

# 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.

### Mise en œuvre rapide et facile

L'espace disponible à l'intérieur des coffrets ainsi que la dimension des plaques de fermeture facilitent les opérations de raccordement.

### Robustesse du produit

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

### 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.

## 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. 4 pattes de fixation en inox sont livrées avec le coffret.

### Appareil de coupure

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, ou en montage client d'équiper le coffret de sécurité avec une poignée plastique avec une languette de cadenasage 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.



coff\_435\_a

### 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<sup>(1)</sup>, poignée latérale rouge<sup>(2)</sup>

coff\_435\_a



Photo d'un coffret équipé d'options et accessoires. Références standards ci-contre avec poignée rouge et sans interface de contrôle-commande. Se référer aux pages suivantes.

Calibre (A)	Puissance moteur (kW) <sup>(3)(4)</sup>		Nb de pôles	Bas/Bas
	400 V	690 V		Références
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
160	63	75	3 P	3273 3016
			4 P	3273 4016
200	110	150	3 P	3273 3020
			4 P	3273 4020
			6 P	3273 6020
400	220	295	3 P	3273 3040
			4 P	3273 4040
630	375	90	3 P	3273 3063
			4 P	3273 4063
800	375	110	3 P	3273 3080
			4 P	3273 4080
1250	600	185	3 P	3273 3120
			4 P	3273 4120
1600	600	185	3 P	3273 3160
			4 P	3273 4160

(1) Raccordement Haut/Bas, nous consulter.

(2) Poignée de commande frontale, nous consulter.

(3) Sans précoupure.

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

## Accessoires

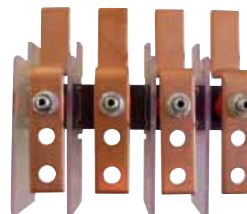
### Kit de raccordement sur plages pour coffret 125 et 160 A

#### 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 mm<sup>2</sup> ou 1 câble de 70 mm<sup>2</sup>. Fourni avec les écrans de séparation des plages et les câbles de raccordement à l'appareil (pour le montage client).

Désignation	Nb de pôles	Montage client	Montage usine <sup>(1)</sup>
		Références	Références
Bornier pour coffret	3 P	3290 1015	Nous consulter
Bornier pour coffret	4 P	Nous consulter	Nous consulter

(1) Préciser la référence du coffret à équiper.



acces\_319\_a\_1\_caf

## Accessoires (suite)

### Contactauxiliaires

#### Utilisation

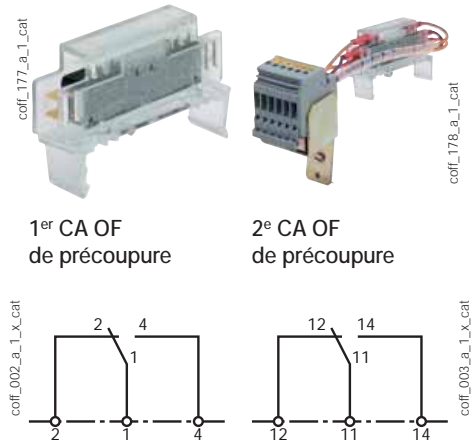
Pour pré coupure et signalisation des positions 0 et I de l'organe de coupure.

#### Montage

- Sur le système de double verrouillage
- Possibilité de montage en usine sur coffret

Description	Calibre (A)	Montage client <sup>(1)</sup>	
		Références	Références
2 CA de pré coupure et signalisation 0 et I	50 ... 1600	2999 0012	Nous consulter
2 CA bas niveau de pré coupure et signalisation 0 et I	50 ... 1600	2999 0112	Nous consulter
2 CA de pré coupure et signalisation 0 et I câblé	50 ... 1600	3290 6003	Nous consulter
2 CA bas niveau de pré coupure et signalisation 0 et I câblé	50 ... 1600	3290 6113	Nous consulter

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



### 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 pré coupure 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.
- Possibilité de montage en usine sur coffret (préciser la référence du coffret lors de la commande).



Schémas de commande <sup>(1)</sup>	Commande auxiliaire <sup>(2)</sup>	Disposition des boutons	Montage client <sup>(3)</sup>	Montage usine <sup>(3)(4)</sup>
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	Nous consulter
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	Nous consulter
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	Nous consulter
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 <sup>(5)</sup>	Nous consulter

(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) Préciser la référence du coffret à équiper.

(5) 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)

### Labellisation du coffret

#### Utilisation

Permet de personnaliser votre coffret. Un fichier à compléter vous sera fourni en cas de commande.

Type d'étiquette	Montage client	Montage usine <sup>(1)</sup>
Lot de 10 étiquettes gravées 80 x 30 écritures noir sur fond blanc Texte suivant liste à fournir en précisant le calibre Pose par rivet plastique	Nous consulter	Nous consulter
Étiquette bouton poussoir écriture blanche sur fond rouge	Nous consulter	Nous consulter
Étiquette bouton poussoir écriture noire sur fond blanc	Nous consulter	Nous consulter
Étiquette bouton poussoir écriture blanche sur fond noir	Nous consulter	Nous consulter

(1) Préciser la référence du coffret à équiper.



coff\_215\_p

### 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 Trayvou NXOP10	4409 8601
<b>Kit de montage pour montage client (serrure non comprise)<sup>(1)</sup></b>	
Calibre (A)	Référence
50 ... 160	3290 7007
200 ... 1600	3290 7009
<b>Kit de montage pour montage usine<sup>(1) (2) (3)</sup></b>	
Calibre (A)	Référence
50 ... 160	Nous consulter
200 ... 1600	Nous consulter

(1) Montage compatible avec l'interface de control et un maximum de 3 contacts auxiliaires. Pour plus d'informations, consultez-nous.

(2) Préciser la référence du coffret à équiper

(3) Serrure EL11AP incluses



coff\_205\_eps

### 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
> 160	Nous consulter



coff\_463\_a\_1\_cat

### Auvent pour coffret

#### Utilisation

Permet de protéger le coffret contre les intempéries.

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



coff\_464\_a\_1\_cat

## Poignée de commande

### Utilisation

Permet de manœuvrer le coffret. Montage usine uniquement.

Calibre (A)	Type de poignée	Référence <sup>(1)</sup>
50...160	Poignée type S rouge languette métallique	Nous consulter
50...160	Poignée sidérurgique rouge	Nous consulter
200...400	Poignée type S rouge languette métallique	Nous consulter
200...400	Poignée sidérurgique rouge	Nous consulter
630...1600	Poignée type S rouge languette métallique	Nous consulter
630...1600	Poignée sidérurgique rouge	Nous consulter



coff\_666.eps

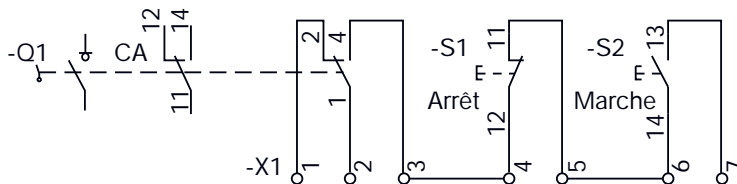


acces\_436.psd

(1) Préciser la référence du coffret à équiper.

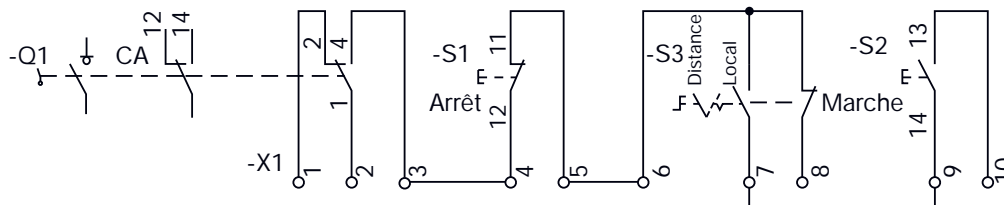
## Schémas de commande

### Marche-arrêt



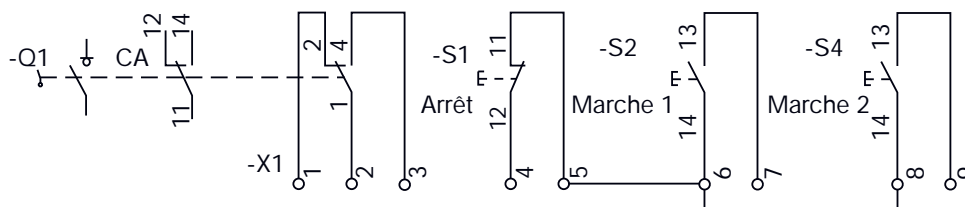
coff\_465\_b\_1\_fr\_cat.ai

### Marche-arrêt et local/distance



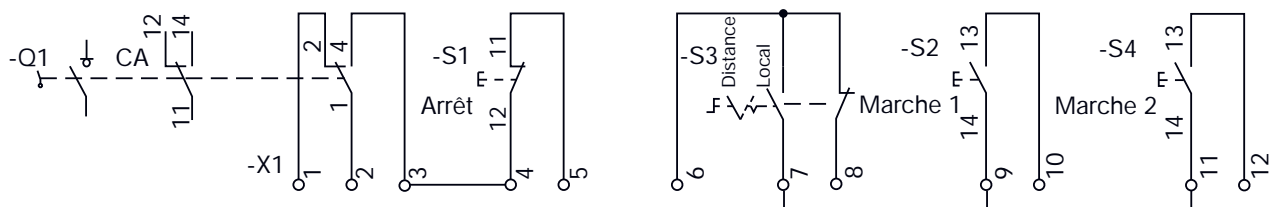
coff\_466\_b\_1\_fr\_cat.ai

### 2 sens de marche



coff\_467\_b\_1\_fr\_cat.ai

### 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)	(A)
400 VAC	AC-21A	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
400 VAC	AC-22A	50	63	125	160	200	400	630	800	1250	1250
400 VAC	AC-23A	32	40	125	125	200	400	630	630	1000	1000
690 VAC	AC-21A	40	63	125	160	160	400	630	800	1000	1250
690 VAC	AC-22A	25	63	80	100	160	400	315	315	400	400
690 VAC	AC-23A	-	10	80	80	80	80	100	100	200	200

Puissance moteur (kW)<sup>(1)</sup>

A 400 VAC sans CA de pré coupure	15	22	63	63	110	220	375	375	600	600
A 690 VAC sans CA de pré coupure	-	7.5	75	75	150	295	90	110	185	185
A 400 VAC avec CA de pré coupure	25	33	63	80	110	220	375	475	750	750
A 690 VAC avec CA de pré coupure	22	55	75	90	150	400	295	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'isolement $U_i$ (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

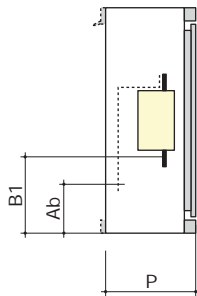
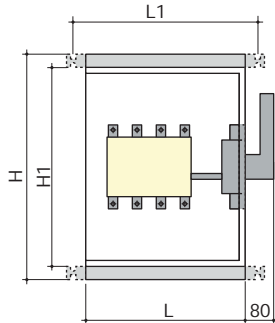
**Raccordement**

Section minimale de câbles cuivre (mm <sup>2</sup> )	6	16	10	10	-	-	2x150	2x185	-	-
Section maximale de câbles cuivre (mm <sup>2</sup> )	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

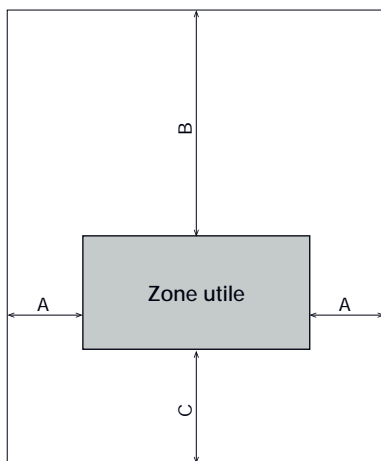
### 50 à 1600 A



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
200 A	3 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	4 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	6 P	500 x 400 x 200	448	455	222	254	23
400 A	3 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
	4 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
630 A	3 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	85
800 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
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
1600 A	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	377	471	105
	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