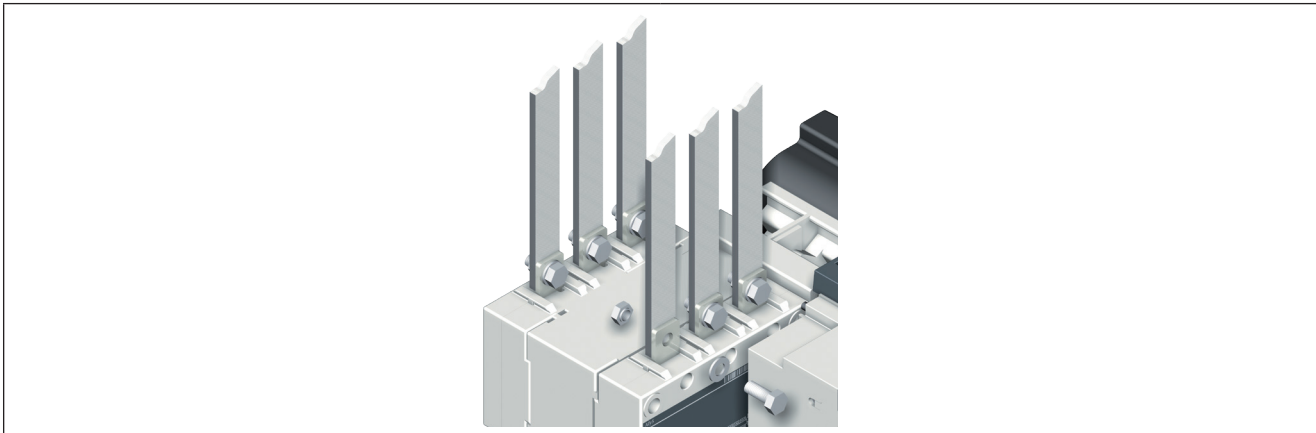
3.5.2. Contacts auxiliaires supplémentaires

Pour la précommande et la signalisation des positions I. Deux contacts auxiliaires NO/NF supplémentaires peuvent être installés.



4. RACCORDEMENTS

4.1. Raccordements des câbles ou barres

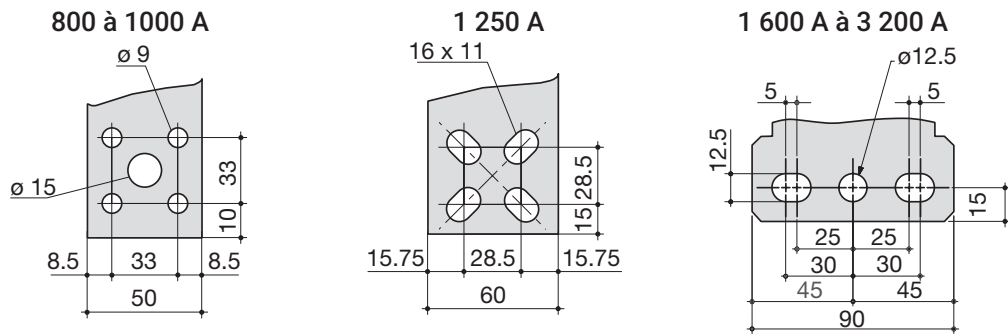


<p>Couple de serrage recommandé :</p> <p>M6 : 4,5 N.m M8 : 8,3 N.m M10 : 20 N.m M12 : 40 N.m</p>	<p>Couple de serrage maximum :</p> <p>M6 : 5,4 N.m M8 : 13 N.m M10 : 26 N.m M12 : 45 N.m</p>
---	---

4.1.1. Bornes de raccordement électrique

De 125 A à 630 A

Pour plus d'informations sur les bornes de raccordement électrique, reportez-vous à la section « Dimensions du produit », page 12

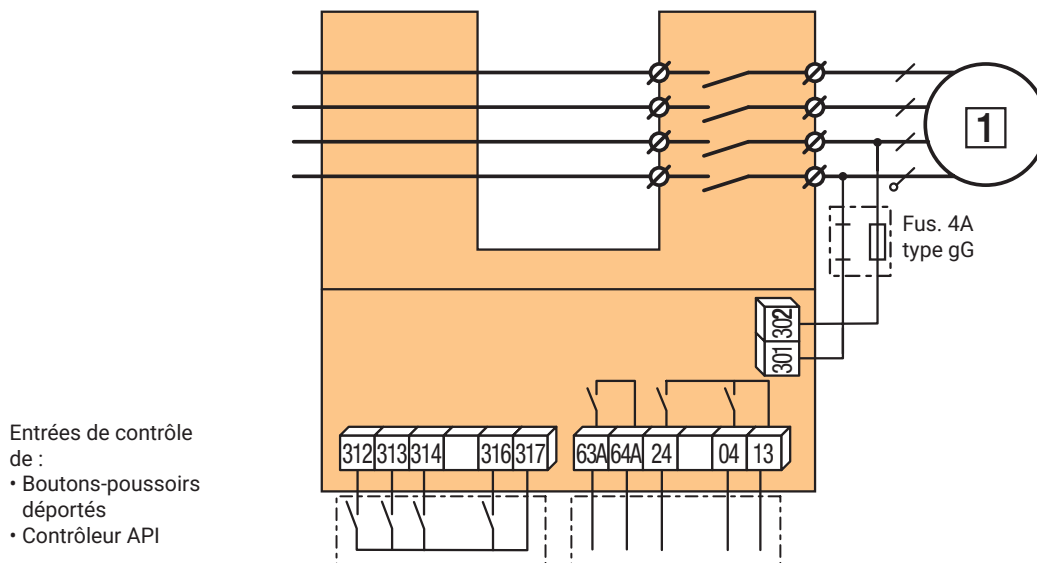


	125 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A	2 000 A	2 500 A	3 200 A
Section minimum des câbles en cuivre (mm ²), lth	50	70	120	240	2x185	2x240	-	-	-	-	-	-
Section minimum des barres en cuivre (mm ²), lth	-	-	-	-	2x40 x5	2x50 x5	2x60 x5	2x80 x5	2x100 x5	3x100 x5	4x100 x5	3x100 x10
Section maximum des câbles en cuivre (mm ²)	50	95	150	240	2x300	2x300	4x185	4x185	6x185	-	-	-
Largeur maximale des barres en cuivre (mm)	25	25	32	32	50	63	63	63	100	100	100	100

4.2. Circuits de puissance

4.2.1. Câblage type pour SIRCO MOT AT

Exemple : Câblage pour une application 400 VAC (3 phases et neutre).



ATTENTION! Vérifiez que les bornes d'alimentation auxiliaire 301 et 302 sont comprises dans la plage 208 VAC -> 277 VAC \pm 20 % (166-332 VAC).



DANGER! Ne manipulez pas les câbles de commande ou d'alimentation raccordés à l'interrupteur SIRCO MOT AT lorsque l'appareil est sous tension.

4.2.2. Contacts d'entrée et de sortie de l'interrupteur SIRCO MOT AT

4.2.2.1. Dénomination, description et caractéristiques de bornes.

Entrée d'alimentation
L : 301
Entrée d'alimentation
N : 302

301 302
L N
Aux. supply
230V~
(208-277V~ +/-20%)

⚠
Pendant le câblage des câbles
auxiliaires, éviter de forcer sur les
broches.

CONTROL
Enable
Ctrl OFF I
312 313 314 316 317 C

Autorisation des ordres de commande : 312
Commande prioritaire position OFF : 313
Commande position I : 314
Commande position 0 : 316
Commun : 317

Commun dispo. produit : 63A
Sortie dispo. produit : 64A
Contact auxiliaire Pos I : 24
Contact auxiliaire Pos 0 : 04
Commun : 13

OUTPUTS
SIRCO MOT PV
avall.
2A / 250V ~
2A / 24V ~
63A 64A 24 04 13 C

Dénomination	Borne	Description	Caractéristiques	Section de câble recommandée
Sorties de signalisation	13	Commun I - 0 pour contacts auxiliaires	Contacts secs 2 A AC1 / 250 V	1,5 mm ²
	04	Contact aux. position 0 - Contact normalement ouvert (NO)		
	24	Contact aux. position I : Contact NO		
	63A	Produit disponible : Contact NO. Fermé lorsque le SIRCO MOT AT est en mode Auto et que la motorisation est opérationnelle. (Pas d'anomalie, alimenté et prêt pour la commutation)		
	64A			
Contact auxiliaire supplémentaire De série avec calibre de 3200 A En option pour les calibres 125 A à 2500 A	81 / 91	Commun pour contacts auxiliaires position I	Contacts secs 2 A AC1 / 250 V	1,5 – 2,5 mm ²
	82 / 92	Contact aux. position I : Contact NF		
	84 / 94	Contact aux. position I : Contact NO		
Entrée d'alimentation	301	Alimentation – L	208 - 277 VAC ± 20 % 50 / 60 Hz	1,5 mm ²
	302	Alimentation – N		
Entrées de contrôle	312	Mode contrôle à distance activé si contact fermé avec 317	Attention : Ne pas alimenter Longueur de câble max 100 m	1,5 mm ²
	313	Ordre de position 0 si contact fermé avec 317 (Entrée d'ordre de priorité forçant le produit en mode contrôle à distance et en position 0)		
	314	Ordre de position I si contact fermé avec 317		
	316	Ordre de position 0 si contact fermé avec 317		
	317	Commun des bornes de commande pour 312 - 316 SIRCO MOT AT (tension d'alimentation spécifique)		








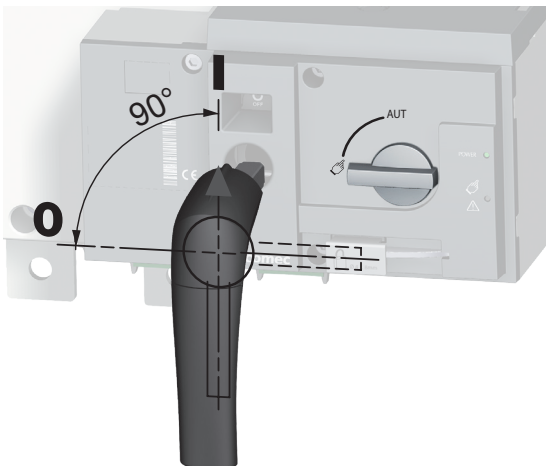













ATTENTION! Ne pas alimenter les bornes 312 à 317. Ces entrées d'ordre sont alimentées via la borne 317 et des contacts secs externes UNIQUEMENT.

5. MODES DE FONCTIONNEMENT

L'interrupteur SIRCO MOT AT compte 3 modes de fonctionnement distincts et sécurisés, sélectionnés via un sélecteur situé sur la façade du produit.

Les modes de fonctionnement sont les suivants :

- Mode automatique : « Commutation télécommandée des sources »
- Mode manuel : « Commande manuelle d'urgence »
- Mode cadenassé : « Verrouillage par cadenas »

<p>AUT MODE</p>		<p>AUT</p>   	<p>MODE AUTO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les entrées de contrôle à distance sont actives. • Le cadenassage est inhibé. • L'insertion de la poignée de commande manuelle est inhibée en mode AUTO. <p>L'accès au mode AUTO est inhibé lorsque le produit est cadenassé ou lorsque la poignée manuelle est insérée dans l'interrupteur SIRCO MOT AT.</p>
<p> MODE</p>		<p>AUT</p>   	<p>MODE MANUEL : (Non cadenassé)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les entrées de contrôle sont inhibées. • La poignée manuelle d'urgence peut être insérée. • Autorise le cadenassage en position O. (Avec la poignée de commande manuelle retirée) <p>Placer le sélecteur sur  à partir de la position AUT  puis le ramener sur AUT a pour effet de réinitialiser un état d'anomalie.</p>
<p>  MODE</p>		<p>AUT</p>   	<p>MODE MANUEL : (Cadenassé)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les entrées de contrôle sont inhibées. • La poignée d'urgence ne peut pas être insérée. • Autorise le cadenassage en position O. <p>  POS 0</p> <p>Le cadenassage en position I - O est possible lorsque l'interrupteur SIRCO MOT AT possède la fonction en option. (Reportez-vous au catalogue de produits)</p>

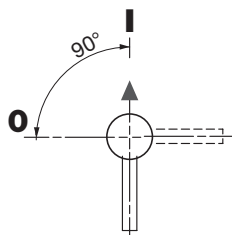
5.1. Commandes manuelles

5.1.1. Commande manuelle d'urgence

L'interrupteur SIRCO MOT AT peut être manœuvré manuellement, tout en conservant les caractéristiques électriques et les performances de la fonction de commutation de puissance. Cette fonction est généralement utilisée en cas d'urgence ou pendant la maintenance.

Pour utiliser l'interrupteur SIRCO MOT AT manuellement, assurez-vous qu'aucun composant sous tension n'est accessible, placez le sélecteur frontal en position manuelle et insérez la poignée dans son logement.

Tournez la poignée à 90° dans le sens horaire ou anti-horaire (selon la position désirée) pour chaque changement de position consécutif. I -> O -> I.



ATTENTION!

Vérifiez la position du produit et le sens de rotation avant d'effectuer une opération manuelle.

Pensez à retirer la poignée du produit avant de ramener le sélecteur de mode en position AUT.

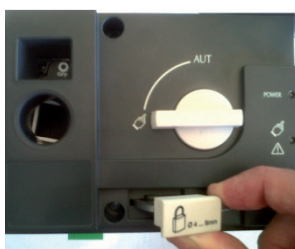
5.1.2. Cadenassage

L'interrupteur SIRCO MOT AT peut de série être cadenassé en position O. Il peut également être cadenassé en position I ou O comme option installée en usine.

Pour cadenasser l'interrupteur SIRCO MOT AT, assurez-vous d'abord que le sélecteur de mode de l'interrupteur SIRCO MOT AT est sur Manuel, puis que la poignée de manœuvre manuelle n'est pas insérée dans son logement. (Si elle est insérée, retirez-la).

Tirez sur le mécanisme de cadenassage pour faire apparaître le logement d'insertion pouvant recevoir un maximum de 3 cadenas de 4 à 8 mm de diamètre.

Verrouillez l'appareil avec des cadenas homologués ayant des diamètres minimum et maximum respectifs de 4 mm et 8 mm. Au maximum, 3 cadenas de 8 mm peuvent être fixés au mécanisme de cadenassage du SIRCO MOT AT.



ATTENTION! En standard, le cadenassage est possible uniquement dans la position « O », en mode manuel et lorsque la poignée d'urgence n'est pas insérée.

5.2. Commande électrique

5.2.1. Alimentation

L'interrupteur SIRCO MOT AT doit être alimenté entre les bornes 301 et 302 avec une alimentation dans la plage suivante :

208 – 277 VAC $\pm 20\%$ (166 – 332 VAC)

50/60 Hz $\pm 10\%$

Entrée courant :

10 mA (mode Veille)

15 A max (mode Commutation)

2 A (courant nominal de fonctionnement)

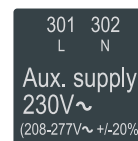
Protection contre les surtensions

Vin_sg : 4 / 8KV – 1,2/50 μ s

Raccordement des bornes :

Minimum 1,5 mm²

Maximum 2,5 mm²



5.2.2. Entrées fixes

5.2.2.1. Description

L'interrupteur SIRCO MOT AT comprend 4 entrées normalement ouvertes présentes sur un connecteur à 6 points sur le module de motorisation.

Aucune alimentation électrique supplémentaire ne doit être utilisée sur ces contacts, les entrées DOIVENT être utilisées avec le connecteur commun venant de la borne 317.

L'alimentation de l'interrupteur SIRCO MOT AT (301 - 302) doit être disponible pour activer les entrées 312 à 317.

Durée d'impulsion pour l'activation des entrées de contact : ≥ 60 ms.

Broche 312 : Mode contrôle à distance activé si contact fermé avec 317.

Ce contact doit être fermé avec 317 afin d'activer toutes les entrées de contrôle, hormis le contact 313 qui est prioritaire et actif indépendamment de l'état de l'entrée 312. L'activation du contrôle à distance à travers l'entrée 312 permet l'utilisation des entrées de contrôle à distance.

Broche 313 : Ordre de position 0 si contact fermé avec 317 en mode AUTO. (**Force l'interrupteur en position OFF**). Il s'agit d'une « **entrée d'ordre prioritaire** ». Autrement dit, en cas de fermeture avec le contact 317, elle est prioritaire sur toutes les autres commandes électriques. L'interrupteur SIRCO MOT AT restera en position 0 tant que le contact 313 – 317 restera fermé. Une fois le contact ouvert, l'interrupteur SIRCO MOT AT est prêt à recevoir de nouveaux ordres. Cet ordre de contact est indépendant des autres entrées et est activé même si 312 et 317 ne sont pas reliés. La durée d'impulsion pour l'activation et le début de la commutation à la position 0 est au minimum de 60 ms. Le produit sera considéré comme indisponible.

Broche 314 : Ordre de position I si contact fermé avec 317.

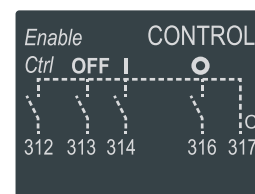
Ce contact est actif avec l'interrupteur SIRCO MOT AT en mode AUT, avec le contact 312 – 317 fermé et le contact 313 – 317 ouvert. La durée d'impulsion pour l'activation et la commutation à la position I est au minimum de 60 ms.

Broche 316 : Ordre de position 0 si contact fermé avec 317.

Ce contact est actif avec l'interrupteur SIRCO MOT AT en mode AUT, avec le contact 312 – 317 fermé et le contact 313 – 317 ouvert. La durée d'impulsion pour l'activation et la commutation à la position 0 est au minimum de 60 ms. Pour configurer le produit en logique contacteur, le contact entre les bornes 316 et 317 doit être maintenu.

Broche 317 : Commun

Alimentation commune pour les entrées 312 à 316



5.2.2.2. Caractéristiques techniques

	Module de motorisation
Nombre d'entrées	5
Courant direct lin	0,35 à 0,5 mA
Résistance de ligne	1 kΩ
Longueur de ligne	100 m (section min. de câble 1,5 mm ² #16AWG)
Durée de l'impulsion	60 ms
Puissance par entrée	0,06 VA
Protection contre les surtensions Vin_sg	4,8 kV (surtension 1,2/50 μs)
Tension de résistance aux décharges électrostatiques (contact/air)	2/4 kV
Isolement (mode commun)	4,8 kVAC (Entre les entrées et tous les composants communs)
Raccordement des bornes	1,5 mm ² minimum / 2,5 mm ² maximum

5.2.2.3. Logique de contrôle à distance

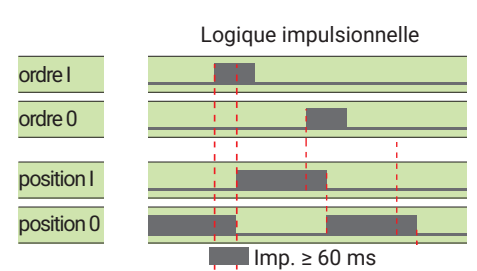

Le fonctionnement de contrôle à distance peut être piloté en mode AUT au moyen de contacts secs externes, comme décrit ci-dessus au moyen des contacts d'entrée 312 à 317.

Selon la configuration du câblage, il existe deux types de logiques pouvant être appliquées à l'interrupteur SIRCO MOT AT.

Logique impulsionnelle ou
Logique contacteur.

En contrôle à distance, les entrées de l'interrupteur SIRCO MOT AT donnent la priorité aux ordres I sur 0 ; la logique du contacteur peut donc être mise en œuvre simplement en effectuant le pontage des bornes 316 et 317.

(REMARQUE : 313 – 317 fermés / Force l'interrupteur SIRCO MOT AT en position OFF et est prioritaire sur tous les autres ordres, indépendamment de la logique de commande employée)

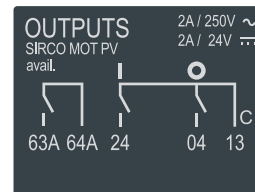
<p>Logique impulsionnelle (configuration standard) :</p> <p>L'interrupteur SIRCO MOT AT est amené en position stable (I – OI) après réception d'un ordre d'impulsion.</p> <p>Un ordre de commutation d'au moins 60 ms est nécessaire pour être pris en compte.</p> <p>Une fois l'ordre de commutation terminé, le produit reste dans sa position</p> <p>L'ordre de commutation (l'impulsion) peut être d'une durée indéfinie sans causer le moindre dysfonctionnement du produit</p> <p>L'ordre I est prioritaire sur l'ordre 0.</p>	<p style="text-align: center;">Logique impulsionnelle</p>  <p style="text-align: center;">(Remarque : Les délais de commutation sont exclus)</p>
<p>Logique contacteur :</p> <p>L'interrupteur SIRCO MOT AT est piloté à la position I aussi longtemps que l'ordre est maintenu.</p> <p>L'ordre 0 est maintenu. (Pontage 316 – 317)</p> <p>L'ordre I est prioritaire sur l'ordre 0.</p> <p>Si l'ordre I disparaît, l'appareil revient en position zéro. (Si l'alimentation est disponible.)</p>	<p style="text-align: center;">Contactor logic</p>  <p style="text-align: center;">(Remarque : Les délais de commutation sont exclus)</p>

5.2.3. Sorties fixes - Contacts secs

5.2.3.1. Description

En standard, l'interrupteur SIRCO MOT AT est équipé de quatre sorties fixes situées sur le module de motorisation.

(Les contacts secs doivent être alimentés par l'utilisateur).



5.2.3.2. Contact auxiliaire de position

L'interrupteur SIRCO MOT AT est équipé de sorties de contact auxiliaire de position (I – O) via 3 micro-rupteurs d'arrêt.

Broches 13, 04, 24

(Contacts normalement ouverts avec broche 13 en commun)

5.2.3.3. Contact de disponibilité boîtier motorisation de l'interrupteur SIRCO MOT AT

Broche 63A – 64A

(Contact normalement ouvert : fermé lorsque la motorisation est disponible)

Ce contact fournit des informations constantes sur la disponibilité du produit et sur sa capacité à fonctionner.

L'interrupteur SIRCO MOT AT effectue un essai d'auto-diagnostic du module de motorisation lors du démarrage, lors du passage de Manuel à Auto, puis toutes les 5 minutes. Cet essai garantit que les entrées de contrôle du SIRCO MOT AT sont fonctionnelles. En cas d'échec d'un des tests, un deuxième test est effectué afin de confirmer l'état d'erreur. Si le module de motorisation de l'interrupteur SIRCO MOT AT devient indisponible, le contact 63A – 64A s'ouvre, la LED POWER/READY s'éteint et la LED d'anomalie s'allume. La LED d'anomalie reste active tant qu'une alimentation suffisante est présente et que la condition d'anomalie n'a pas été réinitialisée. L'anomalie est réinitialisée lorsque le mode de fonctionnement du produit est basculé AUT -> Manuel -> Auto.

Le relais de surveillance de disponibilité/indisponibilité du boîtier motorisation de l'interrupteur SIRCO MOT AT s'ouvrira pour l'une des raisons ci-dessous. Pour plus de sécurité, la « disponibilité du produit » a un caractère informatif et ne bloque pas forcément le fonctionnement du moteur.

Produit indisponible + condition de LED d'avertissement :	Blocage
Produit en mode manuel	Oui
Moteur non détecté (autotest)	Non
Tension de commande hors tolérance	Oui
Défaut de facteur de marche actif (Nbre de manœuvres / min)	Oui
Perte d'alimentation du moteur	Oui
Échec d'autotest des entrées	Non
Personnalisation non valide du produit	Non
Commutation anormale en dehors du mode manuel	Oui
Position demandée non atteinte	Oui
Mode verrouillé actif en dehors du mode manuel	Oui
Anomalie externe -> Utilisateur	Non
Passage de courant imprévu à travers le moteur lorsqu'il est au ralenti	Oui

Le taux d'échantillonnage pour les éléments susmentionnés est toutes les 10 ms
Exception : l'échantillonnage de détection du moteur est effectué toutes les 5 min

5.2.3.4. Caractéristiques techniques

Nombre de contacts auxiliaires	2
Configuration	Non
Endurance mécanique	8000 cycles
Délai de réponse	5 – 10 ms
Durée de démarrage	200 ms
Tension nominale / Tension de commutation	250 VAC
Courant nominal	5 A
Protection contre les surtensions V_{in_sg} :	4,8 kV (surtension 1,2/50 μ s)
Tension de résistance aux décharges électrostatiques (contact/air) :	2/4 kV
Rigidité diélectrique des contacts/pièces :	4,8 kVAC (isolement renforcé)
Isolement :	4,8 KVAC
Borne de sortie	1,5 mm ² minimum / 2,5 mm ² maximum

6. GUIDE DE DÉPANNAGE

<p>Anomalie électrique de l'interrupteur SIRCO MOT AT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'alimentation aux bornes 301-302 : 208 - 277 VAC \pm20 % • Vérifiez que le sélecteur de mode est en position AUT • Vérifiez que les contacts 313 et 317 sont ouverts. • Vérifiez que la LED d'alimentation (verte) est allumée et que la LED d'anomalie (rouge) est éteinte. • Vérifiez que le produit est disponible avec les contacts 63A et 64A fermés.
<p>Impossible de manœuvrer l'interrupteur manuellement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le sélecteur de mode de fonctionnement est en position manuelle • Vérifiez que le produit n'est pas cadencé. • Vérifiez le sens de rotation de la poignée. • Appliquez une action progressive suffisante dans la direction indiquée sur la poignée.
<p>La commande électrique ne correspond pas à l'ordre externe I,0</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage de la logique de commande sélectionnée (impulsionnelle ou contacteur) • Vérifiez les branchements des connecteurs.
<p>La LED d'anomalie/Mode manuel est allumée</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La LED d'anomalie/Mode manuel est allumée en mode manuel (ce qui est normal) et en mode AUT en présence d'une défaillance interne de l'interrupteur SIRCO MOT AT. Pour réinitialiser un état d'anomalie, faites passer l'interrupteur SIRCO MOT AT du mode AUT au mode Manu, puis de nouveau à AUT. Si la LED d'anomalie reste allumée, vous devrez localiser l'anomalie et l'éliminer avant la réinitialisation. • La LED d'anomalie/Mode manuel s'allume également lorsque le contact 313 est fermé avec 317. (Forcez l'interrupteur SIRCO MOT AT en position Off). Il s'agit d'un état normal. • Si la LED d'anomalie/Mode manuel reste anormalement allumée, contactez Socomec.
<p>Cadenassage impossible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le sélecteur de mode de fonctionnement est en position manuelle. • Vérifiez que la poignée d'urgence pour la manœuvre manuelle n'est pas insérée dans le logement manuel de l'interrupteur SIRCO MOT AT. • Vérifiez que l'interrupteur SIRCO MOT AT est en position 0. (Le cadencage est possible uniquement en position 0 pour les produits standard)

CORPORATE HQ CONTACT:
Socomec SAS
1-4 RUE DE WESTHOUSE
67235 BENFELD, FRANCE

www.Socomec.com

Print: 80 g/m² - Open: 297 x 420 mm > Folded: 210 x 297 mm finition pique à cheval - R/V - B&W.
Document non contractuel. © 2026, Socomec SAS. Tous droits réservés.



543339D



 **socomec**
Innovative Power Solutions