

Coffrets de sécurité

Atmosphères normales

coffrets tôle de 50 à 1600 A



La solution pour

- Sidérurgie
- Cimenterie
- Papeterie
- Scierie
- Centrale hydraulique
- Automobile
- Industrie minière



Les points forts

- Sécurité des opérateurs
- Mise en œuvre rapide et facile
- Robustesse du produit
- Continuité d'exploitation
- Coupure des charges fortement inductives

Conformité aux normes

- IEC 60364
- IEC 60947-3
- IEC 60204-1
- IEC 61439-2



Besoins spécifiques

- SOCOMEC réalise des adaptations et des développements de produits répondant à vos besoins. Contactez votre agence pour plus d'informations.

Fonction

Les **coffrets de sécurité** équipés d'interrupteurs SOCOMEC assurent la coupure d'urgence, la coupure pour entretien mécanique, le sectionnement de sécurité et la consignation à proximité de tout circuit terminal basse tension.

Avantages

Sécurité des opérateurs

- Sécurité des opérateurs contre les mises en route intempestives des machines.
- Simplicité d'exploitation sans risque d'erreur pour les opérateurs non-électriciens.
- Sécurité maximale des interventions pour tous les types d'opérations d'entretien simple, mécanique et électrique.
- L'espace disponible à l'intérieur des coffrets ainsi que la dimension des plaques de fermeture facilitent les opérations de raccordement.
- Une barrette de mise à la terre réversible (intérieure ou extérieure) permet le raccordement des câbles de mise à la terre.

Continuité d'exploitation

- Coupure de proximité: seule la machine concernée est mise hors tension, le reste de l'installation pouvant continuer à fonctionner.
- Réduction des coûts liée à l'immobilisation de la production.

Coupure des charges fortement inductives

Le coffret de sécurité est prévu pour une utilisation en AC23 (charge fortement inductive, coupure moteurs) sur tous les calibres.

Robustesse du produit

Le produit est conçu pour des environnements industriels difficiles à risques mécaniques ou à risques poussiéreux non explosifs.

Caractéristiques générales

Coffret

La robustesse du coffret de sécurité est assurée par une construction en tôle d'acier d'une épaisseur de 2 mm. La protection anticorrosion est assurée par une peinture poudre polyester d'épaisseur 70 µm (RAL 7035). La porte est montée sur charnière (ouverture 120°) et est verrouillée par une serrure à clé à empreinte (clé carrée de 8 mm). Le coffret possède un IP65.



coffret_435_a

Appareil de coupe

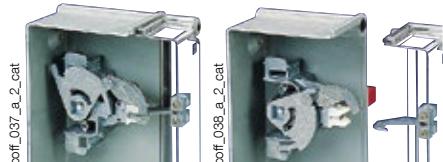
Les coffrets de sécurité sont équipés d'interrupteur-sectionneur SOCOMEC à coupure visible. Ils assurent la coupure ou la fermeture en charge et le sectionnement de sécurité de tout circuit électrique basse tension. Le sectionnement est garanti par la coupure visible (visibilité de la séparation des contacts) à travers la vitre de la porte et par un voyant mécanique solidaire de la coupure et en bout de chaîne cinématique.

Poignée de commande

Le coffret de sécurité est équipé d'une poignée de commande métallique. Elle fait office de commande normale et de commande pour coupure d'urgence. La poignée de commande peut être verrouillée par 3 cadenas de diamètre d'anse compris entre 4 et 8 mm. Il est possible en montage usine d'équiper le coffret de sécurité avec une poignée plastique avec une languette de cadenassage métallique ou avec une poignée métallique de couleur rouge.

Double verrouillage

Le double verrouillage évite l'ouverture de la porte lorsque l'interrupteur est fermé et la fermeture de l'interrupteur lorsque la porte est ouverte. Un enclenchement porte ouverte reste possible par les personnes habilitées. Il est conçu d'un seul tenant et moulé en matière Zamak (alliage d'aluminium).



Le double verrouillage est assuré par un mécanisme simple et robuste en relation avec l'axe de commande.

Auxiliaire de commande

Il est possible de monter des auxiliaires de commandes sur une platine prévue à cet effet. Plusieurs combinaisons de câblage sont possibles en montage usine ou en montage client. Disponible en standard sur les coffrets de 50 à 160 A.

Raccordements

Deux plaques amovibles haute et basse facilitent le perçage des entrées de câbles et permettent de faciliter le raccordement des câbles. Le raccordement se fait soit par bornes à cage soit directement sur les plages. A partir de 200 A, la connexion de l'arrivée se fait sur un jeu de barre descendant.

Divers

Une barrette de mise à la terre permet le raccordement des câbles de mise à la terre. Il est possible avec le même dispositif de raccorder ces câbles à l'intérieur ou à l'extérieur du coffret.

Les coffrets sont équipés d'écran de protection des parties actives pour éviter les contacts directs.

Coffrets de sécurité

Atmosphères normales

coffrets tôle de 50 à 1600 A

Références

Coffret de sécurité, raccordement Bas/Bas



Photo d'un coffret équipé d'options et accessoires.

Calibre (A)	Puissance moteur (kW) ⁽¹⁾⁽²⁾		Nb de pôles	Bas/Bas Références
	400 V	690 V		
50	15	-	3 P	3273 3005
			4 P	3273 4005
			6 P	3273 6005
80	22	7,5	3 P	3273 3008
			4 P	3273 4008
			6 P	3273 6008
125	63	75	3 P	3273 3012
			4 P	3273 4012
			3 P	3273 3016
160	63	75	4 P	3273 4016
			3 P	3273 3020
			4 P	3273 4020
200	110	150	6 P	3273 6020
			3 P	3273 3040
			4 P	3273 4040
400	220	295	3 P	3273 3063
			4 P	3273 4063
			3 P	3273 3080
630	375	90	4 P	3273 4080
			3 P	3273 3120
			4 P	3273 4120
800	375	110	3 P	3273 3160
			4 P	3273 4160
			3 P	3273 4160
1250	600	185	4 P	3273 4160
			3 P	3273 4160
			4 P	3273 4160
1600	600	185	3 P	3273 4160
			4 P	3273 4160
			4 P	3273 4160

(1) Sans précoupage.

(2) La valeur de puissance est donnée à titre indicatif, les valeurs de courant diffèrent d'un fabricant à l'autre.

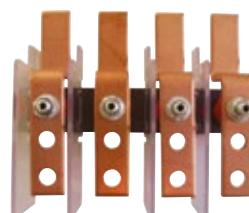
Accessoires

Kit de raccordement sur plages pour coffret 125 et 160 A

Utilisation

Kit permettant le raccordement sur plages des coffrets de sécurité 125 et 160 A. Il permet de raccorder jusqu'à 2 câbles de 35 mm² ou 1 câble de 70 mm². Fourni avec les écrans de séparation des plages et les câbles de raccordement à l'appareil.

Désignation	Nb de pôles	Références
Bornier pour coffret	3 P	3290 1015
Bornier pour coffret	4 P	Nous consulter



acces_319_a_1_cat

Accessoires (suite)

Contacts auxiliaires

Utilisation

Pour précoupe et signalisation des positions 0 et I de l'organe de coupure.

Montage

- Sur le système de double verrouillage

Description	Calibre (A)	Références ⁽¹⁾	
		Références	Références
2 CA de précoupe et signalisation 0 et I	50 ... 1600	2999 0012	
2 CA bas niveau de précoupe et signalisation 0 et I	50 ... 1600	2999 0112	
2 CA de précoupe et signalisation 0 et I câblé	50 ... 1600	3290 6003	
2 CA bas niveau de précoupe et signalisation 0 et I câblé	50 ... 1600	3290 6113	

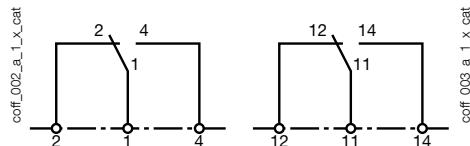
(1) Montage non compatible avec une interface contrôle commande.



1^{er} CA OF
de précoupe



2^e CA OF
de précoupe



Interface de contrôle commande de 50 à 1600 A

Utilisation

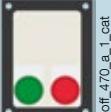
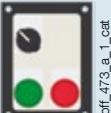
Permet le contrôle et la commande de votre machine.

Montage

- Les boutons poussoirs sont câblés sur bornes à ressort, avec 2 points de connexion client. 1 contact auxiliaire OF de précoupe est prévu et câblé dans tous les schémas.
- La platine se monte sur le côté droit du coffret, en dessous de la poignée de commande.



coff_469_a_1_cat

Schémas de commande ⁽¹⁾	Commande auxiliaire ⁽²⁾	Disposition des boutons	Références ⁽³⁾
Marche-arrêt	2 boutons poussoir Ø 22 mm à impulsion (1 vert/1 rouge). Etiquette de repérage "Marche-arrêt" et "Start" - "Stop"	 coff_470_a_1_cat	3290 2110
Marche-arrêt et local / distance	2 boutons poussoir Ø 22 mm à impulsion (1 vert/1 rouge), 1 bouton tournant 2 positions. Etiquette de repérage "Marche" - "Arrêt" - "Local-0-Distance" et "Start" - "Stop" - "Auto-0-Manu"	 coff_473_a_1_cat	3290 2112
2 sens de marche	3 boutons poussoir Ø 22 mm à impulsion (2 vert/1 rouge). Etiquette de repérage "Marche" - "Arrêt" - "Sens 2" et "Start" - "Stop" - "Reverse"	 coff_472_a_1_cat	3290 2114
2 sens de marche et local / distance	3 boutons poussoir Ø 22 mm à impulsion (2 vert/1 rouge), 1 bouton tournant 2 positions. Etiquette de repérage "Marche" - "Arrêt" - "Sens 2" - "Local-0-Distance" et "Start" - "Stop" - "Reverse" - "Auto-0-Manu"	 coff_471_a_1_cat	3290 2116 ⁽⁴⁾

(1) Voir "Schémas de commande".

(2) Les étiquettes sont disponibles en français et en anglais.

(3) Montage non compatible avec montage d'un contact auxiliaire.

(4) Le montage d'une serrure de verrouillage n'est pas compatible avec cette interface contrôle-commande sur les calibres 50 et 80 A.

Coffrets de sécurité

Atmosphères normales

coffrets tôle de 50 à 1600 A

Accessoires (suite)

Dispositif de condamnation de la manœuvre

Utilisation

La serrure permet la condamnation de la manœuvre du coffret.

Type de serrure	Référence
Ronis EL11AP	4409 8511
Serv Trayou NXOP10	4409 8601
Kit de montage (serrure non comprise) ⁽¹⁾	
Calibre (A)	Référence
50 ... 160	3290 7007
200 ... 1600	3290 7009

(1) Montage compatible avec l'interface de control et un maximum de 3 contacts auxiliaires.

Pour plus d'informations, consultez-nous.



Fixation sur poteau

Utilisation

Permet la fixation du coffret de sécurité sur un poteau.

Calibre (A)	Référence
50 ... 80	3290 7252
125 ... 160	3290 7254



Auvent pour coffret

Utilisation

Permet de protéger le coffret contre les intempéries.

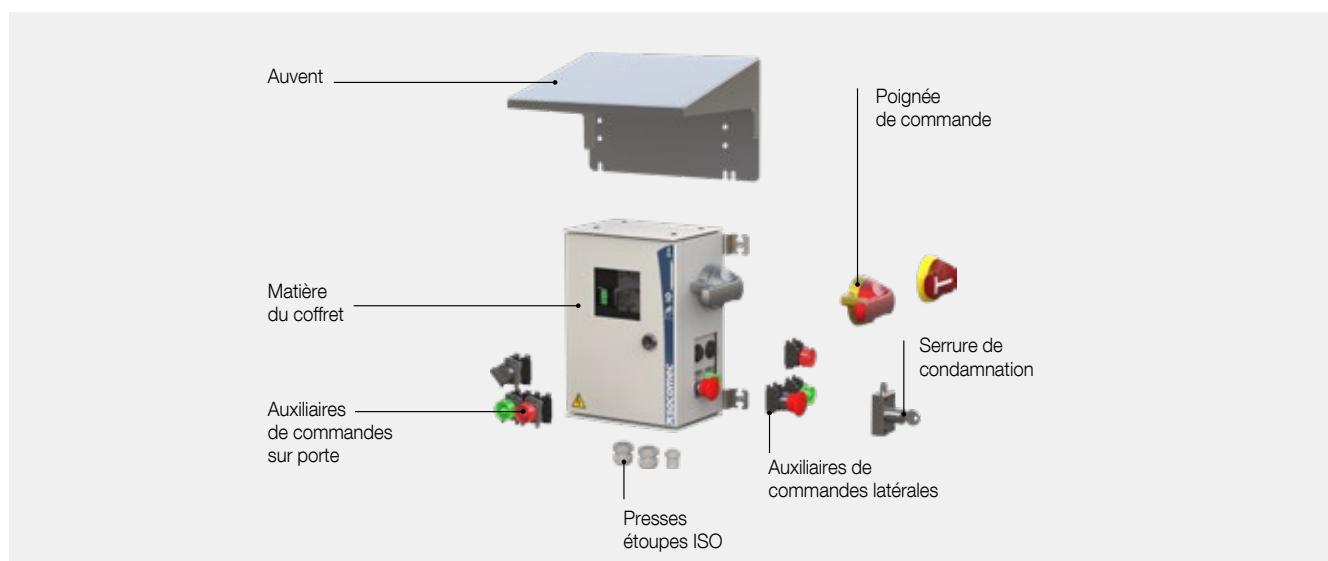
Calibre (A)	Référence
50 ... 80	3290 7212
125 ... 160	3290 7214



Accessoires (suite)

Coffret(s) configurable(s) à la demande

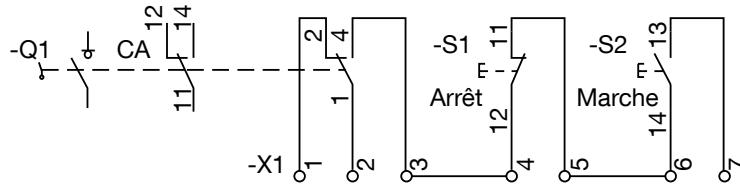
L'offre CTO (Configure to Order), permet de personnaliser les coffrets de sécurité tôle selon chaque besoins spécifiques. Cette offre inclus un éventail d'options prédéfinies tel que des accessoires de contrôle commandes ou de raccordements. Cette flexibilité assure ainsi que chaque coffret est parfaitement adapté aux différentes attentes exprimées.



Pour obtenir des informations supplémentaires, contacter le représentant commercial Socomec local.

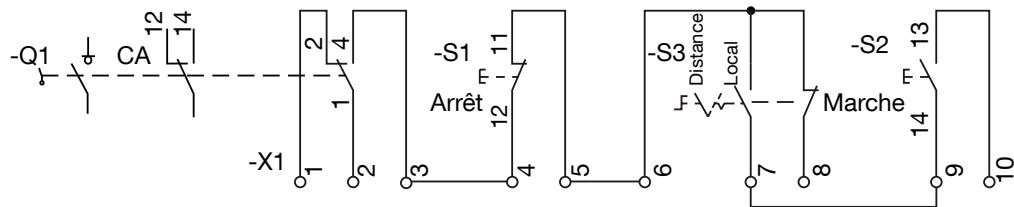
Schémas de commande

Marche-arrêt



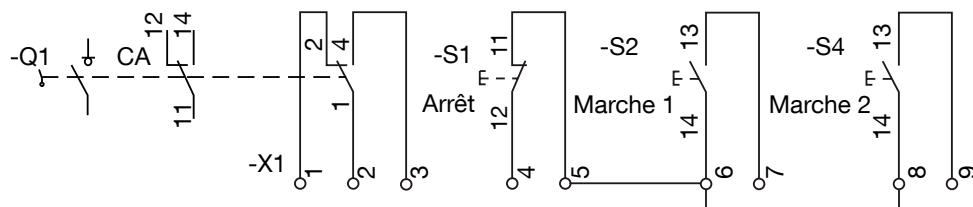
coff_465_b_1.fr_cat.ai

Marche-arrêt et local/distance



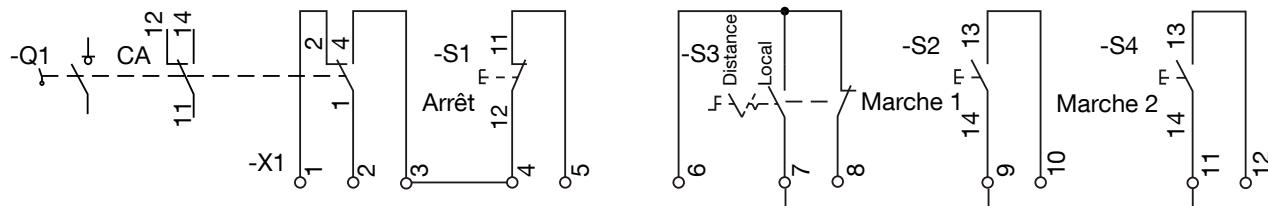
coff_466_b_1.fr_cat.ai

2 sens de marche



<Liens d'intersection multiples>

2 sens de marche et local/distance



coff_468_b_1.fr_cat.ai

Coffrets de sécurité

Atmosphères normales

coffrets tôle de 50 à 1600 A

Caractéristiques

selon IEC 60947-3

Calibre (A)	50 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Courant assigné d'emploi I_e (A)										
Tension assignée	Catégorie d'emploi	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
400 VAC	AC-21A	50	80	125	160	200	400	630	800	1250
400 VAC	AC-22A	50	63	125	160	200	400	630	800	1250
400 VAC	AC-23A	32	40	125	125	200	400	630	630	1000
690 VAC	AC-21A	40	63	125	160	160	400	630	800	1000
690 VAC	AC-22A	25	63	80	100	160	400	315	315	400
690 VAC	AC-23A	-	10	80	80	80	80	100	100	200
Puissance moteur (kW) ⁽¹⁾										
A 400 VAC sans CA de précoupe		15	22	63	63	110	220	375	375	600
A 690 VAC sans CA de précoupe		-	7.5	75	75	150	295	90	110	185
A 400 VAC avec CA de précoupe		25	33	63	80	110	220	375	475	750
A 690 VAC avec CA de précoupe		22	55	75	90	150	400	295	400	400

selon IEC 61439

Calibre (A)	50 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Courant opérationnel max I_e (A) 400 V	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
Courant opérationnel max I_e (A) 690 V	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
Tension assignée d'isolation U_i (V)	690	690	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV)	6	6	8	8	8	8	12	12	12	12
Fréquence assignée (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60

Caractéristiques mécaniques

Raccordement

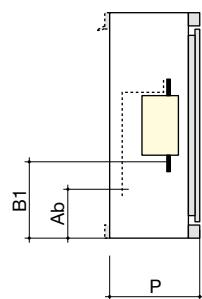
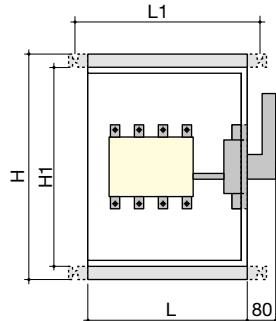
Section minimale de câbles cuivre (mm ²)	6	16	10	10	-	-	2x150	2x185	-	-
Section maximale de câbles cuivre (mm ²)	16	35	70	70	120	2x150	2x300	2x300	4x185	4x240
Couple de serrage mini/maxi (Nm)	2	2	4 / 4.4	4 / 4.4	8.3/13	20/26	20/26	20/26	20/26	40/45

(1) La valeur de puissance est donnée à titre indicatif, les valeurs de courant varient d'un constructeur à l'autre.

Dimensions

50 à 1600 A

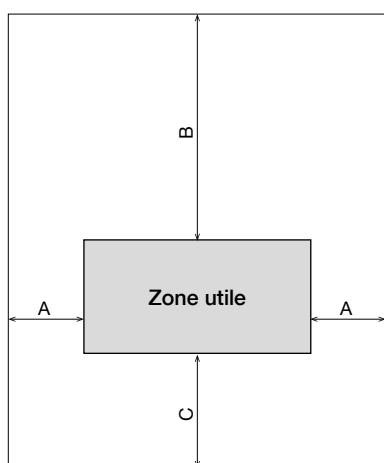
coff_117_e_1_fr_cat



Calibre (A)	Nb pôles	H x L x P (mm)	Fixation		Raccordement		Poids (kg)
			H1 (mm)	L1 (mm)	Ab (mm)	B1 (mm)	
50 A	3 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9
	4 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9,5
	6 P	300 x 400 x 200	252	448	-	160	10
80 A	3 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9
	4 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9,5
	6 P	300 x 400 x 200	252	448	-	140	10
125 A	3 P	400 x 275 x 165	348	323	-	200	17
	4 P	400 x 300 x 165	348	348	-	200	18
	6 P	400 x 400 x 200	460	448	240	275	21
160 A	3 P	400 x 275 x 165	348	323	-	200	17
	4 P	400 x 300 x 165	348	348	-	200	18
	6 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
200 A	4 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	6 P	500 x 400 x 200	448	455	222	254	23
	3 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
400 A	4 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
	3 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	85
630 A	3 P	900 x 550 x 330	848	605	282	398	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	282	398	85
	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	411	441	95
800 A	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	411	441	115
	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	377	471	105
	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	377	471	125
1250 A	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	411	441	95
	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	411	441	115
	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	377	471	105
1600 A	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	377	471	125

Plaque de fermeture

coff_462_a_1_fr_cat



Calibre (A)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
50 ... 200	20	60	30
400 ... 1600	30	60	30