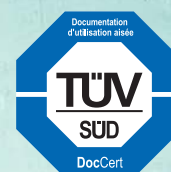


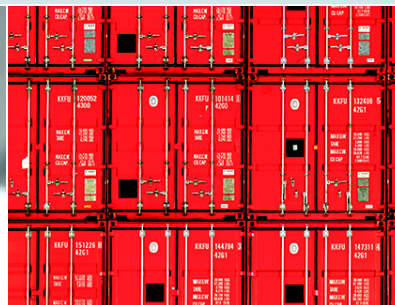
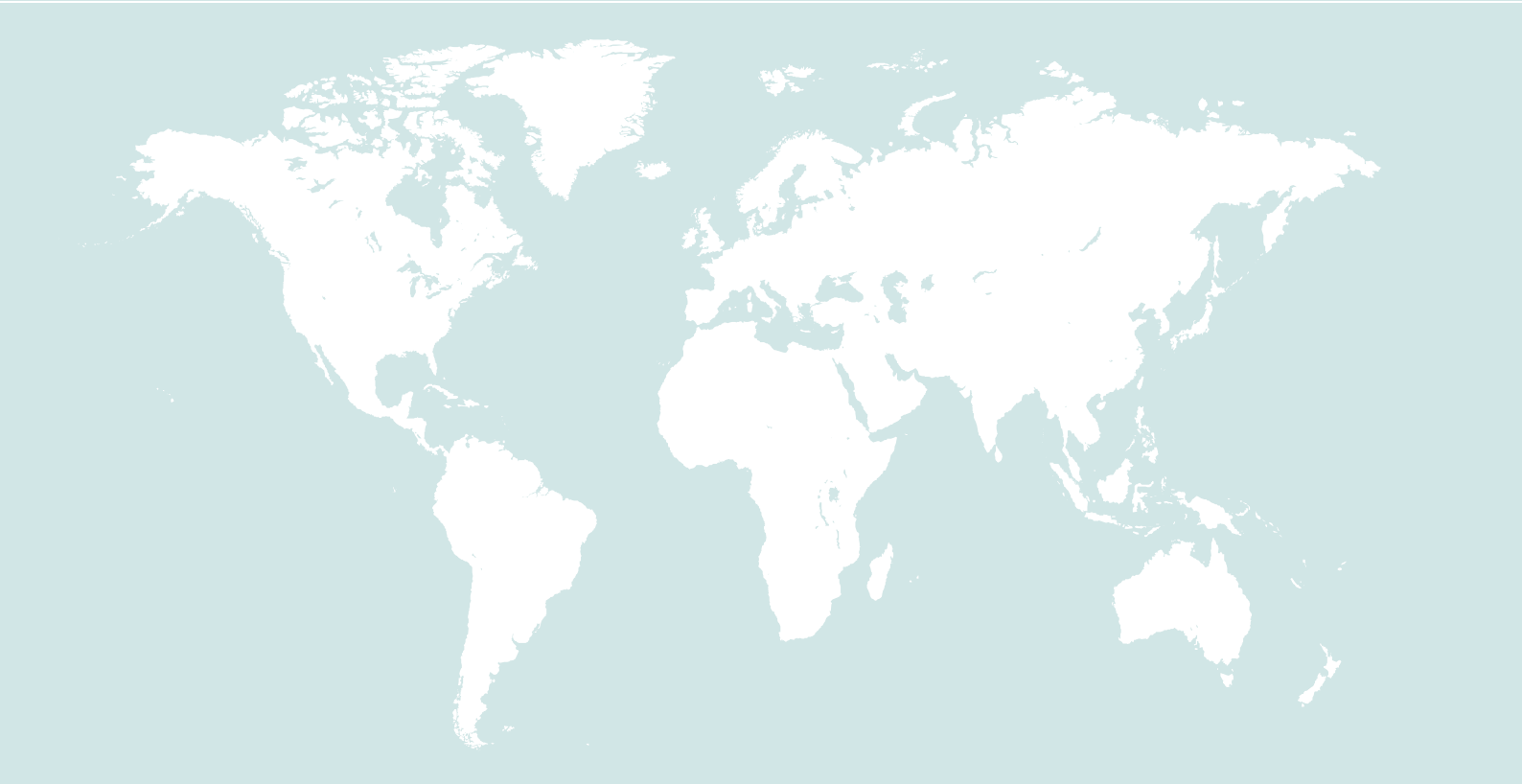


**SEW**  
**USOCOME**

# Catalogue



**MOVITRAC<sup>®</sup> B**





## Sommaire

<b>1</b>	<b>Description MOVITRAC® B</b> .....	<b>6</b>
1.1	Présentation des composants MOVITRAC® B .....	6
1.2	La gamme complète .....	7
1.3	Fonctions et équipements .....	8
1.3.1	Caractéristiques des appareils .....	8
1.3.2	Communication / Pilotage optionnels .....	10
1.3.3	Efficacité énergétique .....	11
1.3.4	Sécurité fonctionnelle .....	11
1.3.5	Fonctions supplémentaires de l'exécution technologique .....	13
1.3.6	Applicatifs .....	13
1.4	Logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio .....	14
1.4.1	Tâches .....	14
1.4.2	Établir la communication avec les appareils .....	14
1.4.3	Exécuter des fonctions avec les appareils .....	14
1.4.4	Assistance technique .....	15
1.4.5	Aide en ligne .....	15
1.4.6	SCOPE .....	15
<b>2</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>16</b>
2.1	Caractéristiques techniques des appareils en version de base .....	16
2.1.1	Marquage CE, homologation UL et C-Tick .....	16
2.1.2	Caractéristiques techniques générales .....	17
2.1.3	Caractéristiques techniques MOVITRAC® B, 3 × 400 V AC .....	19
2.1.4	Caractéristiques techniques MOVITRAC® B, 3 × 230 V AC .....	28
2.1.5	Caractéristiques techniques MOVITRAC® B, 1 × 230 V AC .....	36
2.1.6	Caractéristiques électroniques MOVITRAC® B .....	40
2.1.7	Caractéristiques électroniques MOVITRAC® B pour sécurité fonctionnelle .....	41
2.2	Caractéristiques techniques des accessoires et options .....	42
2.2.1	Consoles de paramétrage .....	42
2.2.2	Convertisseurs de signaux .....	48
2.2.3	Options face avant .....	52
2.2.4	Raccordement des bus de terrain .....	60
2.2.5	Contrôleurs MOVI-PLC® .....	70
2.2.6	Alimentation UWU52A .....	76
2.2.7	Réinjection sur réseau .....	77
2.2.8	Fixations sur profilé support FHS11B / 12B / 13B .....	84
2.2.9	Raccordement du codeur intégré EI7C .....	86
2.3	Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des filtres .....	87
2.3.1	Résistances de freinage .....	87
2.3.2	Selfs-réseau ND .....	98
2.3.3	Filtre-réseau NF .....	101
2.3.4	Ferrites à rabat ULF11A .....	103
2.3.5	Selfs de sortie HD .....	104
2.3.6	Filtre de sortie HF .....	107
2.3.7	Modules CEM FKE12B / FKE13B .....	111



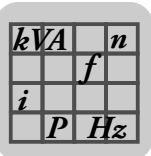
<b>3</b>	<b>Détermination .....</b>	<b>113</b>
3.1	Logique de détermination .....	113
3.2	Description des cas d'application.....	114
3.2.1	Détermination d'un chariot de translation .....	114
3.2.2	Détermination d'un dispositif de levage .....	114
3.3	Recommandations générales pour le choix du moteur/convertisseur ...	115
3.3.1	Courbe vitesse - couple .....	115
3.3.2	Choix du moteur .....	116
3.3.3	Capacité de surcharge.....	118
3.3.4	Courants admissibles du convertisseur sous faibles fréquences de sortie .....	119
3.4	Choix de la résistance de freinage.....	120
3.4.1	Capacité de charge des résistances de freinage PTC .....	121
3.4.2	Capacité de charge avec forme plate, résistances métallique, résistance de freinage en acier ajouré.....	122
3.5	Compatibilité électromagnétique CEM.....	124
3.5.1	Susceptibilité.....	125
3.5.2	Émissivité.....	125
3.5.3	Raccordement .....	126
3.5.4	Réseaux IT .....	126
3.5.5	Courants de fuite dus au convertisseur .....	126
3.6	Liaison réseau et liaison moteur .....	127
3.6.1	Types de réseaux admissibles .....	127
3.6.2	Contacteurs-réseau et fusibles .....	127
3.6.3	Raccordement de moteurs-frein triphasés.....	129
3.6.4	Multimotorisation / Groupe d'entraînements .....	129
3.6.5	Alimentation externe DC 24 V .....	131
3.6.6	Protection de ligne et section de câble .....	133
3.6.7	Longueur de câble moteur.....	136
3.6.8	Chute de tension.....	137
3.7	Priorité des états de fonctionnement et liens entre les signaux de commande .....	138
3.7.1	Priorité des états de fonctionnement .....	138
3.7.2	Liens entre les signaux de commande .....	138
3.8	Détermination de moteurs asynchrones triphasés en exécution pour atmosphères explosibles de catégorie 2.....	139
3.9	Exemples d'application .....	140
3.9.1	Potentiomètre de consigne externe .....	140
3.9.2	Traitement des consignes.....	140
3.9.3	Mélangeur à vitesse variable .....	142
3.9.4	Positionnement d'un chariot .....	143
3.9.5	Régulateur PI.....	145
3.10	Filtre de sortie HF .....	145
3.10.1	Remarques importantes .....	145
3.10.2	Installation, raccordement et fonctionnement.....	146
3.10.3	Liaison UZ .....	147





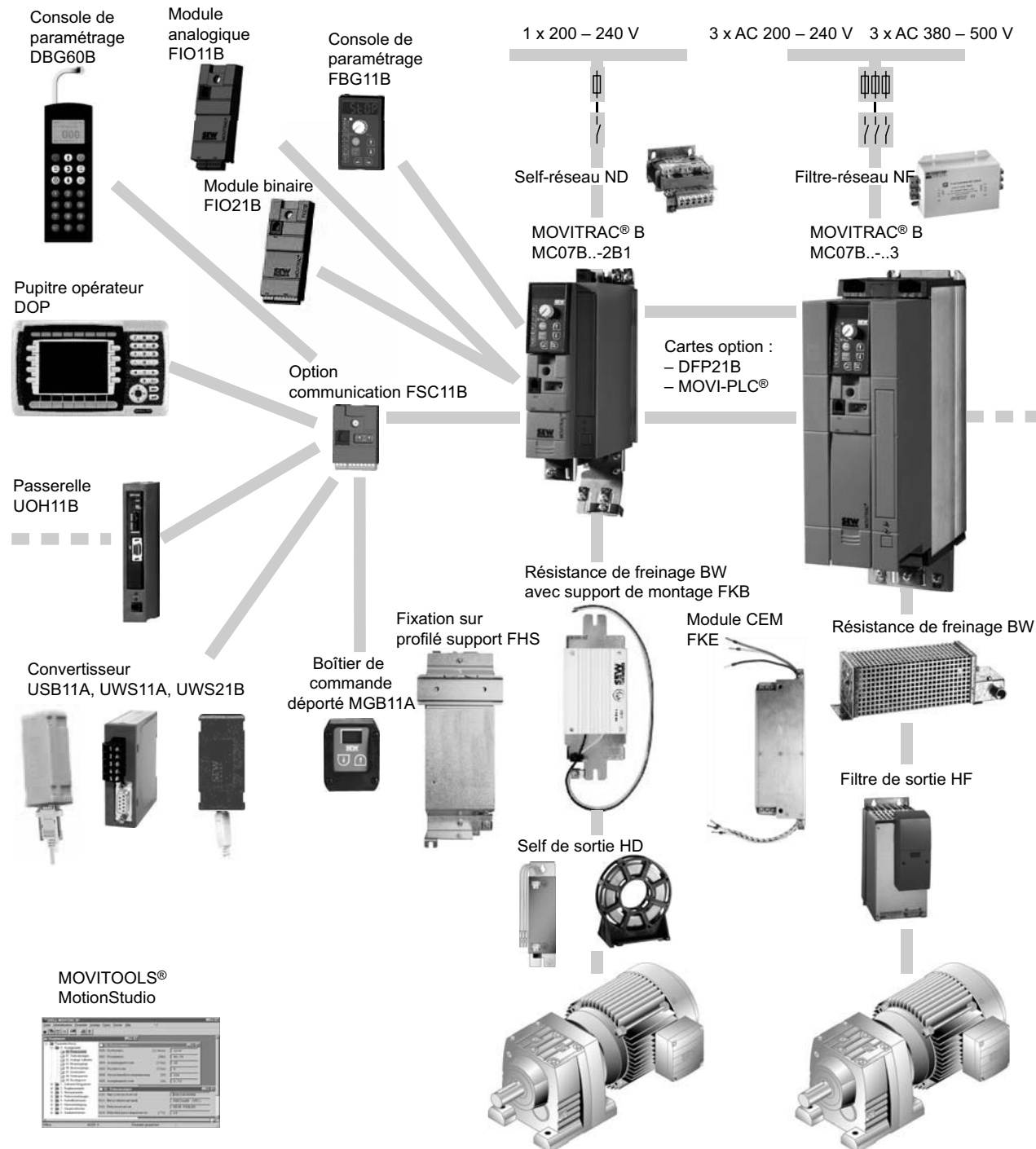
---

3.11	Liaisons et commutation des signaux électroniques.....	150
3.11.1	Type de câble .....	150
3.11.2	Liaisons 0 V .....	150
3.11.3	Relais de couplage .....	150
3.12	Régulateur PI .....	150
3.12.1	Paramétrage .....	152
3.12.2	Définition de consigne .....	152
3.12.3	Lecture des mesures .....	153
3.12.4	Info régulateur.....	154
3.12.5	Pilotage du convertisseur .....	154
3.13	Options pour applications classiques.....	155
<b>4</b>	<b>Détermination – fonctionnalités supplémentaires .....</b>	<b>156</b>
4.1	Liaison maître - esclave .....	156
4.2	Applicatif Positionnement simple .....	156
4.3	Commutation des jeux de paramètres .....	157
4.4	Mot de commande IPOS.....	158
4.4.1	Description.....	158
4.4.2	Propriétés .....	158
4.5	Efficacité énergétique .....	159
<b>5</b>	<b>Répertoire d'adresses .....</b>	<b>160</b>
<b>6</b>	<b>Index.....</b>	<b>186</b>



### 1 Description MOVITRAC® B

#### 1.1 Présentation des composants MOVITRAC® B



36028797253976587

#### Raccordement réseau

- Self-réseau ND
- Filtre-réseau NF

#### Raccordement puissance

- Filtre de sortie HF
- Selfs de sortie HD

#### Résistance de freinage BW

#### Options face avant

- Console de paramétrage FBG11B
- Module analogique FIO11B ou
- Module FIO21B ou
- Communication FSC11B / FSC12B
- EtherCAT FSE24B

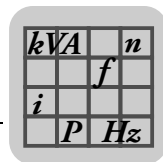
#### Cartes option

- Option bus de terrain DFx
- Commande MOVI-PLC®

#### Installation

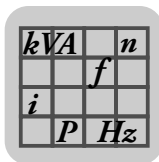
- Fixation sur profilé support FHS
- Support de montage FKB pour résistance de freinage
- Modules CEM FKE

Logiciel MOVITOOLS® MotionStudio



## 1.2 La gamme complète

Raccordement réseau	Puissance moteur	Courant nominal de sortie	MOVITRAC® B type	Référence	Taille
230 V monophasé	0.25 kW / 0.34 HP	AC 1.7 A	MC07B0003-2B1-4-00	8284911	0XS
	0.37 kW / 0.50 HP	AC 2.5 A	MC07B0004-2B1-4-00	8284938	
	0.55 kW / 0.74 HP	AC 3.3 A	MC07B0005-2B1-4-00	8284946	0S
	0.75 kW / 1.0 HP	AC 4.2 A	MC07B0008-2B1-4-00	8284954	
	1.1 kW / 1.5 HP	AC 5.7 A	MC07B0011-2B1-4-00	8284962	0L
	1.5 kW / 2.0 HP	AC 7.3 A	MC07B0015-2B1-4-00	8284970	
	2.2 kW / 3.0 HP	AC 8.6 A	MC07B0022-2B1-4-00	8284989	
230 V triphasé	0.25 kW / 0.34 HP	AC 1.7 A	MC07B0003-2A3-4-00	8284997	0XS
	0.37 kW / 0.50 HP	AC 2.5 A	MC07B0004-2A3-4-00	8285004	
	0.55 kW / 0.74 HP	AC 3.3 A	MC07B0005-2A3-4-00/S0	8285012	0S
	0.75 kW / 1.0 HP	AC 4.2 A	MC07B0008-2A3-4-00/S0	8280520	
	1.1 kW / 1.5 HP	AC 5.7 A	MC07B0011-2A3-4-00/S0	8285039	0L
	1.5 kW / 2.0 HP	AC 7.3 A	MC07B0015-2A3-4-00/S0	8285047	
	2.2 kW / 3.0 HP	AC 8.6 A	MC07B0022-2A3-4-00/S0	8285055	
	3.7 kW / 5.0 HP	AC 14.5 A	MC07B0037-2A3-4-00	8285063	1
	5.5 kW / 7.4 HP	AC 22 A	MC07B0055-2A3-4-00	8285071	2
	7.5 kW / 10 HP	AC 29 A	MC07B0075-2A3-4-00	8285098	
	11 kW / 15 HP	AC 42 A	MC07B0110-203-4-00	8285101	3
	15 kW / 20 HP	AC 54 A	MC07B0150-203-4-00	8285128	
	22 kW / 30 HP	AC 80 A	MC07B0220-203-4-00	8285136	4
	30 kW / 40 HP	AC 95 A	MC07B0300-203-4-00	8285144	
400 V triphasé	0.25 kW / 0.34 HP	AC 1.0 A	MC07B0003-5A3-4-00	8285152	0XS
	0.37 kW / 0.50 HP	AC 1.6 A	MC07B0004-5A3-4-00	8285160	
	0.55 kW / 0.74 HP	AC 2.0 A	MC07B0005-5A3-4-00/S0	8285179	0S
	0.75 kW / 1.0 HP	AC 2.4 A	MC07B0008-5A3-4-00/S0	8285187	
	1.1 kW / 1.5 HP	AC 3.1 A	MC07B0011-5A3-4-00/S0	8285195	
	1.5 kW / 2.0 HP	AC 4.0 A	MC07B0015-5A3-4-00/S0	8285209	0L
	2.2 kW / 3.0 HP	AC 5.5 A	MC07B0022-5A3-4-00/S0	8285217	
	3.0 kW / 4.0 HP	AC 7.0 A	MC07B0030-5A3-4-00/S0	8285225	
	4.0 kW / 5.4 HP	AC 9.5 A	MC07B0040-5A3-4-00/S0	8285233	2S
	5.5 kW / 7.4 HP	AC 12.5 A	MC07B0055-5A3-4-00	8285241	
	7.5 kW / 10 HP	AC 16 A	MC07B0075-5A3-4-00	8285268	2
	11 kW / 15 HP	AC 24 A	MC07B0110-5A3-4-00	8285276	
	15 kW / 20 HP	AC 32 A	MC07B0150-503-4-00	8285284	
	22 kW / 30 HP	AC 46 A	MC07B0220-503-4-00	8285292	3
	30 kW / 40 HP	AC 60 A	MC07B0300-503-4-00	8285306	
	37 kW / 50 HP	AC 73 A	MC07B0370-503-4-00	8285314	4
	45 kW / 60 HP	AC 89 A	MC07B0450-503-4-00	8285322	
	55 kW / 74 HP	AC 105 A	MC07B0550-503-4-00	8295271	5
75 kW / 100 HP	AC 130 A	MC07B0750-503-4-00	8295298		

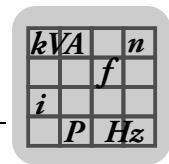


### 1.3 Fonctions et équipements

Les convertisseurs de fréquence MOVITRAC® B se distinguent par les caractéristiques suivantes :

#### 1.3.1 Caractéristiques des appareils

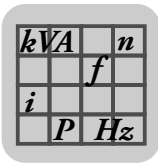
- Vaste plage de tension :
  - Appareils 230 V pour plage de tension 1 × AC 200 – 240 V, 50/60 Hz
  - Appareils 230 V pour plage de tension 3 × AC 200 – 240 V, 50 / 60 Hz
  - Appareils 400 / 500 V pour plage de tension 3 × AC 380 – 500 V, 50 / 60 Hz
- Capacité de surcharge :
  - 125 %  $I_N$  fonctionnement en continu
  - 150 %  $I_N$  pendant 60 s minimum
- Fonctionnement nominal pour température ambiante jusqu'à  $\vartheta = 50$  °C, fonctionnement pour température ambiante jusqu'à  $\vartheta = 60$  °C possible avec réduction de courant
- Plage de vitesse 0 – 5500 tr/min.
- Plage de fréquence de sortie
  - VFC : 0 – 150 Hz
  - U/f : 0 – 600 Hz
- Fonctionnement 4 quadrants possible grâce au frein-hacheur intégré de série
- Forme compacte pour un encombrement minimal et une utilisation optimale du volume de l'armoire de commande
- Appareils avec fonction "STO" (Suppression sûre du couple) :
  - Variante -S0 :
    - 3 × AC 380 – 500 V, 0,55 – 4,0 kW (0,74 – 5,4 HP)
    - 3 × AC 200 – 240 V, 0,55 – 2,2 kW (0,74 – 3,0 HP)
  - Appareil en exécution standard : 3 × AC 380 – 500 V, 5,5 – 75 kW (7,4 - 100 HP)
- STO (de série à partir de la taille 1, pour taille 0 uniq. sur appareils -S0) selon EN 61800-5-2
  - Niveau de performance d selon EN ISO 13849-1
- Filtre-réseau intégré pour satisfaire aux exigences CEM / C1/C2 selon EN 61800-3 :
  - Tailles 0 à 2 : C2 sans mesure complémentaire
  - Tailles 0 à 5 : C1 avec filtres / ferrites à rabat adéquats selon l'appareil
- Entrées / sorties programmables
  - Une entrée analogique
  - Six entrées binaires
  - Trois sorties binaires, dont 1 sortie relais
  - En option : une entrée analogique supplémentaire / une sortie analogique supplémentaire
- Tension d'alimentation et traitement des sondes TF (pour la fonction de surveillance de la température du moteur) intégrés
- Traitement des thermostats TH (pour la fonction de surveillance de la température du moteur) intégré



- Résistance de freinage pour taille 0 optionnelle, à monter à l'arrière
- Borniers pour signaux de commande débrochables
- Taille 0 :
  - Borniers débrochables pour signaux de commande et pour signaux électriques
  - Condensateurs CEM désactivables pour réduction des courants de dérivation.
  - Installation "Cold Plate" possible
  - Grande longueur de câble moteur

#### *Pilotage*

- Mode de régulation pilotage U/f ou VFC
- Commande de frein automatique par le convertisseur
- Fonction courant à l'arrêt pour :
  - Démarrage rapide
  - Courant de réchauffage moteur pour éviter toute condensation dans le moteur à basse température
- Fonction de rattrapage au vol pour reprendre le contrôle d'un moteur tournant
- Fonction de levage
- Freinage par injection de courant continu pour ralentissement électrique du moteur, même en fonctionnement 1 quadrant
- Compensation de glissement pour précision statique élevée de la vitesse
- Protection contre le décrochage du moteur par limitation appropriée du courant dans la plage de désexcitation
- 2 jeux complets de paramètres moteur
- Retour aux réglages-usine possible
- Verrouillage des paramètres pour protéger contre toute modification involontaire des paramètres
- Protections intégrées pour surveillance complète du convertisseur et du moteur :
  - Surintensité
  - Court-circuit à la terre
  - Surcharge
  - Température trop élevée du convertisseur
  - Surtempérature du moteur (TF/TH)
- Surveillance de la vitesse et de la puissance maximale en moteur et en générateur
- Historique des derniers défauts contenant toutes les données de fonctionnement au moment de l'apparition du défaut
- Pilotage, paramétrage et raccordement identiques pour tous les appareils de la gamme MOVITRAC® B.
- Plages de signalisation programmables (vitesse)
- Fonction économie d'énergie pour optimisation automatique du courant de magnétisation



## Description MOVITRAC® B

### Fonctions et équipements

#### Modes de consigne

- +/- vite par bornes
- Consignes externes :
  - 0 – 10 V (à effet unidirectionnel ou bidirectionnel)
  - 0 – 20 mA
  - 4 – 20 mA
  - –10 V à +10 V à effet bidirectionnel avec module FIO11B
- Six consignes fixes mémorisées.
- Entrée fréquence

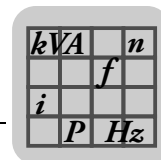
#### Avec peu de produits nocifs

Les convertisseurs de fréquence MOVITRAC® B sont fabriqués avec des procédés utilisant peu de produits nocifs, selon des critères de qualité très élevés. L'utilisation de matériaux de soudure sans plomb pour la production de l'électronique est caractéristique des procédés mis en place. Ces processus de soudure sans plomb sont conformes aux termes de la directive CE RoHS et de la loi sur les appareils électroniques.

#### 1.3.2 Communication / Pilotage optionnels

- Bus système basé CAN pour mise en réseau de 64 MOVITRAC® B maximum
- Protocole CANopen DS301 V4
- Interface RS485
- Console de paramétrage optionnelle pour affichage des valeurs de consigne et des réglages
  - Affichage 7 segments à 5 caractères
  - Neuf diodes pour affichage de la fonction sélectionnée
  - Six touches de fonction
  - Un sélecteur manuel de consigne pour réglage de la vitesse
  - Sauvegarde des données d'un jeu de paramètres
- Interfaces bus de terrain pour
  - PROFIBUS
  - DeviceNet
  - CANopen
- Ethernet industriel :
  - EtherCAT®
  - PROFINET
  - EtherNet/IP
  - Modbus/TCP





### 1.3.3 Efficacité énergétique

Différentes possibilités existent pour faciliter le bilan énergétique.

- Adaptation de processus
- Fonction d'économies d'énergie
- Couplage circuit intermédiaire avec MOVITRAC® B possible à partir de la taille 2S (3 × AC 400 V, 5,5 kW)
- Raccordement d'une réinjection sur réseau possible sur un MOVITRAC® B à partir de la taille 2S (3 × AC 400 V, 5,5 kW)

### 1.3.4 Sécurité fonctionnelle

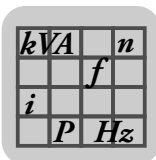
En exécution standard, les fonctions suivantes sont disponibles :

- Safe Torque Off (STO) jusqu'au niveau de performance (PL) d selon EN ISO 13849-1 pour appareils 3 x AC 230 V / 400 V de 0,55 kW à 75 kW (en option 230 V jusqu'à 2,2 kW et 400 V jusqu'à 4 kW)
- Arrêt sûr (SSI<sup>1</sup>) jusqu'au niveau de performance (PL) d selon EN ISO 13849-1 pour appareils 3 x AC 230 V / 400 V de 0,55 kW à 75 kW (en option 230 V jusqu'à 2,2 kW et 400 V jusqu'à 4 kW)

Le tableau ci-dessous indique la disponibilité des éléments de sécurité pour les différents tailles MOVITRAC® 07B

MOVITRAC® 07B	Taille	Puissance kW	Éléments de sécurité		
			Standard	Option	Non disponible
<b>3 × AC 400 V</b>					
0003-5A3-4-....	0XS	0.25			x
0004-5A3-4-....		0.37			x
0005-5A3-4-....	0S	0.55		x	
0008-5A3-4-....		0.75		x	
0011-5A3-4-....		1.1		x	
0015-5A3-4-....		1.5		x	
0022-5A3-4-....	0L	2.2		x	
0030-5A3-4-....		3		x	
0040-5A3-4-....		4		x	
0055-5A3-4-....	2S	5.5	x		
0075-5A3-4-....		7.5	x		
0110-5A3-4-....	2	11	x		
0150-5A3-4-....	3	15	x		
0220-5A3-4-....		22	x		
0300-5A3-4-....		30	x		
0370-5A3-4-....	4	37	x		
0450-5A3-4-....		45	x		
0550-5A3-4-....	5	55	x		
0750-5A3-4-....		75	x		

1) Avec SSI, un raccordement externe est nécessaire



## Description MOVITRAC® B

### Fonctions et équipements

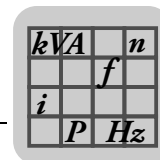
MOVITRAC® 07B	Taille	Puissance kW	Éléments de sécurité		
			Standard	Option	Non disponible
3 × AC 230 V					
0003-5A3-4-....	0XS	0.25			x
0004-5A3-4-....		0.37			x
0005-5A3-4-....	0S	0.55		x	
0008-5A3-4-....		0.75		x	
0011-5A3-4-....	0L	1.1		x	
0015-5A3-4-....		1.5		x	
0022-5A3-4-....		2.2		x	
0037-5A3-4-....	1	3.7	x		
0055-5A3-4-....	2	5.5	x		
0075-5A3-4-....		7.5	x		
0110-5A3-4-....	3	11	x		
0150-5A3-4-....		15	x		
0220-5A3-4-....	4	22	x		
0300-5A3-4-....		30	x		
1 × AC 230 V					
Les éléments de sécurité ne sont pas disponibles.					

Tailles 0S et 0L avec fonction "STO – Suppression sûre du couple" : 3 × AC 380 – 500 V, 50 / 60 Hz

Type MC07B... 3 × AC 380 – 500 V	Exécution standard (...-S0) Référence	Exécution technologique (...-S0/T) Référence	Puissance moteur max. utile kW / HP	Courant nominal de sortie AC A	Taille
0005-5A3-4-... <sup>1)</sup>	828 995 6	2)	0.55 / 0.75	2.0	0S
0008-5A3-4-... <sup>1)</sup>	828 996 4		0.75 / 1.0	2.4	
0011-5A3-4-... <sup>1)</sup>	828 997 2		1.1 / 1.5	3.1	
0015-5A3-4-... <sup>1)</sup>	828 998 0		1.5 / 2.0	4.0	0L
0022-5A3-4-... <sup>1)</sup>	828 999 9		2.2 / 3.0	5.5	
0030-5A3-4-... <sup>1)</sup>	829 000 8		3.0 / 4.0	7.0	
0040-5A3-4-... <sup>1)</sup>	829 001 6		4.0 / 5.0	9.5	

1) Avec filtre-réseau intégré, les variateurs satisfont côté alimentation aux exigences de la catégorie C2

2) Sans référence, ne peut être commandé(e) que via le configurateur !



Taille 0S et 0L avec fonction "STO – Suppression sûre du couple" : 3 × AC 230 V, 50/60 Hz

Type MC07B... 3 × AC 230 V	Exécution standard (...-S0) Référence	Exécution technologique (...-S0/T) Référence	Puissance moteur max. utile kW / HP	Courant nominal de sortie AC A	Taille
0005-2A3-4-... <sup>1)</sup>	829 987 0	2)	0.55 / 0.75	3.3	0S
0008-2A3-4-... <sup>1)</sup>	829 988 9		0.75 / 1.0	4.2	
0011-2A3-4-... <sup>1)</sup>	829 989 7		1.1 / 1.5	5.7	0L
0015-2A3-4-... <sup>1)</sup>	829 990 0		1.5 / 2.0	7.3	
0022-2A3-4-... <sup>1)</sup>	829 991 9		2.2 / 3.0	8.6	

1) Avec filtre-réseau intégré, les variateurs satisfont côté alimentation aux exigences de la catégorie C2

2) Sans référence, ne peut être commandé(e) que via le configurateur !

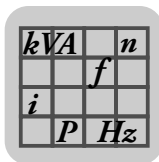
### 1.3.5 Fonctions supplémentaires de l'exécution technologique

L'applicatif "Positionnement simple" est actuellement disponible en tant que fonction technologique. Voir à cet effet également le chapitre "Applicatifs".

### 1.3.6 Applicatifs

Les applicatifs sont intégrés au logiciel MOVITOOLS® MotionStudio et peuvent être utilisés avec les MOVITRAC® B en exécution technologique (...-0T). Les manuels spécifiques pour chaque applicatif sont disponibles au format PDF pour téléchargement sur notre site Internet.

Seul l'applicatif "Positionnement simple" est actuellement disponible en tant que fonction technologique.



## 1.4 Logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio

### 1.4.1 Tâches

L'atelier logiciel apporte la constance dans l'exécution des tâches suivantes.

- Établissement de la communication avec les appareils
- Exécution des fonctions avec les appareils

### 1.4.2 Établir la communication avec les appareils

Pour établir la communication avec les appareils, l'atelier logiciel MOVITOOLS® MotionStudio intègre le serveur de communication SEW.

Le serveur de communication SEW sert à configurer **les canaux de communication**. Une fois configurés, les appareils communiquent via ces canaux de communication à l'aide de leurs options de communication. Quatre canaux de communication au maximum peuvent être exploités simultanément.

MOVITOOLS® MotionStudio supporte les types de canaux de communication suivants.

- Communication série (RS485) via convertisseur
- Bus système (SBus) via convertisseur
- Ethernet
- EtherCAT®
- Bus de terrain (PROFIBUS DP / DP-V1)
- Interface TCI (Tool Calling Interface)

Les canaux de communication effectivement disponibles parmi ceux de la liste précédente sont fonction de l'appareil et de ses options de communication.

### 1.4.3 Exécuter des fonctions avec les appareils

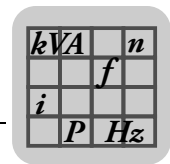
L'atelier logiciel apporte la constance dans l'exécution des fonctions suivantes.

- Paramétrage (par exemple dans l'arborescence des paramètres de l'appareil)
- Mise en service
- Visualisation et diagnostic
- Programmation

Pour exécuter les fonctions avec les appareils, l'atelier logiciel MOVITOOLS® MotionStudio intègre les éléments de base suivants.

- MotionStudio
- MOVITOOLS®

Toutes les fonctions sont mises à disposition sous forme **d'outils**. MOVITOOLS® MotionStudio propose les outils adéquats pour chaque type d'appareil.



#### 1.4.4 Assistance technique

SEW met à disposition un service assistance téléphonique accessible 24h/24 qui vous accueille sept jours sur sept et vous garantit disponibilité et flexibilité maximales.

#### 1.4.5 Aide en ligne

Après installation, les différentes aides suivantes sont proposées.

- Cette documentation est affichée dans la fenêtre d'aide au démarrage du logiciel.  
Si cette fenêtre ne doit pas être affichée au démarrage, il suffit de décocher la case "Afficher" dans le menu [Réglages] / [Options] / [Aide].  
Si cette fenêtre doit être affichée à nouveau, il suffit de cocher la case "Afficher" dans le menu [Réglages] / [Options] / [Aide].
- Une aide contextuelle est proposée pour les champs dans lesquels des valeurs sont à saisir. Ainsi, la touche <F1> permet par exemple d'afficher les plages de valeurs des paramètres.

#### 1.4.6 SCOPE

La fonction SCOPE pour MOVITOOLS® MotionStudio est un programme d'oscilloscope pour variateurs SEW. Ce programme permet d'optimiser de manière autonome des tâches d'entraînement. Par exemple, le convertisseur fournit en temps réel la réponse de l'entraînement à des sauts de consigne. Ces informations peuvent être transférées et représentées graphiquement sur PC. SCOPE représente jusqu'à huit mesures analogiques et binaires sous forme de courbes distinctes. Tant l'échelle des abscisses que celle des ordonnées peuvent être dilatées ou comprimées à volonté.

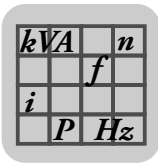
La fonction SCOPE offre également la possibilité d'enregistrer les entrées et les sorties logiques du convertisseur. Elle permet ainsi d'afficher et d'interpréter des séquences de programme complètes de la commande amont.

SCOPE permet la documentation aisée des paramètres et des mesures visualisées à l'aide des fonctions :

- Enregistrer
- Métadonnées
- Imprimer

Les fonctions d'aide en ligne permettent une approche facilitée du fonctionnement avec la fonction SCOPE.

La fonction SCOPE est une interface multidocument (application MDI). Elle permet d'examiner et d'analyser plusieurs jeux de données à la fois. SCOPE représente chaque nouveau jeu de données dans une nouvelle fenêtre. Tous les paramètres de visualisation et de traitement des données ne sont actifs que dans la fenêtre active.



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

## 2 Caractéristiques techniques

### 2.1 Caractéristiques techniques des appareils en version de base

#### 2.1.1 Marquage CE, homologation UL et C-Tick

##### Marquage CE

Les convertisseurs de fréquence MOVITRAC<sup>®</sup> satisfont aux prescriptions de la directive Basse Tension 2006/95/CE.



Les convertisseurs de fréquence MOVITRAC<sup>®</sup> B sont des composants destinés au montage dans des machines ou des installations. Ils satisfont aux exigences de la norme CEM EN 61800-3 "Entraînements électriques à vitesse variable". Le respect des instructions d'installation respectives est l'une des conditions indispensables pour le marquage CE de la machine ou de l'installation complète conformément à la directive de compatibilité électromagnétique 2004/108/CE. Des informations détaillées pour une installation conforme à la directive CEM sont données dans la documentation "Les systèmes d'entraînement et la compatibilité électromagnétique de SEW".

Le respect des exigences des niveaux C1 et C2 a été démontré sur une installation type. Sur demande, nous fournissons des informations complémentaires à ce sujet.

Le marquage CE sur la plaque signalétique atteste de la conformité avec la directive basse tension 2006/95/CE. La déclaration de conformité correspondante est délivrée au client sur demande.

##### Homologations UL / C-Tick / CSA / certificat GOST-R

L'agrément UL et cUL (États-Unis) est donné pour les MOVITRAC<sup>®</sup> B suivants :

- 230 V / monophasé
- 230 V / triphasé
- 400 / 500 V / triphasé



L'homologation cUL est équivalente à la certification selon CSA.



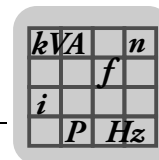
Le certificat GOST-R (Russie) est donné pour les appareils de la gamme MOVITRAC<sup>®</sup> B.



L'homologation C-Tick atteste de la conformité avec l'ACMA (Australian Communications and Media Authority).

Les appareils 1 × 230 V et 3 × 400 V disposent du marquage C-Tick.

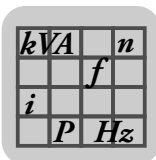




### 2.1.2 Caractéristiques techniques générales

Les caractéristiques techniques suivantes s'appliquent pour tous les convertisseurs de fréquence MOVITRAC® B, quels que soient leur taille ou leur puissance.

<b>MOVITRAC® B</b>	<b>Toutes les tailles</b>
Susceptibilité	Conforme à EN 61800-3
Émissivité sur installation assujettie aux prescriptions CEM (côté réseau)	Conforme au niveau <sup>1)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tailles 0 à 2 : C2 sans mesure complémentaire</li> <li>Tailles 0 à 5 : C1 avec filtres / ferrites à rabat adéquats selon l'appareil</li> </ul> C1/C2 selon EN 61800-3
Courant de dérivation	> 3.5 mA
Température ambiante $\vartheta_A$ (jusqu'à 60 °C avec réduction de courant)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>230 V, 0.25 – 2.2 kW (0.34 – 3.0 HP) / 400/500 V, 0.25 – 4.0 kW (0.34 – 5.4 HP)</b> <p><b>Avec capacité de surcharge</b> (max. 150 % <math>I_N</math> pour 60 s) :  <math>I_D = 100 \% I_N / f_{PWM} = 4 \text{ kHz} : -10 \text{ °C à } +40 \text{ °C}</math></p> <p><b>Sans capacité de surcharge :</b>  <math>I_D = 100 \% I_N / f_{PWM} = 4 \text{ kHz} : -10 \text{ °C à } +50 \text{ °C}</math>  <math>I_D = 100 \% I_N / f_{PWM} = 8 \text{ kHz} : -10 \text{ °C à } +40 \text{ °C}</math>  <math>I_D = 125 \% I_N / f_{PWM} = 4 \text{ kHz} : -10 \text{ °C à } +40 \text{ °C}</math></p> </li> <li><b>3 × 230 V, 3.7 – 30 kW (5.0 – 40 HP) / 400/500 V, 5.5 – 75 kW (7.4 – 100 HP)</b> <p><b>Avec capacité de surcharge</b> (max. 150 % <math>I_N</math> pour 60 s) :  <math>I_D = 100 \% I_N / f_{PWM} = 4 \text{ kHz} : 0 \text{ °C à } +40 \text{ °C}</math></p> <p><b>Sans capacité de surcharge :</b>  <math>I_D = 100 \% I_N / f_{PWM} = 4 \text{ kHz} : 0 \text{ °C à } +50 \text{ °C}</math>  <math>I_D = 100 \% I_N / f_{PWM} = 8 \text{ kHz} : 0 \text{ °C à } +40 \text{ °C}</math>  <math>I_D = 125 \% I_N / f_{PWM} = 4 \text{ kHz} : 0 \text{ °C à } +40 \text{ °C}</math></p> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plaque de montage pour "Cold Plate" &lt; 70 °C</li> </ul>
Déclassement température ambiante (réduction de courant)	2,5 % $I_N$ par K pour 40 °C à 50 °C 3 % $I_N$ par K pour 50 °C à 60 °C
Classe de température	EN 60721-3-3, classe 3K3
Température de stockage Température de transport	-25 °C à +75 °C -25 °C à +75 °C
Mode de refroidissement	Convection naturelle : 230 V : ≤ 0.75 kW (1.0 HP) 400/500 V : ≤ 1.1 kW (1.5 HP) Ventilation forcée : 230 V : ≥ 1.1 kW (1.5 HP) 400/500 V : ≥ 1.5 kW (3.0 HP) (ventilateur thermostaté, seuil de déclenchement 45 °C)
Indice de protection EN 60529 (NEMA 1)	Tailles 0 à 3 : IP20 Raccordements de puissance pour tailles 4 – 5 : <ul style="list-style-type: none"> <li>IP00</li> <li>Avec capot plexiglas livré et monté en standard et gaine thermorétractable montée (ne fait pas partie de la fourniture) : IP10</li> </ul>
Mode de fonctionnement	Fonctionnement en continu
Protection contre les surtensions	III selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1)
Tolérance de tension réseau	EN 50160 : ±10 %
Classe d'encrassement	2 selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1)
Protection contre les substances mécaniquement actives	3S1
Protection contre les substances chimiquement actives	3C2
Suite du tableau sur la page suivante	



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

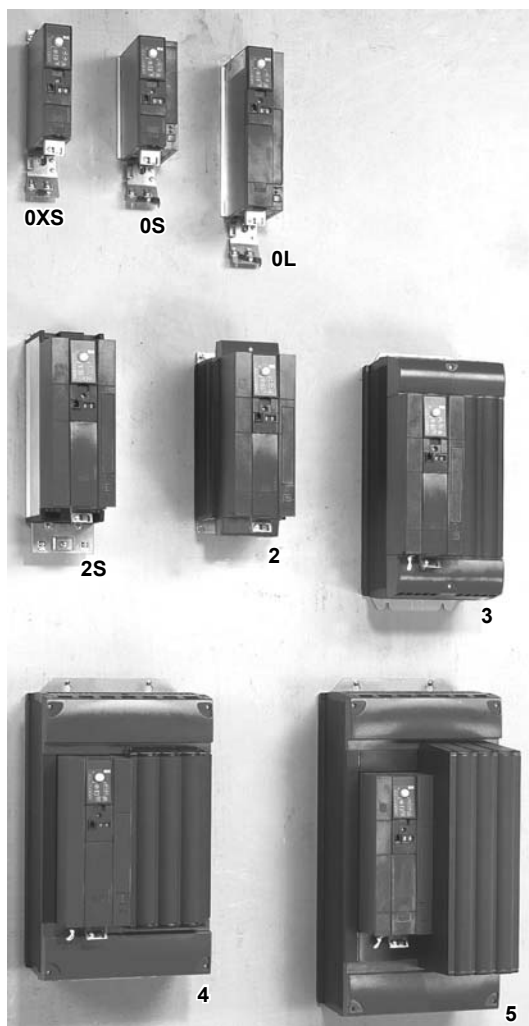
MOVITRAC® B	Toutes les tailles
Altitude d'utilisation	<p>Jusqu'à <math>h \leq 1\,000</math> m (3281 ft), pas de restrictions</p> <p>Pour <math>h \geq 1\,000</math> m (3281 ft), les restrictions suivantes sont valables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 1 000 m (3281 ft) à 4 000 m. (13120 ft) : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Réduction <math>I_N</math> de 1 % par 100 m (328 ft)</li> </ul> </li> <li>• De 2 000 m (6562 ft) à 4 000 m (13120 ft) max. : <ul style="list-style-type: none"> <li>– La séparation sûre entre borniers de puissance et borniers électroniques n'est plus assurée à partir de 2 000 m. Pour cela, des mesures externes sont nécessaires (CEI 60664-1 / EN 61800-5-1)</li> <li>– Installer un dispositif de protection contre les surtensions afin de réduire les surtensions dues au passage de la catégorie III à la catégorie II.</li> </ul> </li> </ul>
Cotes	Selon DIN ISO 276-v
Taille 0 : restrictions pour service continu avec 125 % $I_N$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Température ambiante maximale <math>\vartheta_A</math> : 40 °C</li> <li>• Pas de montage sur profilé support ou résistance avec support</li> <li>• Pour 1 × 230 V : prévoir une self-réseau ND</li> </ul>

- 1) Pour satisfaire aux exigences CEM, réaliser l'installation électrique conformément aux prescriptions. Tenir compte des consignes d'installation

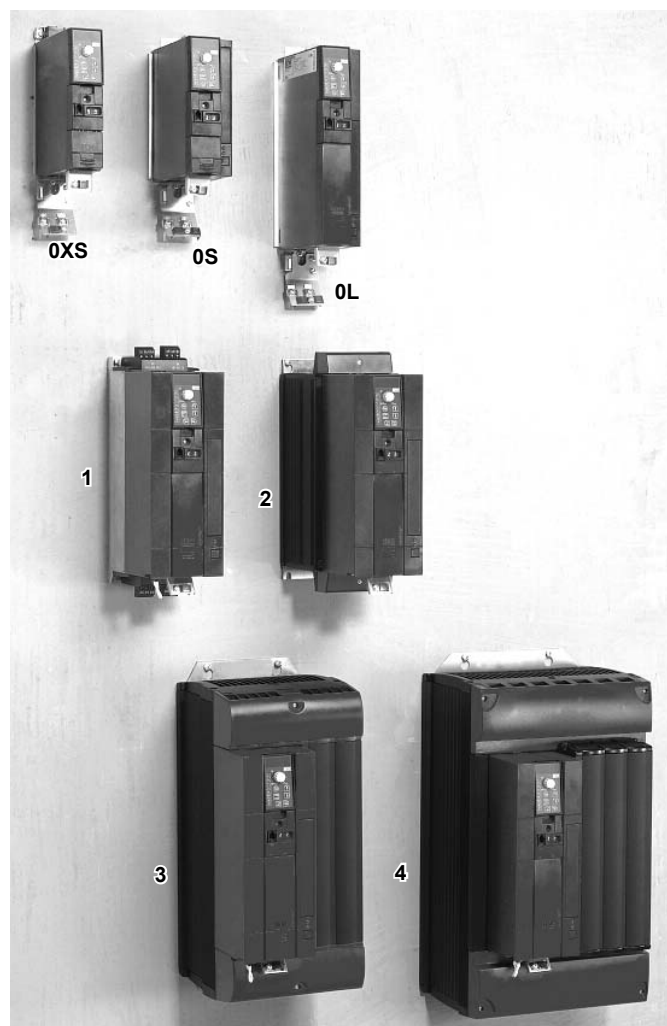
### 2.1.3 Caractéristiques techniques MOVITRAC® B, 3 × 400 V AC

Vue d'ensemble MOVITRAC® B

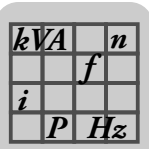
400 / 500 V



230 V



Raccordement réseau 400/500 V / triphasé								
Taille	0XS	0S	0L	2S	2	3	4	5
Puissance kW / HP	0.25 / 0.34	0.55 / 0.74	2.2 / 3.0	5.5 / 7.4	11 / 15	15 / 20	37 / 50	55 / 74
	0.37 / 0.50	0.75 / 1.0	3.0 / 4.0	7.5 / 10		22 / 30	45 / 60	75 / 100
		1.1 / 1.5	4.0 / 5.4			30 / 40		
		1.5 / 2.0						

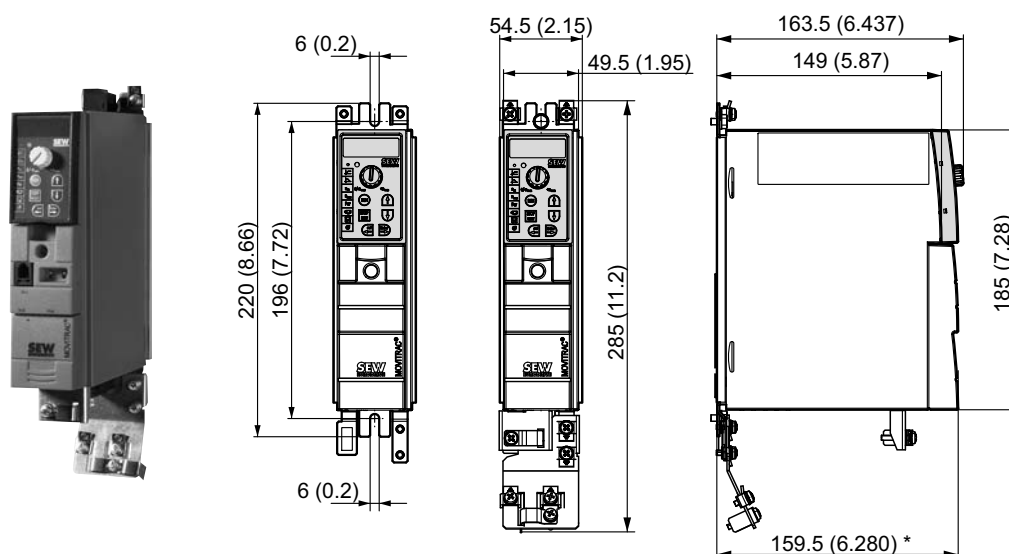


## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

AC 400 / 500 V / triphasé / taille 0XS / 0,25 / 0,37 kW / 0,34 / 0,50 HP

Cotes en mm (in)



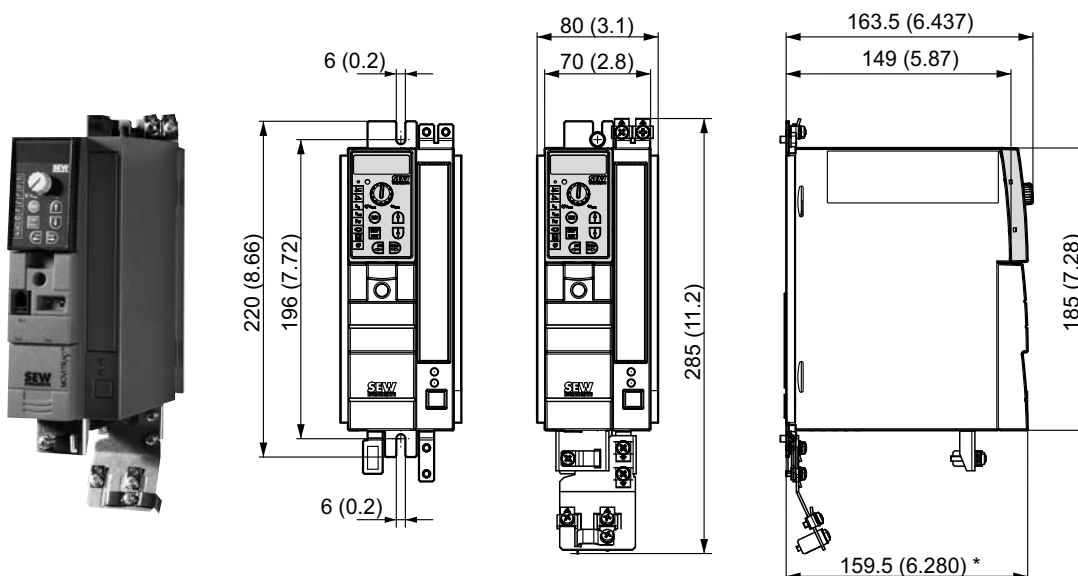
\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)		0003-5A3-4-00	0004-5A3-4-00
Référence (sans "Arrêt sûr")		828 515 2	828 516 0
<b>ENTRÉE<sup>1)</sup></b>			
Tension nominale réseau	U <sub>réseau</sub>	3 × AC 380 – 500 V	
Fréquence nominale réseau	f <sub>réseau</sub>	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour U <sub>réseau</sub> = 3 × AC 400 V)	I <sub>réseau</sub> I <sub>rés 125</sub>	AC 0.9 A AC 1.1 A	AC 1.4 A AC 1.8 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	U <sub>A</sub>	3 × 0 – U <sub>réseau</sub>	
Puissance moteur utile sous service 100 %	P <sub>Mot</sub>	0.25 kW / 0.34 HP	0.37 kW / 0.50 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	P <sub>Mot 125</sub>	0.37 kW / 0.50 HP	0.55 kW / 0.74 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	I <sub>N</sub>	AC 1.0 A	AC 1.6 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	I <sub>N 125</sub>	AC 1.3 A	AC 2.0 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	S <sub>N</sub>	0.7 kVA	1.1 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	S <sub>N 125</sub>	0.9 kVA	1.4 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	R <sub>BW_min</sub>	68 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	P <sub>V</sub>	30 W	35 W
Pertes sous service 125 %	P <sub>V 125</sub>	35 W	40 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle	
Limitation de courant		150 % I <sub>N</sub> pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in	
Cotes	L × H × P	54.5 mm × 185 mm × 163.5 mm (2.15 in × 7.28 in × 6.437 in)	
Poids	m	1.3 kg / 2.9 lb	

1) Pour U<sub>réseau</sub> = 3 × 500 V, les courants réseau et les courants de sortie sont à réduire de 20 % par rapport aux valeurs nominales

AC 400/500 V / triphasé / taille 0S / 0,55 / 0,75 / 1,1 / 1,5 kW / 0,74 / 1,0 / 1,5 / 2,0 HP

Cotes en mm (in)

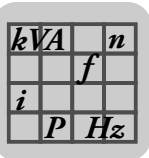


\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)		0005-5A3-4-x0	0008-5A3-4-x0	0011-5A3-4-x0	0015-5A3-4-x0
Référence appareil standard (-00)		828 517 9	828 518 7	828 519 5	828 520 9
Référence "Arrêt sûr" (-S0 <sup>1)</sup> )		828 995 6	828 996 4	828 997 2	828 998 0
<b>ENTRÉE<sup>2)</sup></b>					
Tension nominale réseau	U <sub>réseau</sub>	3 × AC 380 – 500 V			
Fréquence nominale réseau	f <sub>réseau</sub>	50 / 60 Hz ± 5 %			
Courant nominal réseau (pour U <sub>réseau</sub> = 3 × AC 400 V)	I <sub>réseau</sub> I <sub>rés 125</sub>	AC 1.8 A AC 2.3 A	AC 2.2 A AC 2.6 A	AC 2.8 A AC 3.5 A	AC 3.6 A AC 4.5 A
<b>SORTIE</b>					
Tension de sortie	U <sub>A</sub>	3 × 0 – U <sub>réseau</sub>			
Puissance mot. utile sous service 100 % Puissance mot. utile sous service 125 %	P <sub>mot</sub> P <sub>mot 125</sub>	0.55 kW / 0.74 HP 0.75 kW / 1.0 HP	0.75 kW / 1.0 HP 1.1 kW / 1.5 HP	1.1 kW / 1.5 HP 1.5 kW / 2.0 HP	1.5 kW / 2.0 HP 2.2 kW / 3.0 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 % Courant nominal de sortie sous service 125 %	I <sub>N</sub> I <sub>N 125</sub>	AC 2.0 A AC 2.5 A	AC 2.4 A AC 3.0 A	AC 3.1 A AC 3.9 A	AC 4.0 A AC 5.0 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 % Puissance apparente de sortie sous service 125 %	S <sub>N</sub> S <sub>N 125</sub>	1.4 kVA 1.7 kVA	1.7 kVA 2.1 kVA	2.1 kVA 2.7 kVA	2.8 kVA 3.5 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	R <sub>BW_min</sub>	68 Ω			
<b>GÉNÉRAL</b>					
Pertes sous service 100 % Pertes sous service 125 %	P <sub>V</sub> P <sub>V 125</sub>	40 W 45 W	45 W 50 W	50 W 60 W	60 W 75 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle			Ventilation forcée / 12 m <sup>3</sup> /h
Limitation de courant		150 % I <sub>N</sub> pendant 60 secondes minimum			
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in			
Cotes	L × H × P	80 mm × 185 mm × 163.5 mm (3.1 in × 7.28 in × 6.437 in)			
Poids	m	1.5 kg / 3.3 lb			

1) Les convertisseurs de type MC07B...-S0 doivent toujours être alimentés par une alimentation DC 24 V externe

2) Pour U<sub>réseau</sub> = 3 × 500 V, les courants réseau et les courants de sortie sont à réduire de 20 % par rapport aux valeurs nominales

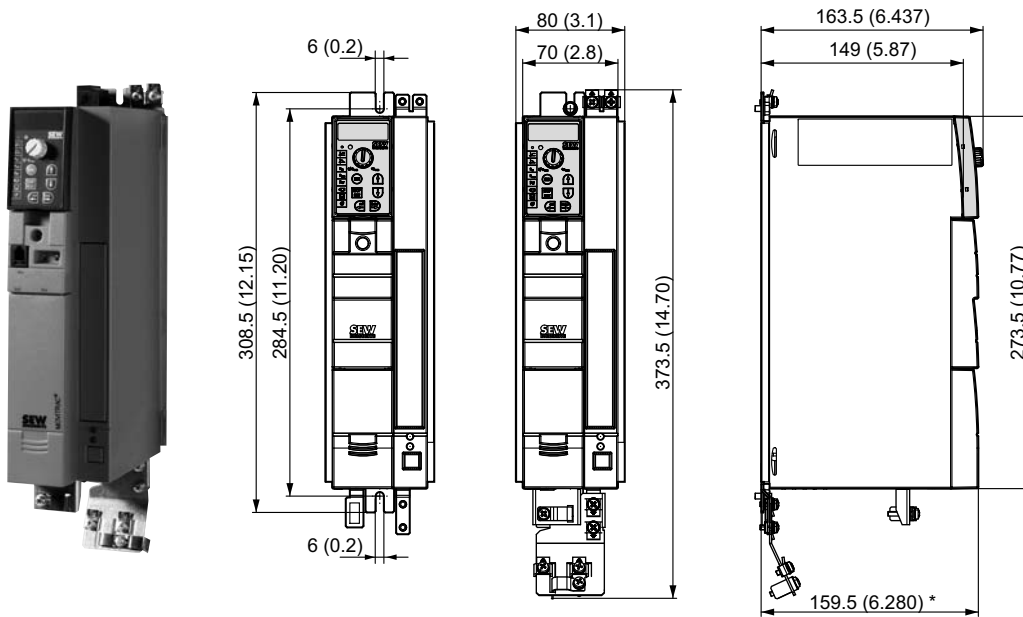


## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

AC 400/500 V / triphasé / taille 0L / 2,2 / 3,0 / 4,0 kW / 3,0 / 4,0 / 5,4 HP

Cotes en mm (in)



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

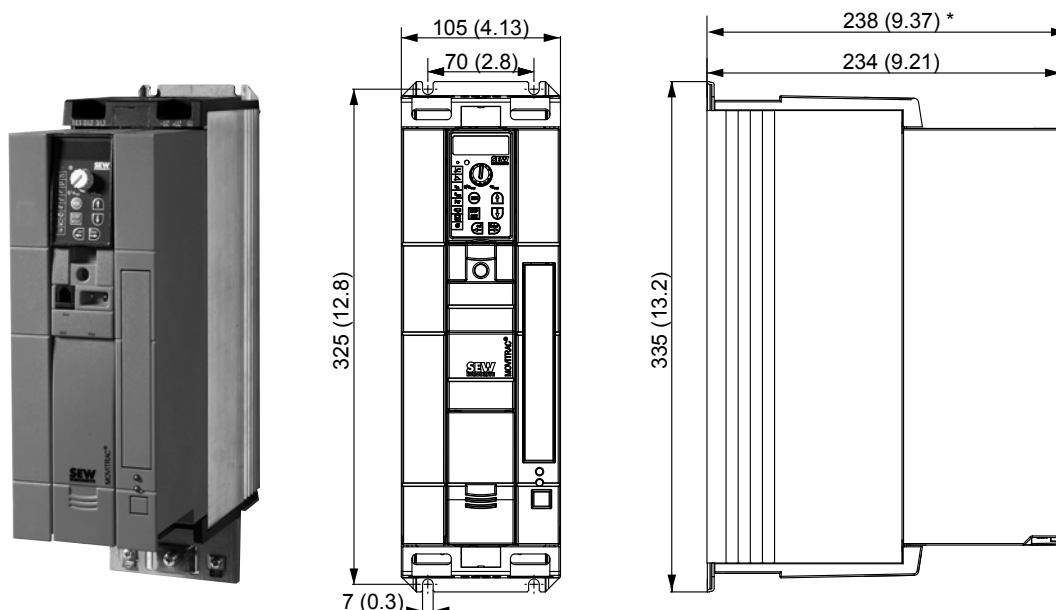
MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)		0022-5A3-4-x0	0030-5A3-4-x0	0040-5A3-4-x0
Référence appareil standard (-00)		828 521 7	828 522 5	828 523 3
Référence "Arrêt sûr" (-S0 <sup>1)</sup> )		828 999 9	829 000 8	829 001 6
<b>ENTRÉE<sup>2)</sup></b>				
Tension nominale réseau	$U_{\text{réseau}}$	3 × AC 380 – 500 V		
Fréquence nominale réseau	$f_{\text{réseau}}$	50 / 60 Hz ± 5 %		
Courant nominal réseau (pour $U_{\text{réseau}} = 3 \times \text{AC } 400 \text{ V}$ )	$I_{\text{rés}}$ $I_{\text{rés } 125}$	AC 5.0 A AC 6.2 A	AC 6.3 A AC 7.9 A	AC 8.6 A AC 10.7 A
<b>SORTIE</b>				
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{\text{réseau}}$		
Puissance moteur utile sous service 100 % Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{\text{mot}}$ $P_{\text{mot } 125}$	2.2 kW / 3.0 HP 3.0 kW / 4.0 HP	3.0 kW / 4.0 HP 4.0 kW / 5.4 HP	4.0 kW / 5.4 HP 5.5 kW / 7.4 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 % Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_N$ $I_{N 125}$	AC 5.5 A AC 6.9 A	AC 7.0 A AC 8.8 A	AC 9.5 A AC 11.9 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 % Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_N$ $S_{N 125}$	3.8 kVA 4.8 kVA	4.8 kVA 6.1 kVA	6.6 kVA 8.2 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{\text{BW\_min}}$	68 Ω		
<b>GÉNÉRAL</b>				
Pertes sous service 100 % Pertes sous service 125 %	$P_V$ $P_{V 125}$	80 W 95 W	95 W 120 W	125 W 180 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle		Ventilation forcée / 18 m <sup>3</sup> /h
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum		
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in		
Cotes	L × H × P	80 mm × 273.5 mm × 163.5 mm (3.1 in × 10.77 in × 6.437 in)		
Poids	m	2.1 kg / 4.6 lb		

1) Les convertisseurs de type MC07B...-S0 doivent toujours être alimentés par une alimentation DC 24 V externe

2) Pour  $U_{\text{réseau}} = 3 \times 500 \text{ V}$ , les courants réseau et les courants de sortie sont à réduire de 20 % par rapport aux valeurs nominales



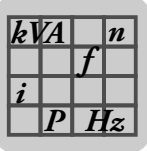
AC 400 / 500 V / triphasé / taille 2S / 5,5 / 7,5 kW / 7,4 / 10 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0055-5A3-4-00</b>	<b>0075-5A3-4-00</b>
<b>Référence ("Arrêt sûr" intégré)</b>		<b>828 524 1</b>	<b>828 526 8</b>
<b>ENTRÉE<sup>1)</sup></b>			
Tension nominale réseau	U <sub>réseau</sub>	3 × AC 380 – 500 V	
Fréquence nominale réseau	f <sub>réseau</sub>	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour U <sub>réseau</sub> = 3 × AC 400 V)	I <sub>rés</sub> I <sub>rés 125</sub>	AC 11.3 A AC 14.1 A	AC 14.4 A AC 18.0 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	U <sub>A</sub>	3 × 0 – U <sub>rés</sub>	
Puissance moteur utile sous service 100 %	P <sub>mot</sub>	5.5 kW / 7.4 HP	7.5 kW / 10 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	P <sub>mot 125</sub>	7.5 kW / 10 HP	11 kW / 15 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	I <sub>N</sub>	AC 12.5 A	AC 16 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	I <sub>N 125</sub>	AC 15.6 A	AC 20 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	S <sub>N</sub>	8.7 kVA	11.1 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	S <sub>N 125</sub>	10.8 kVA	13.9 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	R <sub>BW_min</sub>	47 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	P <sub>V</sub>	220 W	290 W
Pertes sous service 125 %	P <sub>V 125</sub>	290 W	370 W
Limitation de courant		150 % I <sub>N</sub> pendant 60 secondes minimum	
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 80 m <sup>3</sup> /h	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in	
Cotes	L × H × P	105 mm × 335 mm × 238 mm (4.13 in × 13.2 in × 9.37 in)	
Poids	m	5.0 kg / 11 lb	

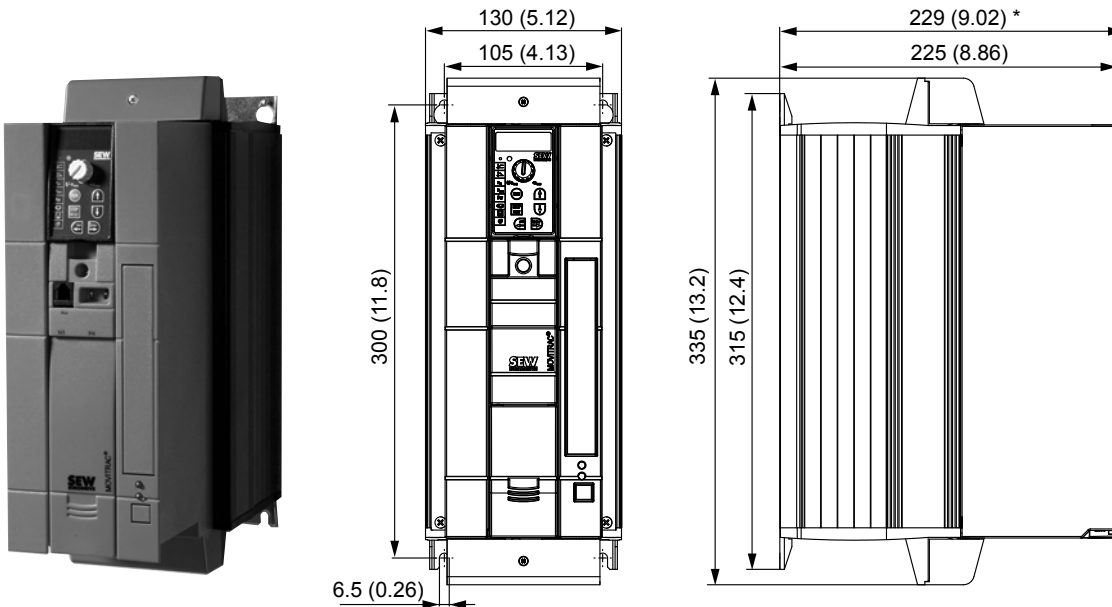
1) Pour U<sub>réseau</sub> = 3 × 500 V, les courants réseau et les courants de sortie sont à réduire de 20 % par rapport aux valeurs nominales



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

AC 400 / 500 V / triphasé / taille 2 / 11 kW / 15 HP

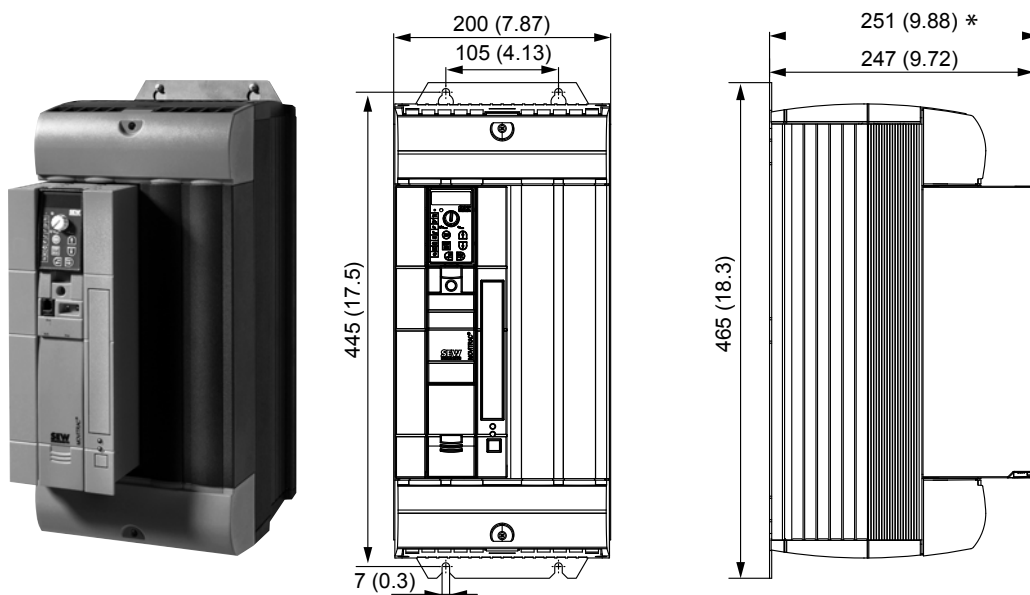


\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0110-5A3-4-00</b>
<b>Référence ("Arrêt sûr" intégré)</b>		<b>828 527 6</b>
<b>ENTRÉE<sup>1)</sup></b>		
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	3 × AC 380 – 500 V
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 400 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés 125}$	AC 21.6 A AC 27.0 A
<b>SORTIE</b>		
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$
Puissance moteur utile sous service 100 %	$P_{mot}$	11 kW / 15 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot 125}$	15 kW / 20 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	$I_N$	AC 24 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_{N 125}$	AC 30 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	$S_N$	16.6 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_{N 125}$	20.8 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	22 Ω
<b>GÉNÉRAL</b>		
Pertes sous service 100 %	$P_V$	400 W
Pertes sous service 125 %	$P_{V 125}$	500 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 80 m <sup>3</sup> /h
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in 6 mm <sup>2</sup> / AWG10 / 1.5 Nm / 13 lb in
Cotes	L × H × P	130 mm × 335 mm × 229 mm (5.12 in × 13.2 in × 9.02 in)
Poids	m	6.6 kg / 15 lb

1) Pour  $U_{réseau} = 3 \times 500 V$ , les courants réseau et les courants de sortie sont à réduire de 20 % par rapport aux valeurs nominales

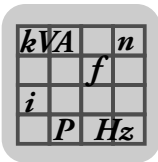
AC 400/500 V / triphasé / taille 3 / 15 / 22 / 30 kW / 20 / 30 / 40 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0150-503-4-00</b>	<b>0220-503-4-00</b>	<b>0300-503-4-00</b>
Référence ("Arrêt sûr" intégré)		828 528 4	828 529 2	828 530 6
<b>ENTRÉE<sup>1)</sup></b>				
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	3 × AC 380 – 500 V		
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %		
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 400 V$ )	$I_{rés}$	AC 28.8 A	AC 41.4 A	AC 54.0 A
	$I_{rés 125}$	AC 36.0 A	AC 51.7 A	AC 67.5 A
<b>SORTIE</b>				
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$		
Puissance moteur utile sous service 100 % Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot}$	15 kW / 20 HP	22 kW / 30 HP	30 kW / 40 HP
	$P_{mot 125}$	22 kW / 30 HP	30 kW / 40 HP	37 kW / 50 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 % Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_N$	AC 32 A	AC 46 A	AC 60 A
	$I_N 125$	AC 40 A	AC 57.5 A	AC 75 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 % Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_N$	22.2 kVA	31.9 kVA	41.6 kVA
	$S_N 125$	27.7 kVA	39.8 kVA	52.0 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	15 Ω	12 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>				
Pertes sous service 100 % Pertes sous service 125 %	$P_V$	550 W	750 W	950 W
	$P_V 125$	690 W	940 W	1250 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 180 m <sup>3</sup> /h		
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum		
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	25 mm <sup>2</sup> / AWG4	25 mm <sup>2</sup> / AWG4	25 mm <sup>2</sup> / AWG4
		3.5 Nm / 31 lb in		
Cotes	L × H × P	200 mm × 465 mm × 251 mm (7.87 in × 18.3 in × 9.88 in)		
Poids	m	15 kg / 33 lb		

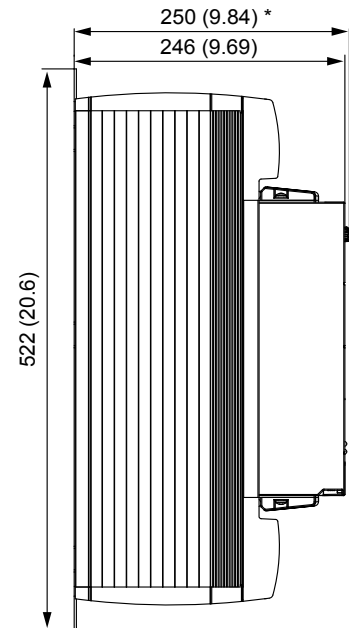
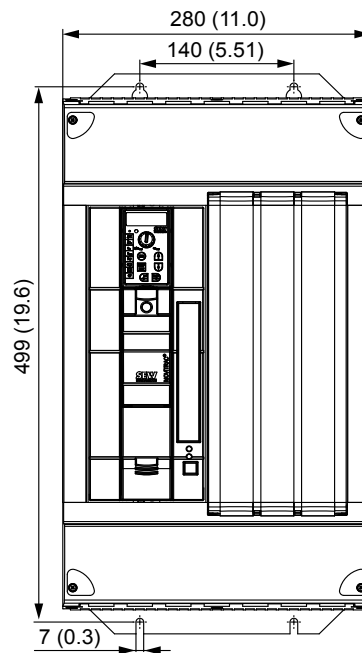
1) Pour  $U_{réseau} = 3 \times 500 V$ , les courants réseau et les courants de sortie sont à réduire de 20 % par rapport aux valeurs nominales



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

AC 400 / 500 V / triphasé / taille 4 / 37 / 45 kW / 50 / 60 HP

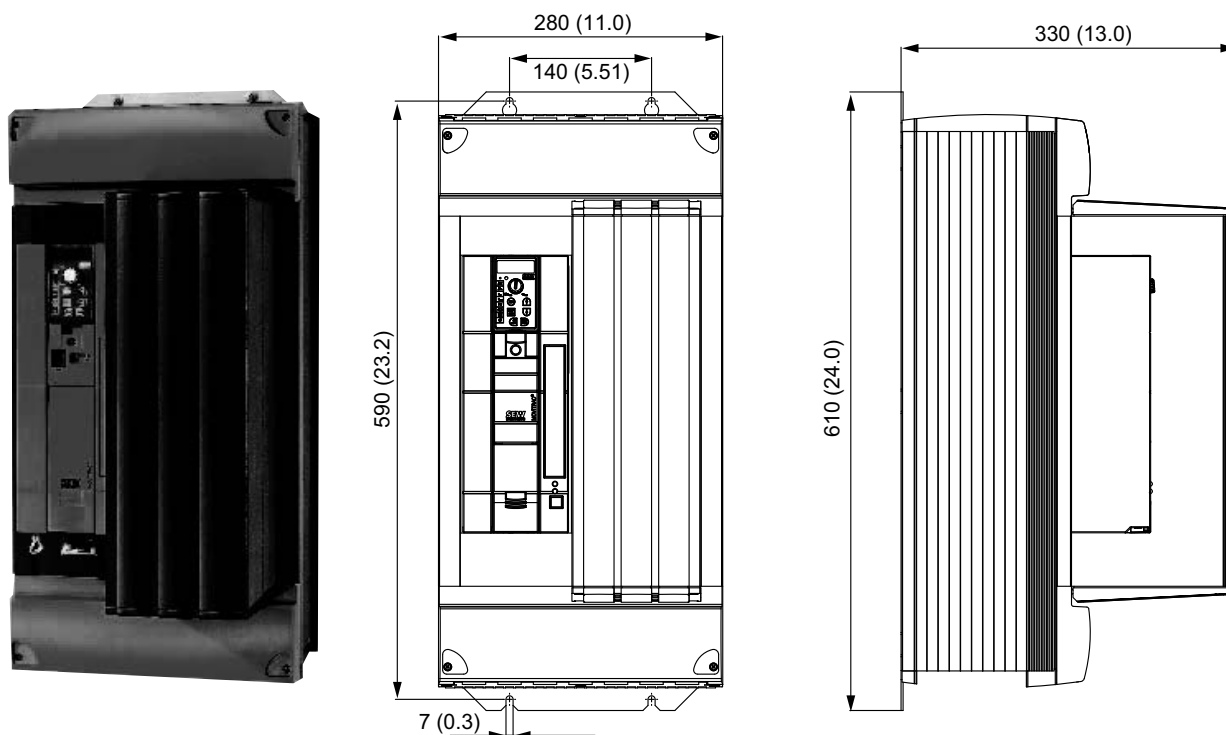


\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0370-503-4-00</b>	<b>0450-503-4-00</b>
Référence ("Arrêt sûr" intégré)		<b>828 531 4</b>	<b>828 532 2</b>
<b>ENTRÉE<sup>1)</sup></b>			
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	3 × AC 380 – 500 V	
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 400 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés 125}$	AC 65.7 A AC 81.9 A	AC 80.1 A AC 100.1 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$	
Puissance moteur utile sous service 100 %	$P_{mot}$	37 kW / 50 HP	45 kW / 60 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot 125}$	45 kW / 60 HP	55 kW / 74 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	$I_N$	AC 73 A	AC 89 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_{N 125}$	AC 91.3 A	AC 111.3 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	$S_N$	50.6 kVA	61.7 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_{N 125}$	63.2 kVA	77.1 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	6 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	$P_V$	1200 W	1400 W
Pertes sous service 125 %	$P_{V 125}$	1450 W	1820 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 180 m <sup>3</sup> /h	
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	70 mm <sup>2</sup> / AWG00	
		14 Nm / 120 lb in	
Cotes	L × H × P	280 mm × 522 mm × 250 mm (11.0 in × 20.6 in × 9.84 in)	
Poids	m	27 kg / 60 lb	

1) Pour  $U_{réseau} = 3 \times 500 V$ , les courants réseau et les courants de sortie sont à réduire de 20 % par rapport aux valeurs nominales

AC 400/500 V / triphasé / taille 5 / 55 / 75 kW / 74 / 100 HP



MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)		0550-503-4-00	0750-503-4-00
Référence ("Arrêt sûr" intégré)		829 527 1	829 529 8
<b>ENTRÉE<sup>1)</sup></b>			
Tension nominale réseau	U <sub>rés</sub>	3 × AC 380 – 500 V	
Fréquence nominale réseau	f <sub>rés</sub>	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour U <sub>réseau</sub> = 3 × AC 400 V)	I <sub>rés</sub> I <sub>rés 125</sub>	AC 94.5 A AC 118.1 A	AC 117 A AC 146.3 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	U <sub>A</sub>	3 × 0 – U <sub>rés</sub>	
Puissance moteur utile sous service 100 %	P <sub>mot</sub>	55 kW / 74 HP	75 kW / 100 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	P <sub>mot 125</sub>	75 kW / 100 HP	90 kW / 120 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	I <sub>N</sub>	AC 105 A	AC 130 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	I <sub>N 125</sub>	AC 131 A	AC 162 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	S <sub>N</sub>	73.5 kVA	91.0 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	S <sub>N 125</sub>	90.8 kVA	112.2 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	R <sub>BW_min</sub>	6 Ω	4 Ω
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	P <sub>V</sub>	1700 W	2000 W
Pertes sous service 125 %	P <sub>V 125</sub>	2020 W	2300 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 360 m <sup>3</sup> /h	
Limitation de courant		150 % I <sub>N</sub> pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	70 mm <sup>2</sup> / AWG00	
		14 Nm / 120 lb in	
Cotes	L × H × P	280 mm × 610 mm × 330 mm (11.0 in × 24.0 in × 13.0 in)	
Poids	m	35 kg / 77 lb	

1) Pour U<sub>réseau</sub> = 3 × 500 V, les courants réseau et les courants de sortie sont à réduire de 20 % par rapport aux valeurs nominales

kVA	n
f	
i	P Hz

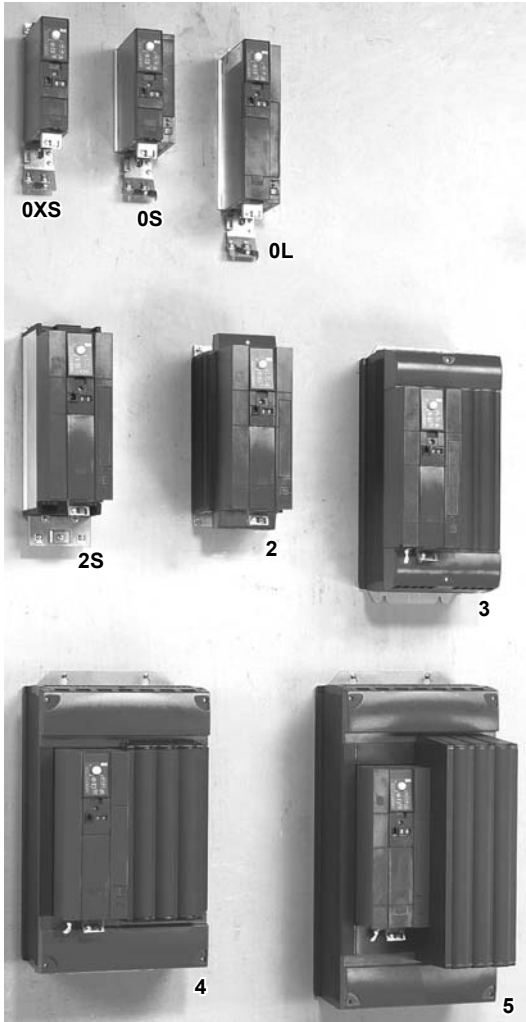
## Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des appareils en version de base

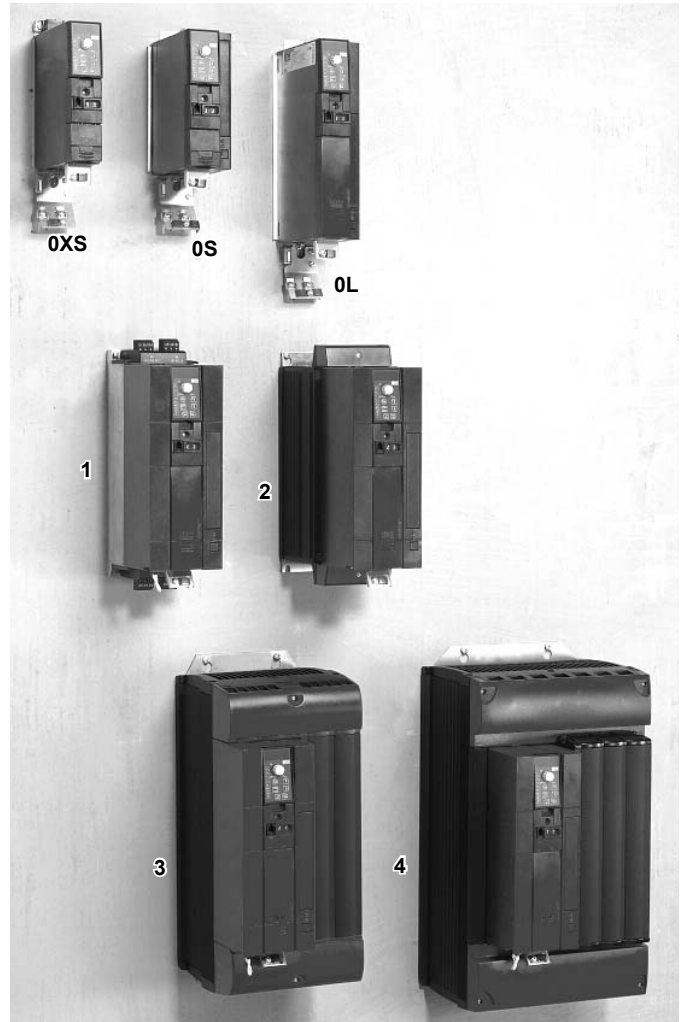
### 2.1.4 Caractéristiques techniques MOVITRAC® B, 3 × 230 V AC

Vue d'ensemble MOVITRAC® B

400 / 500 V



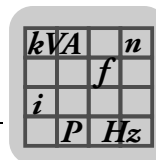
230 V



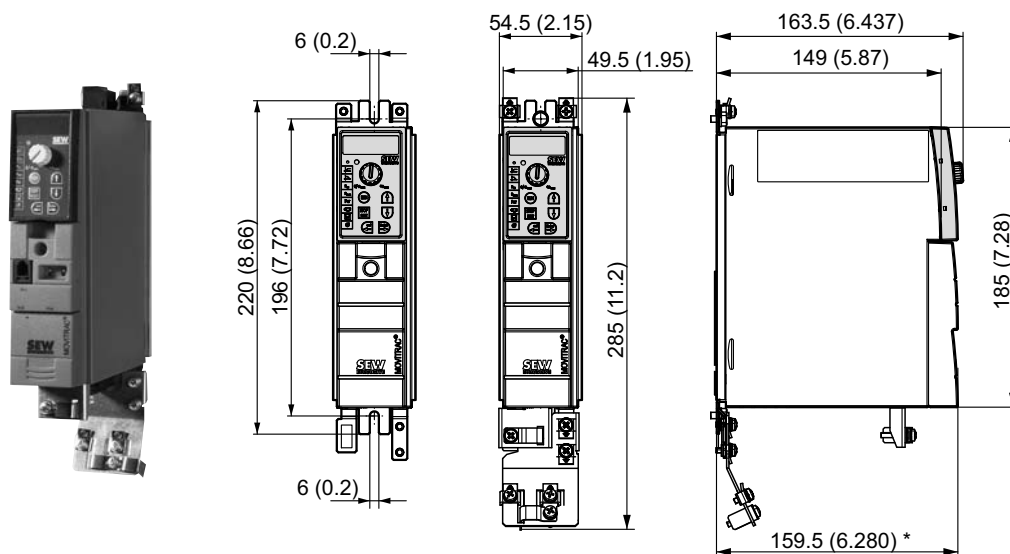
#### Raccordement réseau 230 V / triphasé

Taille	0XS	0S	0L	1	2	3	4
Puissance kW / HP	0.25 / 0.34 0.37 / 0.50	0.55 / 0.74 0.75 / 1.0	1.1 / 1.5 1.5 / 2.0 2.2 / 3.0	3.7 / 5.0	5.5 / 7.4 7.5 / 10	11 / 15 15 / 20	22 / 30 30 / 40



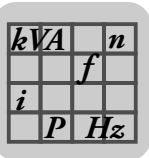


AC 230 V / triphasé / taille 0XS / 0,25 / 0,37 kW / 0,34 / 0,50 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

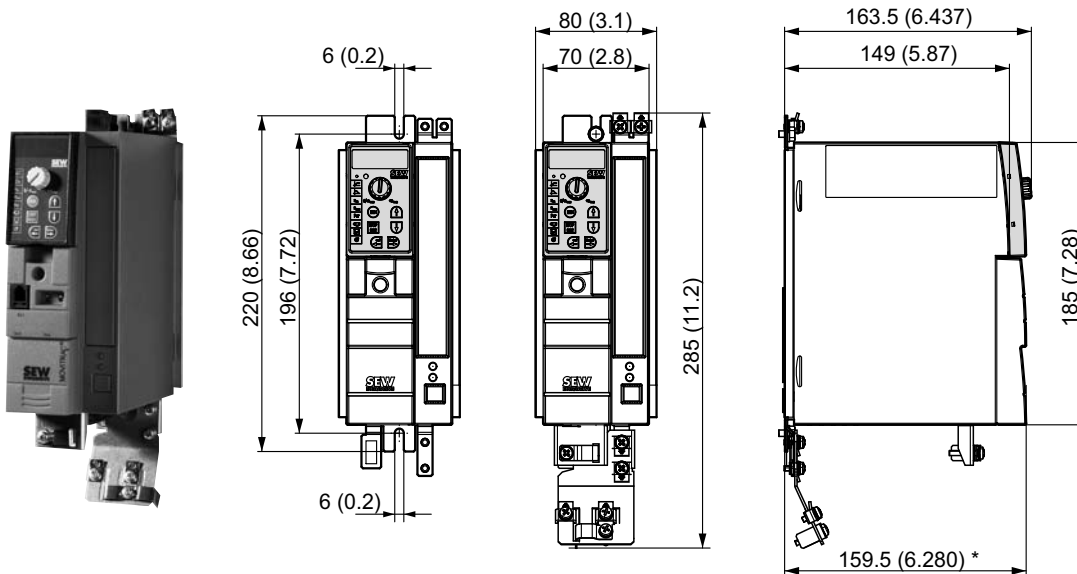
<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0003-2A3-4-00</b>		<b>0004-2A3-4-00</b>	
<b>Référence (sans "Arrêt sûr")</b>		<b>828 499 7</b>		<b>828 500 4</b>	
<b>ENTRÉE</b>					
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	3 × AC 200 – 240 V			
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %			
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 1 \times AC 230 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés125}$	AC 1.6 A AC 1.9 A	AC 2.0 A AC 2.4 A		
<b>SORTIE</b>					
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$			
Puissance moteur utile sous service 100 %	$P_{mot}$	0.25 kW / 0.34 HP	0.37 kW / 0.50 HP		
Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot 125}$	0.37 kW / 0.50 HP	0.55 kW / 0.74 HP		
Courant nominal de sortie sous service 100 %	$I_N$	AC 1.7 A	AC 2.5 A		
Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_{N 125}$	AC 2.1 A	AC 3.1 A		
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	$S_N$	0.7 kVA	1.0 kVA		
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_{N 125}$	0.9 kVA	1.3 kVA		
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	27 Ω			
<b>GÉNÉRAL</b>					
Pertes sous service 100 %	$P_V$	35 W	40 W		
Pertes sous service 125 %	$P_{V 125}$	40 W	50 W		
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle			
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum			
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in			
Cotes	L × H × P	54.5 mm × 185 mm × 163.5 mm (2.15 in × 7.28 in × 6437 in)			
Poids	m	1.3 kg / 2.9 lb			



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

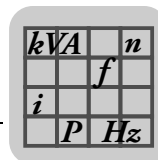
AC 230 V / triphasé / taille 0S / 0,55 / 0,75 kW / 0,74 / 1,0 HP



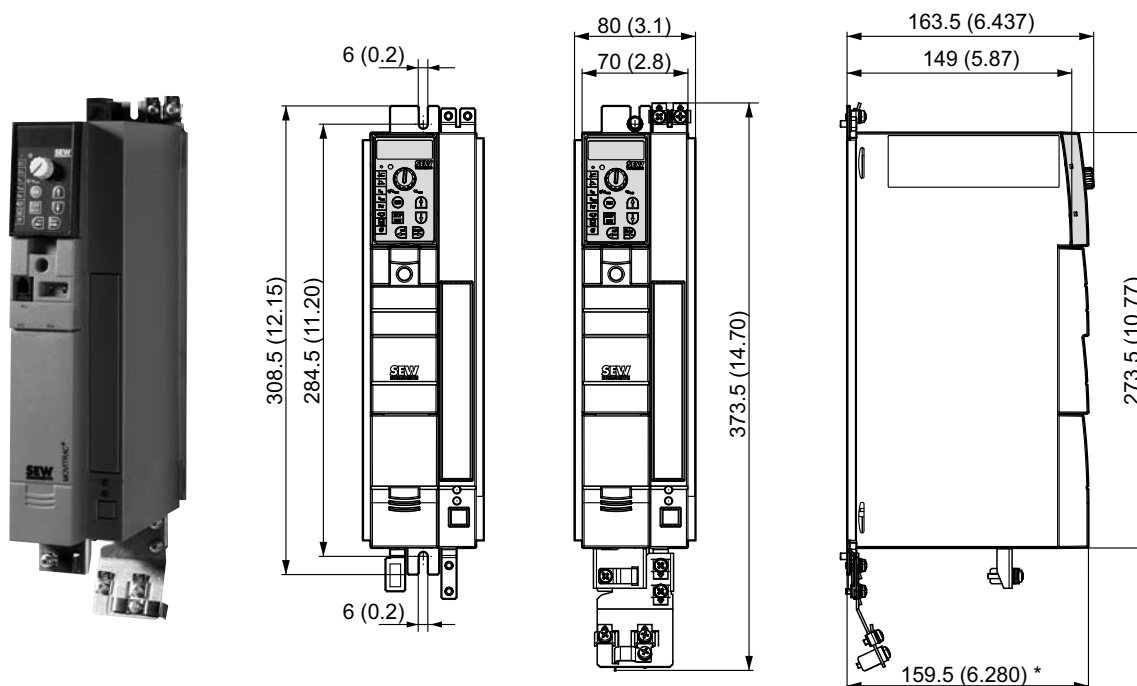
\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0005-2A3-4-x0</b>	<b>0008-2A3-4-x0</b>
Référence appareil standard (-00)		<b>828 501 2</b>	<b>828 502 0</b>
Référence "Arrêt sûr" (-S0 <sup>1</sup> )		<b>829 987 0</b>	<b>829 988 9</b>
<b>ENTRÉE</b>			
Tension nominale réseau	U <sub>rés</sub>	3 × AC 200 – 240 V	
Fréquence nominale réseau	f <sub>rés</sub>	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour U <sub>réseau</sub> = 1 × AC 230 V)	I <sub>rés</sub> I <sub>rés 125</sub>	AC 2.8 A AC 3.4 A	AC 3.3 A AC 4.1 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	U <sub>A</sub>	3 × 0 – U <sub>rés</sub>	
Puissance moteur utile sous service 100 %	P <sub>mot</sub>	0.55 kW / 0.74 HP	0.75 kW / 1.0 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	P <sub>mot 125</sub>	0.75 kW / 1.0 HP	1.1 kW / 1.5 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	I <sub>N</sub>	AC 3.3 A	AC 4.2 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	I <sub>N 125</sub>	AC 4.1 A	AC 5.3 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	S <sub>N</sub>	1.4 kVA	1.7 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	S <sub>N 125</sub>	1.7 kVA	2.1 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	R <sub>BW_min</sub>	27 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	P <sub>V</sub>	50 W	60 W
Pertes sous service 125 %	P <sub>V 125</sub>	60 W	75 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle	
Limitation de courant		150 % I <sub>N</sub> pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in	
Cotes	L × H × P	80 mm × 185 mm × 163.5 mm (3.1 in × 7.28 in × 6.437 in)	
Poids	m	1.5 kg / 3.3 lb	

1) Les convertisseurs de type MC07B...-S0 doivent toujours être alimentés par une alimentation DC 24 V externe



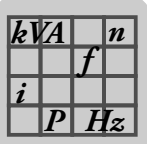
AC 230 V / triphasé / taille 0L / 1,1 / 1,5 / 2,2 kW / 1,5 / 2,0 / 3,0 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0011-2A3-4-00</b>	<b>0015-2A3-4-00</b>	<b>0022-2A3-4-00</b>
Référence exécution standard (-00)		828 503 9	828 504 7	828 505 5
Référence "Coupure sûre" (-S0 <sup>1)</sup> )		829 989 7	829 990 0	829 991 9
<b>ENTRÉE</b>				
Tension nominale réseau	U <sub>rés</sub>	3 × AC 200 – 240 V		
Fréquence nominale réseau	f <sub>rés</sub>	50 / 60 Hz ± 5 %		
Courant nominal réseau (pour U <sub>réseau</sub> = 3 × AC 230 V)	I <sub>rés</sub>	AC 5.1 A	AC 6.4 A	AC 7.6 A
	I <sub>rés 125</sub>	AC 6.3 A	AC 7.9 A	AC 9.5 A
<b>SORTIE</b>				
Tension de sortie	U <sub>A</sub>	3 × 0 – U <sub>rés</sub>		
Puissance moteur utile sous service 100 % Puissance moteur utile sous service 125 %	P <sub>mot</sub>	1.1 kW / 1.5 HP	1.5 kW / 2.0 HP	2.2 kW / 3.0 HP
	P <sub>mot 125</sub>	1.5 kW / 2.0 HP	2.2 kW / 3.0 HP	3.0 kW / 4.0 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 % Courant nominal de sortie sous service 125 %	I <sub>N</sub>	AC 5.7 A	AC 7.3 A	AC 8.6 A
	I <sub>N 125</sub>	AC 7.1 A	AC 9.1 A	AC 10.8 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 % Puissance apparente de sortie sous service 125 %	S <sub>N</sub>	2.3 kVA	3.0 kVA	3.5 kVA
	S <sub>N 125</sub>	2.9 kVA	3.7 kVA	4.3 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	R <sub>BW_min</sub>	27 Ω		
<b>GÉNÉRAL</b>				
Pertes sous service 100 % Pertes sous service 125 %	P <sub>V</sub>	75 W	90 W	105 W
	P <sub>V 125</sub>	90 W	110 W	140 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle		Ventilation forcée / 18 m <sup>3</sup> /h
Limitation de courant		150 % I <sub>N</sub> pendant 60 secondes minimum		
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in		
Cotes	L × H × P	80 mm × 273.5 mm × 163.5 mm (3.1 in × 10.77 in × 6.437 in)		
Poids	m	2.2 kg / 4.9 lb		

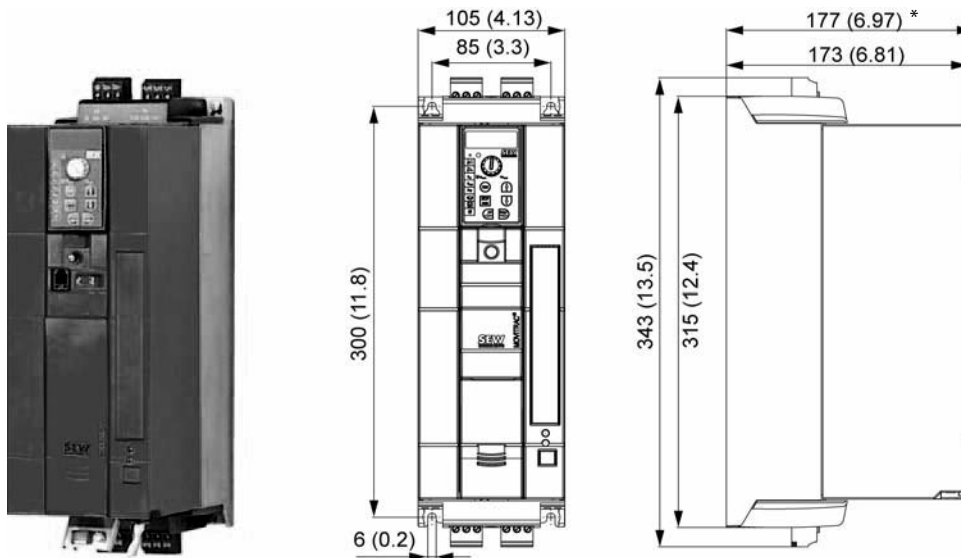
1) Les convertisseurs de type MC07B...-S0 doivent toujours être alimentés par une alimentation DC 24 V externe



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

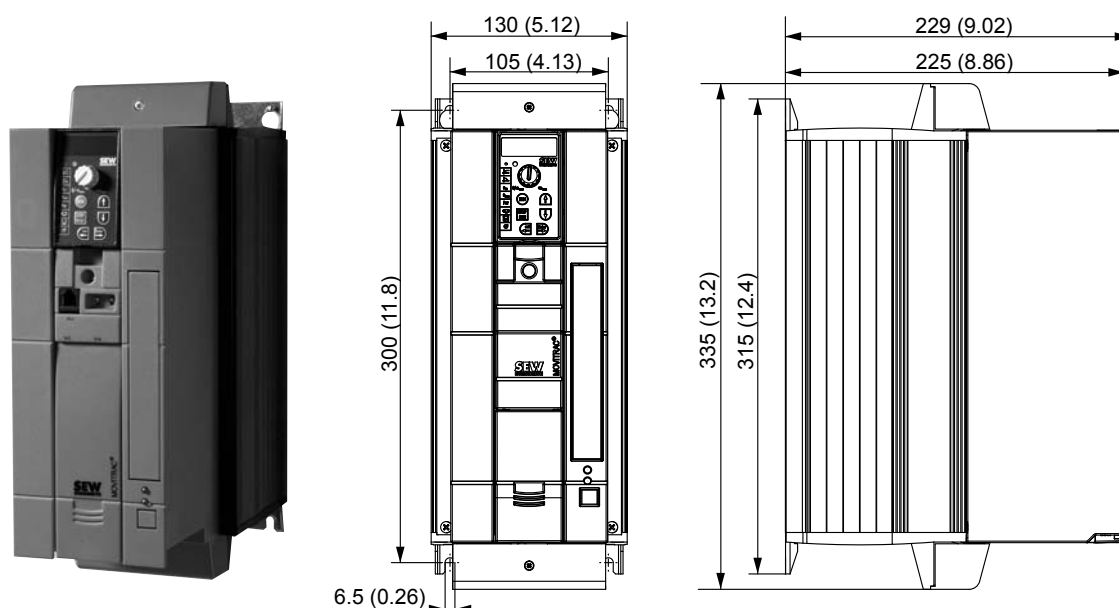
AC 230 V / triphasé / taille 1 / 3.7 kW / 5.0 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

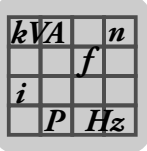
<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0037-2A3-4-00</b>
Référence ("Arrêt sûr" intégré)		<b>828 506 3</b>
<b>ENTRÉE</b>		
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	3 × AC 200 – 240 V
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 230 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés 125}$	AC 12.9 A AC 16.1 A
<b>SORTIE</b>		
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$
Puissance moteur utile sous service 100 % Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot}$ $P_{mot 125}$	3.7 kW / 5.0 HP 5.5 kW / 7.4 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 % Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_N$ $I_{N 125}$	AC 14.5 A AC 18.1 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 % Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_N$ $S_{N 125}$	5.8 kVA 7.3 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	27 Ω
<b>GÉNÉRAL</b>		
Pertes sous service 100 % Pertes sous service 125 %	$P_V$ $P_{V 125}$	210 W 270 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 40 m <sup>3</sup> /h
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in
Cotes	L × H × P	105 mm × 315 mm × 173 mm (4.13 in × 12.4 in × 6.81 in)
Poids	m	3.5 kg / 7.7 lb

AC 230 V / triphasé / taille 2 / 5,5 / 7,5 kW / 7,4 / 10 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

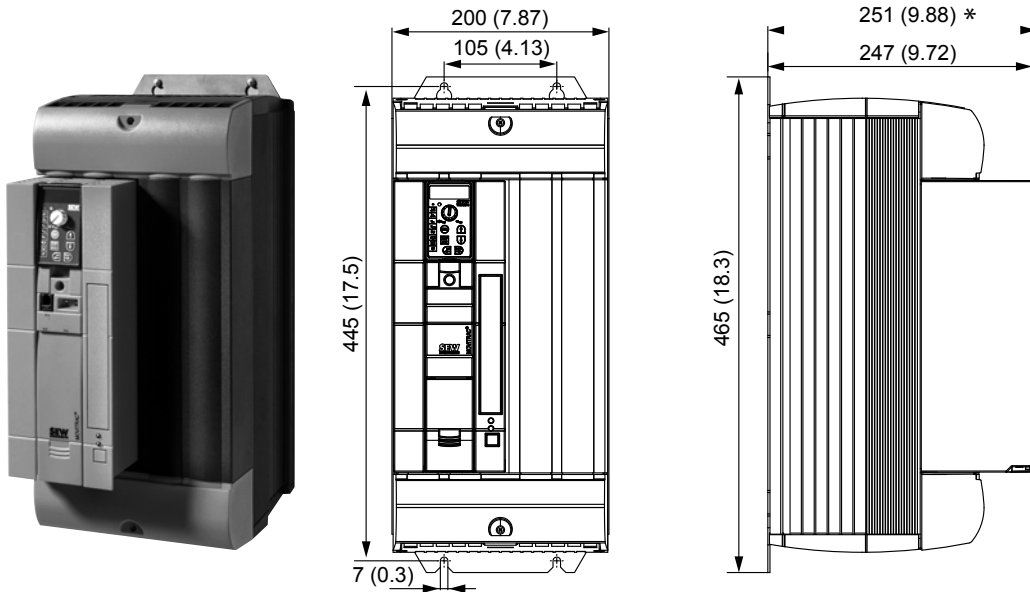
<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0055-2A3-4-00</b>	<b>0075-2A3-4-00</b>
Référence ("Arrêt sûr" intégré)		<b>828 507 1</b>	<b>828 509 8</b>
<b>ENTRÉE</b>			
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	3 × AC 200 – 240 V	
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 230 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés 125}$	AC 19.5 A AC 24.4 A	AC 27.4 A AC 34.3 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$	
Puissance moteur utile sous service 100 %	$P_{mot}$	5.5 kW / 7.4 HP	7.5 kW / 10 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot 125}$	7.5 kW / 10 HP	11 kW / 15 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	$I_N$	AC 22 A	AC 29 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_N 125$	AC 27.5 A	AC 36.3 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	$S_N$	8.8 kVA	11.6 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_N 125$	11.0 kVA	14.5 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	12 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	$P_V$	300 W	380 W
Pertes sous service 125 %	$P_V 125$	375 W	475 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 80 m <sup>3</sup> /h	
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.6 Nm / 5 lb in 6 mm <sup>2</sup> / AWG10 / 1.5 Nm / 13 lb in	
Cotes	L × H × P	130 mm × 335 mm × 229 mm (5.12 in × 13.2 in × 9.02 in)	
Poids	m	6.6 kg / 15 lb	



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

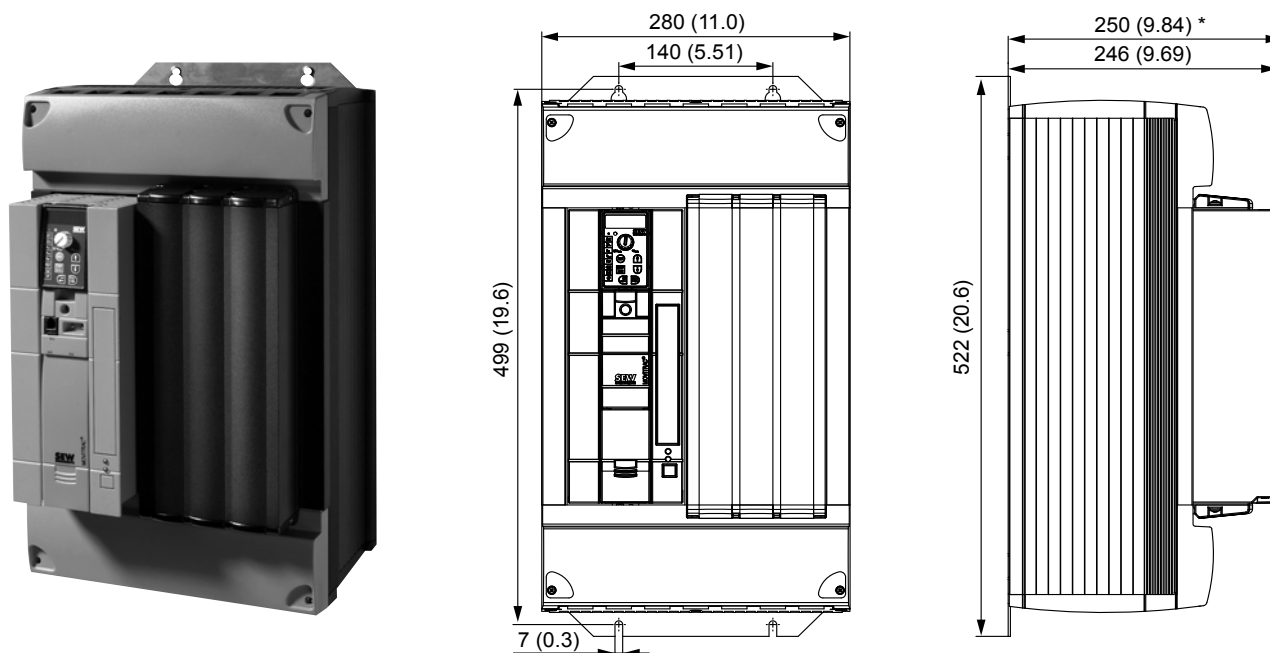
AC 230 V / triphasé / taille 3 / 11 / 15 kW / 15 / 20 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

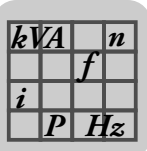
<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0110-203-4-00</b>	<b>0150-203-4-00</b>
Référence ("Arrêt sûr" intégré)		<b>828 510 1</b>	<b>828 512 8</b>
<b>ENTRÉE</b>			
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	3 × AC 200 – 240 V	
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 230 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés 125}$	AC 40.0 A AC 50.0 A	AC 48.6 A AC 60.8 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$	
Puissance moteur utile sous service 100 %	$P_{mot}$	11 kW / 15 HP	15 kW / 20 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot 125}$	15 kW / 20 HP	22 kW / 30 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	$I_N$	AC 42 A	AC 54 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_{N 125}$	AC 52.5 A	AC 67.5 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	$S_N$	16.8 kVA	21.6 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_{N 125}$	21.0 kVA	26.9 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	7.5 Ω	5.6 Ω
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	$P_V$	580 W	720 W
Pertes sous service 125 %	$P_{V 125}$	720 W	900 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 180 m <sup>3</sup> /h	
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	25 mm <sup>2</sup> / AWG4	
		3.5 Nm / 31 lb in	
Cotes	L × H × P	200 mm × 465 mm × 251 mm (7.87 in × 18.3 in × 9.88 in)	
Poids	m	15 kg / 33 lb	

AC 230 V / triphasé / taille 4 / 22 / 30 kW / 30 / 40 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

<b>MOVITRAC® MC07B (réseau triphasé)</b>		<b>0220-203-4-00</b>	<b>0300-203-4-00</b>
<b>Référence ("Arrêt sûr" intégré)</b>		<b>828 513 6</b>	<b>828 514 4</b>
<b>ENTRÉE</b>			
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	3 × AC 200 – 240 V	
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 230 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés 125}$	AC 72 A AC 90 A	AC 86 A AC 107 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$	
Puissance moteur utile sous service 100 %	$P_{mot}$	22 kW / 30 HP	30 kW / 40 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot 125}$	30 kW / 40 HP	37 kW / 50 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	$I_N$	AC 80 A	AC 95 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_{N 125}$	AC 100 A	AC 118.8 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	$S_N$	31.9 kVA	37.9 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_{N 125}$	39.9 kVA	47.4 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	3 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	$P_V$	1100 W	1300 W
Pertes sous service 125 %	$P_{V 125}$	1400 W	1700 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Ventilation forcée / 180 m <sup>3</sup> /h	
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	70 mm <sup>2</sup> / AWG00	
		14 Nm / 120 lb in	
Cotes	L × H × P	280 mm × 522 mm × 250 mm (11.0 in × 20.6 in × 9.84 in)	
Poids	m	27 kg / 60 lb	



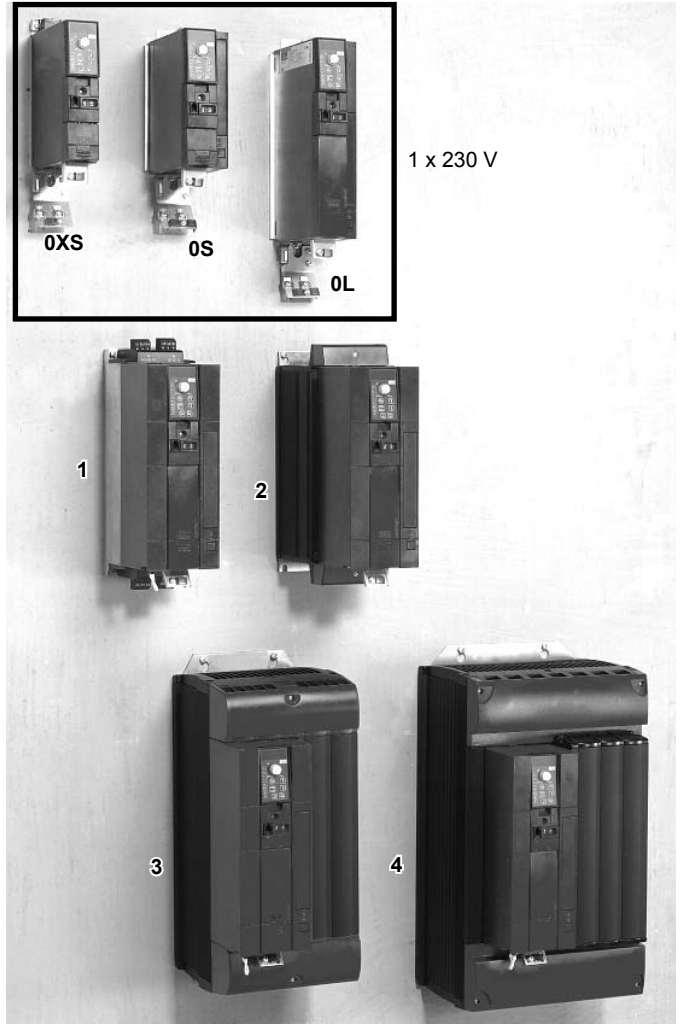
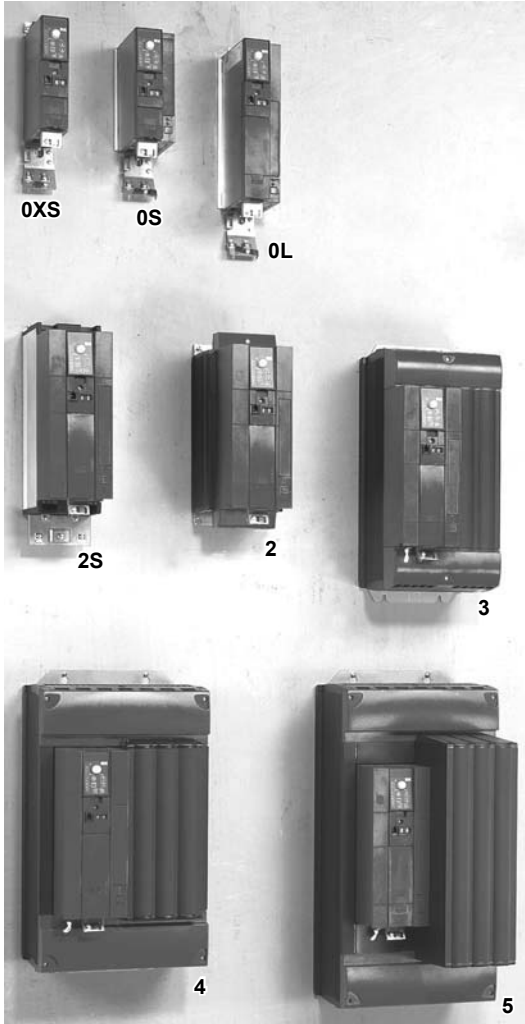
**Caractéristiques techniques**

Caractéristiques techniques des appareils en version de base

**2.1.5 Caractéristiques techniques MOVITRAC® B, 1 × 230 V AC**

Vue d'ensemble MOVITRAC® B  
400 / 500 V

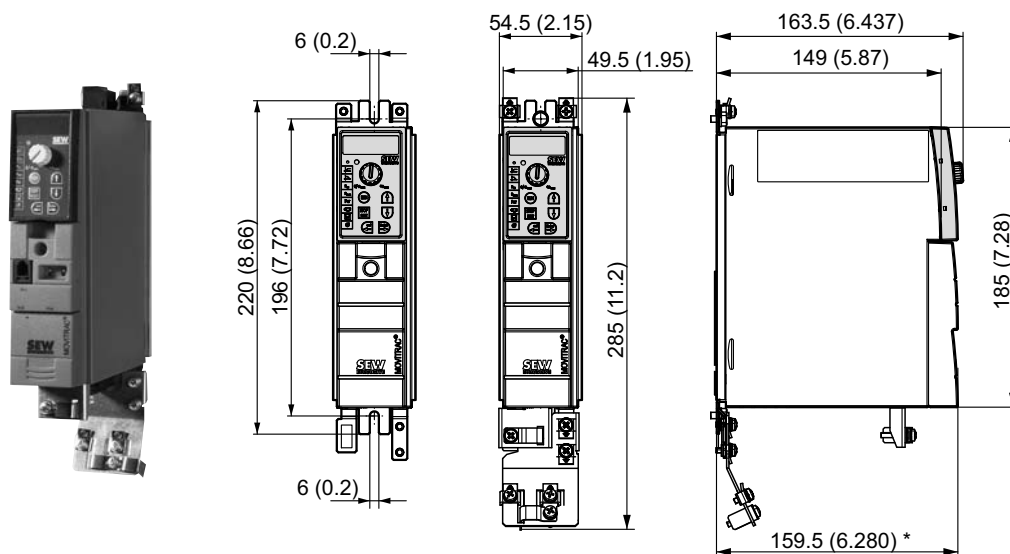
230 V



Raccordement réseau 230 V / monophasé			
Taille	0XS	0S	0L
Puissance kW / HP	0.25 / 0.34 0.37 / 0.50	0.55 / 0.74 0.75 / 1.0	1.1 / 1.5 1.5 / 2.0 2.2 / 3.0

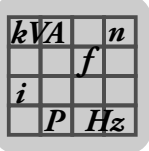


AC 230 V / monophasé / taille 0XS / 0,25 / 0,37 kW / 0,34 / 0,50 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

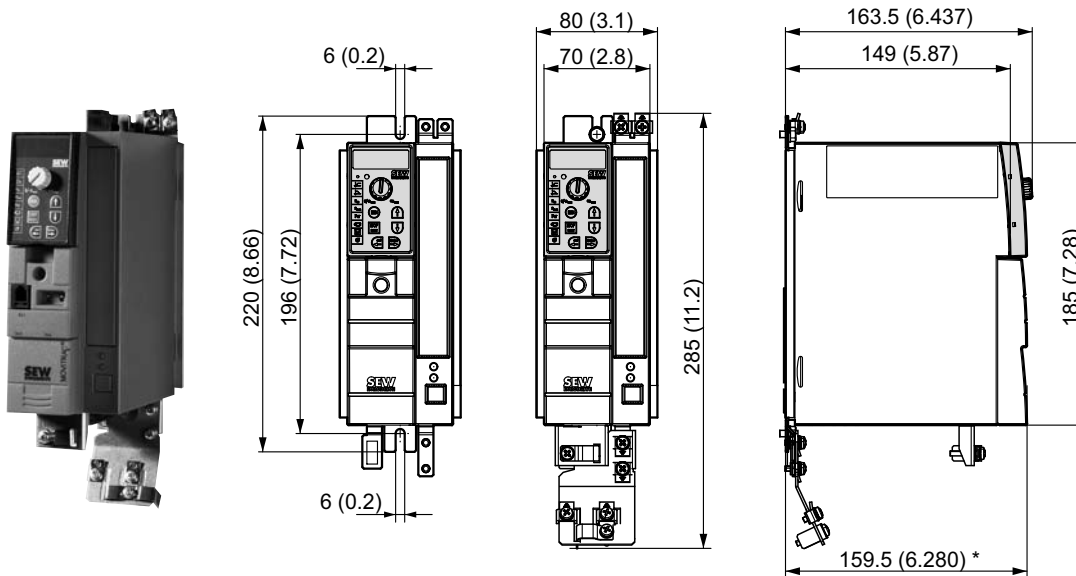
MOVITRAC® MC07B (réseau monophasé)		0003-2B1-4-00	0004-2B1-4-00
Référence (sans "Arrêt sûr")		828 491 1	828 493 8
<b>ENTRÉE</b>			
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	1 × AC 200 – 240 V	
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 1 \times AC 230 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés 125}$	AC 4.3 A AC 5.5 A	AC 6.1 A AC 7.5 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$	
Puissance moteur utile sous service 100 %	$P_{mot}$	0.25 kW / 0.34 HP	0.37 kW / 0.50 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot 125}$	0.37 kW / 0.50 HP	0.55 kW / 0.74 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	$I_N$	AC 1.7 A	AC 2.5 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_{N 125}$	AC 2.1 A	AC 3.1 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	$S_N$	0.7 kVA	1.0 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_{N 125}$	0.9 kVA	1.3 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	27 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	$P_V$	30 W	35 W
Pertes sous service 125 %	$P_{V 125}$	35 W	45 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle	
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.5 Nm / 4 lb in	
Cotes	L × H × P	54.5 mm × 185 mm × 163.5 mm (2.15 in × 7.28 in × 6.437 in)	
Poids	m	1.3 kg / 2.9 lb	



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des appareils en version de base

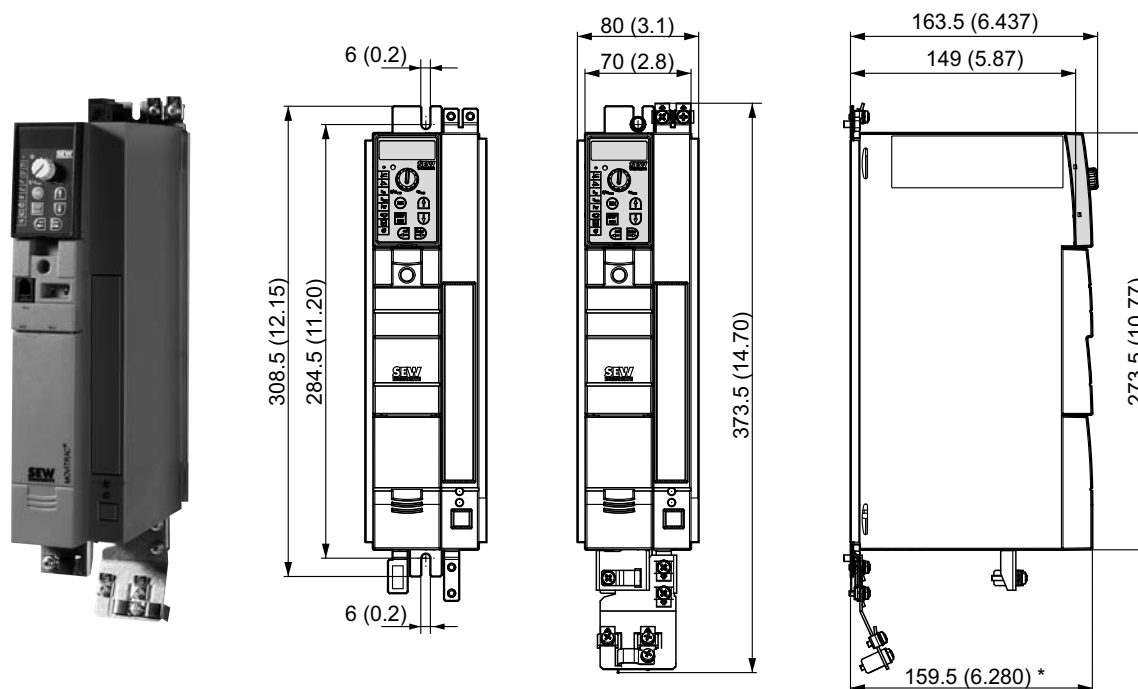
AC 230 V / monophasé / taille 0S / 0,55 / 0,75 kW / 0,74 / 1,0 HP



\* Avec module FSE24B +4 mm (0.16 in)

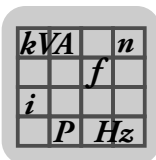
<b>MOVITRAC® MC07B (réseau monophasé)</b>		<b>0005-2B1-4-00</b>	<b>0008-2B1-4-00</b>
Référence (sans "Arrêt sûr")		<b>828 494 6</b>	<b>828 495 4</b>
<b>ENTRÉE</b>			
Tension nominale réseau	$U_{rés}$	1 × AC 200 – 240 V	
Fréquence nominale réseau	$f_{rés}$	50 / 60 Hz ± 5 %	
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 1 \times AC 230 V$ )	$I_{rés}$ $I_{rés 125}$	AC 8.5 A AC 10.2 A	AC 9.9 A AC 11.8 A
<b>SORTIE</b>			
Tension de sortie	$U_A$	3 × 0 – $U_{rés}$	
Puissance moteur utile sous service 100 %	$P_{mot}$	0.55 kW / 0.74 HP	0.75 kW / 1.0 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	$P_{mot 125}$	0.75 kW / 1.0 HP	1.1 kW / 1.5 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	$I_N$	AC 3.3 A	AC 4.2 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	$I_N 125$	AC 4.1 A	AC 5.3 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	$S_N$	1.4 kVA	1.7 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	$S_N 125$	1.7 kVA	2.1 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	$R_{BW\_min}$	27 Ω	
<b>GÉNÉRAL</b>			
Pertes sous service 100 %	$P_V$	45 W	50 W
Pertes sous service 125 %	$P_V 125$	50 W	65 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle	
Limitation de courant		150 % $I_N$ pendant 60 secondes minimum	
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.5 Nm / 4 lb in	
Cotes	L × H × P	80 mm × 185 mm × 163.5 mm (3.1 in × 7.28 in × 6.437 in)	
Poids	m	1.5 kg / 3.3 lb	

AC 230 V / monophasé / taille 0L / 1,1 / 1,5 / 2,2 kW / 1,5 / 2,0 / 3,0 HP



\* Avec carte option FSE24B +4 mm (0.16 in)

MOVITRAC® MC07B (réseau monophasé)		0011-2B1-4-00	0015-2B1-4-00	0022-2B1-4-00
Référence (sans "Arrêt sûr")		828 496 2	828 497 0	828 498 9
<b>ENTRÉE</b>				
Tension nominale réseau	U <sub>rés</sub>	1 × AC 200 – 240 V		
Fréquence nominale réseau	f <sub>rés</sub>	50 / 60 Hz ± 5 %		
Courant nominal réseau (pour U <sub>réseau</sub> = 1 × AC 230 V)	I <sub>rés</sub> I <sub>rés 125</sub>	AC 13.4 A AC 16.8 A	AC 16.7 A AC 20.7 A	AC 19.7 A AC 24.3 A
<b>SORTIE</b>				
Tension de sortie	U <sub>A</sub>	3 × 0 – U <sub>rés</sub>		
Puissance moteur utile sous service 100 %	P <sub>mot</sub>	1.1 kW / 1.5 HP	1.5 kW / 2.0 HP	2.2 kW / 3.0 HP
Puissance moteur utile sous service 125 %	P <sub>mot 125</sub>	1.5 kW / 2.0 HP	2.2 kW / 3.0 HP	3.0 kW / 4.0 HP
Courant nominal de sortie sous service 100 %	I <sub>N</sub>	AC 5.7 A	AC 7.3 A	AC 8.6 A
Courant nominal de sortie sous service 125 %	I <sub>N 125</sub>	AC 7.1 A	AC 9.1 A	AC 10.8 A
Puissance apparente de sortie sous service 100 %	S <sub>N</sub>	2.3 kVA	3.0 kVA	3.5 kVA
Puissance apparente de sortie sous service 125 %	S <sub>N 125</sub>	2.9 kVA	3.7 kVA	4.3 kVA
Résistance de freinage minimale admissible (fonctionnement 4 quadrants)	R <sub>BW_min</sub>	27 Ω		
<b>GÉNÉRAL</b>				
Pertes sous service 100 %	P <sub>V</sub>	70 W	90 W	105 W
Pertes sous service 125 %	P <sub>V 125</sub>	90 W	110 W	132 W
Mode de refroidissement / nécessité de ventilation		Convection naturelle		Ventilation forcée / 18 m <sup>3</sup> /h
Limitation de courant		150 % I <sub>N</sub> pendant 60 secondes minimum		
Section des bornes / Couple de serrage	Bornes	4 mm <sup>2</sup> / AWG12 / 0.5 Nm / 4 lb in		
Cotes	L × H × P	80 mm × 273.5 mm × 163.5 mm (3.1 in × 10.77 in × 6.437 in)		
Poids	m	2.2 kg / 4.9 lb		

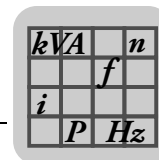


## 2.1.6 Caractéristiques électroniques MOVITRAC® B

Fonction	Borne	Désignation	Valeur par défaut	Données
Entrée de consigne (entrée différentielle)	X10:1 X10:2 X10:3  X10:4	REF1 AI11 (+) AI12 (-)  GND		+10 V, $I_{max} = 3$ mA 0 – 10 V ( $R_i > 200$ k $\Omega$ ) 0 – 20 mA / 4 – 20 mA ( $R_i = 250$ $\Omega$ ), Résolution 10 bits, temps de scrutation 1 ms, précision $\pm 100$ mV, 200 $\mu$ A GND = potentiel de référence pour signaux binaires et analogiques, potentiel PE
Entrées binaires	X12:1 X12:2 <sup>1)</sup> X12:3 X12:4 X12:5 X12:6	DI00 DI01 DI02 DI03 DI04 DI05TF	Reset défaut Droite/Arrêt Gauche/Arrêt Marche/Arrêt n11 / n21 n12/n22	$R_i = 3$ k $\Omega$ , $I_E = 10$ mA, temps de scrutation 5 ms, compatibles automate Niveau de signal selon EN 61 131-2, type 1 ou type 3 : • 11 – 30 V $\rightarrow$ 1 / contact fermé • –3 à +5 V $\rightarrow$ 0 / contact ouvert • X12:2 / DI01 figées sur Droite/Arrêt • X12:5 / DI04 utilisable pour entrée fréquence • X12:6 / DI05 utilisable pour entrée TF
Alimentation pour sonde de température TF	X12:7	VOTF		Caractéristique spéciale pour TF selon DIN EN 60947-8 / valeur de déclenchement 3 k $\Omega$
Source tension interne / alimentation externe <sup>2)</sup>	X12:8	24VIO		Source tension interne : U = DC 24 V, capacité de charge en courant $I_{max.} = 50$ mA Alimentation externe auxiliaire : U = DC 24 V –15 % / +20 % selon EN 61131-2 Voir chapitre "Détermination / Alimentation externe auxiliaire DC 24 V"
Borne de référence	X12:9	GND		Potentiel de référence pour signaux binaires et analogiques, potentiel PE
Sorties binaires	X13:1 X13:2 X13:3 X13:4	GND DO02 DO03 GND	Frein débloqué Prêt	Compatibles automate, temps de réaction 5 ms, $I_{max.}$ DO02 = 150 mA, $I_{max.}$ DO03 = 50 mA, protégées contre les court-circuits et les tensions externes jusqu'à 30 V GND = potentiel de référence pour signaux binaires et analogiques, potentiel PE
Sortie relais	X13:5 X13:6 X13:7	DO01-C DO01-NO DO01-NC		Contact de relais commun Contact à fermeture Contact à ouverture Capacité de charge : $U_{max.} = 30$ V, $I_{max.} = 800$ mA
Contacts de sécurité	Voir chapitre "Caractéristiques électroniques MOVITRAC® B pour sécurité fonctionnelle" (voir page 41).			
Temps de réaction des bornes	Les entrées et sorties binaires sont réactualisées toutes les 5 ms.			
Section de câble maximale	1.5 mm <sup>2</sup> (AWG16) sans embouts 1.0 mm <sup>2</sup> (AWG17) avec embouts			
Longueur de dénudage	X10 / X12 / X13 : 5 mm FSC11B / 12B / FIO11B / 21B / FSE24B : 7 mm			
Couple de serrage	X10 / X12 / X13 : 0.25 Nm FSC11B / 12B / FIO11B / 21B / FSE24B : 0.22 – 0.25 Nm			

1) X12:2 / DI01 figées sur Droite/Arrêt

2) Les convertisseurs de type MC07B...-S0 doivent toujours être alimentés par une tension externe



*Besoin en puissance DC 24 V pour alimentation 24V auxiliaire*

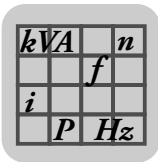
Taille	Besoin en puissance appareil en version de base <sup>1)</sup>	DBG60B	FIO11B	Option bus de terrain <sup>2)3)</sup>	DHP11B <sup>3)</sup>	DHE21B / 41B <sup>3)</sup>	FSE24B
0 MC07B...00	5 W	1 W	2 W	3.4 W	4.5 W	8.5 W	1.2 W
0 MC07B...S0	12 W						
1, 2S, 2	17 W						
3	23 W						
4, 5	25 W						

- 1) Avec FIO21B, FBG11B, FSC11B / 12B (UWS11A / USB11A). La charge des sorties binaires est à considérer avec 2,4 W supplémentaires par tranche de 100 mA
- 2) Les options bus de terrain sont : DFP21B, DFD11B, DFE32B, ...
- 3) Ces options demandent TOUJOURS une alimentation externe supplémentaire

**2.1.7 Caractéristiques électroniques MOVITRAC® B pour sécurité fonctionnelle**

Entrée de sécurité X17 pour appareils avec fonctionnalités de sécurité fonctionnelle intégrées :

Borne	Désignation																																																	
X17:1	GND : Potentiel de référence pour X17:2																																																	
X17:2	VO24 : U <sub>OUT</sub> = DC 24 V interne, uniquement pour l'alimentation de X17:4 du même appareil, <b>non autorisé</b> pour l'alimentation d'autres appareils																																																	
X17:3	SOV24 : potentiel de référence pour entrée DC +24 V "STO" (contact de sécurité)																																																	
X17:4	SVI24 : entrée DC +24 V "STO" (contact de sécurité)																																																	
Section de câble admissible	1 fil par borne : 0.75 – 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG21 – 15) 2 fils par borne : 0.75 – 1.0 mm <sup>2</sup> (AWG21 – 17)																																																	
Couple de serrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.22 Nm min.</li> <li>• 0.25 Nm max.</li> </ul>																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Taille</th> <th>Capacité d'entrée</th> <th>Min.</th> <th>Typ.</th> <th>Max.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alimentation DC 24 V de sécurité</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>DC 19.2 V</td> <td>DC 24 V</td> <td>DC 30 V</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">Absorption de puissance X17:4</td> <td>0S / 0L</td> <td>27 µF</td> <td rowspan="6">–</td> <td rowspan="6">–</td> <td>3 W</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>270 µF</td> <td>5 W</td> </tr> <tr> <td>2 / 2S</td> <td>270 µF</td> <td>6 W</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>270 µF</td> <td>7.5 W</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>270 µF</td> <td>8 W</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>270 µF</td> <td>10 W</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Temps mort entre la coupure de l'alimentation 24 V de sécurité du MOVITRAC® B et la coupure effective de la production des séquences d'impulsions au niveau de l'étage de puissance t<sub>coupure</sub></td> <td>0</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>20 ms</td> </tr> <tr> <td>1 – 5</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>100 ms</td> </tr> <tr> <td>Temps pour redémarrage</td> <td colspan="5">200 ms</td> </tr> </tbody> </table>	Taille	Capacité d'entrée	Min.	Typ.	Max.	Alimentation DC 24 V de sécurité	–	–	DC 19.2 V	DC 24 V	DC 30 V	Absorption de puissance X17:4	0S / 0L	27 µF	–	–	3 W	1	270 µF	5 W	2 / 2S	270 µF	6 W	3	270 µF	7.5 W	4	270 µF	8 W	5	270 µF	10 W	Temps mort entre la coupure de l'alimentation 24 V de sécurité du MOVITRAC® B et la coupure effective de la production des séquences d'impulsions au niveau de l'étage de puissance t <sub>coupure</sub>	0	–	–	–	20 ms	1 – 5	–	–	–	100 ms	Temps pour redémarrage	200 ms				
Taille	Capacité d'entrée	Min.	Typ.	Max.																																														
Alimentation DC 24 V de sécurité	–	–	DC 19.2 V	DC 24 V	DC 30 V																																													
Absorption de puissance X17:4	0S / 0L	27 µF	–	–	3 W																																													
	1	270 µF			5 W																																													
	2 / 2S	270 µF			6 W																																													
	3	270 µF			7.5 W																																													
	4	270 µF			8 W																																													
	5	270 µF			10 W																																													
Temps mort entre la coupure de l'alimentation 24 V de sécurité du MOVITRAC® B et la coupure effective de la production des séquences d'impulsions au niveau de l'étage de puissance t <sub>coupure</sub>	0	–	–	–	20 ms																																													
	1 – 5	–	–	–	100 ms																																													
Temps pour redémarrage	200 ms																																																	



## Caractéristiques techniques

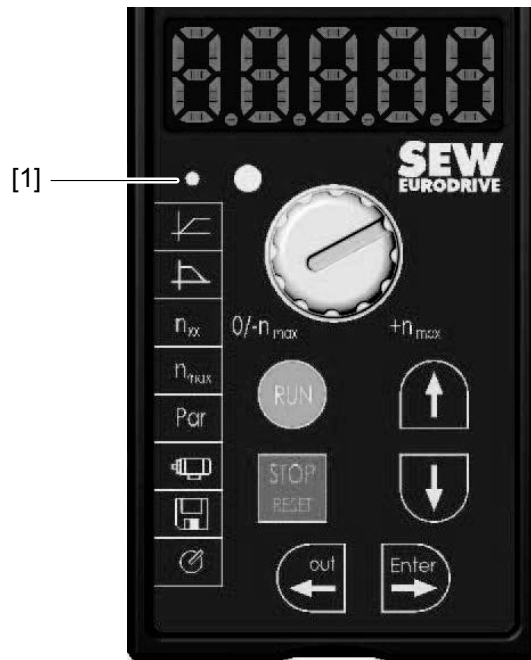
### Caractéristiques techniques des accessoires et options

## 2.2 Caractéristiques techniques des accessoires et options

### 2.2.1 Consoles de paramétrage

Console de paramétrage simple FBG11B      Référence : 1820 635 2

Description      L'option FBG11B peut être utilisée pour un diagnostic et une mise en service simplifiés.



9007199279701003

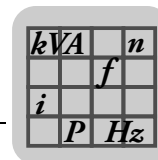
[1] Affichage des diodes

#### Fonctions

- Affichage des valeurs-process et des états de fonctionnement
- Consultation de l'historique et reset des défauts
- Lecture et écriture des paramètres
- Sauvegarde des données et transfert de jeux de paramètres
- Menu de mise en service convivial pour moteurs SEW et moteurs d'autres fabricants
- Pilotage manuel du MOVITRAC® B


#### Équipements

- Afficheur 7 segments à cinq chiffres / six touches / huit pictogrammes / boîtier de commande local
- Choix entre menu utilisateur et menu long
- Embrochable sur le convertisseur (en fonctionnement)
- Indice de protection IP20 (EN 60529)
- Affichage des diodes avec programme IPOS® lancé



**Console de paramétrage à fonctions élargies DBG60B**

**Description** Le MOVITRAC® en version de base est livré sans console de paramétrage DBG60B ; il peut être complété par la suite avec une console. L'utilisation du MOVITRAC® 07B à l'aide de la console de paramétrage n'est possible qu'à partir de la version de firmware 13 de la DBG60B.

Console de paramétrage	Langues disponibles	Référence
 <p align="center">1454354443</p>	<b>DBG60B-01</b> DE / EN / FR / IT / ES / PT / NL (allemand / anglais / français / italien / espagnol / portugais / néerlandais)	1820 403 1
	<b>DBG60B-02</b> DE / EN / FR / FI / SV / DA / TR (allemand / anglais / français / finnois / suédois / danois / turc)	1820 405 8
	<b>DBG60B-03</b> DE / EN / FR / RU / PL / CS (allemand / anglais / français / russe / polonais / tchèque)	1820 406 6
	<b>DBG60B-04</b> DE / EN / FR / ZH (allemand / anglais / français / chinois)	1820 850 9
	<b>Kit boîtier de montage déporté<sup>1)</sup></b> <b>Description (= fourniture)</b>	<b>Référence</b>
	<b>DBM60B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier de montage déporté pour DBG60B (IP65)</li> <li>Câble prolongateur pour DKG60B, longueur 5 m (20 ft)</li> </ul>	824 853 2
	<b>Câble prolongateur</b> <b>Description (= fourniture)</b>	<b>Référence</b>
	<b>DKG60B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Longueur 5 m (20 ft)</li> <li>Liaison blindée 4 fils</li> </ul>	817 583 7

1) La console de paramétrage DBG60B ne fait pas partie de la fourniture ; elle doit être commandée séparément

**Fonctions**

- Affichage des valeurs-process et des états de fonctionnement
- Affichage des états de toutes les entrées et sorties binaires
- Consultation de l'historique et reset des défauts
- Lecture et écriture des paramètres de fonctionnement et de service
- Sauvegarde des données et recopie des réglages de paramètres vers d'autres MOVITRAC® B
- Menu de mise en service convivial
- Pilotage manuel du MOVITRAC® B

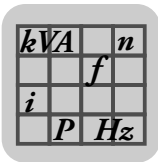
**Équipements**

- Afficheur en texte clair lumineux avec possibilité de choix parmi sept langues
- Clavier à 21 touches
- Raccordement possible par câble prolongateur DKG60B (5 m (20 ft))
- Indice de protection IP40 (EN 60529)

**REMARQUE**



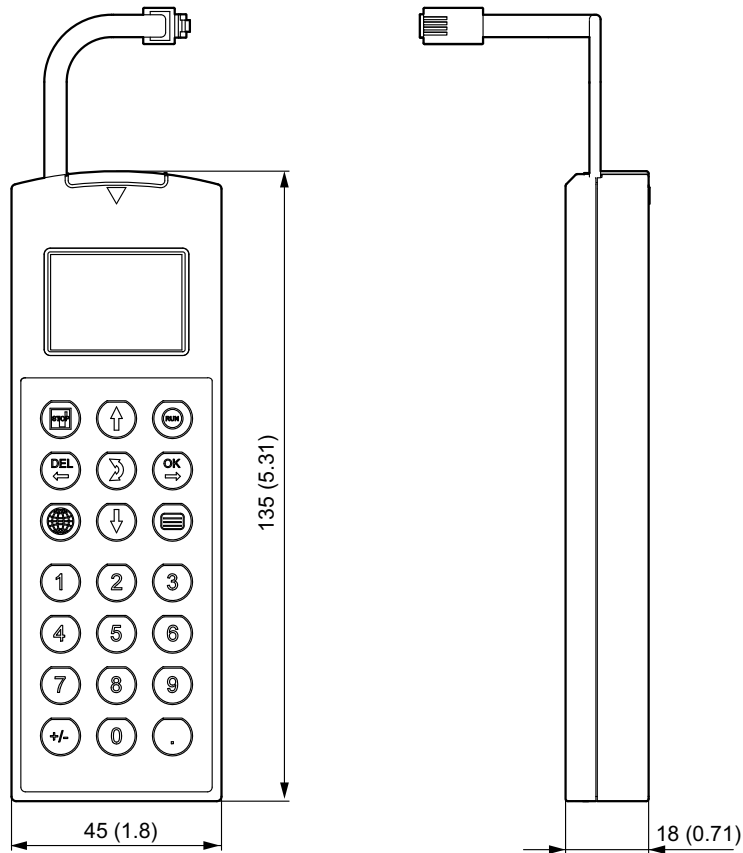
La console de paramétrage DBG60B est à raccorder sur l'option communication FSC11B / 12B, FSE24B ou FIO11B / FIO21B. En cas d'utilisation de la DBG60B, la mise en réseau simultanée du MOVITRAC® B via RS485 n'est pas autorisée.



**Caractéristiques techniques**  
 Caractéristiques techniques des accessoires et options

Cotes DBG60B

L'illustration suivante présente les dimensions mécaniques en mm (in).



Cotes en mm (in)

1454357771



kVA	n
i	f
P	Hz

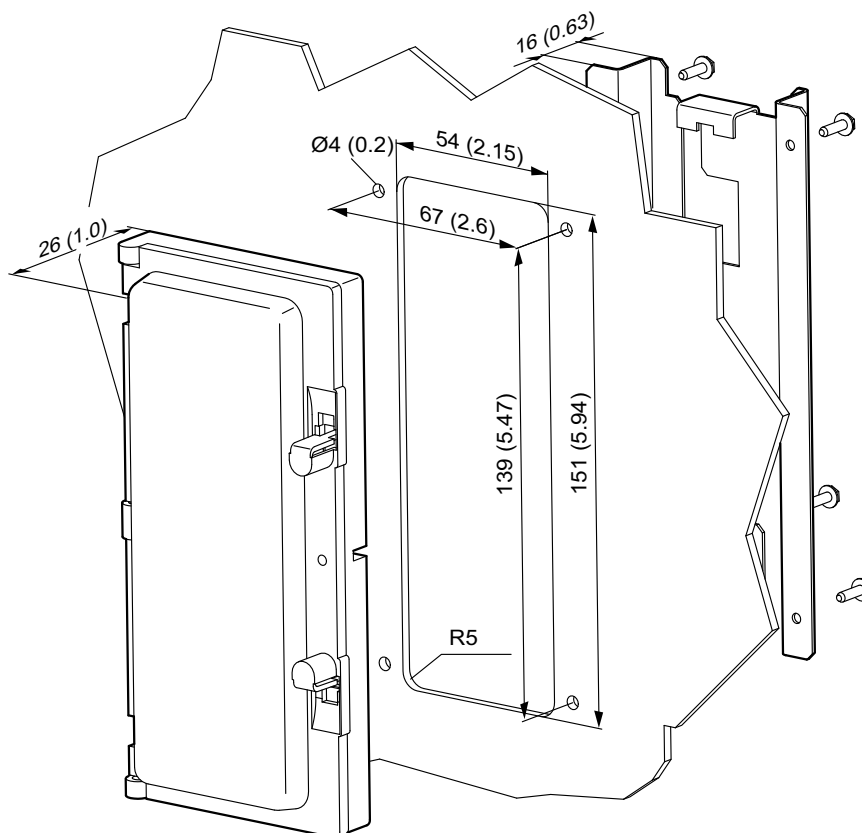
Boîtiers de montage déportés DBM60B / DKG60B pour DBG60B

**Description** Pour le montage déporté de la console de paramétrage DBG60B (par exemple sur la porte de l'armoire de commande), nous proposons l'option DBM60B. L'option DBM60B est composée d'un boîtier en indice de protection IP65 et de 5 m (20 ft) de câble prolongateur DKG60B.

**Références**

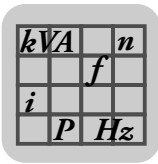
- DBM60B 08248532
- DKG60B 08175837

**Cotes DBM60B / DKG60B** L'illustration suivante présente les dimensions mécaniques en mm (in).



Cotes en mm (in)

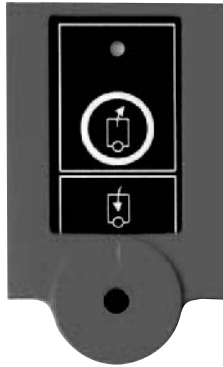
1454360843



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### Module-paramètres UBP11A



18028939

Référence 823 933 9

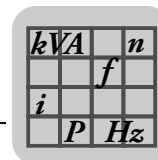
#### Description

- Sauvegarde des données du convertisseur vers le module-paramètres
- Sauvegarde des données du module-paramètres vers le convertisseur
- Affichage de l'état de fonctionnement
- Signalisation de la diode
  - verte : données disponibles
  - verte clignotante : transmission des données en cours
  - jaune : pas de données disponibles
  - rouge : erreur recopie



#### REMARQUE

Le module-paramètres UBP11A est à raccorder sur l'option communication FSC11B / 12B, FSE24B ou FIO11B / FIO21B. En cas d'utilisation de l'UBP11A, la mise en réseau simultanée du MOVITRAC® B via RS485 n'est pas autorisée.



### Boîtier de commande déporté MBG11A

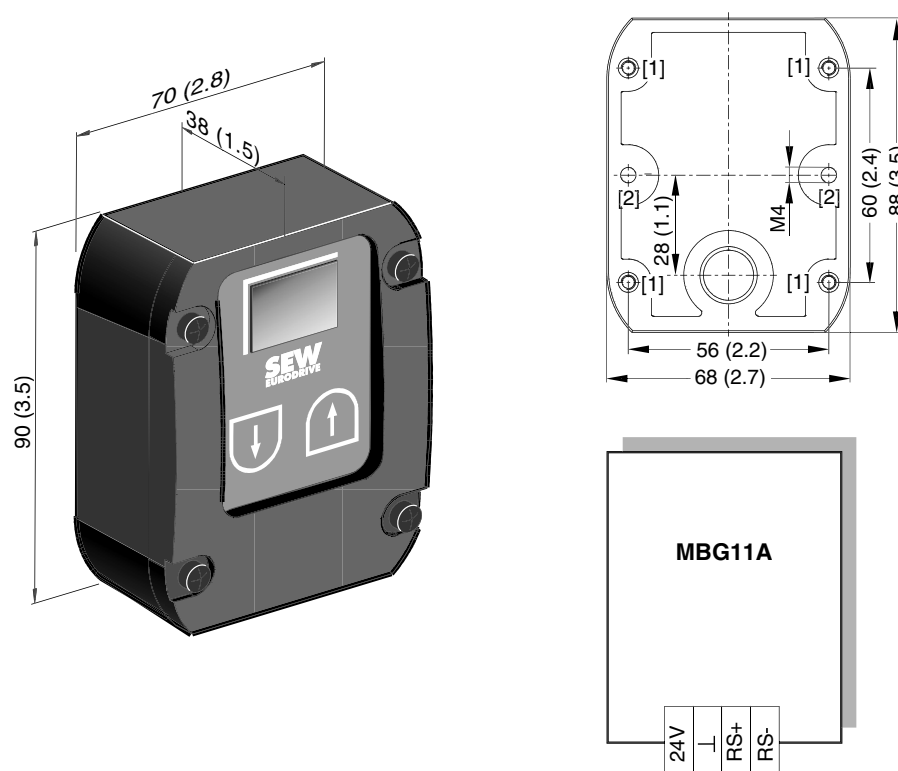
Référence 822 547 8

#### Description

- Le boîtier de commande déporté MBG11A est doté de deux touches et d'un afficheur. Il permet le réglage de la vitesse dans la plage  $-100\%$  à  $+100\% n_{max}$  (P302).
- Jusqu'à 31 MOVITRAC® B peuvent être pilotés simultanément (Broadcasting).
- Le boîtier de commande déporté MBG11A nécessite l'option FSC11B / 12B ou FIO11B.

#### Cotes et fonction des câbles

Cotes en mm (in)



186412427

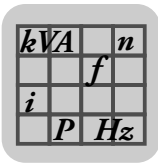
[1] Taraudage sur la face arrière

[2] Trous de fixation pour vis M4

#### Caractéristiques techniques

<b>Référence</b>	822 547 8
<b>Tension d'entrée</b>	DC 24 V $\pm$ 25 %
<b>Courant absorbé</b>	env. 70 mA
<b>Résolution</b>	1 %
<b>Interface-série<sup>1)</sup></b>	RS485 pour raccordement de 31 convertisseurs MOVITRAC® (max. 200 m (656 ft), 9600 bauds)
<b>Indice de protection</b>	IP65
<b>Température ambiante</b>	$-15\text{ °C}$ à $+60\text{ °C}$
<b>Cotes</b>	90 mm $\times$ 70 mm $\times$ 38 mm (3.5 in $\times$ 2.8 in $\times$ 1.5 in)

1) avec résistance de terminaison de ligne dynamique intégrée



### 2.2.2 Convertisseurs de signaux

#### Convertisseur RS232/RS485 UWS11A

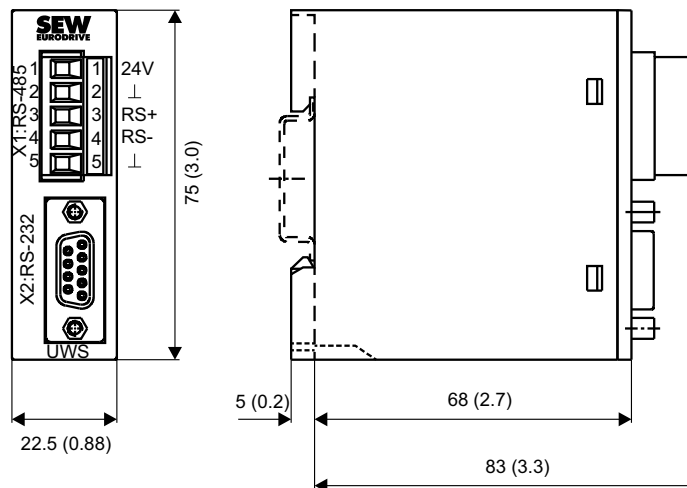


#### REMARQUE

Pour le raccordement du convertisseur UWS11A, le module de communication FSC11B / 12B ou FIO11B est nécessaire.

<i>Référence</i>	822 689 X
<i>Description</i>	L'option UWS21A permet la conversion de signaux RS232 (transmis par PC ou automate) en signaux RS485 qui pourront être envoyés à plus longue distance sur l'interface RS485 du MOVITRAC®.  Pour fonctionner, l'option UWS11A a besoin d'une alimentation DC 24 V ( $I_{max.} = DC 50\text{ mA}$ ).
<i>Interface RS232</i>	La liaison entre l'option UWS11A et le PC s'effectue avec un câble d'interface blindé de type courant.
<i>Interface RS485</i>	La liaison RS485 permet la mise en réseau de jusqu'à 32 MOVITRAC® maximum pour communiquer entre eux [longueur max. du câble = 200 m (656 ft) au total]. Des résistances de terminaison de ligne dynamiques sont intégrées d'origine ; il est donc interdit de monter des résistances externes supplémentaires !  Section de câble admissible : 1 fil par borne 0,20 – 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 – 12) 2 fils par borne 0,20 – 1 mm <sup>2</sup> (AWG 24 – 17)

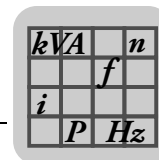
#### Cotes UWS11A



1454780939

Cotes en mm (in)

L'option UWS11A est à monter dans l'armoire de commande sur un profilé support (EN 50022-35 × 7,5).



*Caractéristiques techniques*

UWS11A	
<b>Référence</b>	822 689 X
<b>Température ambiante</b>	0 °C à 40 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 °C à +70 °C (selon EN 60721-3-3, classe 3K3)
<b>Indice de protection</b>	IP20
<b>Tension d'alimentation</b>	DC 24 V (I <sub>max.</sub> = 50 mA)
<b>Consommation de courant</b>	DC 50 mA max.
<b>Poids</b>	150 g (0.35 lb)
<b>Cotes</b>	83 mm × 75 mm × 22.5 mm (3.3 in × 3.0 in × 0.88 in)

*Convertisseur UWS21B*



**REMARQUE**

Le module de communication FSC11B / 12B, FSE24B ou FIO11B/21B est nécessaire pour le raccordement du convertisseur UWS21B.

*Référence* 1820 456 2

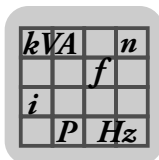
*Description* L'option UWS21B permet la conversion de signaux RS232 (transmis par PC ou automate) en signaux RS485 qui pourront être envoyés à plus longue distance sur le bornier XT du MOVITRAC® B.

*Interface RS232* La liaison entre l'option UWS21B et le PC s'effectue avec un câble d'interface blindé de type courant.

*Interface RS485* La liaison UWS21B - MOVITRAC® B s'effectue avec un câble d'interface sériel avec connecteurs RJ10.

*Éléments fournis* Les éléments suivants sont fournis avec l'option UWS21B.

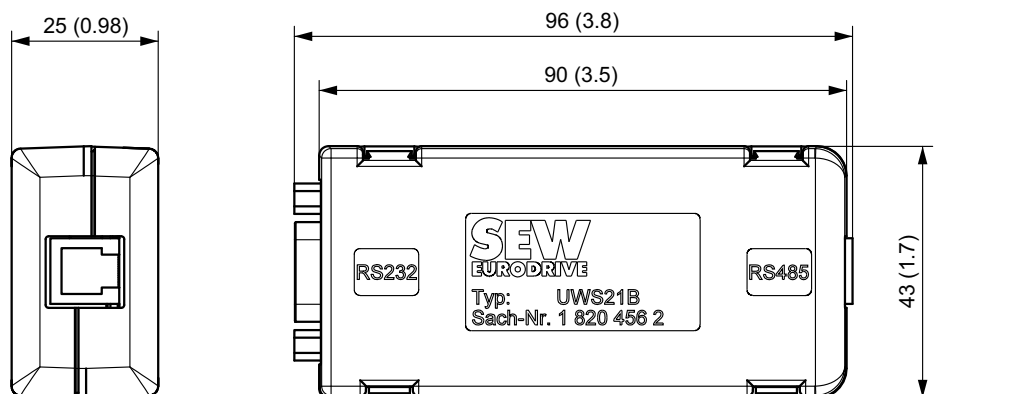
- Boîtier UWS21B
- Câble d'interface sériel avec connecteur femelle Sub-D 9 pôles et connecteur mâle Sub-D 9 pôles pour la liaison UWS21B - PC
- Câble d'interface sériel avec deux connecteurs RJ10 pour la liaison UWS21B - MOVITRAC® B.
- CD-ROM avec logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### Cotes UWS21B



Cotes en mm (in)

1454854283

#### Caractéristiques techniques

UWS21B	
Référence	1 820 456 2
Température ambiante	0 °C à 40 °C
Température de stockage	-25 °C à +70 °C (selon EN 60721-3-3, classe 3K3)
Indice de protection	IP20
Poids	300 g (0.7 lb)
Cotes	96 mm × 43 mm × 25 mm (3.8 in × 1.7 in × 0.98 in)

#### Convertisseur USB11A



### REMARQUE

Le module de communication FSC11B / 12B, FSE24B ou FIO11B / 21B est nécessaire pour le raccordement du convertisseur USB11A.

#### Référence

824 831 1

#### Description

L'option USB11A permet de relier un PC ou un ordinateur portable avec interface USB sur le bornier XT du MOVITRAC® B. Le convertisseur USB11A est compatible USB1.1 et USB2.0.

#### USB11A - PC

La liaison USB11A – PC s'effectue avec un câble de raccordement USB blindé USB A-B de type courant.

#### Interface RS485

La liaison USB11A - MOVITRAC® B s'effectue avec un câble d'interface sériel avec connecteurs RJ10.

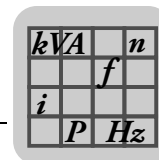
#### MOVITRAC® - USB11A

La liaison MOVITRAC® B - USB11A s'effectue avec un câble d'interface sériel avec connecteurs RJ10.

#### Éléments fournis

Les éléments suivants sont fournis pour l'option USB11A.

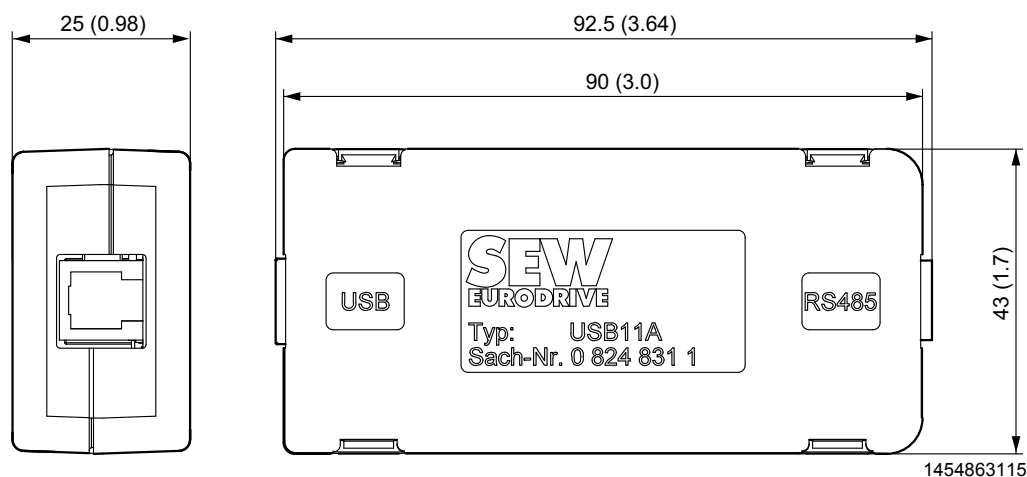
- Convertisseur USB11A
- Câble de raccordement USB pour liaison USB11A – PC



- Câble d'interface sériel avec deux connecteurs RJ10 pour la liaison MOVITRAC® B - USB11A
- CD-ROM avec pilotes et logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio

Cotes

Cotes en mm (in)

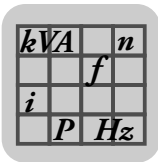


Cotes en mm (in)

1454863115

Caractéristiques techniques

USB11A	
Référence	824 831 1
Température ambiante	0 à 40 °C
Température de stockage	-25 °C à +70 °C (selon EN 60721-3-3, classe 3K3)
Indice de protection	IP20
Poids	300 g (0.7 lb)
Cotes	92.5 mm x 43 mm x 25 mm (3.64 in x 1.7 in x 0.98 in)



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### 2.2.3 Options face avant

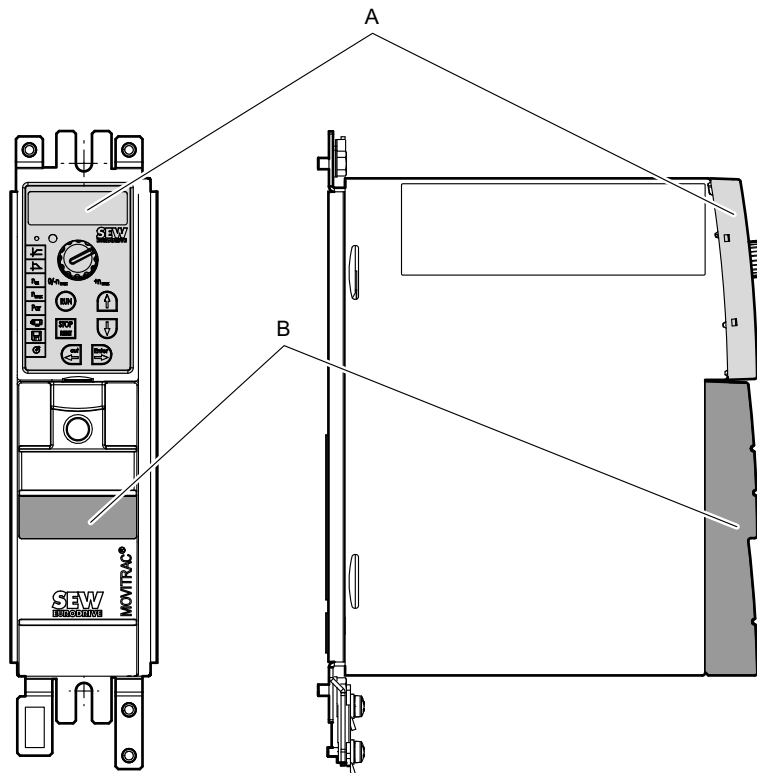
Le MOVITRAC® B dispose de deux emplacements pour modules option directement embrochables et permettant la réalisation d'un grand nombre de fonctions supplémentaires.

#### REMARQUE



Les modules ne peuvent être insérés que dans l'emplacement prévu à cet effet.

Seule une option par emplacement est possible (les options FIO11B, FSC11B / 12B et FSE24B sont prévues pour un montage sur le même emplacement ; elles ne peuvent donc pas être utilisées simultanément).



3818921227

L'emplacement A est réservé à la console de paramétrage FBG11B.

L'emplacement B est prévu pour l'un des modules suivants :

- FSC11B / 12B
- FSE24B
- FIO11B / FIO21B



$kVA$	$n$
	$f$
$i$	
$P$	$Hz$

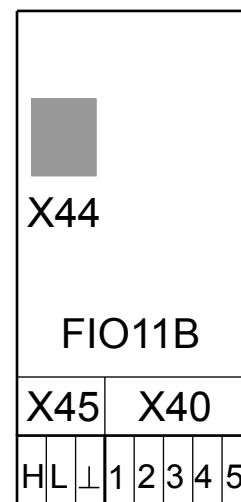
Module analogique FIO11B

Référence : 1820 637 9

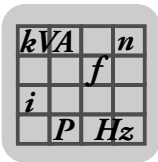
Description

Le module analogique FIO11B complète l'appareil en version de base avec les interfaces suivantes.

- Entrée de consigne
- Sortie analogique
- Interface RS485



9007199490009355



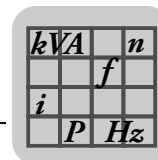
## Caractéristiques électroniques du module analogique FIO11B

Fonction	Borne	Désignation	Données
Entrée de consigne <sup>1)</sup>	X40:1 X40:2	AI2 : entrée de tension GND : potentiel de référence	-10 à +10 V $R_i > 40 \text{ k}\Omega$ Résolution 10 bits Temps de scrutation : 5 ms Précision $\pm 100 \text{ mV}$ , $200 \mu\text{A}$
Sortie analogique / au choix, en tension ou en courant	X40:3 X40:4 X40:5	GND : potentiel de référence AOV1 : sortie de tension AOC1 : sortie de courant	0 – 10 V / $I_{\text{max.}} = 2 \text{ mA}$ 0 (4) – 20 mA Résolution 10 bits Temps de scrutation : 5 ms Protégées contre les courts-circuits et les tensions externes jusqu'à 30 V Résistance ohmique $R_L \leq 750 \Omega$ Précision $\pm 100 \text{ mV}$ , $200 \mu\text{A}$
Interface de service	X44 RJ10	Interface de service	Standard EIA, 9.6 kbauds Raccordement : uniquement pour interventions de service, exclusivement pour liaison avec convertisseur unique Longueur maximale de câble : 3 m (10 ft)
Interface RS485	X45:H X45:L X45 : $\perp$ X44 RJ10	ST11: RS485+ ST12: RS485– GND : potentiel de référence Interface de service	Standard EIA, 9.6 kbauds, 32 participants max. Longueur maximale de câble : 200 m (656 ft) Résistance dynamique de terminaison de ligne intégrée Raccordement : uniquement pour interventions de service, exclusivement pour liaison avec convertisseur unique Longueur maximale de câble : 3 m (10 ft) X44 et X45 sont branchés en parallèle dans la FIO11B.

1) Si l'entrée de consigne n'est pas utilisée, la raccorder à GND. Dans le cas contraire, l'appareil se règle sur une tension d'entrée mesurée de -1 à +1 V

La section de toutes les bornes de la FIO11B est de :

- 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG16) sans embouts
- 1.0 mm<sup>2</sup> (AWG17) avec embouts



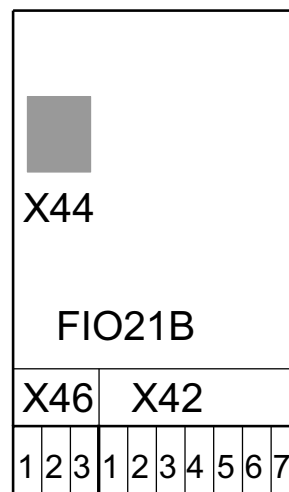
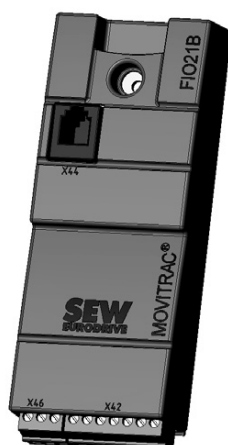
**Module FIO21B**

Référence 1822 541 1

**Description**

Le module binaire FIO21B complète l'appareil en version de base avec les interfaces suivantes.

- 7 entrées binaires DI10 – DI16 supplémentaires
- Interface de service RS485
- Bus système SBus basé sur CAN (protocoles supportés : MOVILINK<sup>®</sup>, CANopen)



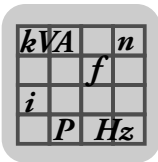
9007200898417931

**Caractéristiques électroniques du module binaire FIO21B**

Fonction	Borne	Désignation	Données
Entrées binaires	X42:1 X42:2 X42:3 X42:4 X42:5 X42:6 X42:7	DI10 DI11 DI12 DI13 DI14 DI15 DI16	R <sub>i</sub> = 3 kΩ, I <sub>E</sub> = 10 mA, temps de scrutation 5 ms, compatibles automate Niveau de signal selon EN 61131-2, type 1 ou type 3 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 à 30 V : contact fermé</li> <li>• -3 à +5 V : contact ouvert</li> </ul> Réglage-usine "Sans fonction"
Interface de service	X44 RJ10	Interface de service	Standard EIA, 9.6 kbauds Raccordement : uniquement pour interventions de service, exclusivement pour liaison avec convertisseur unique Longueur maximale de câble : 3 m (10 ft)
Bus système (SBus)	X46:1 X46:2 X46:3	SC11 : CAN High SC12 : CAN Low GND : potentiel de référence	Bus CAN selon spécifications CAN 2.0, parties A et B Transmission selon ISO 11 898, 64 participants max. Résistance de terminaison de ligne de bus possible avec résistance 120 Ω entre SC11 et SC12 jointe à la livraison

La section de toutes les bornes de la FIO21B est de :

- 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG16) sans embouts
- 1.0 mm<sup>2</sup> (AWG17) avec embouts



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

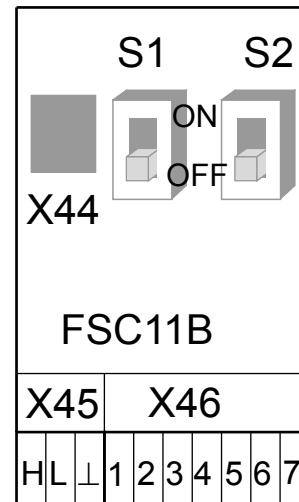
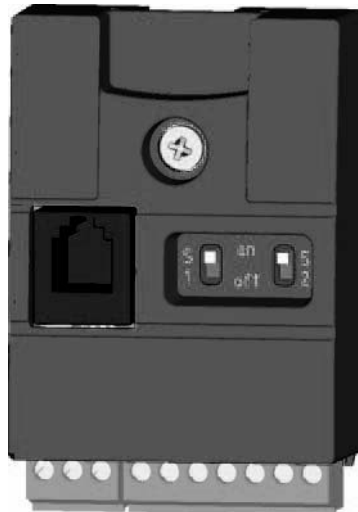
#### Module de communication FSC11B

Référence : 1820 716 2

#### Description

Le module de communication FSC11B externalise les interfaces de communication du MOVITRAC® B pour la communication avec API, MOVITRAC® B, MOVIDRIVE®, PC ou pupitre opérateur. Les interfaces suivantes sont disponibles à cet effet :

- RS485
- Bus système basé sur CAN (SBus) (protocoles supportés : MOVILINK® / CANopen)



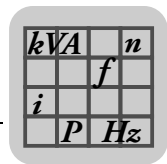
235261451

#### Caractéristiques électroniques du module de communication FSC11B

Fonction	Borne	Désignation	Données
Bus système (SBus)	X46:1 X46:2 X46:3 X46:4 X46:5 X46:6 X46:7	SC11 : SBus High SC12 : SBus Low GND : potentiel de référence SC21 : SBus High SC22 : SBus Low GND : potentiel de référence 24VIO : Alimentation auxiliaire / Alimentation externe auxiliaire	Bus CAN selon spécifications 2.0, parties A et B, transmission selon ISO 11898, 64 participants max., résistance de terminaison de ligne (120 Ω) activable par interrupteur DIP <b>S1</b>
Interface de service	X44 RJ10	Interface de service	Standard EIA, 9.6 kbauds Raccordement : uniquement pour interventions de service, exclusivement pour liaison avec convertisseur unique Longueur maximale de câble : 3 m (10 ft)
Interface RS485	X45:H X45:L X45 : ⊥	ST11 : RS485+ ST12 : RS485- GND : potentiel de référence	Standard EIA, 9.6 kbauds, 32 participants max. Longueur maximale de câble : 200 m (656 ft) Résistance dynamique de terminaison de ligne intégrée

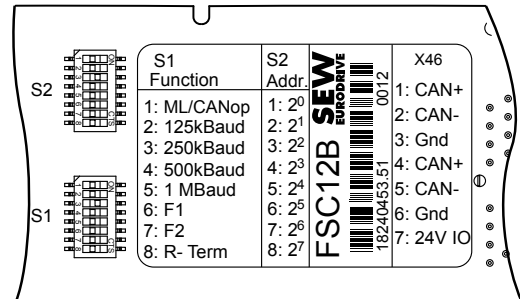
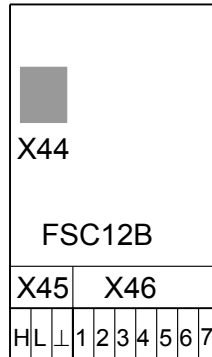
La section de toutes les bornes de la FSC11B est de :

- 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG16) sans embouts
- 1.0 mm<sup>2</sup> (AWG17) avec embouts



*Module de communication FSC12B*

Référence : 1824 045 3



3833587211

*Description*

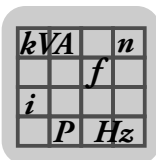
Le module de communication FSC12B externalise les interfaces de communication du MOVITRAC® B pour la communication avec API, MOVITRAC® B, MOVIDRIVE®, PC ou pupitre opérateur. Les interfaces suivantes sont disponibles à cet effet :

- RS485
- Bus système basé sur CAN (SBus) (protocoles supportés : MOVILINK® / CANopen)

Les interrupteurs DIP permettent de régler les paramètres de communication suivants :

- Protocole (MOVILINK®, CANopen)
- Fréquence de transmission
- Adresse

Contrairement au module de communication FSC11B, le FSC12B permet de figer l'adresse CAN. Un réglage à l'aide d'un logiciel n'est pas nécessaire. L'adresse peut être conservée en cas de remplacement d'appareil.



## Caractéristiques électroniques du module de communication FSC12B

Fonction	Borne / Interrupteur	Désignation	Données
Bus système (SBus)	X46:1 X46:2 X46:3 X46:4 X46:5 X46:6 X46:7	SC11 : SBus High SC12 : SBus Low GND : potentiel de référence SC11 : SBus High SC12 : SBus Low GND : potentiel de référence 24VIO : alimentation auxiliaire / alimentation externe auxiliaire	Bus CAN selon spécifications 2.0, parties A et B, transmission selon ISO 11898, 64 participants max., résistance de terminaison de ligne (120 Ω) activable par interrupteur DIP <b>S1:8</b> (face arrière)
Interface de service	X44 RJ10	Interface de service	Standard EIA, 9.6 kbauds Raccordement : uniquement pour interventions de service, exclusivement pour liaison avec convertisseur unique Longueur maximale de câble : 3 m (10 ft)
Interface RS485	X45:H X45:L X45 : ⊥	ST11 : RS485+ ST12 : RS485- GND : potentiel de référence	Standard EIA, 9.6 kbauds, 32 participants max. Longueur maximale de câble : 200 m (656 ft) Résistance dynamique de terminaison de ligne intégrée
Interrupteur DIP	S2	Adresse	Codage binaire : 1:2 <sup>0</sup> ; 2:2 <sup>1</sup> ; 3:2 <sup>2</sup> Exemple : adresse 9 : S2:1 et S2:4 = ON Plage d'adresse admissible : <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – 63 (MOVILINK® : S1:1 = OFF)</li> <li>1 – 127 (CANopen : S1:1 = ON)</li> </ul>
	S1	S1:1 Protocole CAN S1:2 125 kbauds S1:3 250 kbauds S1:4 500 kbauds S1:5 1 MBaud S1:6 F1 S1:7 F2 S1:8 Résistance de terminaison	OFF = MOVILINK®, ON = CANopen S1:2 – S1:5 <ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence de transmission : le choix précis d'une fréquence de transmission est autorisé</li> </ul> S1:6 – S1:7 <ul style="list-style-type: none"> <li>F1 et F2 sont réservés et ne doivent pas être activés</li> </ul> S1:8 commute la résistance de terminaison de bus 120 Ω entre CAN high et CAN low

La section de toutes les bornes de la FSC12B est de :

- 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG16) sans embouts
- 1.0 mm<sup>2</sup> (AWG17) avec embouts

Le pré-réglage de tous les interrupteurs DIP est OFF. Ce sont les valeurs qui sont renseignées dans le paramètre *P88*, qui s'appliquent.

Si aucune ou plusieurs fréquences de transmission sont sélectionnées via les interrupteurs DIP S1:2 – S1:5, la fréquence de transmission réglée dans le paramètre *P884* est utilisée.

Lorsqu'une adresse incorrecte est réglée via l'interrupteur DIP S2, les adresses réglées dans les paramètres *P881* et *P886* s'appliquent.

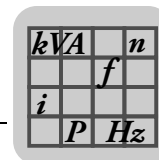
Exemples d'adresses non valides :

- Adresse > 63 dans le protocole MOVILINK® (S1:1 = OFF) ou
- Adresse > 127 ou adresse = 0 dans le protocole CANopen (S1:1 = ON)

L'option FSC12B n'est supportée qu'à partir de la firmware MOVITRAC®1822 5632.11 .

Avec les versions de firmware précédentes, la communication via CAN n'est pas possible.

SEW recommande l'utilisation du logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.80.



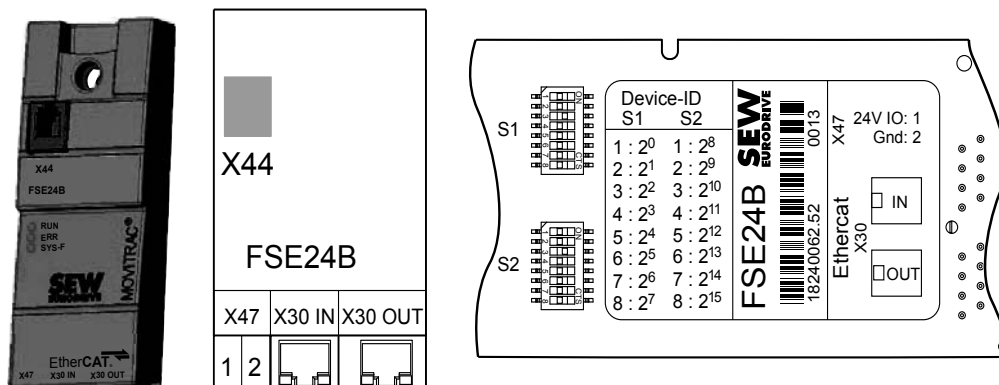
**Module EtherCAT® FSE24B**

Référence : 1824 006 2

**Description**

Le module de communication EtherCAT® complète l'appareil en version de base avec les interfaces suivantes.

- EtherCAT®
- Interface de service RS485



3833591435

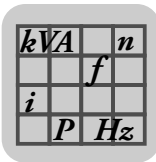
Le module de communication est également disponible en exécution passerelle DFE24B.

**Caractéristiques électroniques EtherCAT® FSE24B**

Fonction	Borne	Désignation	Données
EtherCAT®	X30 IN X30 OUT (2 × RJ45)	Liaison EtherCAT® entrante et sortante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast Ethernet (100 Mbauds duplex)</li> <li>• Autocrossing</li> <li>• CEI 61158, CEI 61784-2</li> </ul>
Interface de service	X44 RJ10	Interface de service	Standard EIA, 9.6 kbauds Raccordement : uniquement pour interventions de service, exclusivement pour liaison avec convertisseur unique Longueur maximale de câble : 3 m (10 ft)
Alimentation externe	X47:1 X47:2	24 V IO GND	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U = DC 24 V (−15 %, +20 %)</li> <li>• L'option FSE24B ainsi que le MOVITRAC® B sont alimentés en 24 V via X47.</li> <li>• En alternative, l'option FSE24B peut être alimentée uniquement à partir du MOVITRAC® B.</li> </ul>

Il est possible de régler, en codage binaire à l'aide des interrupteurs DIP S1 et S2, une identification d'appareil qui pourra être lue dans MOVITOOLS® MotionStudio, dans le groupe de paramètres P09. (diagnostic du bus) de l'arborescence paramètres. Cette identification d'appareil peut également être lue via l'index 10497, sous-index 3.

L'affichage des paramètres de diagnostic élargi dans le groupe de paramètres P09 de l'arborescence paramètres nécessite le logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio en version 5.70 ou ultérieure.



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### 2.2.4 Raccordement des bus de terrain

##### Interface bus de terrain DFP21B pour PROFIBUS

Référence : 1820 962 9

Kit 1823 840 8 avec vis adaptées.

##### Description

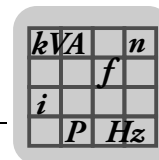
Le convertisseur de fréquence MOVITRAC® B permet, grâce à son interface bus de terrain universelle et performante avec l'option DFP21B, la communication avec des systèmes d'automatisation amont via PROFIBUS DP et DP-V1.

Pour l'installation, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFP21B pour PROFIBUS DP-V1".

##### Caractéristiques électroniques

Option DFP21B		
	<b>Alimentation externe via X26</b>	U = DC 24 V (-15 %, +20 %) I <sub>max.</sub> = DC 200 mA P <sub>max.</sub> = 3.4 W
	<b>Variantes de protocole PROFIBUS</b>	PROFIBUS DP et DP-V1 selon CEI 61158
	<b>Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission</b>	9.6 kbauds – 12 Mbauds
	<b>Connectique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Par connecteur mâle Sub-D 9 pôles</li> <li>Affectation des broches du connecteur selon CEI 61158</li> </ul>
	<b>Terminaison du bus</b>	Non intégré(e), à confectionner avec connecteur PROFIBUS adéquat avec résistances de terminaison à raccorder.
	<b>Adresse de station</b>	1 – 125, réglable par interrupteurs DIP
	<b>Nom du fichier GSD</b>	SEW_6009.GSD
	<b>Numéro d'identification DP</b>	6009 <sub>hex</sub> = 24585 <sub>déc</sub>
	<b>Données de paramétrage liées à l'application (Set-Prm-User-Data)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Longueur 3 octets</li> <li>Paramétrage hexadécimal 00,00,00</li> </ul>
	<b>Configurations DP pour DDLM_Chk_Cfg</b>	Voir documentation "Interface bus de terrain DFP21B PROFIBUS DP-V1".
<b>Données de diagnostic</b>	Diagnostic standard 6 octets	





*Interface bus de terrain DFS11B pour PROFIBUS / PROFIsafe®*

Référence : 1821 183 6

Kit 1823 863 7 avec vis adaptées.

*Description*

Le convertisseur de fréquence MOVITRAC® B permet, grâce à son interface bus de terrain universelle et performante avec l'option DFS11B, la communication avec des systèmes d'automatisation amont via PROFIBUS avec PROFIsafe.

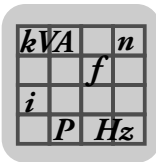
Pour l'installation, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFS11B pour PROFIBUS DP-V1 avec PROFIsafe".

*Caractéristiques électroniques*

Option DFS11B		
	<b>Alimentation externe via X26</b>	U = DC 24 V (-15 %, +20 %) I <sub>max.</sub> = DC 200 mA P <sub>max.</sub> = 3.4 W
	<b>Variantes de protocole PROFIBUS</b>	PROFIBUS DP et DP-V1 selon CEI 61158
	<b>Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission</b>	9.6 kbauds – 12 Mbauds
	<b>Connectique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Par connecteur mâle Sub-D 9 pôles</li> <li>Affectation des broches du connecteur selon CEI 61158</li> </ul>
	<b>Terminaison du bus</b>	Non intégrée, à confectionner avec connecteur PROFIBUS adéquat avec résistances de terminaison à raccorder.
	<b>Adresse de station</b>	1 – 125, réglable par interrupteurs DIP
	<b>Adresse F</b>	1 – 1022, réglable par interrupteurs DIP
	<b>Nom du fichier GSD</b>	SEW_6009.GSD
	<b>Numéro d'identification DP</b>	6009 <sub>hex</sub> = 24585 <sub>déc</sub>
	<b>Données de paramétrage liées à l'application (Set-Prm-User-Data)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Longueur 3 octets</li> <li>Paramétrage hexadécimal 00,00,00</li> </ul>
<b>Configurations DP pour DDLM_Chk_Cfg</b>	Voir documentation "Interface bus de terrain DFS11B PROFIBUS DP-V1 avec PROFIsafe".	
<b>Données de diagnostic</b>	Diagnostic standard 6 octets	

• **▲ ATTENTION !**

L'utilisation d'interfaces PROFIsafe permet de réaliser des applications de sécurité. Pour cela, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFS11B PROFIBUS DP-V1 avec PROFIsafe".



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### Interface bus de terrain DFD11B pour DeviceNet

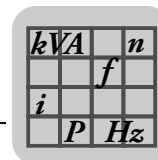
##### Description

Le convertisseur de fréquence MOVITRAC® B permet, grâce à son interface bus de terrain universelle et performante avec l'option DFD11B, la communication avec des systèmes d'automatisation amont via le bus de terrain ouvert et standardisé DeviceNet.

Pour l'installation, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFD11B pour DeviceNet".

##### Caractéristiques électroniques

Option DFD11B		
<p><b>DFD11B</b></p> <p>MOD/Net PIO BIO BUS FAULT</p> <p>0 1 NA(5) NA(4) NA(3) NA(2) NA(1) NA(0) S1</p> <p>DR(1) DR(0) PD(4) PD(3) PD(2) PD(1) PD(0) S2</p> <p>F3 F2 F1</p> <p>1 2 3 4 5 X30</p>	<b>Alimentation externe via X26</b>	U = DC 24 V (-15 %, +20 %) I <sub>max.</sub> = DC 200 mA P <sub>max.</sub> = 3.4 W
	<b>Protocole de communication</b>	Master Slave Connection Set selon spécification DeviceNet version 2.0
	<b>Nombre de mots données-process</b>	Réglable par interrupteurs DIP : • 1 – 24 mots données-process pour E/S scrutées (Polled) • 1 – 4 mots données-process pour E/S Bit-Strobe
	<b>Fréquence de transmission</b>	125, 250 ou 500 kbauds, réglable(s) par interrupteurs DIP
	<b>Longueur du câble de bus</b>	Pour câble Thick selon spécification DeviceNet 2.0 annexe B : • 500 m (1640 ft) pour 125 kbauds • 250 m (820 ft) pour 250 kbauds • 100 m (656 ft) pour 500 kbauds
	<b>Niveau de transmission</b>	ISO 11 98 – 24 V
	<b>Connectique</b>	• Borne Phoenix Kombicon 5 pôles • Affectation des broches du connecteur selon spécifications DeviceNet
	<b>MAC-ID</b>	• Réglable de 0 à 63 par interrupteur DIP • 64 stations max.
	<b>Fonctions supportées</b>	• Entrées / sorties scrutées (Polled) • E/S Bit-Strobe • Explicit Messages : – Get_Attribute_Single – Set_Attribute_Single – Reset – Allocate_MS_Connection_Set – Release_MS_Connection_Set
	<b>Nom du fichier EDS</b>	SEW_GATEWAY_DFD11B.eds



*Interface bus de terrain DFE24B pour EtherCAT®*

*Description*

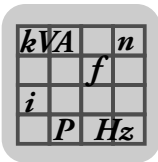
Le convertisseur de fréquence MOVITRAC® B permet, grâce à son interface bus de terrain universelle et performante avec l'option DFE24B, la communication avec des systèmes d'automatisation amont via EtherCAT®.

Pour l'installation, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFE24B pour EtherCAT®".

Il est également possible d'utiliser le module FSE24B (voir page 59) à la place de l'interface DFE24B. Celui-ci offre un plus grand nombre de fonctionnalités et ne nécessite pas l'ajout de l'option FSC11B. Une option FSE24B est nécessaire par convertisseur MOVITRAC® B.

*Caractéristiques électroniques*

Option DFE24B	
	<b>Alimentation externe via X26</b> U = DC 24 V (-15 %, +20 %) I <sub>max.</sub> = DC 200 mA P <sub>max.</sub> = 3.4 W
	<b>Standards</b> CEI 61158, CEI 61784-2
	<b>Fréquence de transmission</b> 100 Mbauds duplex
	<b>Connectique</b> 2 × RJ45 (8 × 8 modular Jack)
	<b>Terminaison du bus</b> Non intégrée, car la terminaison du bus est automatiquement activée.
	<b>Couche OSI 1/2</b> Ethernet II
	<b>Adresse de station</b> Réglage via maître EtherCAT® (→ affichage par P093)
	<b>Nom du fichier XML</b> SEW_DFE24B.xml
	<b>Vendor ID</b> 0x59 (CANopenVendor ID)
	<b>Services EtherCAT®</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CoE (CANopen over EtherCAT®)</li> <li>• VoE (Simple MOVILINK® Protocol over EtherCAT®)</li> </ul>



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### Interface bus de terrain DFE32B pour PROFINET IO RT

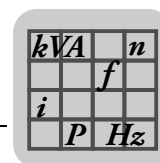
##### Description

Le convertisseur de fréquence MOVITRAC® B permet, grâce à son interface bus de terrain universelle et performante avec l'option DFE32B, la communication avec des systèmes d'automatisation amont via PROFINET IO RT.

Pour l'installation, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFE32B pour PROFINET IO".

##### Caractéristiques électroniques

Option DFE32B	
	<b>Alimentation externe via X26</b> U = DC 24 V (-15 %, +20 %) I <sub>max.</sub> = DC 200 mA P <sub>max.</sub> = 3.4 W
	<b>Protocoles d'application</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PROFINET IO</b> (blocs de données Ethernet codifiées 8892<sub>hex</sub>) pour le pilotage et le paramétrage du convertisseur.</li> <li>• <b>HTTP</b> (Hypertext Transfer Protocol) pour le diagnostic par navigateur internet</li> <li>• <b>SMLP</b> (Simple MOVILINK® Protocol), protocole utilisé par MOVITools® MotionStudio.</li> </ul>
	<b>Numéros de port utilisés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 (SMLP)</li> <li>• 80 (HTTP)</li> </ul>
	<b>Fonctions Ethernet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARP</li> <li>• ICMP (Ping)</li> </ul>
	<b>Couche OSI 1/2</b> Ethernet II
	<b>Fréquence de transmission</b> 100 Mbauds en mode duplex
	<b>Connectique</b> 2 × RJ45 avec switch intégré et Auto-Crossing
	<b>Adressage</b> Adresse IP 4 octets ou MAC-ID (00:0F:69:xx:xx:xx)
	<b>Identifiant du fabricant (Vendor-ID)</b> 010A <sub>hex</sub>
<b>Nom du fichier GSD</b> GSML-V2.1-SEW-DFE-DFS-2Ports-YYYYMMTT.xml	



*Interface bus de terrain DFS21B pour PROFINET / PROFIsafe®*

**Description**

Le convertisseur de fréquence MOVITRAC® B permet, grâce à son interface bus de terrain universelle et performante avec l'option DFS21B, la communication avec des systèmes d'automatisation amont via PROFINET IO RT avec PROFIsafe.

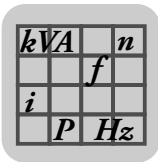
Pour l'installation, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFS21B pour PROFINET avec PROFIsafe".

**Caractéristiques électroniques**

Option DFS21B	
	<b>Alimentation externe via X26</b> U = DC 24 V (-15 %, +20 %) I <sub>max.</sub> = DC 200 mA P <sub>max.</sub> = 3.4 W
	<b>Protocoles d'application</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PROFINET IO</b> (blocs de données Ethernet codifiées 8892<sub>hex</sub>) pour le pilotage et le paramétrage du convertisseur.</li> <li>• <b>HTTP</b> (Hypertext Transfer Protocol) pour le diagnostic par navigateur internet</li> <li>• <b>SMLP</b> (Simple MOVILINK® Protocol), protocole utilisé par MOVITOOLS® MotionStudio.</li> </ul>
	<b>Numéros de port utilisés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 (SMLP)</li> <li>• 80 (HTTP)</li> </ul>
	<b>Fonctions Ethernet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARP</li> <li>• ICMP (Ping)</li> </ul>
	<b>Couche OSI 1/2</b> Ethernet II
	<b>Fréquence de transmission</b> 100 Mbauds en mode duplex
	<b>Connectique</b> 2 × RJ45 avec switch intégré et Auto-Crossing
	<b>Adressage</b> Adresse IP 4 octets ou MAC-ID (00:0F:69:xx:xx:xx)
	<b>Adresse F</b> 1 – 1022, réglable par interrupteurs DIP
	<b>Identifiant du fabricant (Vendor-ID)</b> 010A <sub>hex</sub>
<b>Nom du fichier GSD</b> GSML-V2.1-SEW-DFE-DFS-2Ports-YYYYMMTT.xml	

• **▲ ATTENTION !**

L'utilisation d'interfaces PROFIsafe permet de réaliser des applications de sécurité. Pour cela, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFS21B pour PROFINET avec PROFIsafe".



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### Interface bus de terrain DFE33B pour EtherNet/IP et Modbus/TCP

##### Description

Le convertisseur de fréquence MOVITRAC® B permet, grâce à son interface bus de terrain universelle et performante avec l'option EtherNet/IP DFE33B, la communication avec des systèmes d'automatisation amont via EtherNet/IP.

Pour l'installation, suivre les instructions de la documentation "Interface bus de terrain DFE33B pour EtherNet/IP".

##### Caractéristiques électroniques

Option DFE33B		
	<b>Alimentation externe</b>	U = DC 24 V (-15 %, +20 %) I <sub>max.</sub> = DC 200 mA P <sub>max.</sub> = 3.4 W
	<b>Protocoles d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EtherNet/IP</b> (Industrial Protocol) ou <b>Modbus/TCP</b> pour le pilotage et le paramétrage du convertisseur.</li> <li>• <b>HTTP</b> (Hypertext Transfer Protocol) pour le diagnostic par navigateur internet</li> <li>• <b>SMLP</b> (Simple MOVILINK® Protocol), protocole utilisé par MOVITOOLS® MotionStudio.</li> <li>• <b>DHCP</b> (Dynamic Host Configuration Protocol) pour l'attribution automatique des paramètres d'adresse</li> </ul>
	<b>Numéros de port utilisés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 44818 EtherNet/IP (TCP)</li> <li>• 2222 EtherNet/IP (UDP)</li> <li>• 502 Modbus/TCP</li> <li>• 300 SMLP (TCP, UDP)</li> <li>• 80 HTTP</li> <li>• 67 / 68 DHCP</li> </ul>
	<b>Fonctions Ethernet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARP</li> <li>• ICMP (Ping)</li> </ul>
	<b>Couche ISO / OSI 1/2</b> <b>Couche ISO / OSI 4/5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet II</li> <li>• TCP/IP et UDP/IP</li> </ul>
	<b>Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission</b>	10 / 100 Mbauds
	<b>Connectique</b>	2 × RJ45 avec switch intégré et Auto-Crossing
	<b>Adressage</b>	Adresse IP 4 octets et/ou ID MAC (00-0F-69-xx-xx-xx)
	<b>Identifiant du fabricant (Vendor-ID)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 013B<sub>hex</sub> (EtherNet/IP)</li> <li>• "SEW-EURODRIVE" (Modbus/TCP)</li> </ul>
	<b>Accessoires de mise en service</b>	Logiciel MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.40
	<b>Version de firmware du MOVITRAC® B</b>	Une version de firmware spécifique n'est pas nécessaire.
	<b>Nom du fichier EDS</b>	SEW_GATEWAY_DFE33B.eds

$kVA$	$n$
	$f$
$i$	
$P$	$H_z$

*Passerelles bus de terrain*

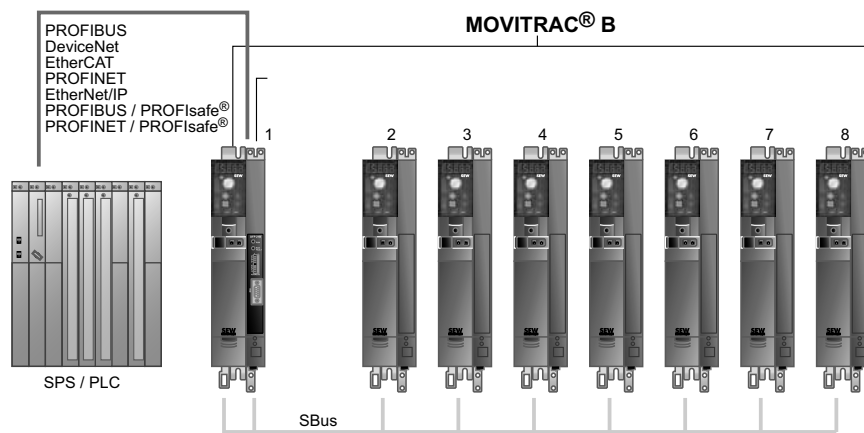
Les passerelles pour bus de terrain permettent d'assurer l'interface entre bus de terrain classiques et bus système (SBus) SEW. Une passerelle permet d'adresser jusqu'à huit convertisseurs.

La commande (API ou PC) et le convertisseur de fréquence MOVITRAC® B échangent des données-process, par exemple le mot de commande ou la vitesse, via le bus de terrain. Pour le raccordement du MOVITRAC® B sur les passerelles bus de terrain, le module de communication FSC11B / 12B est nécessaire. Le FSC11B / 12B est également nécessaire si la passerelle est intégrée dans le convertisseur. Le module FIO11B ne peut pas être utilisé pour le raccordement sur bus de terrain.

D'autres appareils SEW (p. ex. variateurs MOVIDRIVE®) peuvent être raccordés et pilotés via le SBus.

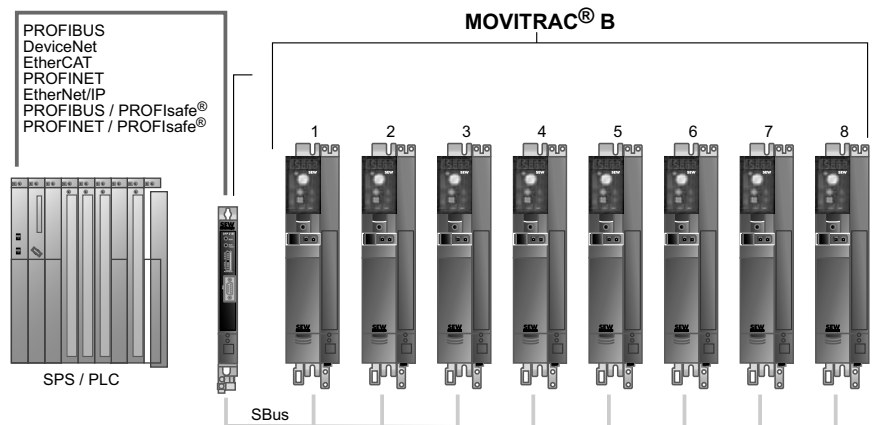
La fonctionnalité de passerelle est disponible sous deux formes distinctes.

- Intégrée au convertisseur : l'interface bus de terrain DF..B est montée dans le MOVITRAC® B.



351335435

- Dans une carcasse distincte : l'interface bus de terrain DF..B est montée dans un boîtier UOH11B.



351336971



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options



#### REMARQUE

Lorsqu'une interface bus de terrain est montée d'usine dans un MOVITRAC<sup>®</sup>, l'adresse SBus *P881* est déjà réglée sur "1".

Sur les MOVITRAC<sup>®</sup> B sans interface bus de terrain, l'adresse SBus *P881* est réglée d'usine sur "0".

Grâce à des passerelles spécifiques, les MOVITRAC B peuvent fonctionner dans les systèmes de bus suivants.

Bus	Carcasse distincte	Intégrée au convertisseur <sup>1)</sup>
PROFIBUS	DFP21B / UOH11B	MC07B... / FSC11B/12B / DFP21B
DeviceNet	DFD11B / UOH11B	MC07B... / FSC11B/12B / DFD11B
EtherCAT <sup>®2)</sup>	DFE24B / UOH11B	MC07B... / FSC11B/12B / DFE24B
PROFINET	DFE32B / UOH11B	MC07B... / FSC11B/12B / DFE32B
EtherNet/IP + Modbus/TCP	DFE33B / UOH11B	MC07B... / FSC11B/12B / DFE33B
PROFIBUS / PROFIsafe <sup>®</sup>	DFS11B / UOH11B	MC07B... / FSC11B/12B / DFS11B
PROFINET / PROFIsafe <sup>®</sup>	DFS21B / UOH11B	MC07B... / FSC11B/12B / DFS21B

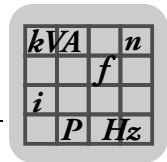
1) Intégration dans le convertisseur impossible pour la taille 0XS

2) Chaque MOVITRAC<sup>®</sup> B peut également être raccordé sur un réseau EtherCAT<sup>®</sup> via une option FSE24B

Les MOVITRAC<sup>®</sup> B avec carte option intégrée sont livrés avec câble de raccordement pour liaison SBus.

En cas d'alimentation de la passerelle par le MOVITRAC<sup>®</sup> B, le MOVITRAC<sup>®</sup> B lui-même doit être alimenté en 24 V aux bornes X12.8 et X12.9.





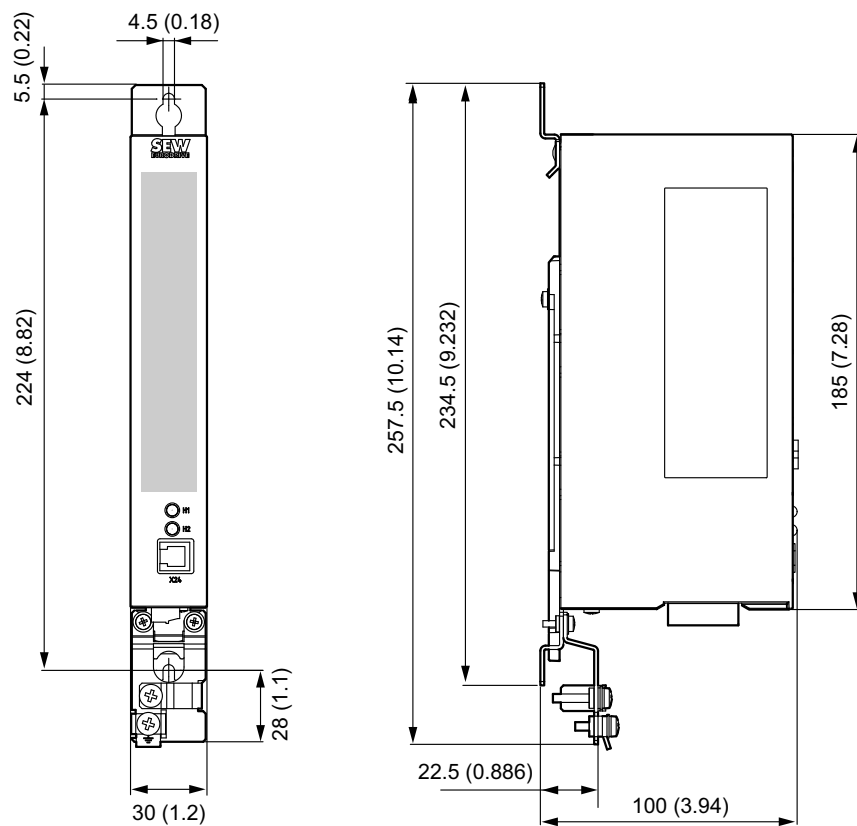
*Principe de fonctionnement*

Le raccordement de la passerelle est réalisé via des interfaces standardisées. Les MOVITRAC® B sont à relier à la passerelle bus de terrain via le bus système (SBus).

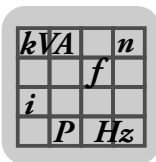
Vue de face MOVITRAC® B / UOH11B	Description	Fonction
	Diode H1 (rouge)	Défaut système (uniq. pour la fonction passerelle)
	Diode H2 (verte)	Réservé
	X24 Terminal X	Interface RS485 pour diagnostic par PC et MOVITOOLS® MotionStudio

*Cotes UOH*

Cotes en mm (in)



9007199470367499



### 2.2.5 Contrôleurs MOVI-PLC®

#### Exécutions

Le contrôleur MOVI-PLC® est disponible en diverses exécutions qui se distinguent par le niveau d'accès aux blocs fonction des différentes bibliothèques. Pour l'installation, tenir compte des instructions de la documentation "Contrôleur MOVI-PLC®".

Exécution MOVI-PLC®		Description
MOVI-PLC® basic	DHP11B-T0	Contrôleur MOVI-PLC® basic
	DHP11B-T1 <sup>1)</sup>	L'exécution technologique I permet, en plus des fonctionnalités de l'exécution T0, l'utilisation d'applicatifs, p.ex. came électronique, synchronisation logicielle
	DHP11B-T2 <sup>1)</sup>	L'exécution technologique II offre, en plus des fonctionnalités de l'exécution T1, des fonctionnalités de manutention.
MOVI-PLC® advanced	DHE21B / 41B	Intègre toutes les fonctionnalités MOVI-PLC® basic, offre de plus importantes réserves de puissance et met à disposition des interfaces grande vitesse.

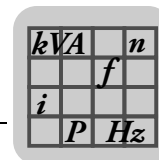
1) Les exécutions T1 et T2 en combinaison avec un MOVITRAC® B ne sont utiles que dans certaines conditions. Dans ce cas, prière de consulter l'interlocuteur SEW local

#### Description

Avec la carte de contrôle MOVI-PLC® basic DHP11B, SEW propose dans sa palette de produits une commande programmable conforme à CEI 61131-1 et PLCopen.

L'option DHP11B est soit intégrée en usine (pas en taille 0XS), soit livrée dans une carcasse UOH distincte. Pour une extension avec cette option, contacter l'interlocuteur SEW local qui est seul autorisé à la réaliser.

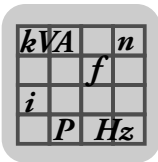
La carte de contrôle MOVI-PLC® DHP11B.. est équipée d'une interface esclave PROFIBUS DP-V1, de deux interfaces SBus (CAN), d'une interface RS485 et de huit entrées / sorties binaires dont cinq avec possibilité d'interruption. La carte DHP11B peut piloter simultanément jusqu'à 12 appareils (MOVIDRIVE®, MOVITRAC®, MOVIMOT®).



**MOVI-PLC® basic DHP11B**

**Caractéristiques électroniques MOVI-PLC® basic DHP11B :**

	Affichage d'états	Diodes pour <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation en tension E/S</li> <li>Firmware</li> <li>Programme</li> <li>PROFIBUS</li> <li>Bus systèmes</li> </ul>
	Bus de terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFIBUS DP et DP-V1 selon CEI 61158</li> <li>Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission de 9,6 kbauds à 12 Mbauds</li> <li>Confectionner la terminaison de bus avec un connecteur adéquat</li> <li>Fichier GSD SEW_6007.GSD</li> <li>Numéro d'identification DP 6007<sub>hex</sub> (24579<sub>déc</sub>)</li> <li>32 données-process maximum</li> </ul>
	Bus système	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 bus systèmes (CAN) pour le pilotage de 12 variateurs et modules d'E/S CANopen</li> <li>Couche CAN 2 (SCOM cyclique, acyclique) ou via le protocole SEW MOVILINK®</li> <li>Fréquence de transmission : 125 kbauds – 1 Mbaud</li> <li>Terminaison de bus externe</li> <li>Plage d'adresses : 0 – 127</li> </ul>
	Ingénierie	Via RS485, PROFIBUS et les bus systèmes
	Mode panel	Via RS485
	Connectique	<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFIBUS : connecteur Sub-D 9 pôles selon CEI 61158</li> <li>Bus systèmes et E/S : bornes débrochables</li> <li>RS485 : RJ10</li> </ul>
	Entrées / sorties binaires	8 E/S selon norme CEI 61 131-2, configurables comme entrée ou sortie, dont 5 avec possibilité d'interruption
	Mémoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme : 512 kilo-octets</li> <li>Données : 128 kilo-octets</li> <li>Rémanentes : 24 kilo-octets</li> </ul>
	Accessoires de mise en service	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langages de programmation                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– IL</li> <li>– ST</li> <li>– LD</li> <li>– FBD</li> <li>– SFC</li> </ul> </li> <li>Bibliothèques permettant le pilotage optimisé des convertisseurs</li> </ul>



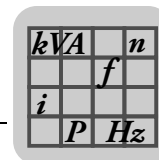
## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

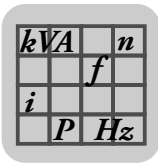
#### MOVI-PLC® basic DHE21B/41B

#### Caractéristiques électroniques MOVI-PLC® basic DHE21B/41B :

Option DHE21B/41B		
<p>DHE 41B</p> <p>1455764363</p>	Référence	<ul style="list-style-type: none"> <li>Option DHE21B : 1823 607 3</li> <li>Option DHE41B : 1821 160 7</li> </ul>
	Alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>X26 : U = DC 24 V (-15 % / +20 %)</li> <li>Le DGND est à mettre à la terre (PELV)</li> <li>Puissance absorbée : <math>P_{max.} = 8.5 \text{ W}</math></li> <li><math>I_{max} = 600 \text{ mA}</math></li> <li>X31 : les entrées et sorties binaires doivent avoir une alimentation DC 24 V séparée.</li> </ul>
	Niveaux de potentiel	<p>L'option DHE21B / 41B dispose des niveaux de potentiel suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel commande / CAN 1 / COM1</li> <li>Potentiel COM2</li> <li>Potentiel entrées et sorties binaires</li> <li>Potentiel bus système CAN 2</li> </ul>
	Mémoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Données rémanentes : 32 kilo-octets</li> <li>Variables système (rémanentes) : 8 kilo-octets</li> </ul> <p>Mémoire programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DHE21B : 2 Mo (pour programme utilisateur, y compris bibliothèques CEI)</li> <li>DHE41B : 6 Mo (pour programme utilisateur, y compris bibliothèques CEI)</li> </ul> <p>Mémoire de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DHE21B : 4 Mo (pour applicatif CEI)</li> <li>DHE41B : 8 mégaoctets (pour applicatif CEI)</li> </ul>



Option DHE21B/41B	
Bus système CAN 2 X32:1 – X32:3  Bus système CAN 1 X33:1 – X33:3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bus système CAN 1 et CAN 2 selon spécifications CAN 2.0, parties A et B, transmission selon ISO 11898</li> <li>Le bus système CAN 2 est isolé galvaniquement.</li> <li>64 participants max. par bus système CAN</li> <li>64 objets Transmit SCOM max. / 32 objets Receive par bus système CAN</li> <li>Plage d'adresses 0 – 127</li> <li>Fréquence de transmission : 125 kbauds – 1 Mbaud</li> <li>Si X32 ou X33 se trouvent en fin de bus, monter une résistance de terminaison de ligne (120 Ω) externe.</li> <li>Les connecteurs X32 ou X33 peuvent être retirés sans que la liaison bus système ne soit interrompue.</li> <li>Le bus système peut fonctionner dans la couche 2 (SCOM cyclique, acyclique) ou avec le protocole MOVILINK® de SEW.</li> </ul>
Ethernet 1 X36	Bus système, réservé(e)
Ethernet 2 X37	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP</li> <li>Possibilités de raccordement : PC d'ingénierie, autre commande, intranet</li> </ul>
USB	USB 1.0 pour raccordement d'un PC d'ingénierie (en préparation)
Interface RS485 COM1/2 X34:1 – X34:4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour raccordement d'un pupitre opérateur DOP11A / B ou d'un motoréducteur avec convertisseur de fréquence MOVIMOT® intégré</li> <li>Standard E/S, 57.6 / 9.6 kbauds, longueur de câble 200 m max. en tout</li> <li>Résistance dynamique de terminaison de ligne intégrée</li> </ul>
Carte mémoire SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compatible PC</li> <li>Contenu :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Firmware</li> <li>Programme CEI</li> <li>Données</li> </ul> </li> <li>Au moins 128 Mo de mémoire</li> <li>Exécutions, références et fonctions :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>OMH41B-T0 : 1821 204 2 Fonctions : gestion régulation de vitesse, positionnement, p. ex. avec la bibliothèque MPLCMotion_MDX</li> <li>OMH41B-T1 : 1821 205 0 Fonctions : avec en plus, came électronique, réducteur électronique, boîte à cames par exemple</li> <li>OMH41B-T2 : 1821 206 9 Fonctions : avec en plus la manutention par exemple</li> </ul> </li> </ul>
Ingénierie	L'ingénierie se fait via les interfaces suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet 2 (X37)</li> <li>en préparation : USB (X35)</li> </ul> Tous les éléments SEW raccordés sur la carte de contrôle MOVI-PLC® <i>advanced</i> DHE41B peuvent être paramétrés via la carte de contrôle MOVI-PLC® <i>advanced</i> DHE41B. L'ingénierie de la carte de contrôle MOVI-PLC® <i>advanced</i> ne peut pas être réalisée depuis le convertisseur. <ul style="list-style-type: none"> <li>Logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio avec éditeur PLC</li> </ul>



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### Technologie de pilotage

La technologie de pilotage de SEW consiste en un système modulaire configurable de contrôleurs pouvant être soit programmés en CEI 61131-3 (MOVI-PLC<sup>®</sup>), soit configurés via des applicatifs préprogrammés (CCU). Ces contrôleurs peuvent soit être intégrés directement dans l'appareil sous forme de carte option, soit piloter, sous forme de commande compacte (boîtiers UOH) des systèmes d'entraînement SEW au choix. Pour les MOVITRAC<sup>®</sup> B, SEW recommande les catégories basic et standard, celles-ci étant prévues pour les applications avec mouvements monoaxes coordonnés comptant jusqu'à 16 axes.

#### Contrôleur Motion Control programmable (MOVI-PLC<sup>®</sup>)

Grâce aux cartes SD de type OMH41B, le contrôleur peut être utilisé comme système Motion Control MOVI-PLC<sup>®</sup> programmable. MOVI-PLC<sup>®</sup> est une famille de commandes Motion Control programmables. Elle permet l'automatisation simple et performante de systèmes d'entraînement ainsi que le traitement logique et la programmation en langage de programmation selon la norme CEI 61131-3.

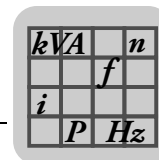
- MOVI-PLC<sup>®</sup> est une solution complète car elle permet le pilotage optimisé de tous les variateurs SEW ; sa mise à jour vers une MOVI-PLC<sup>®</sup> plus performante est très simple grâce à des programmes standardisés.
- MOVI-PLC<sup>®</sup> est une solution configurable à partir de différentes plateformes matérielles (standard, advanced, ...) et divers concepts logiciels modulaires (bibliothèques pour de multiples applications).
- MOVI-PLC<sup>®</sup> est une solution performante grâce à ses nombreuses fonctions technologiques (par exemple came électronique, synchronisation) et à sa capacité de pilotage d'applications complexes (par exemple la manutention).

#### Catégorie MOVI-PLC<sup>®</sup> standard

Le contrôleur DH.21B permet l'exécution de mouvements monoaxes coordonnés ainsi que la mise en réseau d'entrées et de sorties externes et de pupitres opérateurs (DOP). L'option DH.21B peut donc être utilisée tant comme commande modulaire que comme commande autonome pour des machines moyennement complexes.

#### Contrôleur d'application configurable (CCU)

Grâce à l'emploi de cartes SD de type OMC41B, le contrôleur peut être utilisé comme contrôleur d'application configurable (CCU). Seuls les applicatifs standardisés de SEW peuvent être utilisés de cette manière. Ces modules permettent la mise en service rapide et aisée des applicatifs par configuration graphique. Ces fonctionnalités sont mises à disposition d'un automate amont via une interface données-process définie. Un moniteur données-process pour mode pilotage sert d'assistance à la mise en service.



**Catégorie CCU standard**

La catégorie "CCU standard" est conçue pour les applicatifs à fonctionnalités monoaxes dont les temps de réaction sont moyens. Il est possible de raccorder jusqu'à 16 axes sur un contrôleur d'application configurable. Les applicatifs suivants peuvent être utilisés et mis en service via l'outil "AxisConfigurator".

- Définition de vitesse
- Positionnement sur cames

**Exécutions**

**Comme carte option**

Carte option	Description
MOVI-PLC® basic DHP11B-T0	MOVI-PLC® basic
Contrôleur standard DHE21B-T0	Contrôleur avec interface Ethernet intégrée (protocoles UDP, TCP/IP) pour l'automatisation de mouvements monoaxes coordonnés. Interface USB pour ingénierie et carte SD pour gestion simple des données.

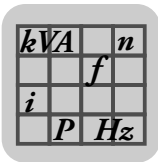
**Comme unité compacte dans le boîtier UOH**

Carte option	Description
MOVI-PLC® basic DHP11B-T0	MOVI-PLC® basic
Contrôleur standard DHE21B-T0	Contrôleur avec interface Ethernet intégrée (protocoles UDP, TCP/IP) pour l'automatisation de mouvements monoaxes coordonnés. Interface USB pour ingénierie et carte SD pour gestion simple des données.
Contrôleur DHF21B-T0	Identique à la DHE21B, avec en plus interfaces bus de terrain esclaves Profibus et DeviceNet.
Contrôleur DHR21B-T0	Identique à la DHE21B avec en plus interfaces pour Ethernet industriel PROFINET, Ethernet IP et Modbus TCP.

**Documentation concernant les contrôleurs MOVI-PLC®**

Les informations détaillées concernant les fonctionnalités, la configuration et les caractéristiques techniques figurent dans les documentations suivantes :

- Manuel "Contrôleurs DHE21B / DHF21B / DHR21B (standard), DHE41B / DHF41B / DHR41B (advanced)"
- Manuel "Contrôleur MOVI-PLC® basic DHP11B.."



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

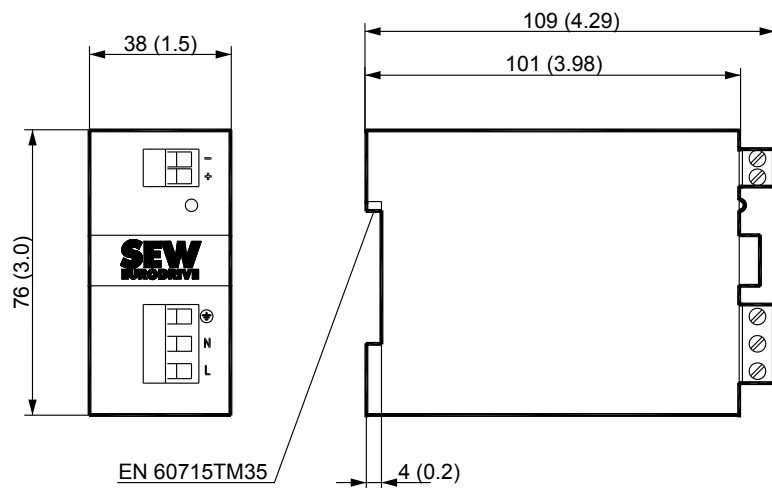
#### 2.2.6 Alimentation UWU52A

##### Caractéristiques techniques

Alimentation UWU52A	
Référence	188 181 7
Tension d'entrée	1 × AC 110 – 240 V
Plage de tension	AC 95 – 265 V, DC 110 – 300 V
Fréquence	50/60 Hz
Courant de marche à vide maximal	AC 40 mA
Courant nominal d'entrée pour 1 × AC 110 V pour 1 × AC 230 V	AC 1.04 A AC 0.63 A
Tension de sortie	DC 24 V (–1 % / +3 %)
Courant nominal de sortie pour 40 °C pour 55 °C	DC 2.5 A DC 2.0 A
Ondulation résiduelle	< 50 mV
Tension parasite	< 120 mV
Pertes	< 5.5 W
Poids	0.23 kg (0.51 lb)
Température de fonctionnement	0 °C à +55 °C (condensation non admissible)
Indice de protection	IP20 (EN 60529)
Classe de protection	I
Raccordement	Bornes à visser pour section de conducteur 0.20 – 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG24 – AWG13) Couple de serrage 0.4 – 0.5 Nm

##### Cotes

##### Cotes en mm (in)



269954187



### 2.2.7 Réinjection sur réseau

Les modules de réinjection sur réseau MOVIDRIVE MDR60A<sup>®</sup> peuvent être utilisés en alternative aux résistances de freinage pour les convertisseurs MOVITRAC<sup>®</sup> B fonctionnant en mode générateur (fonctionnement 4 quadrants) à partir de la taille 2. La seule condition pour leur utilisation étant un réseau d'alimentation stable. Les informations détaillées concernant ces fonctions figurent dans le manuel "Modules de réinjection sur réseau MOVIDRIVE<sup>®</sup> MDR60A" (nous consulter).

En mode moteur, les MOVIDRIVE<sup>®</sup> MDR60A alimentent le circuit intermédiaire à tension continue des MOVITRAC<sup>®</sup> B depuis le réseau. En mode générateur, ils réinjectent l'énergie du circuit intermédiaire dans le réseau.

#### Homologation UL



L'agrément UL et cUL (États-Unis) est donné pour les MOVIDRIVE<sup>®</sup> MDR60A0150-503-00, MDR60A0370-503-00 et MDR60A0750-503-00. L'homologation cUL est équivalente à la certification selon CSA. Le MOVIDRIVE<sup>®</sup> MDR60A1320-503-00 n'est pas certifié UL et cUL.

#### Fonctions de protection et de surveillance

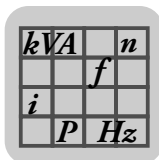
- Surveillance et protection contre la surcharge thermique
- Détection d'une rupture de réseau en une demi-onde réseau
- Protection contre la surtension



9007200709048587

#### Comparaison d'un module de réinjection sur réseau et d'un convertisseur avec résistance de freinage

- Bilan énergétique : l'énergie produite en mode générateur est réinjectée sur le réseau au lieu d'être transformée en chaleur à dissiper.
- Économies en cas d'installation de plusieurs convertisseurs (raccordements réseau et résistance de freinage). Une résistance de freinage est cependant nécessaire pour maîtriser l'arrêt en cas de perturbations du réseau.
- Gain de place dans l'armoire de commande et réduction de la puissance nécessaire pour la ventilation si la résistance de freinage devait être montée dans l'armoire de commande.



## Caractéristiques techniques

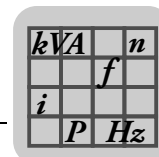
### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### Caractéristiques techniques générales

#### Réinjection sur réseau MOVIDRIVE® MDR60A

<b>MOVIDRIVE® MDR60A</b>	<b>0150-503-00 (taille 2)</b> <b>0370-503-00 (taille 3)</b> <b>0750-503-00 (taille 4)</b>
<b>Susceptibilité</b>	Conforme à EN 61800-3
<b>Émissivité sur installation assujettie aux prescriptions CEM</b>	Conforme à EN 61800-3 : <ul style="list-style-type: none"> <li>avec filtre-réseau NF035-503 (MDR60A0150-503-00)</li> <li>avec filtre-réseau NF048-503 (MDR60A0150-503-00)</li> <li>avec filtre-réseau NF085-503 (MDR60A0370-503-00)</li> <li>avec filtre-réseau NF150-503 (MDR60A0750-503-00)</li> </ul>
<b>Température ambiante <math>\vartheta_U</math></b> <b>Déclassement température ambiante</b>	0 °C à +40 °C Réduction $I_N$ : 3 % $I_N$ par K jusqu'à 60°C max.
<b>Classe de température</b>	EN 60721-3-3, classe 3K3
<b>Température de stockage<sup>1)</sup> <math>\vartheta_L</math></b>	-25 °C à +70 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)
<b>Mode de refroidissement (DIN 51751)</b>	Ventilation forcée (ventilateur thermostaté, seuil de déclenchement 50 °C)
<b>Indice de protection</b> Taille 2 <b>EN 60529</b> Taille 3 <b>(NEMA1)</b> Taille 4	IP20 IP20 IP00 (raccordements de puissance) IP10 (raccordements de puissance) <ul style="list-style-type: none"> <li>avec capot plexiglas monté en standard</li> <li>avec gaine thermorétractable montée (ne fait pas partie de la fourniture)</li> </ul> IP20 <ul style="list-style-type: none"> <li>avec protection contre le toucher DLB11B montée</li> </ul>
<b>Mode de fonctionnement</b>	Fonctionnement en continu (EN 60149-1-1 et 1-3)
<b>Catégorie de surtension</b>	III selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1)
<b>Classe d'encrassement</b>	2 selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1)
<b>Altitude d'utilisation</b>	Si $h \leq 1\,000$ m, pas de restrictions Pour $h \geq 1\,000$ m, les restrictions suivantes s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> <li>De 1 000 m à 4 000 m max. : – Réduction <math>I_N</math> de 1 % par 100 m</li> <li>De 2 000 m (6562 ft) à 4 000 m (13120 ft) max. : – La séparation sûre entre borniers de puissance et borniers électroniques n'est plus assurée à partir de 2 000 m. Pour cela, des mesures externes sont nécessaires (CEI 60664-1 / EN 61800-5-1) – Installer un dispositif de protection contre les surtensions afin de réduire les surtensions dues au passage de la catégorie III à la catégorie II.</li> </ul>

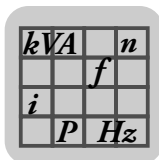
1) En cas de stockage longue durée, mettre le convertisseur sous tension tous les 2 ans pendant 5 min minimum ; en cas de non-respect de cette consigne, la durée de vie de l'appareil pourrait être réduite



*Caractéristiques techniques MOVIDRIVE® MDR60A*

*MOVIDRIVE® MDR60A0150 / 0370, taille 2 et taille 3*

MOVIDRIVE® MDR60A Exécution standard Exécution avec cartes électroniques vernies	Taille 2 0150-503-00 0150-503-00/L	Taille 3 0370-503-00 0370-503-00/L
Référence	1 825 271 0 1 825 272 9	826 658 1 829 672 3
<b>ENTRÉE</b>		
Tension nominale réseau $U_{rés}$ (selon EN 50160)	3 × AC 380 V - 500 V	
Fréquence réseau $f_{rés}$	50 Hz - 60 Hz ± 5 %	
Puissance nominale de raccordement $P_N$	15 kW	37 kW
Courant nominal réseau $I_{rés}$ (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 400 V$ )	AC 29 A	AC 66 A
<b>BORNES POUR L'ÉLECTRONIQUE</b>		
Entrée binaire Résistance interne	Compatibles automate (EN 61131), temps de scrutation : 1 ms $R_i \approx 3.0 k\Omega$ , $I_E \approx 10 mA$	
Niveau de signal	+13 V – +30 V = "1" = contact fermé –3 V – +5 V = "0" = contact ouvert	
Sorties binaires	Compatibles automate (EN 61131-2), temps de réaction 1 ms, protégées contre les courts-circuits, $I_{max.} = 50 mA$	
Niveau de signal	"0" = 0 V, "1" = +24 V <b>Attention : ne pas appliquer de tension externe.</b>	
<b>CIRCUIT INTERMÉDIAIRE</b>		
Puissance apparente de sortie $S_A$ (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 380 - 500 V$ )	25 kVA	50 kVA
Tension du circuit intermédiaire $U_{ZK}$ (pour courant nominal réseau $I_{réseau}$ )	DC 560 V – 780 V	
Courant nominal circuit intermédiaire $I_{ZK}$ (pour courant nominal réseau $I_{réseau}$ )	DC 35 A	DC 70 A
Courant max. circuit interméd. $I_{ZK\_max}$	DC 53 A	DC 105 A
<b>GÉNÉRAL</b>		
Pertes $P_N$ $P_{Vmax}$	120 W	950 W
Débit d'air nécessaire	100 m <sup>3</sup> /h	180 m <sup>3</sup> /h
Raccordement des bornes de puissance Couple de serrage admissible Section de câble admissible	Barrette à bornes débrochable Embout DIN 46228 1.8 Nm (16 in-lb) 6 mm <sup>2</sup> (AWG9) PE : M4 avec 1.5 Nm (13 n-lb)	Vis M6  3.5 Nm (31 in-lb) 25 mm <sup>2</sup> (AWG4)
Raccordement des bornes pour l'électronique $X3$	Section de câble admissible : • 1 fil par borne : 0.20 – 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 – 13) • 2 fils par borne : 0.25 – 1 mm <sup>2</sup> (AWG 23 – 17)	
Poids	4 kg (8.8 lb)	16 kg (35 lb)
Cotes $L \times H \times P$	118 mm × 320 mm × 127 mm (4.65 in × 12.6 in × 5.0 in)	200 mm × 465 mm × 221 mm (7.87 in × 18.3 in × 8.7 in)
Self-réseau (obligatoire)	ND045-013, $L_N = 0.1 mH$ Référence 826 013 3	ND085-013 $L_N = 0.1 mH$ Référence 826 014 1
Filtre-réseau (en option)	NF035-503 jusqu'à 15 kW Référence 827 128 3 NF048-503 jusqu'à 22 kW (15 kW × 125 %) Référence 827 117 8	NF085-503, Référence 827 415 0
Pour MOVITRAC®	0055 – 0150	0055 – 0370
Fusible réseau recommandé	63 A	100 A



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### MOVIDRIVE® MDR60A0750/1320 taille 4

MOVIDRIVE® MDR60A Exécution standard Exécution avec cartes électroniques vernies		Taille 4 0750-503-00 0750-503-00/L
Référence		826 556 9 829 673 1
<b>ENTRÉE</b>		
Tension nominale réseau (selon EN 50160)	$U_{rés}$	3 × AC 380 V - 500 V
Fréquence réseau	$f_{rés}$	50 Hz - 60 Hz ±5 %
Puissance nominale de raccordement	$P_N$	75 kW
Courant nominal réseau (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 400 V$ )	$I_{rés}$	AC 117 A
<b>BORNES POUR L'ÉLECTRONIQUE</b>		
Entrée binaire Résistance interne		Hors potentiel (optocoupleurs), compatibles automate (EN 61131), temps de scrutation : 1 ms $R_i \approx 3.0 k\Omega$ , $I_E \approx 10 mA$
Niveau de signal		+13 V – +30 V = "1" = contact fermé -3 V – +5 V = "0" = contact ouvert
Sorties binaires		Compatibles automate (EN 61131-2), temps de réaction 1 ms, protégées contre les courts-circuits, $I_{max.} = 50 mA$
Niveau de signal		"0" = 0 V, "1" = +24 V <b>Attention : ne pas appliquer de tension externe.</b>
<b>CIRCUIT INTERMÉDIAIRE</b>		
Puissance apparente de sortie (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 380 - 500 V$ )	$S_A$	90 kVA
Tension du circuit intermédiaire	$U_{ZK}$	DC 560 V - 780 V
Courant nominal circuit intermédiaire (pour courant nominal réseau $I_{réseau}$ )	$I_{ZK}$	DC 141 A
Courant max. circuit intermédiaire (pour courant nominal réseau $I_{réseau}$ )	$I_{ZK\_max}$	DC 212 A
<b>GÉNÉRAL</b>		
Pertes $P_N$	$P_{Vmax}$	1700 W
Débit d'air nécessaire		360 m <sup>3</sup> /h
Raccordement des bornes de puissance (L1, L2, L3 sur taille 6) Couple de serrage admissible Section de câble admissible	X1, X2	Boulon de raccordement M10  14 Nm (120 in-lb) 70 mm <sup>2</sup> (AWG2/0)
Raccordement des bornes de puissance SKS 1 – 3		–
Raccordement des bornes pour l'électronique (X2 sur taille 6)	X3	Section de câble admissible : •1 fil par borne : 0.20 – 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 – 13) •2 fils par borne : 0.25 – 1 mm <sup>2</sup> (AWG 23 – 17)
Poids		24 kg (53 lb)
Cotes	L × H × P	280 mm × 522 mm × 205 mm (11 in × 20.6 in × 8.07 in)
Self-réseau (obligatoire)		ND200-0033 $L_N = 0.03 mH$ référence 826 579 8
Filtre-réseau (en option)		NF150-503 référence 827 417 7
Pour MOVITRAC®		0055 – 0750
Fusible réseau recommandé		175 A

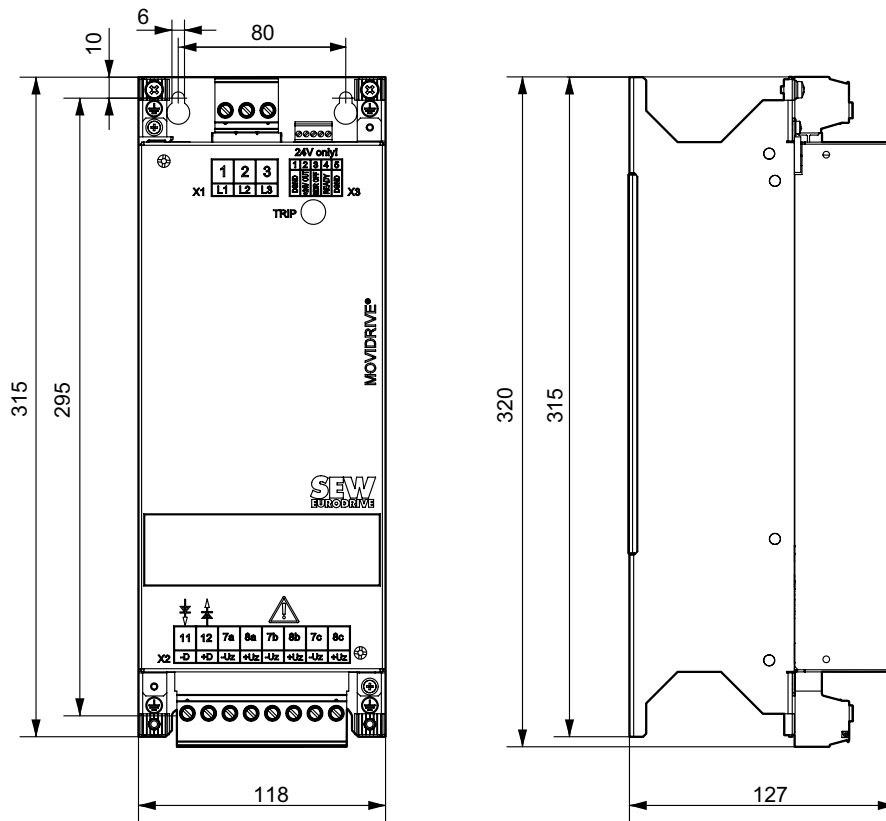
kVA	n
f	
i	P Hz

Cotes

MOVIDRIVE®  
MDR60A0150  
taille 2

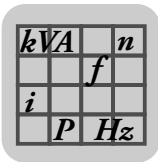
Respecter les dégagements minimaux suivants lors du montage en armoire de commande :

- 100 mm (3.9 in) au-dessus et en dessous
- Aucun dégagement latéral n'est nécessaire.



Cotes en mm (in)

3349923979



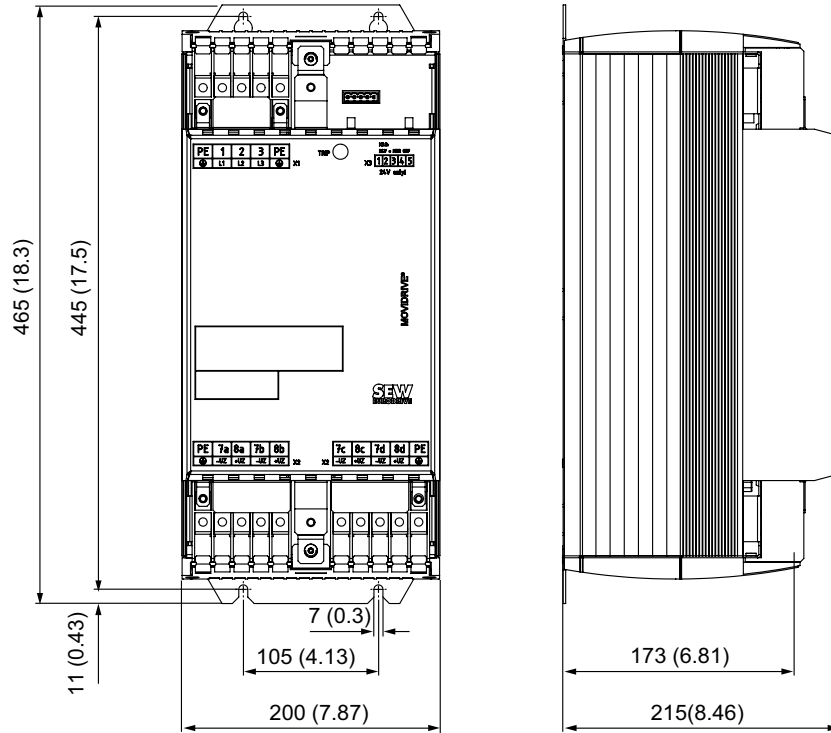
## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

MOVIDRIVE®  
MDR60A0370  
taille 3

Respecter les dégagements minimaux suivants lors du montage en armoire de commande :

- 100 mm (3.9 in) au-dessus et en dessous
- Aucun dégagement latéral n'est nécessaire.



Cotes en mm (in)

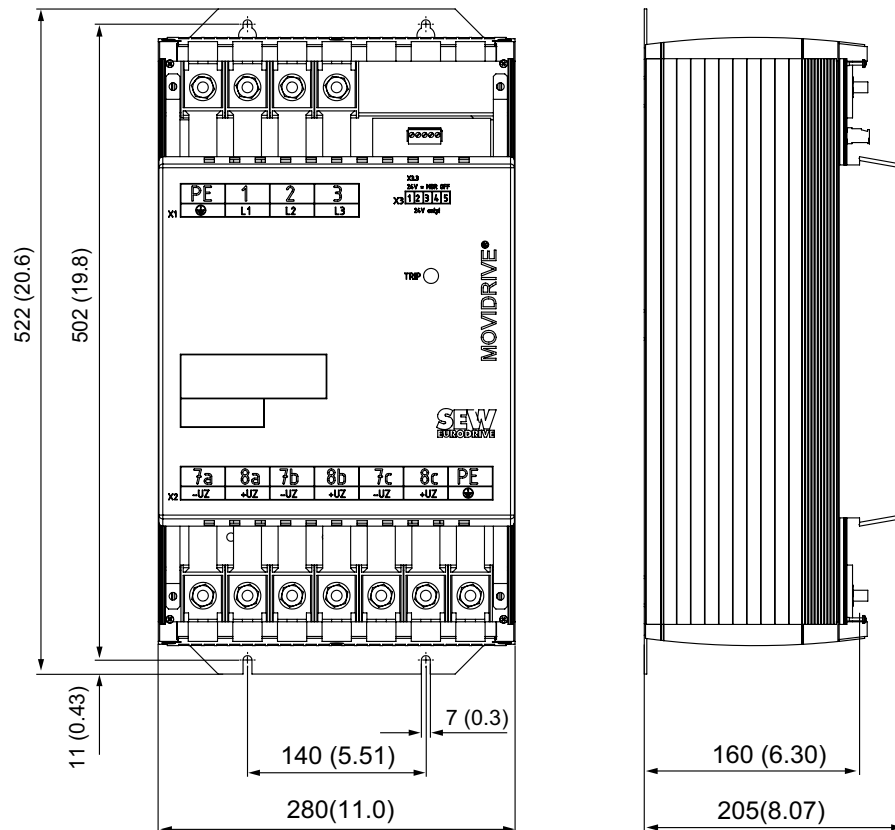
18014399963792907

kVA	n
i	f
P	H <sub>Z</sub>

MOVIDRIVE®  
MDR60A0750  
taille 4

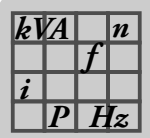
Respecter les dégagements minimaux suivants lors du montage en armoire de commande :

- 100 mm (3.9 in) au-dessus et en dessous
- En cas de montage de composants sensibles à l'élévation de température (par exemple contacts, fusibles), respecter un écart minimal de 300 mm (11.8 in) au-dessus du convertisseur.
- Aucun dégagement latéral n'est nécessaire.



Cotes en mm (in)

18014399963821579



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des accessoires et options

#### Liaison circuit intermédiaire

SEW conseille l'emploi des kits de câbles suivants pour la liaison circuit intermédiaire. En effet, leur rigidité diélectrique est suffisante et la différenciation des conducteurs simple grâce aux couleurs. Des mesures nécessaires car une inversion des pôles ou un court-circuit à la terre peuvent endommager les appareils raccordés.

La longueur admissible pour la liaison des circuits intermédiaires est de cinq mètres ; en cas de raccordement de plusieurs convertisseurs, ce câble pourra être coupé en conséquence. Les cosses pour le branchement de la réinjection sur réseau et d'un convertisseur sont jointes à la livraison. Pour raccorder d'autres convertisseurs, utiliser des cosses de type courant, disponibles dans les commerces spécialisés. Brancher les convertisseurs en étoile sur la réinjection sur réseau.

Type de kit de câbles	DCP12A	DCP13A	DCP15A
Référence	814 567 9	814 250 5	814 251 3
Pour raccordement sur MOVITRAC®	0055 ... 0110	0150 ... 0300	0400 ... 0750



#### REMARQUE

Pour la liaison des circuits intermédiaires, tenir compte des remarques du manuel "Modules de réinjection sur réseau MOVIDRIVE® MDR60A" (nous consulter).

#### 2.2.8 Fixations sur profilé support FHS11B / 12B / 13B

L'option FHS sert au montage sur profilés support des convertisseurs MOVITRAC® B et au montage de résistances de freinage sous les convertisseurs.

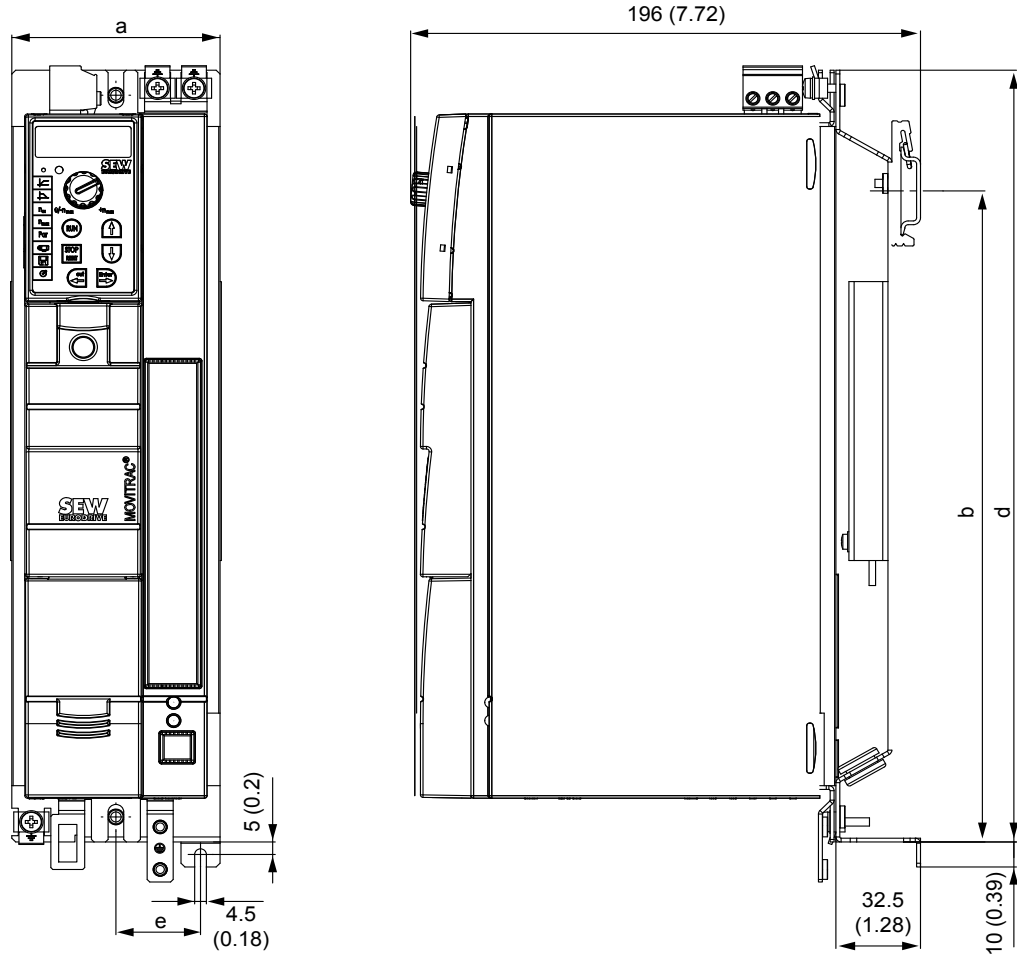
Type	Référence	Taille	Résistance de freinage	
			230 V	400/500 V
FHS11B	1820 724 3	0XS	BW4	BW2
FHS12B	1820 725 1	0S	BW027-003	BW072-003
FHS13B	1820 727 8	0L		



$kVA$	$n$
$f$	
$i$	
$P$	$H_z$

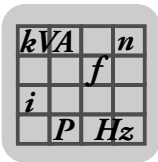
Cotes

Cotes en mm (in)



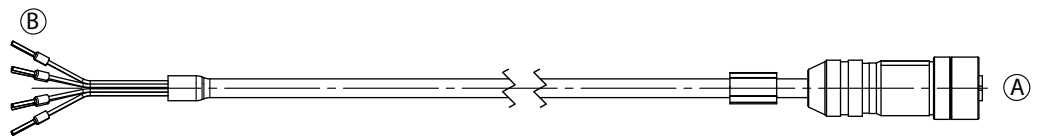
9007199340909451

MOVITRAC® B de taille	Cotes en mm (in)			
	a	b	d	e
0XS	55 (2.2)	171.5 (6.752)	220 (8.66)	7.5 (0.30)
0S	80 (3.1)	171.5 (6.752)	220 (8.66)	32.5 (1.28)
0L	80 (3.1)	260.3 (10.25)	308.5 (12.15)	32.5 (1.28)



## 2.2.9 Raccordement du codeur intégré EI7C

Câbles codeur avec connecteur M12



4158396811

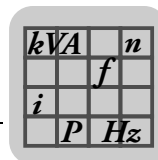
Raccordement convertisseur	Côté raccordement moteur		
	Contact	Signal	Couleur des conducteurs de câble
X12.4 (DI03)	A	brun (BN)	3
	$\bar{A}$	blanc (WH)	4
X12.5 (DI04)	B	jaune (YE)	5
	$\bar{B}$	vert (GN)	6
	n. c.	rouge (RD)	7
	n. c.	bleu (BU)	8
X12.8 (24VIO)	UB	gris (GY)	1
X12.9 (GND)	GND	rose (PK)	2

Le codeur nécessite un courant de jusqu'à 40 mA. Une alimentation externe 24 V peut donc être nécessaire lorsque les entrées binaires sont alimentées en même temps.

Référence

Type de câble	M12 avec embouts
Pose fixe	1362 3273
Pose souple	1362 3281

Pour plus d'informations, consulter le chapitre "Applicatif Positionnement simple" (voir page 156).



## 2.3 Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des filtres

### 2.3.1 Résistances de freinage

#### Résistances de freinage BW

##### Généralités

Les résistances de freinage BW sont parfaitement adaptées aux caractéristiques techniques des MOVITRAC® B. Le mode de refroidissement est KS = autoventilation (refroidissement à air).

Sous charge nominale  $P_N$ , la surface des résistances peut atteindre des températures élevées ; l'emplacement prévu doit donc être adapté à cet échauffement. En règle générale, les résistances de freinage sont installées sur le dessus de l'armoire de commande.

À partir d'une température ambiante de 45 °C, prévoir un déclassement de charge de 4 % tous les 10 K. La température ambiante maximale ne doit pas dépasser 80 °C. En cas de montage dans l'armoire de commande, tenir compte de la température maximale admissible des autres sous-ensembles (p. ex. MOVITRAC® B).

##### Homologation UL et cUL

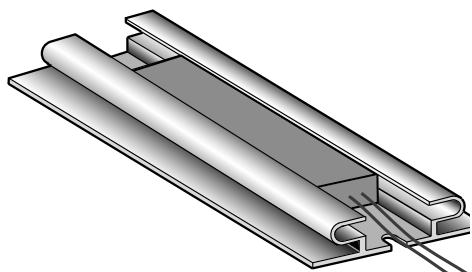
Associées à un convertisseur MOVITRAC® B, les résistances de freinage de type BW.. sont homologuées selon UL et cUL. Sur demande, nous fournissons des informations complémentaires à ce sujet. Les résistances de freinage BW..-T et BW..-P ont un agrément cRUus propre, indépendant de celui des convertisseurs MOVITRAC® B.

##### Résistances de freinage PTC

Respecter les points suivants concernant les résistances de freinage PTC.

- Recommandé uniquement pour les applications dans lesquelles l'énergie en génératrice est très faible.
- La résistance s'autoprotège (de façon non destructrice) contre la surcharge en passant subitement à haute impédance et en ne dissipant plus d'énergie.

Le convertisseur se verrouille alors en état de défaut "Frein-hacheur" (défaut F04).



186415755

#### Combinaison avec résistances de freinage PTC

Type de résistance de freinage	BW1	BW2	BW3	BW4
Référence	822 897 3	823 136 2	823 598 8	823 599 6
Température ambiante $\vartheta_A$	-25 °C à +60 °C			
Pour MOVITRAC® B	0003 – 0040 (400/500 V)		0003 – 0022 (230 V)	

##### Forme plate

Les résistances de freinage de forme plate ont l'indice de protection IP54 et sont équipées d'une protection thermique interne contre les surcharges (non réarmable). Selon leur type, les résistances peuvent être installées de la manière suivante.

- Entre le radiateur du convertisseur et la plaque de fixation d'un profilé support FHS ou celle d'un accessoire de fixation FKB. Compte tenu de leur montage vertical, les résistances de freinage ne peuvent dissiper en continu la puissance indiquée sous 100 % SI. Les accessoires de montage FHS et FKB sont adaptés pour les résistances de freinage BW027-003 et BW072-003.
- Dans une cage de protection BS se fixant sur un profilé support.



## Caractéristiques techniques

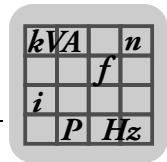
### Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

230 V

Type de résistance de freinage	BW027-003	BW027-005
Référence	826 949 1	826 950 5
100 % SI	230 W	450 W
50 % SI	310 W	610 W
25 % SI	410 W	840 W
12 % SI	550 W	1200 W
6 % SI	980 W	2360 W
Valeur de résistance $R_{BW}$	27 $\Omega$ $\pm$ 10 %	27 $\Omega$ $\pm$ 10 %
Courant de déclenchement du relais bilame externe	1.0 A	1.4 A
Température ambiante $\vartheta_A$	-20 °C à +45 °C	
Pour MOVITRAC® B 230 V	0003 – 0022	0003 – 0022

400/500 V

Type de résistance de freinage	BW072-003	BW072-005
Référence	826 058 3	826 060 5
100 % SI	230 W	450 W
50 % SI	310 W	600 W
25 % SI	420 W	830 W
12 % SI	580 W	1110 W
6 % SI	1000 W	2000 W
Valeur de résistance $R_{BW}$	72 $\Omega$ $\pm$ 10 %	72 $\Omega$ $\pm$ 10 %
Courant de déclenchement du relais bilame externe	0.6 A	1.0 A
Température ambiante $\vartheta_A$	-20 °C à +45 °C	
Pour MOVITRAC® B 400/500 V	0003 – 0040	0003 – 0040



*Résistances de freinage métalliques et en acier ajouré*

- Carter en tôle perforée (IP20), ouvert côté surface de montage
- La capacité de charge sur une courte durée des résistances de freinage métalliques et en acier ajouré est supérieure à celle des résistances de freinage de forme plate (→ chapitre "Choix de la résistance de freinage").
- Les résistances de freinage BW..-T sont dotées d'un contact de température interne.
- Les résistances de freinage BW..-P sont dotées d'un relais thermique.

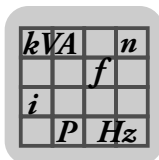
SEW recommande le montage d'un relais thermique bilame avec caractéristique de déclenchement de classe 10 ou 10A (selon EN 60947-4-1) pour les résistances métalliques et en acier ajouré afin de les protéger contre la surcharge. Le courant de déclenchement est à régler à la valeur  $I_F$  indiquée dans les tableaux ci-après.

Ne pas utiliser de fusibles électroniques ou électromagnétiques ; ils risquent de déclencher même en cas de dépassement de courte durée à des valeurs encore admissibles.

Sur les résistances de freinage de la série BW..-T / BW..-P, il est possible de brancher, en plus du relais bilame, la sonde de température intégrée ou le relais à l'aide d'un câble blindé à deux conducteurs. Les câbles pour les résistances de freinage BW..-T et BW..-P peuvent être amenés par l'avant ou par l'arrière (→ Cotes des résistances de freinage BW.. / BW..-T / BW..-P). Obturer les taraudages non utilisés avec des bouchons.

Sous charge nominale  $P_N$ , la surface des résistances peut atteindre des températures élevées ; l'emplacement prévu doit donc être adapté à cet échauffement. C'est pourquoi les résistances de freinage sont installées sur le dessus de l'armoire de commande en règle générale.

Les caractéristiques de puissance indiquées dans les tableaux donnent la capacité de charge à ne pas dépasser des résistances de freinage en fonction de la durée de service. La durée de service (SI) de la résistance de freinage en % se rapporte à une durée  $\leq 120$  s.



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

#### Combinaisons avec appareils AC 230 V

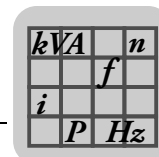
Type	BW027-006	BW027-012	BW018-015	BW018-035	BW018-075	BW012-025	BW012-050	BW012-100
Référence	822 422 6	822 423 4	–	–	–	821 680 0	–	–
Référence type BW...-T	–	–	–	1820 138 5	1820 139 3	–	1820 140 7	1820 141 5
Référence type BW...-P	–	–	1820 416 3	–	–	1820 414 7	–	–
100 % SI	0.6 kW	1.2 kW	1.5 kW	3.5 kW	7.5 kW	2.5 kW	5.0 kW	10 kW
50 % SI	1.1 kW	2.2 kW	2.7 kW	5.9 kW	12.7 kW	4.2 kW	8.5 kW	17 kW
25 % SI	1.9 kW	3.8 kW	4.5 kW	10.5 kW	13.0 kW <sup>1)</sup>	7.5 kW	15.0 kW	19.6 kW <sup>1)</sup>
12 % SI	3.6 kW	7.2 kW	6.7 kW	13.0 kW <sup>1)</sup>	13.0 kW <sup>1)</sup>	11.2 kW	19.6 kW <sup>1)</sup>	19.6 kW <sup>1)</sup>
6 % SI	5.7 kW	8.7 kW <sup>1)</sup>	13.0 kW <sup>1)</sup>	13.0 kW <sup>1)</sup>	13.0 kW <sup>1)</sup>	19.0 kW	19.6 kW <sup>1)</sup>	19.6 kW <sup>1)</sup>
Résistance	27 Ω ±10 %		18 Ω ±10 %			12 Ω ±10 %		
Courant de déclenchement I <sub>F</sub>	4.7 A	6.7 A	9.1 A	13.9 A	20.4 A	14.4 A	20.4 A	28.9 A
Raccordements	Bornes céramiques 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG12)			Boulons M8				
Couple de serrage	0.5 Nm / 4 lb in		6 Nm / 50 lb in					
Type de construction	Résistance métallique			Résistance en acier ajouré				
Pour MOVITRAC® B	0015 – 0037		2 × en parallèle pour 0110			0055 / 0075		

1) Limitation physique de la puissance en fonction de la tension du circuit intermédiaire et de la valeur de résistance

Type	BW039-003	BW039-006	BW039-012	BW039-026	BW915	BW106	BW206
Référence	821 687 8	821 688 6	821 689 4	–	–	–	–
Référence type BW...-T	–	–	1820 136 9	1820 415 5	1820 413 9	1820 083 4	1820 412 0
100 % SI	0.3 kW	0.6 kW	1.2 kW	2.6 kW	15.6 kW	13.5 kW	18 kW
50 % SI	0.5 kW	1.1 kW	2.2 kW	4.6 kW	15.6 kW	23 kW	30.6 kW
25 % SI	1.0 kW	1.9 kW	3.8 kW	6.0 kW <sup>1)</sup>	15.6 kW <sup>1)</sup>	39.2 kW <sup>1)</sup>	39.2 kW <sup>1)</sup>
12 % SI	1.8 kW	3.5 kW	6.0 kW <sup>1)</sup>	6.0 kW <sup>1)</sup>	15.6 kW <sup>1)</sup>	39.2 kW <sup>1)</sup>	39.2 kW <sup>1)</sup>
6 % SI	2.9 kW	5.7 kW	6.0 kW <sup>1)</sup>	6.0 kW <sup>1)</sup>	15.6 kW <sup>1)</sup>	39.2 kW <sup>1)</sup>	39.2 kW <sup>1)</sup>
Résistance	39 Ω ±10 %				15 Ω ±10 %	6 Ω ±10 %	
Courant de déclenchement I <sub>F</sub>	2.8 A	3.9 A	5.5 A	8.1 A	28 A	38 A	42 A
Raccordements	Bornes céramiques 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG12)				Boulons M8		
Couple de serrage	0.5 Nm / 4 lb in				6 Nm / 50 lb in		
Type de construction	Résistance métallique				Résistance en acier ajouré		
Pour MOVITRAC® B	0015 – 0022				2 x en parallèle pour 0110	0150 / 2 × en parallèle pour 0220 /0300	

1) Limitation physique de la puissance en fonction de la tension du circuit intermédiaire et de la valeur de résistance

BW...-T / BW...-P	
Section de raccordement contact de signalisation / couple de serrage	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 1 Nm
Puissances de commutation du contact de signalisation du contact de température	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DC 2 A / DC 24 V (DC11)</li> <li>• AC 2 A / AC 230V (AC11)</li> </ul>
Contact (à ouverture)	Selon EN 61800-5-1



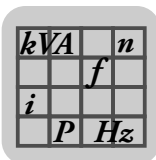
### Combinaisons avec appareils AC 400 V

Type	BW100-006	BW168	BW268	BW147	BW247	BW347
Référence	821 701 7	820 604 X	820 715 1	820 713 5	820 714 3	820 798 4
Référence type BW..-T	1820 419 8	1820 133 4	1820 417 1	1820 134 2	1820 084 2	1820 135 0
100 % SI	0.6 kW	0.8 kW	1.2 kW	1.2 kW	2.0 kW	4.0 kW
50 % SI	1.1 kW	1.4 kW	2.2 kW	2.2 kW	3.8 kW	7.2 kW
25 % SI	1.9 kW	2.6 kW	3.8 kW	3.8 kW	6.4 kW	12.8 kW
12 % SI	3.6 kW	4.8 kW	7.2 kW	7.2 kW	12 kW	20 kW <sup>1)</sup>
6 % SI	5.7 kW	7.6 kW	11.4 kW <sup>1)</sup>	11.4 kW	19 kW	20 kW <sup>1)</sup>
Résistance	100 Ω ±10 %	68 Ω ±10 %		47 Ω ±10 %		
Courant de déclenchement I <sub>F</sub>	2.4 A	3.4 A	4.2 A	5 A	6.5 A	9.2 A
Raccordements	Bornes céramiques 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG12)					Bornes céramiques 10 mm <sup>2</sup> (AWG8)
Couple de serrage	0.5 Nm / 4 lb in					1.6 Nm / 14 lb in
Type de construction	Résistance métallique					
Pour MOVITRAC® B	0015 – 0040			0055 / 0075		

1) Limitation physique de la puissance en fonction de la tension du circuit intermédiaire et de la valeur de résistance

Type	BW039-012	BW039-026	BW039-050	BW018-015	BW018-035	BW018-075
Référence	821 689 4	–	–	821 684 3	–	–
Référence type BW..-T	1820 136 9	1820 415 5	1820 137 7	–	1820 138 5	1820 139 3
Référence type BW..-P	–	–	–	1820 416 3	–	–
100 % SI	1.2 kW	2.6 kW	5.0 kW	1.5 kW	3.5 kW	7.5 kW
50 % SI	2.1 kW	4.7 kW	8.5 kW	2.5 kW	5.9 kW	12.8 kW
25 % SI	3.8 kW	8.3 kW	15.0 kW	4.5 kW	10.5 kW	22.5 kW
12 % SI	7.0 kW	15.6 kW	22.5 kW <sup>1)</sup>	6.7 kW	15.7 kW	33.8 kW
6 % SI	11.4 kW	24.1 kW <sup>1)</sup>	24.1 kW <sup>1)</sup>	11.4 kW	26.6 kW	52.3 kW <sup>1)</sup>
Résistance	39 Ω ±10 %			18 Ω ±10 %		
Courant de déclenchement I <sub>F</sub>	5.5 A	8.1 A	11.3 A	9.1 A	13.9 A	20.4 A
Raccordements	Bornes céramiques 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG12)		Boulons M8	Bornes céramiques 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG12)	Boulons M8	
Couple de serrage	0.5 Nm / 4 lb in		6 Nm / 50 lb in	1.0 Nm / 8.9 lb in	6 Nm / 50 lb in	
Type de construction	Résistance métallique			Résistance en acier ajouré		
Pour MOVITRAC® B	0110		0110	0150 / 0220		

1) Limitation physique de la puissance en fonction de la tension du circuit intermédiaire et de la valeur de résistance



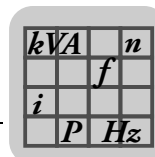
## Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

Type	BW915	BW012-025	BW012-050	BW012-100	BW0106	BW206
Référence	–	821 680 0	–	–	–	–
Référence type BW..-T	1820 413 9	–	1820 140 7	1820 141 5	1820 083 4	1820 412 0
Référence type BW..-P	–	1820 414 7	–	–	–	–
100 % SI	16.0 kW	2.5 kW	5.0 kW	10 kW	13.5 kW	18 kW
50 % SI	27.2 kW	4.2 kW	8.5 kW	17 kW	23 kW	30.6 kW
25 % SI	48.0 kW <sup>1)</sup>	7.5 kW	15.0 kW	30 kW	40 kW	54 kW
12 % SI	62.7 kW <sup>1)</sup>	11.2 kW	22.5 kW	45 kW	61 kW	81 kW
6 % SI	62.7 kW <sup>1)</sup>	19.0 kW	38.0 kW	76.0 kW <sup>1)</sup>	102 kW	136.8 kW
Résistance	15 Ω ±10 %	12 Ω ±10 %			6 Ω ±10 %	
Courant de déclenchement I <sub>F</sub>	32.6 A	14.4 A	20.4 A	28.8 A	47.4 A	54.7 A
Raccordements	Boulons M8					
Couple de serrage	6 Nm / 50 lb in					
Type de construction	Résistance en acier ajouré					
Pour MOVITRAC® B	0220	0300			0370 – 0750	

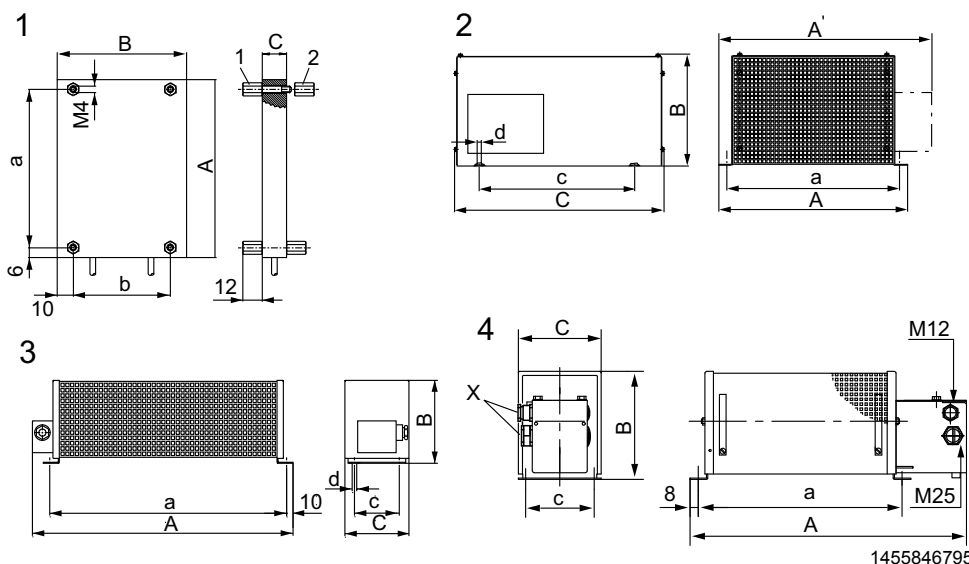
1) Limitation physique de la puissance en fonction de la tension du circuit intermédiaire et de la valeur de résistance





Cotes des résistances de freinage BW... / BW...-T / BW...-P

L'illustration suivante présente les dimensions mécaniques en mm (in).



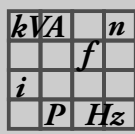
BW... :

- 1 = de forme plate  
La liaison de raccordement a une longueur de 500 mm (19.7 in). La livraison comprend quatre boulons filetés de type M4 en exécution 1 et 2.
- 2 = résistance en acier ajouré
- 3 = résistance métallique
- 4 = résistance métallique avec contact de température (-T / -P)  
Les câbles peuvent être amenés par les deux côtés (X).

1455846795

Type BW...	Position de montage	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)			Presse-étoupe	Poids kg (lb)
		A/A'	B	C	a	b/c	d		
BW072-003	1	110 (4.33)	80 (3.1)	15 (0.59)	98 (3.9)	60 (2.4)	-	-	0.3 (0.7)
BW027-003	1	110 (4.33)	80 (3.1)	15 (0.59)	98 (3.9)	60 (2.4)	-	-	0.3 (0.7)
BW072-005	1	216 (8.5)	80 (3.1)	15 (0.59)	204 (8.03)	60 (2.4)	-	-	0.6 (1)
BW027-005	1	216 (8.5)	80 (3.1)	15 (0.59)	204 (8.03)	60 (2.4)	-	-	0.6 (1)
BW027-006	3	486 (19.1)	120 (4.72)	92 (3.6)	430 (16.9)	64 (2.5)	6.5 (0.26)	PG11	2.2 (4.9)
BW027-012	3	486 (19.1)	120 (4.72)	185 (7.28)	426 (16.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	PG11	4.3 (9.5)
BW100-006	4	486 (19.1)	120 (4.72)	92 (3.6)	430 (16.9)	64 (2.5)	6.5 (0.26)	PG11	2.2 (4.9)
BW100-006-T	4	549 (21.6)	120 (4.72)	92 (3.6)	430 (16.9)	80 (3.1)	6.5 (0.26)	M12 + M25	3.0 (6.6)
BW168	3	365 (14.4)	120 (4.72)	185 (7.28)	326 (12.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	PG13.5	3.5 (7.7)
BW168-T	4	449 (17.7)	120 (4.72)	185 (7.28)	326 (12.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	M12 + M25	3.6 (7.9)
BW268	3	465 (18.3)	120 (4.72)	185 (7.28)	426 (16.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	PG13.5	4.3 (9.5)
BW268-T	4	549 (21.6)	120 (4.72)	185 (7.28)	426 (16.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	M12 + M25	4.9 (11)
BW147	3	465 (18.3)	120 (4.72)	185 (7.28)	426 (16.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	PG13.5	4.3 (9.5)
BW147-T	4	549 (21.6)	120 (4.72)	185 (7.28)	426 (16.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	M12 + M25	4.9 (11)
BW247	3	665 (26.2)	120 (4.72)	185 (7.28)	626 (24.6)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	PG13.5	6.1 (13)
BW247-T	4	749 (29.5)	120 (4.72)	185 (7.28)	626 (24.6)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	M12 + M25	9.2 (20)
BW347	3	670 (26.4)	145 (5.71)	340 (13.4)	630 (24.8)	300 (11.8)	6.5 (0.26)	PG13.5	13.2 (29.1)
BW347-T	4	749 (29.5)	210 (8.27)	185 (7.28)	630 (24.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	M12 + M25	12.4 (27.3)
BW039-003	3	286 (11.3)	120 (4.72)	92 (3.6)	230 (9.06)	64 (2.5)	6.5 (0.26)	PG11	1.5 (3.3)
BW039-006	3	486 (19.1)	120 (4.72)	92 (3.6)	430 (16.9)	64 (2.5)	6.5 (0.26)	PG11	2.2 (4.9)
BW039-012	3	486 (19.1)	120 (4.72)	185 (7.28)	426 (16.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	PG11	4.3 (9.5)
BW039-012-T	4	549 (21.6)	120 (4.72)	185 (7.28)	426 (16.8)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	M12 + M25	4.9 (11)
BW039-026-T	4	649 (25.6)	120 (4.72)	275 (10.8)	530 (20.9)	240 (9.45)	6.5 (0.26)	M12 + M25	7.5 (17)
BW018-015	3	620 (24.4)	120 (4.72)	92 (3.6)	544 (21.4)	64 (2.5)	6.5 (0.26)	PG11	4.0 (8.8)
BW018-015-P	4	649 (25.6)	120 (4.72)	185 (7.28)	530 (20.9)	150 (5.91)	6.5 (0.26)	M12 + M25	5.8 (13)
BW012-025	2	295 (11.6)	260 (10.2)	490 (19.3)	270 (10.6)	380 (15)	10.5 (0.41)	M12 + M25	8.0 (18)
BW012-025-P	2	295/355 (11.6)/(14)	260 (10.2)	490 (19.3)	270 (10.6)	380 (15)	10.5 (0.41)	M12 + M25	8.0 (18)

Suite du tableau sur la page suivante

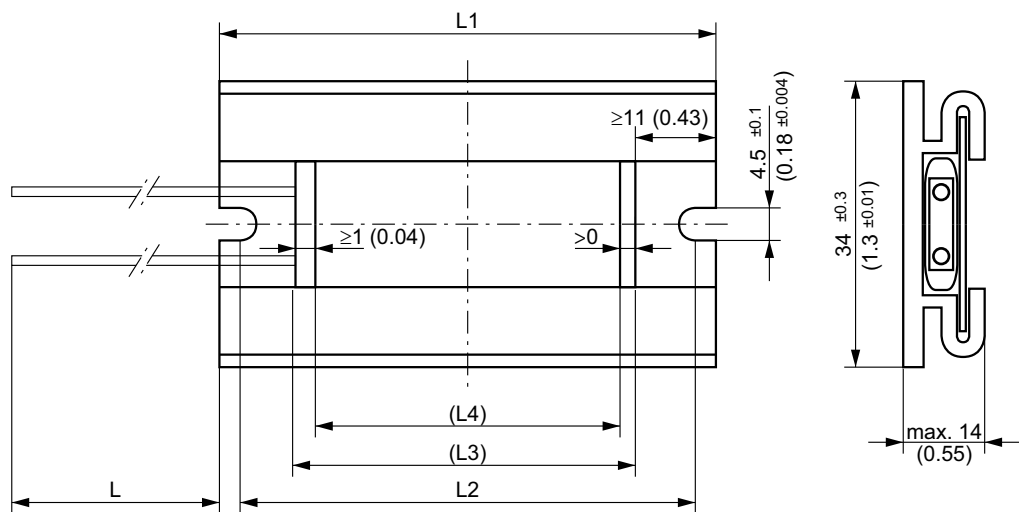


## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

Type BW...	Position de montage	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)			Presse-étoupe	Poids kg (lb)
		A/A'	B	C	a	b/c	d		
BW012-050-T	2	395 (15.6)	260 (10.2)	490 (19.3)	370 (14.6)	380 (15)	10.5 (0.41)	-	12 (26)
BW012-100-T	2	595 (23.4)	270 (10.6)	490 (19.3)	570 (22.4)	380 (15)	10.5 (0.41)	-	21 (46)
BW018-035-T	2	295 (11.6)	270 (10.6)	490 (19.3)	270 (10.6)	380 (15)	10.5 (0.41)	-	9.0 (20)
BW018-075-T	2	595 (23.4)	270 (10.6)	490 (19.3)	570 (22.4)	380 (15)	10.5 (0.41)	-	18.5 (40.8)
BW039-050-T	2	395 (15.6)	260 (10.2)	490 (19.3)	370 (14.6)	380 (15)	10.5 (0.41)	-	12 (26)
BW915-T	2	795 (31.3)	270 (10.6)	490 (19.3)	770 (30.3)	380 (15)	10.5 (0.41)	-	30 (66)
BW106-T	2	795 (31.3)	270 (10.6)	490 (19.3)	770(30.3)	380 (15)	10.5 (0.41)	-	32 (71)
BW206-T	2	995 (39.2)	270 (10.6)	490 (19.3)	970 (38.2)	380 (15)	10.5 (0.41)	-	40 (88)

Cotes des résistances de freinage PTC



187649035

Type	L1	L2	L3	L4	L
BW1	89 (3.5)	82 (3.2)	64 (2.5)	60 (2.4)	100 (3.94)
BW2	124 (4.88)	117 (4.61)	97 (3.8)	95 (3.7)	165 (6.50)
BW3	89 (3.5)	82 (3.2)	64 (2.5)	60 (2.4)	100 (3.94)
BW4	124 (4.88)	117 (4.61)	97 (3.8)	95 (3.7)	165 (6.50)

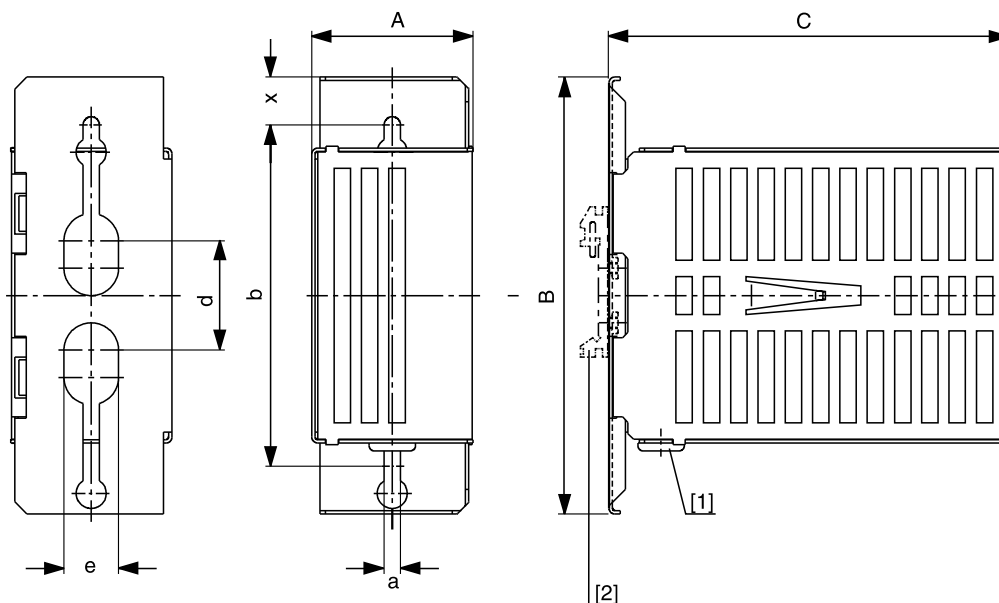
Cages de protection BS...

Description

SEW propose des cages de protection BS.. pour les résistances de freinage de forme plate.

Protection contre le toucher	BS003	BS005
Référence	813 151 1	813 152 X
Pour résistance de freinage	BW027-003 BW072-003	BW027-005 BW072-005 BW100-005

Cotes BS...



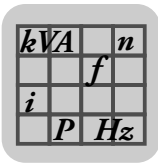
1455849867

- [1] Passe-fils
- [2] Fixation sur profilé support

Type	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)					Poids en kg (lb)
	A	B	C	b	d	e	a	x	
BS-003	60 (2.4)	160 (6.3)	146 (5.75)	125 (4.92)	40 (1.6)	20 (0.79)	6 (0.2)	17.5 (0.69)	0.35 (0.77)
BS-005	60 (2.4)	160 (6.3)	252 (9.92)	125 (4.92)	4 (1.6)	20 (0.79)	6 (0.2)	17.5 (0.69)	0.5 (1)

Montage sur profilé support

Pour le montage de la cage de protection, SEW propose en option un profilé support type HS001, référence 8221944.



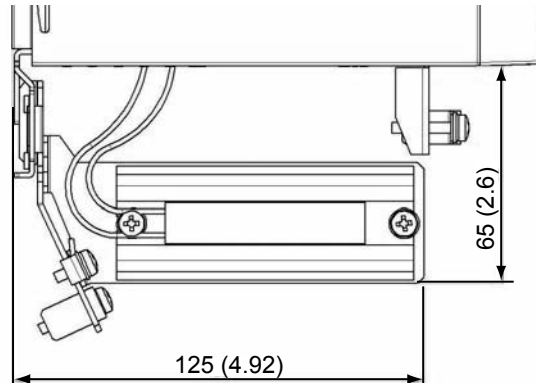
## Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

Montage de  
résistances de  
freinage FKB10B

Type	Référence	Taille	230 V	400 V
FKB10B	1821 621 8	0XS, 0S, 0L	BW3	BW1

Cotes pour tailles  
0XS, 0S, 0L



791021195

FKB11/12/13B  
pour montage de  
résistances de  
freinage

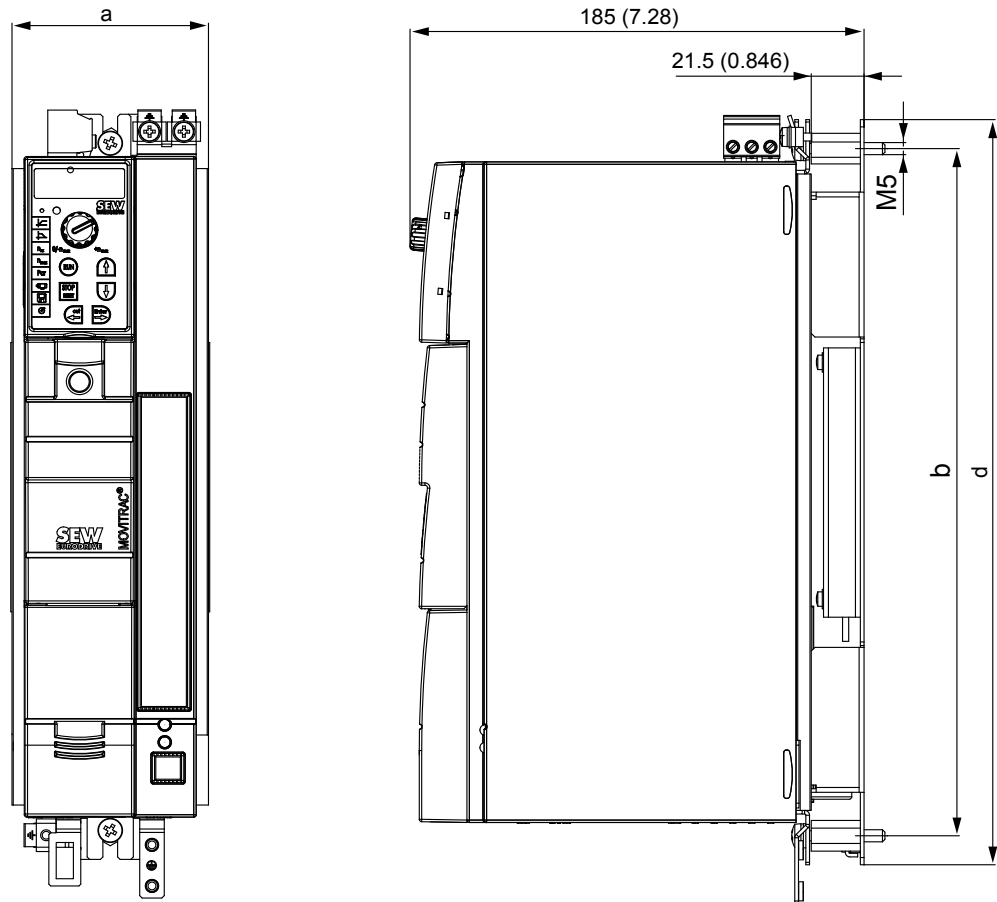
L'option FKB..B permet le montage de résistances de freinage sous le convertisseur.

Type	Référence	Taille	Résistance de freinage	
			230 V	400/500 V
FKB11B	1820 728 6	0XS, 0S	BW4	BW2
FKB12B	1820 729 4	0S	BW027-003	BW072-003
FKB13B	1820 730 8	0L		

Compte tenu de leur montage vertical, les résistances de freinage ne peuvent dissiper en continu la puissance indiquée sous 100 % SI.

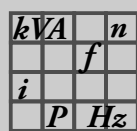
$kVA$	$n$
$f$	
$i$	
$P$	$H_z$

Cotes



9007199340913035

MOVITRAC® B de taille	Cotes en mm (in)		
	a	b	d
0XS	55 (2.2)	196 (7.72)	220 (8.66)
0S	80 (3.1)	196 (7.72)	220 (8.66)
0L	80 (3.1)	284.5 (11.20)	308.5 (12.15)



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

#### 2.3.2 Selfs-réseau ND

Les selfs-réseau ND.. ont un agrément cRUus propre, indépendant de celui des convertisseurs MOVITRAC®.

Type de self-réseau	ND 010-301	ND 035-073
Référence	826 972 6	826 973 4
Tension nominale $U_N$	1 × AC 230 V ±10 %	
Température ambiante °C	-25 °C à +45 °C	
Indice de protection	IP00 (EN 60529)	
Courant nominal $I_N$	AC 10 A	AC 20 A
Pertes sous $I_N P_V$	6 W	10 W
Inductance $L_N$	3 mH	1.5 mH
Barrette à bornes	4 mm <sup>2</sup> (AWG10)	10 mm <sup>2</sup> (AWG8)
Couple de serrage	0.6 Nm / 5 lb in	1.5 Nm / 13 lb in
Pour MOVITRAC® B		
230 V monophasé	0003 – 0008	0011 – 0022

Type de self-réseau	ND 020-013	ND045-013	ND085-013	ND150-013	
Référence	826 012 5	826 013 3	826 014 1	825 548 2	
Tension nominale $U_N$	3 × AC 200 – 500 V ±10 %				
Température ambiante °C	-25 °C à +45 °C				
Indice de protection	IP00 (EN 60529)				
Courant nominal $I_N$	AC 20 A	AC 45 A	AC 85 A	AC 150 A	
Pertes sous $I_N P_V$	10 W	15 W	25 W	65 W	
Inductance $L_N$	0.1 mH				
Barrette à bornes	4 mm <sup>2</sup> (AWG10)	10 mm <sup>2</sup> (AWG8)	35 mm <sup>2</sup> (AWG2)	Boulons M10 / PE : M8	
Couple de serrage	0.6 – 0.8 Nm / 5 – 7 lb in	2.5 Nm / 22 lb in	3.2 – 3.7 Nm / 28 – 33 lb in	Boulons M10 : 10 Nm / 89 lb in PE : 6 Nm / 50 lb in	
Pour MOVITRAC® B					
400/500 V triphasé	100 % $I_N$	0003 – 0075	0110 – 0220	0300 – 0450	0550 – 0750
	125 % $I_N$	0003 – 0075	0110 – 0150	0220 – 0370	0450 – 0750
230 V triphasé	100 % $I_N$	0003 – 0055	0075 – 0110	0150 – 0220	0300
	125 % $I_N$	0003 – 0037	0055 – 0750	0110 – 0150	0220 – 0300

**Convertisseurs monophasés**

Utilisation obligatoire :

- en cas de charge de l'appareil  $I_N > 100 \%$
- en cas d'inductances réseau inférieures à 100  $\mu\text{H}$  par phase
- en cas de raccordement simultané de plus de quatre appareils. La self-réseau permet de limiter les surtensions provoquées par les mises hors / remises sous tension.

Utilisation optionnelle pour :

- la réduction des harmoniques de courant réseau
- le renforcement de la protection contre les surtensions

**Raccordement de plusieurs convertisseurs monophasés à une self-réseau triphasée**

Il est possible de raccorder plusieurs convertisseurs monophasés à une self-réseau triphasée lorsque

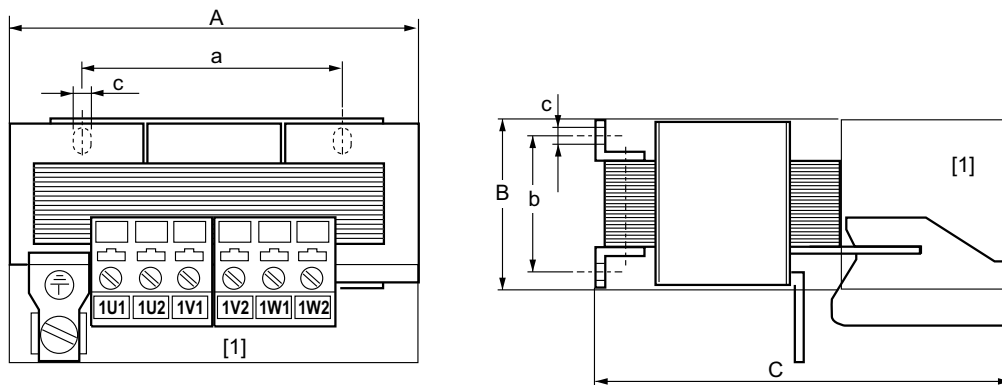
- le contacteur-réseau est adapté au courant total et
- que le fusible amont convient à l'intensité nominale du courant de la self-réseau.
- les convertisseurs MOVITRAC® B sont raccordés de manière symétrique sur la self-réseau.

**Convertisseurs triphasés**

Utilisation obligatoire en cas de raccordement simultané de cinq ou de plus de cinq convertisseurs. La self-réseau permet de limiter les surtensions provoquées par les mises hors / remises sous tension.

Utilisation optionnelle pour le renforcement de la protection contre les surtensions

**Cotes selfs-réseau ND020.. / ND030.. / ND045.. / ND085..**

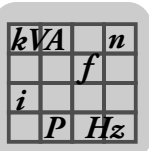


1455926923

[1] Espace pour bornes à intégrer  
Sens de montage au choix

Entrée : 1U1, 1V1, 1W1  
Sortie : 1U2, 1V2, 1W2

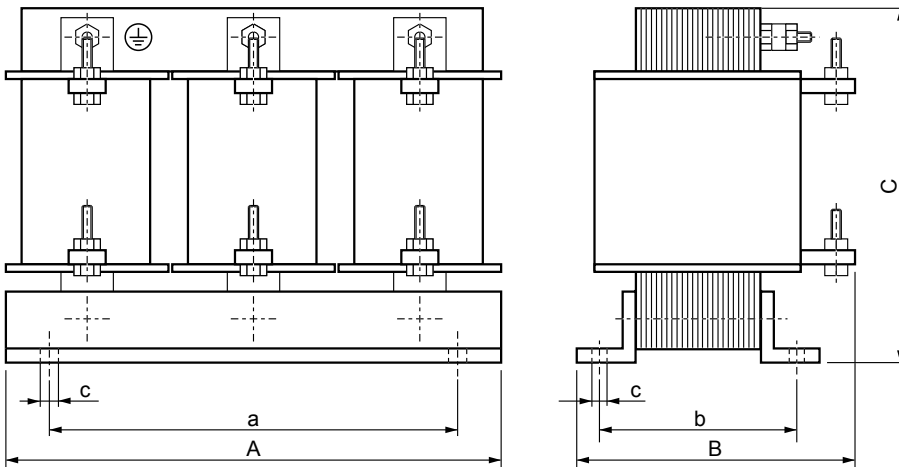
Type de self-réseau	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)		Taraudage en mm (in)	Poids kg (lb)
	A	B	C	a	b		
ND020-013	85 (3.3)	60 (2.4)	120 (4.72)	50 (2)	31 - 42 (1.2 - 1.7)	5 - 10 (0.2 - 0.39)	0.5 (1)
ND030-023	125 (4.92)	95 (3.7)	170 (6.69)	84 (3.3)	55-75 (2.2 - 3)	6 (0.24)	2.5 (5.5)
ND045-013							
ND085-013	185 (7.28)	115 (4.53)	235 (9.25)	136 (5.35)	56 - 88 (2.2 - 3.5)	7 (0.28)	8 (18)



## Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

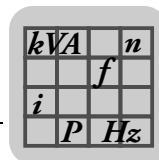
Cotes selfs-réseau ND150..



1455933707

Type de self-réseau	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)		Taraudage en mm (in) c	Poids kg (lb)
	A	B	C	a	b		
ND150-013	255 (10)	140 (5.51)	230 (9.06)	170 (6.69)	77 (3)	8 (0.31)	17 (37)



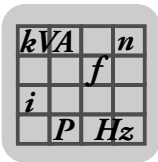


### 2.3.3 Filtre-réseau NF

- Réduction des émissions parasites conduites côté alimentation des convertisseurs
- Une coupure de circuit entre le filtre-réseau NF... et le MOVITRAC® n'est pas autorisée.
- Les filtres-réseau NF.. ont un agrément cRUus propre, indépendant de celui des convertisseurs MOVITRAC®.

Type	NF009-503	NF014-503	NF018-503	NF035-503	NF048-503	
Référence	827 412 6	827 116 X	827 413 4	827 128 3	827 117 8	
Tension nominale	3 × AC 200 – 500 V ±10 %					
Température ambiante	-25 °C à +45 °C					
Indice de protection	IP20 (EN 60529)					
Courant nominal	AC 9 A	AC 14 A	AC 18 A <sub>AC</sub>	AC 35 A	AC 48 A	
Pertes	6 W	9 W	12 W	15 W	22 W	
Courant de dérivation	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 40 mA	
Raccordements Vis PE	4 mm <sup>2</sup> (AWG10) M5			10 mm <sup>2</sup> (AWG8) M5/M6		
Couple de serrage	0.6 – 0.8 Nm / 5 – 7 lb in			1.8 Nm / 16 lb in		
Pour MOVITRAC® B						
3 × 400/500 V	100 % I <sub>N</sub>	0003 – 0040	0055 / 0075	–	0110 / 0150	0220
	125 % I <sub>N</sub>	0003 – 0030	0040 / 0055	0075	0110	0150
3 × 230 V	100 % I <sub>N</sub>	0015 / 0022	0037	–	0055 / 0075	0110
	125 % I <sub>N</sub>	0015	0022	0037	0055 / 0075	–

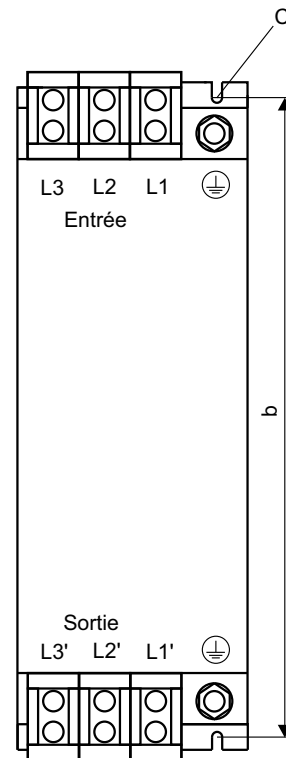
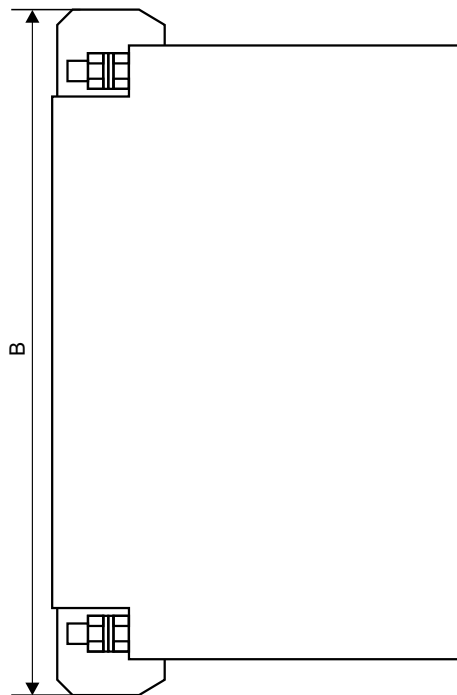
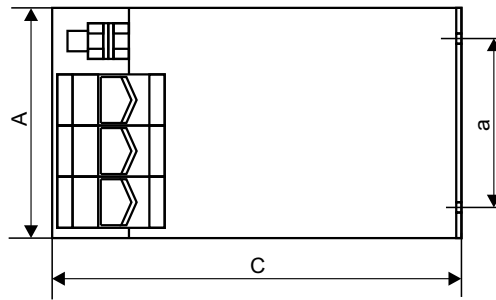
Type	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	
Référence	827 414 2	827 415 0	827 416 9	827 417 7	
Tension nominale	3 × AC 200 – 500 V ±10 %				
Température ambiante	– 25 °C bis +45 °C				
Indice de protection	IP20 (EN 60529)				
Courant nominal	AC 63 A	AC 85 A	AC 115 A	AC 150 A	
Pertes	30 W	35 W	60 W	90 W	
Courant de dérivation	≤ 30 mA	≤ 30 mA	≤ 30 mA	≤ 30 mA	
Raccordements Vis PE	16 mm <sup>2</sup> (AWG6) M6	35 mm <sup>2</sup> (AWG2) M8	50 mm <sup>2</sup> (AWG1/0) M10	50 mm <sup>2</sup> (AWG1/0) M10	
Couple de serrage	3 Nm / 30 lb in	3.7 Nm / 33 lb in			
Pour MOVITRAC® B					
3 × 400/500 V	100 % I <sub>N</sub>	0300	0370 / 0450	0550	0750
	125 % I <sub>N</sub>	0220	0300 / 0370	0450	0550 / 0750
3 × 230 V	100 % I <sub>N</sub>	0150	0220	0300	–
	125 % I <sub>N</sub>	0110 / 0150	–	0220 / 0300	–



## Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

Cotes  
filtres-réseau  
NF009-503 –  
NF150-503



1456387083

Sens de montage au choix

Type de filtre-réseau	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)		Taraudage en mm (in)	Raccordement PE	Poids kg (lb)			
	A	B	C	a	b						
NF009-503	55 (2.2)	195 (7.68)	80 (3.1)	20 (0.78)	180 (7.09)	5.5 (0.22)	M5	0.8 (2)			
NF014-503		225 (8.86)			210 (8.27)			0.9 (2)			
NF018-503	50 (1.97)	255 (10)			240 (9.45)			1.1 (2.4)			
NF035-503	60 (2.36)	275 (10.8)	100 (3.94)	30 (1.18)	255 (10)			6.5 (0.26)	M6	1.7 (3.7)	
NF048-503		315 (12.4)			295 (11.6)					2.1 (4.6)	
NF063-503	90 (3.54)	260 (10.2)			60 (2.36)	235 (9.25)	255 (10)			M8	2.4 (5.3)
NF085-503		320 (12.6)									140 (5.51)
NF115-503	100 (3.94)	330 (13)	155 (6.1)	65 (2.56)	255 (10)	M10	4.8 (11)				
NF150-503							5.6 (12.3)				

### 2.3.4 Ferrites à rabat ULF11A

Référence 1821 213 1 (3 pièces)

#### Description

Les ferrites à rabat permettent de réduire les émissions d'interférences du câble d'alimentation. Les ferrites à rabat sont conçues pour une utilisation en amont des appareils monophasés.

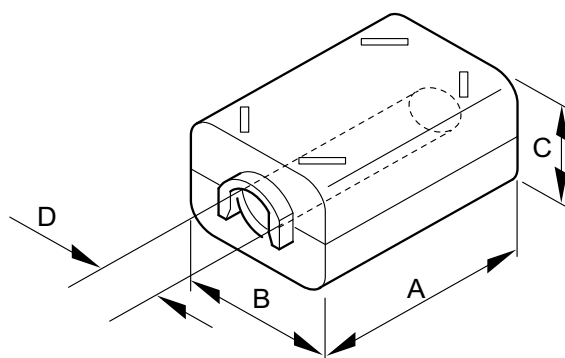
La fourniture comprend trois ferrites à rabat qui sont à monter conformément aux instructions de montage.

#### Caractéristiques techniques

Pour diamètre de câble	10.5 – 12.5 mm (0.413 – 0.492 in)
Température de stockage	-40 °C à +85 °C
Température de fonctionnement	-25 °C à +105 °C

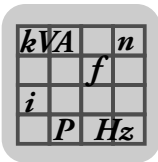
#### Cotes

Cotes en mm (in)



9007199346002571

Type	Cotes principales en mm (in)			
	A	B	C	D
ULF11A	37.6 (1.48)	33.5 (1.32)	28.8 (1.13)	Ø 13.0 (0.512)



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

#### 2.3.5 Selfs de sortie HD

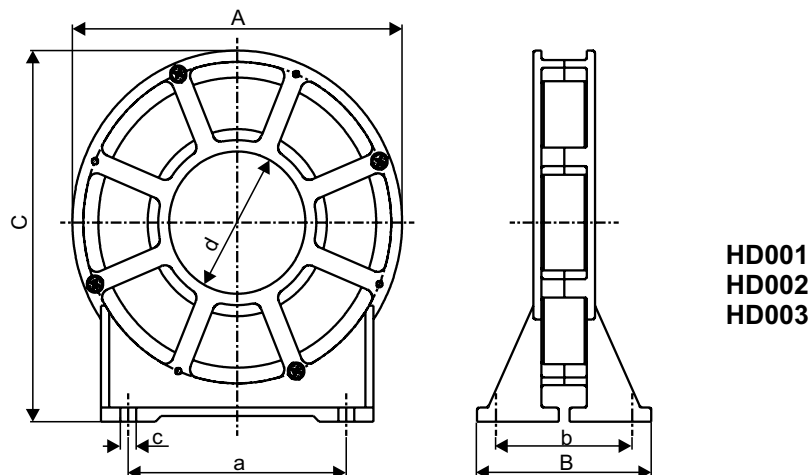
Réduction des émissions d'interférences du câble moteur non blindé

Type de self de sortie	HD001	HD002	HD003
Référence	813 325 5	813 557 6	813 558 4
Pertes max. $P_{Vmax}$	15 W	8 W	30 W
Poids	0.5 kg (1 lb)	0.2 kg (0.4 lb)	1.1 kg (2.4 lb)
Pour sections de câble	1.5 – 16 mm <sup>2</sup> AWG16 – 6	≤ 1.5 mm <sup>2</sup> ≤ AWG16	≥ 16 mm <sup>2</sup> ≥ AWG6

Type de self de sortie	HD012	HD100	HD101
Référence	1821 217 4	829 837 8	829 838 6
Courant nominal	AC 12 A		
Pertes (sous courant nominal)	11 W	20 W	
Température ambiante	-10 °C à +60 °C Déclassement 3 % $I_N$ pour 40 °C à 60 °C		
Indice de protection	IP20		
Raccordement réseau et moteur	≤ 4 mm <sup>2</sup> ≤ AWG12	Bornes à visser 4 mm <sup>2</sup> (AWG 10)	
Raccordement convertisseur		Câbles avec embouts	
Poids	0.55 kg (1.2 lb)	0.40 kg (0.88 lb)	0.48 kg (1.1 lb)
Possibilité de montage sous le convertisseur de taille	Pas de possibilité de montage sous le convertisseur	OS	OL
Pour MOVITRAC® B ...5A3	0003 – 0040	0005 / 0008 / 0011 / 0015	0022 / 0030 / 0040
Pour MOVITRAC® B ...2A3	0003 – 0022	0005 / 0008	0011 / 0015 / 0022

Cotes HD100 –  
HD003

L'illustration suivante présente les dimensions mécaniques en mm (in).



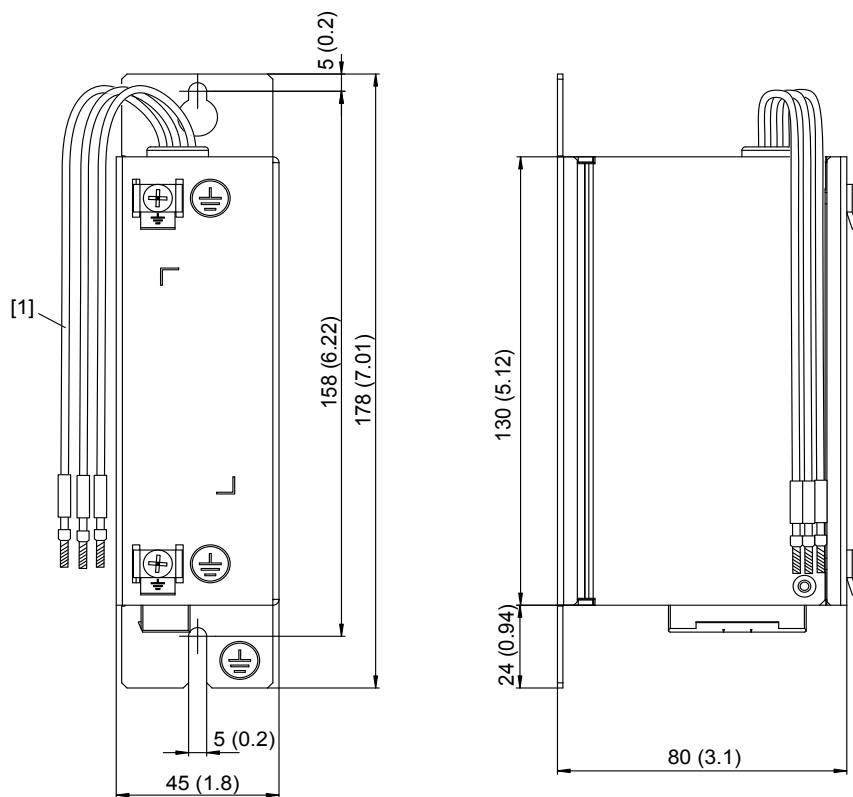
1456392203

Type de self de sortie	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)		Ø interne en mm (in)	Taraudage en mm (in)	Poids kg (lb)
	A	B	C	a	b			
HD001	121 (4.76)	64 (2.5)	131 (5.16)	80 (3.1)	50 (2.0)	50 (2.0)	5.8 (0.23)	0.5 (1)
HD002	66 (2.6)	49 (1.9)	73 (2.9)	44 (1.7)	38 (1.5)	23 (0.91)		0.2 (0.4)
HD003	170 (6.69)	64 (2.5)	185 (7.28)	120 (4.72)	50 (2.0)	88 (3.5)	7.0 (0.28)	1.1 (2.4)

kVA	n
f	
i	P Hz

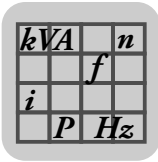
Cotes HD012

L'illustration suivante présente les dimensions mécaniques en mm (in).



247576459

[1] Longueur = 100 mm (3.94 in)

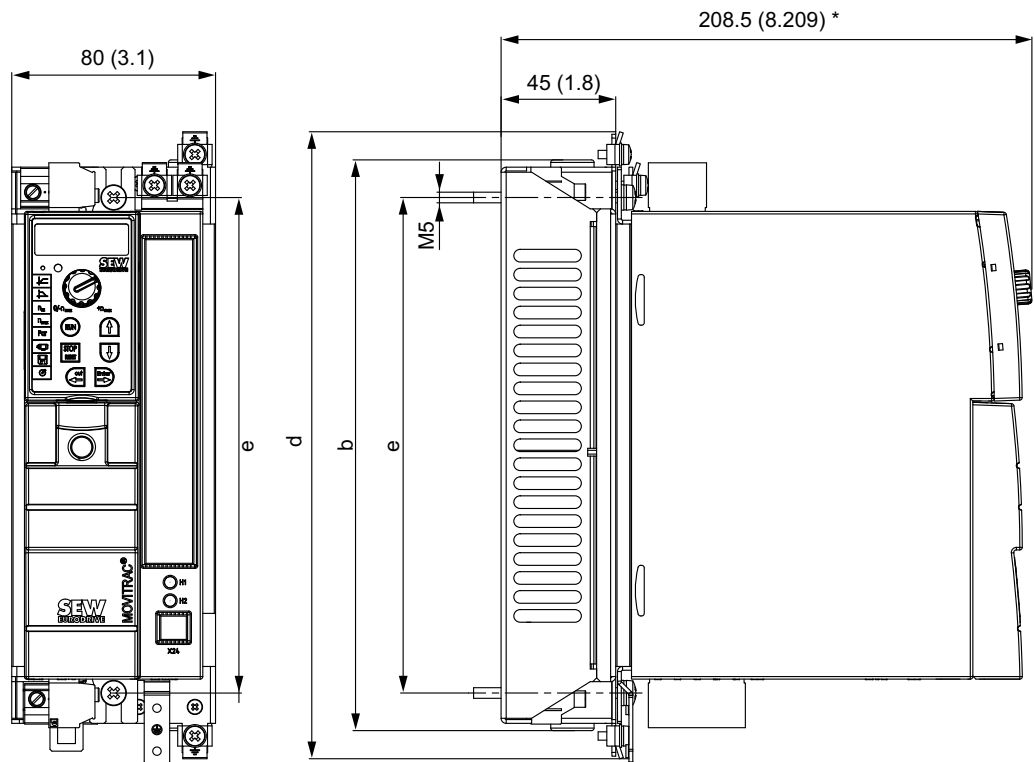


## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

Cotes HD100 /  
HD101

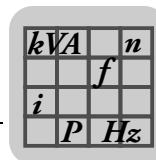
L'illustration suivante présente les dimensions mécaniques en mm (in).



9007199616643467

\* Avec module FSE24B + 4 mm (0.16 in)

Type de self de sortie	MOVITRAC® B	Cotes principales en mm (in)		
		b	d	e
HD100	Taille 0S	226 (8.90)	248 (9.76)	196 (7.72)
HD101	Taille 0L	314.5 (12.38)	336.5 (13.25)	284.5 (11.20)



### 2.3.6 Filtre de sortie HF...

Les filtres de sortie HF... sont des filtres-sinus utilisés pour le lissage de la tension de sortie des convertisseurs. Les filtres de sortie HF... (sauf HF450-503 et HF180-403) sont homologués selon UL/cUL en combinaison avec les convertisseurs MOVITRAC®.

Les filtres de sortie HF.. sont utilisés pour

- la réduction des courants de fuite dans le câble de sortie du convertisseur en cas de pose en parallèle de plusieurs câbles moteur (en cas d'entraînements multiples).
- la protection du bobinage des moteurs non conçus pour être utilisés sur convertisseur.
- la protection contre les surtensions provoquées par des liaisons moteur longues (> 100 m).

Tenir compte des remarques suivantes.

#### REMARQUES



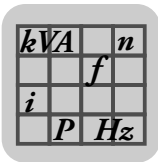
- Les filtres de sortie ne sont possibles que dans les modes VFC et U/f.
- Ne pas monter de filtre de sortie dans le cas d'un dispositif de levage.
- Lors de la détermination du système d'entraînement, tenir compte de la chute de tension au niveau du filtre de sortie et donc de la réduction en conséquence du couple moteur disponible. Ceci est particulièrement important dans le cas d'appareils AC 230 V avec filtre de sortie.

Type de filtre de sortie	HF008-503 <sup>1)</sup>	HF015-503 <sup>1)</sup>	HF022-503 <sup>1)</sup>	HF030-503 <sup>1)</sup>	HF040-503 <sup>1)</sup>	HF055-503 <sup>1)</sup>
Référence	826 029 X	826 030 3	826 031 1	826 032 X	826 311 6	826 312 4
Tension nominale $U_N$	3 × AC 230 – 500 V, 50/60 Hz <sup>2)</sup>					
Courant de dérivation sous $U_N$	0 mA					
Pertes sous $I_N$ $P_V$	25 W	35 W	55	65 W	90 W	115 W
Émissivité sur liaison moteur non blindée	Conforme aux exigences du niveau C1 / C2 selon EN 61800-3 <sup>3)</sup>					
Température ambiante $\vartheta_U$	0 °C à +45 °C (réduction : 3 % $I_N$ par K jusqu'à 60°C max.)					
Indice de protection (EN 60529)	IP20					
Raccordements électriques / couple de serrage	Boulons de raccordement M4 1.6 Nm ±20 %					
Poids	3.1 kg (6.8 lb)	4.4 kg (9.7 lb)			10.8 kg (23.8 lb)	
<b>Combinaisons avec appareils 400 / 500 V</b>						
Chute de tension au niveau du filtre pour $I_N$ $\Delta U$	< 6.5 % (7.5 %) pour AC 400 V / < 4 % (5 %) pour AC 500 V avec $f_{Amax} = 50$ Hz (60 Hz)					
Courant nominal d'entrée $I_{N 400 V}$ (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 400 V$ )	AC 2.5 A	AC 4 A	AC 6 A	AC 8 A	AC 10 A	AC 12 A
Courant nominal d'entrée $I_{N 500 V}$ (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 500 V$ )	AC 2 A	AC 3 A	AC 5 A	AC 6 A	AC 8 A	AC 10 A
Fonctionnem. nominal (100 %) <sup>3)</sup>	0005 – 0011	0014 / 0015	0022	0030	0040	0055
À puissance augmentée (125 %) <sup>3)</sup>	0005	0008 / 0011	0014 / 0015	0022	0030	0040
<b>Combinaisons avec appareils AC 230 V</b>						
Chute de tension au niveau du filtre pour $I_N$ $\Delta U$	–	< 18.5 % (19 %) pour AC 230 V avec $f_{Amax} = 50$ Hz (60 Hz)				
Courant nominal d'entrée $I_{N 230 V}$ (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 230 V$ )	AC 4.3 A	AC 6.5 A	AC 10.8 A	AC 13 A	AC 17.3 A	AC 22 A
Fonctionnem. nominal (100 %) <sup>3)</sup>	–	–	0015/0022	–	0037	0055
À puissance augmentée (125 %) <sup>3)</sup>	–	–	0015/0022	–	–	0037

1) Homologués selon UL / cUL, associés à un convertisseur MOVITRAC®. Sur demande, nous fournissons des informations complémentaires à ce sujet

2) Si  $f_A = 60$  Hz, le courant nominal d'entrée  $I_N$  devra être réduit de 6 % de  $I_N$  par tranche de 10 Hz

3) En respectant les indications du chapitre sur l'installation conforme à CEM selon EN 61800-3 dans la documentation SEW



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

Type de filtre de sortie	HF075-503 <sup>1)</sup>	HF023-403 <sup>1)</sup>	HF033-403 <sup>1)</sup>	HF047-403 <sup>1)</sup>	HF450-503	HF180-403
Référence	826 313 2	825 784 1	825 785 X	825 786 8	826 948 3	0 829 909 9
Tension nominale $U_N$	3 × AC 230 – 500 V, 50/60 Hz <sup>2)</sup>					
Courant de dérivation sous $U_N$ $\Delta I$	0 mA					
Pertes sous $I_N$ $P_V$	135 W	90 W	120 W	200 W	400 W	860 W
Émissivité sur liaison moteur non blindée	Conforme aux exigences du niveau C1 / C2 selon EN 61800-3 <sup>3)</sup>					
Température ambiante $\vartheta_U$	0 °C à +45 °C (réduction : 3 % $I_N$ par K jusqu'à 60°C max.)					-25 °C bis +85 °C
Indice de protection (EN 60529)	IP20	IP20			IP10	IP00
Raccordements électriques / couple de serrage	Boulons de raccordement M4 1.6 Nm ± 20 %	35 mm <sup>2</sup> (AWG 2) 3.2 Nm				Boulons de raccordement M10 / 70 mm <sup>2</sup> (AWG 3/0) 30 Nm (270 lb in)
Poids	10.8 kg (23.8 lb)	15.9 kg (35.1 lb)	16.5 kg (36.4 lb)	23 kg (51 lb)	32 kg (71 lb)	85.3 kg (188 lb)
<b>Combinaisons avec appareils 400 / 500 V</b>						
Chute de tension au niveau du filtre pour $I_N$ $\Delta U$	< 6.5 % (7.5 %) pour AC 400 V / < 4 % (5 %) pour AC 500 V avec $f_{Amax} = 50$ Hz (60 Hz)					
Courant nominal d'entrée $I_{N 400 V}$ (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 400 V$ )	AC 16 A	AC 23 A	AC 33 A	AC 47 A	AC 90 A	AC 180 A
Courant nominal d'entrée $I_{N 500 V}$ (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 500 V$ )	AC 13 A	AC 19 A	AC 26 A	AC 38 A	AC 72 A	AC 180 A
Fonctionnement nominal (100 %) <sup>3)</sup>	0075	0110	0150/0300 <sup>4)</sup>	0220	0370/0450/ 0550 <sup>4)</sup> /0750	0550/0750
À puissance augmentée (125 %) <sup>3)</sup>	0055	0075	0110/0220 <sup>4)</sup>	0150	0300/0370/0 450 <sup>4)</sup> /0550/0750 <sup>4)</sup>	0550/0750
<b>Combinaisons avec appareils AC 230 V</b>						
Chute de tension au niveau du filtre pour $I_N$ $\Delta U$	< 18.5 % (19 %) pour AC 230 V avec $f_{Amax} = 50$ Hz (60 Hz)					
Courant nominal d'entrée $I_{N 230 V}$ (pour $U_{réseau} = 3 \times AC 230 V$ )	AC 29 A	AC 42 A	AC 56.5 A	AC 82.6 A	AC 156 A	-
Fonctionnement nominal (100 %) <sup>3)</sup>	0075	0110	0150/0300 <sup>4)</sup>	0220	0300	-
À puissance augmentée (125 %) <sup>3)</sup>	0055	0075	0110/0220 <sup>4)</sup>	0150	0220/0300	-

1) Homologués selon UL / cUL, associés à un convertisseur MOVITRAC®. Sur demande, nous fournissons des informations complémentaires à ce sujet

2) Si  $f_A = 60$  Hz, le courant nominal d'entrée  $I_N$  devra être réduit de 6 % de  $I_N$  par tranche de 10 Hz

3) En respectant les indications du chapitre sur l'installation conforme à CEM selon EN 61800-3 dans la documentation SEW

4) Pour le raccordement sur ces MOVITRAC®, brancher deux filtres de sortie HF...-... en parallèle

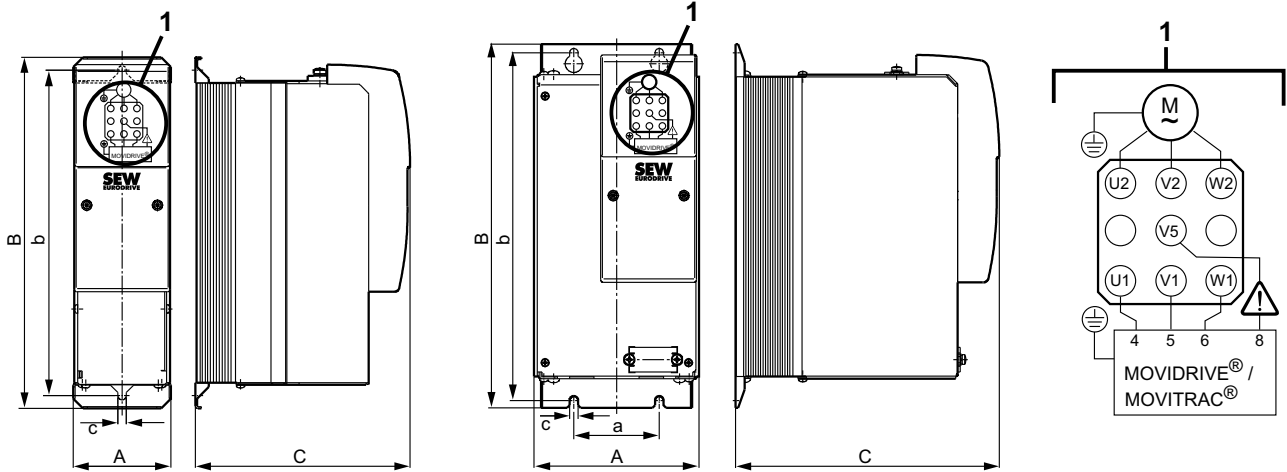


Cotes filtres de sortie HF...-503

Les illustrations suivantes présentent les dimensions mécaniques en mm (in).

HF008/015/022/030-503

HF040/055/075-503



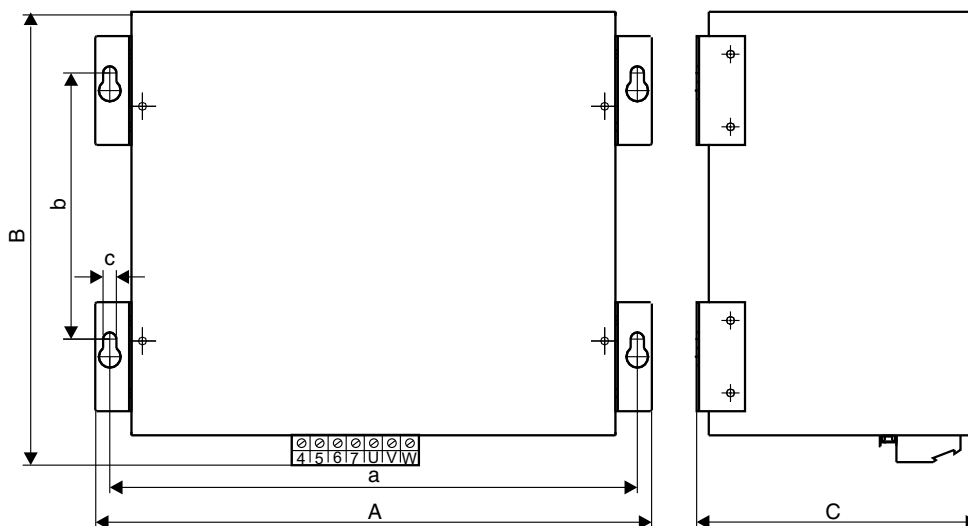
1472824587

Uniquement position de montage présentée dans le schéma de cotes.

Type de filtre de sortie	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)		Taraudage en mm (in)	Dégagements pour ventilation <sup>1)</sup> mm (in)	
	A	B	C	a	b		dessus	dessous
HF008/015/022/030-503	80 (3.1)	286 (11.3)	176 (6.93)	-	265 (10.4)	7 (0.3)	100 (3.94)	100 (3.94)
HF040/055/075-503	135 (5.31)	296 (11.7)	216 (8.5)	70 (2.8)	283 (11.1)			

1) Un dégagement latéral n'est pas nécessaire ; les appareils peuvent être montés les uns contre les autres

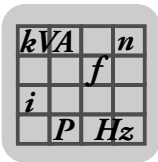
HF450-503



1472827659

Uniquement position de montage présentée dans le schéma de cotes.

Type de filtre de sortie	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)		Taraudage en mm (in)	Dégagements pour ventilation en mm (in)	
	A	B	C	a	b		dessus	dessous
HF450-503	465 (18.3)	385 (15.2)	240 (9.45)	436 (17.2)	220 (8.66)	8.5 (0.33)	100 (3.94)	100 (3.94)

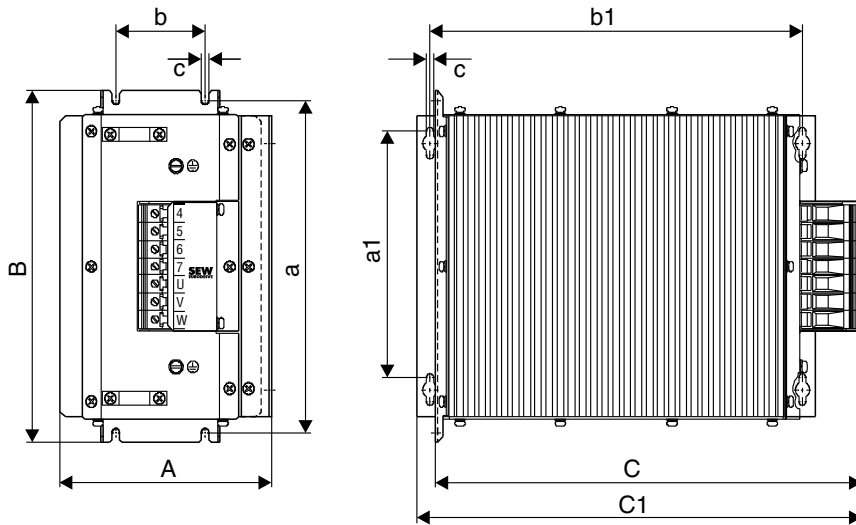


## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

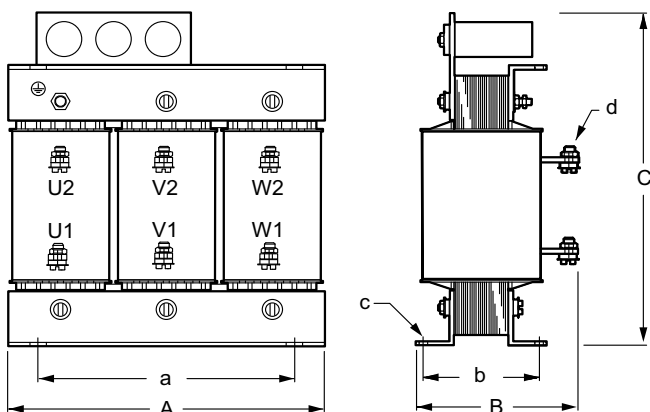
Cotes filtres de sortie HF...-403

L'illustration suivante présente les dimensions mécaniques en mm (in).



1472830731

Type	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)				Taraudage en mm (in)	Dégagements pour ventilation en mm (in)		
	A	B	C/C1	Montage standard		Montage transversal			c	côté	dessus
HF023-403	145 (5.71)	284 (11.2)	365/390 (14.4/15.4)	268 (10.6)	60 (2.4)	210 (8.27)	334 (13.1)	6.5 (0.26)	resp. 30 (1.2)	150 (5.91)	150 (5.91)
HF033-403											
HF047-403	190 (7.48)	300 (11.8)	385/400 (15.2/15.7)	284 (11.2)	80 (3.1)						

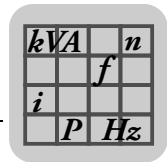


2705456011

La cosse à œillet doit être positionnée directement sur la languette de cuivre.

Uniquement position de montage présentée dans le schéma de cotes.

Type de filtre de sortie	Cotes principales en mm (in)			Cotes de fixation en mm (in)		Taraudage en mm (in)		Dégagements pour ventilation en mm (in)		
	A	B	C	a	b	c	d	côté	dessus	dessous
HF180-403	480 (18.9)	260 (10.2)	510 (20.1)	430 (16.9)	180 (7.1)	18 x 13 (0.71 x 0.51)	11 (0.43)	je 192 (7.6)	510 (20.1)	510 (20.1)



### 2.3.7 Modules CEM FKE12B / FKE13B

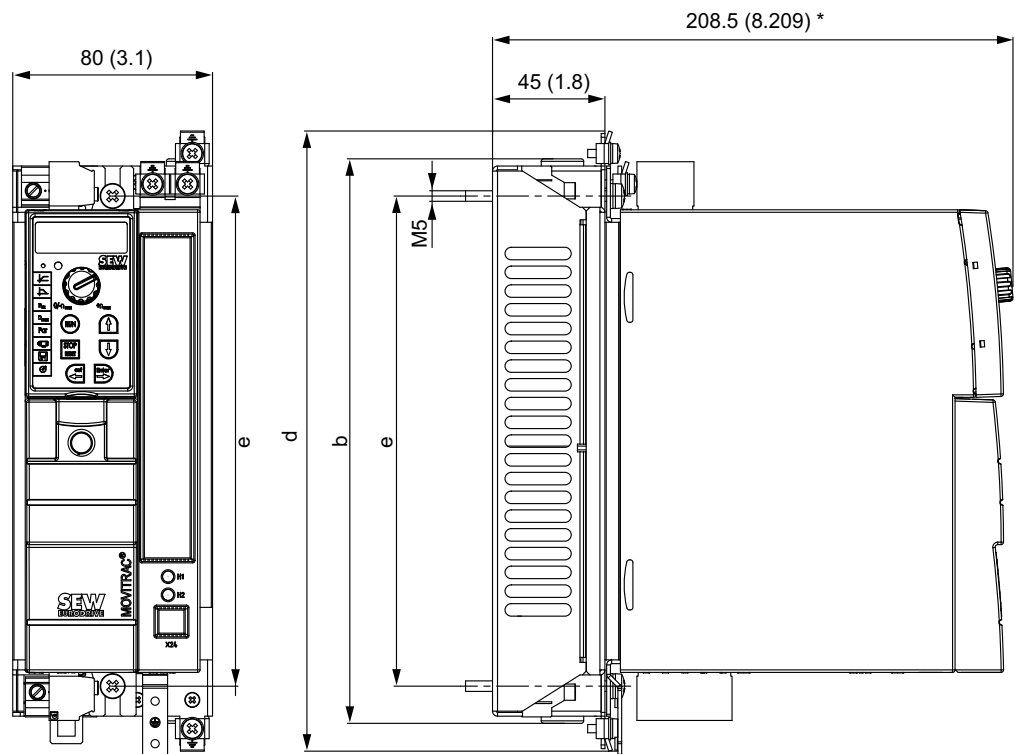
Le module CEM permet d'atteindre la catégorie C1 (B). Le module CEM est conçu indifféremment pour un fonctionnement 100 % ou 125 %.

#### Caractéristiques techniques

Type	FKE12B	FKE13B
Référence	829 590 5	829 591 3
Tension nominale	3 × AC 230 – 500 V	
Chute de tension dans le filtre (sous courant nominal)	< 1 %	
Courant nominal	AC 12 A	
Pertes (sous courant nominal)	20 W	
Température ambiante	-10 °C à +60 °C Déclassement 3 % I <sub>N</sub> pour 40 °C à 60 °C	
Indice de protection	IP20	
Raccordement réseau et moteur	Bornes à visser 4 mm <sup>2</sup> (AWG10)	
Raccordement convertisseur	Câbles avec embouts	
Poids	0.40 kg (0.88 lb)	0.48 kg (1.1 lb)
Possibilité de montage sous le convertisseur de taille	0S	0L
Pour MOVITRAC® B ...-5A3	0005 / 0008 / 0011 / 0015	0022 / 0030 / 0040
Pour MOVITRAC® B ...-2A3	0005 / 0008	0011 / 0015 / 0022

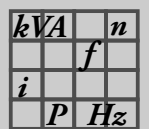
#### Cotes module CEM FKE12B / FKE13B

Cotes en mm (in)



9007199616643467

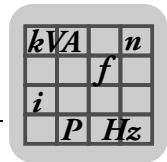
\* Avec module FSE24B + 4 mm (0.16 in)



## Caractéristiques techniques

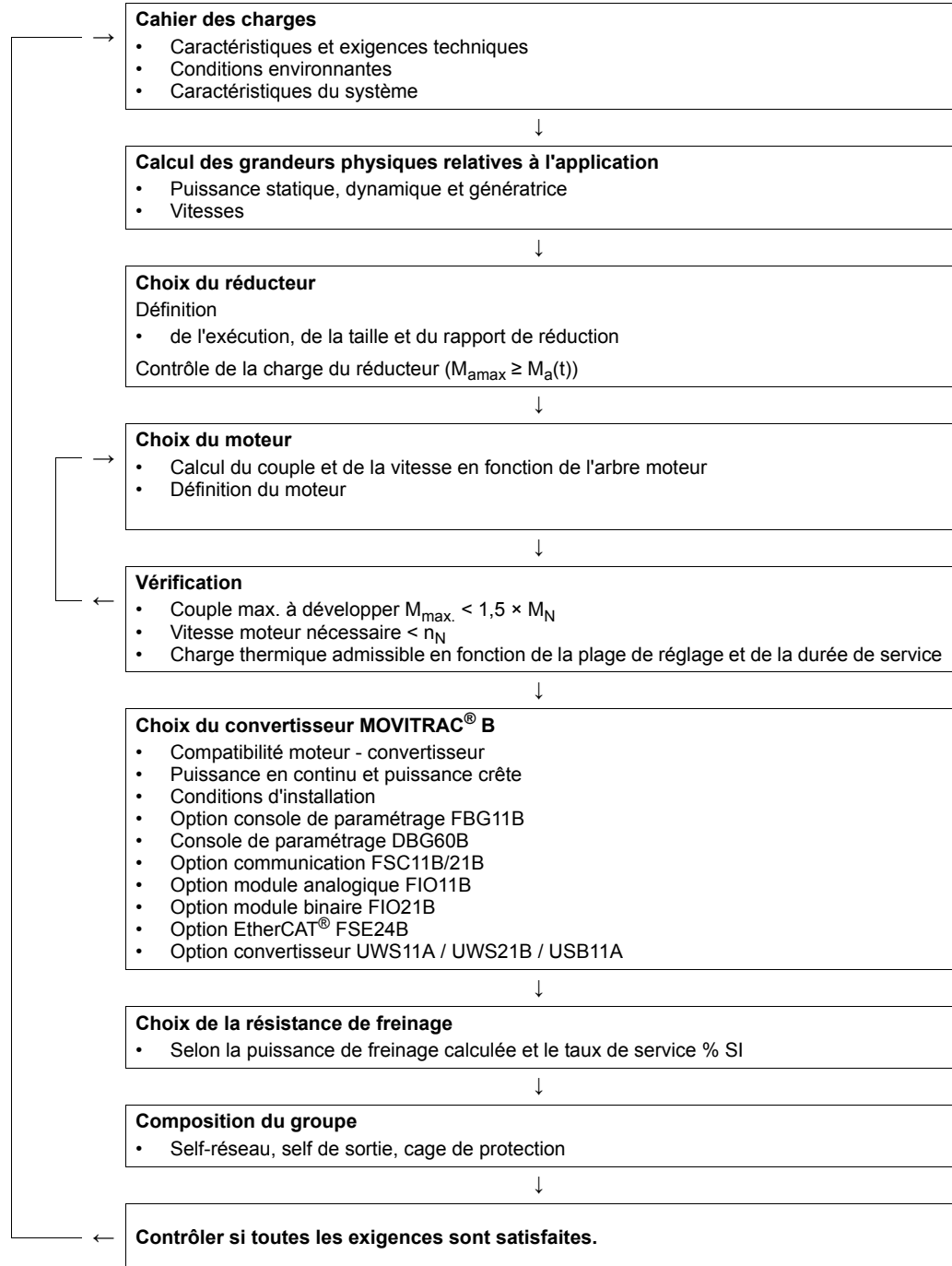
Caractéristiques techniques des résistances de freinage, des selfs et des

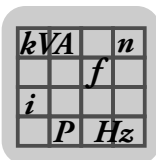
Module CEM	MOVITRAC® B	Cotes principales en mm (in)		
		b	d	e
FKE12B	Taille 0S	226 (8.90)	248 (9.76)	196 (7.72)
FKE13B	Taille 0L	314.5 (12.38)	336.5 (13.25)	284.5 (11.20)



### 3 Détermination

#### 3.1 Logique de détermination





### 3.2 Description des cas d'application

#### 3.2.1 Détermination d'un chariot de translation

La charge du moteur dans les phases dynamiques conditionne la puissance crête nécessaire du moteur. La charge thermique sert à déterminer la puissance en continu du moteur. La connaissance des cycles de travail incluant les accélérations et décélérations ainsi que les temps d'arrêt permet de calculer la charge thermique. Le cycle de travail et la courbe de vitesse du moteur conditionnent le refroidissement correct du moteur.

#### 3.2.2 Détermination d'un dispositif de levage

Pour le dimensionnement d'un dispositif de levage, des critères thermiques et des critères de sécurité spécifiques entrent également en ligne de compte.

Le pilotage doit être réglé de telle sorte que la modification du sens de rotation de l'entraînement ne puisse se faire qu'à l'arrêt.

##### Attention !

Le réglage de la surveillance de vitesse s'effectue en modifiant les paramètres P500 / P502 und P501 / P503 . En cas de réglage d'une temporisation trop grande, le risque de décrochage d'un dispositif de levage ne peut pas être écarté

Conditions  
thermiques

Contrairement à un chariot de translation, une application de levage nécessite 70 à 90 % du couple nominal moteur.

Couple de  
démarrage

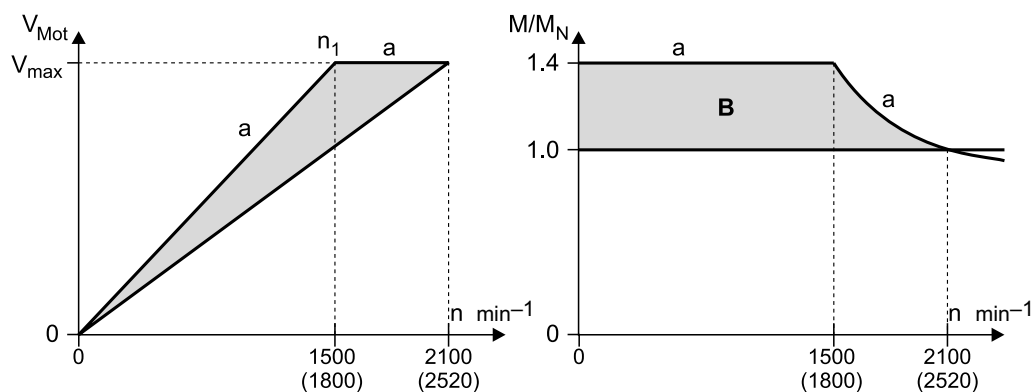
Un couple de démarrage élevé est nécessaire particulièrement avec une charge maximale dans le sens **Montée** .

En règle générale, le motoréducteur 4 pôles est prévu pour une vitesse maximale de :

- 2100 tr/min (70 Hz) avec vitesse de base de 1500 tr/min (50 Hz)
- 2500 tr/min (83 Hz) avec vitesse de base de 1800 tr/min (60 Hz)

De ce fait, la vitesse d'entrée du réducteur est augmentée d'environ 1,4 x ; il faut donc prévoir un rapport de réduction de 1,4 x supérieur. Ce qui empêche la perte du couple au niveau de l'arbre de sortie dans la plage de desexcitation (50 – 70 Hz ou 60 – 83 Hz). puisque la diminution de couple, inversement proportionnelle à l'augmentation de la vitesse (fréquence), est compensée par le rapport de réduction plus grand. Cela met également à disposition 1,4 x plus de couple de démarrage et permet une plage de réglage plus grande ainsi qu'une meilleure ventilation du moteur.

##### Courbe tension - vitesse pour dispositifs de levage



a = courbe tension - vitesse utile et couple résultant  
B = réserve de couple en fonction de la vitesse

9007199272646667

$kVA$	$n$
$f$	
$i$	
$P$	$H_z$

Dans le cas d'un dispositif de levage, la puissance moteur est fonction de la charge :

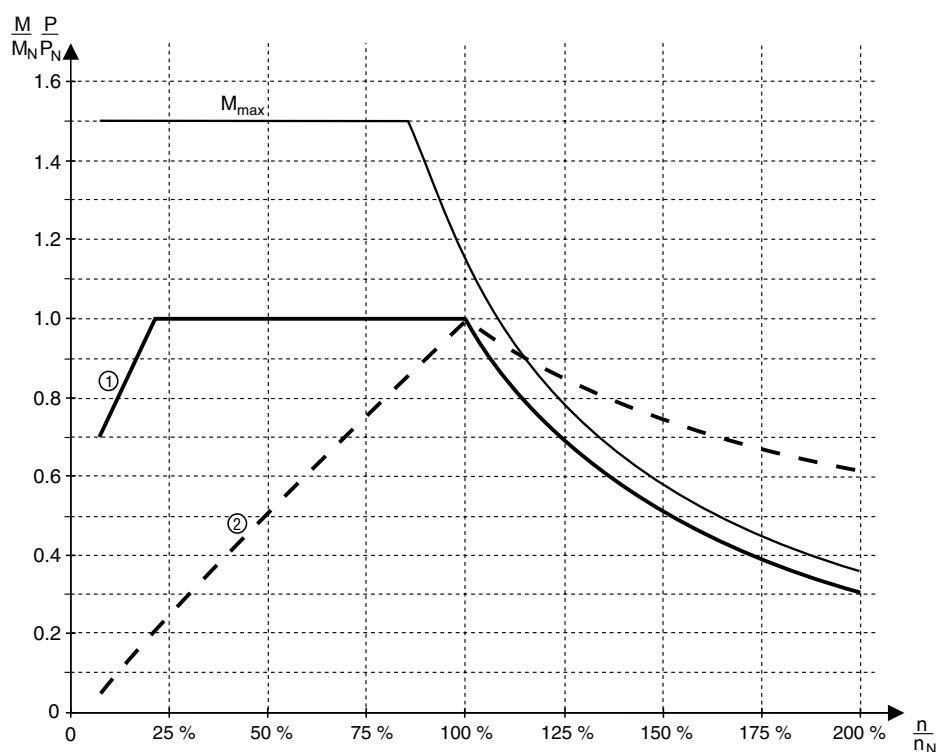
- S1 (100 % SI) : moteur d'une taille immédiatement supérieure à celle préconisée pour le convertisseur, par exemple en présence de montées importantes ou de convoyeurs en pente.
- S3 (40 % SI) : taille de moteur en fonction de la puissance préconisée pour le convertisseur.

Outre les règles énoncées ci-dessus, il faut activer la fonction levage sur le convertisseur en sélectionnant VFC & LEVAGE au paramètre P700 Mode d'exploitation 1.

### 3.3 Recommandations générales pour le choix du moteur/convertisseur

#### 3.3.1 Courbe vitesse - couple

La courbe vitesse - couple se présente comme suit.



244146315

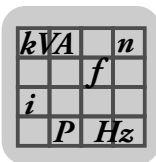
[1] M (couple) pour service S1 100 % SI

[2] P (puissance) pour service S1 100 % SI

#### À propos de la droite 1

En dessous de 20 Hz, l'entraînement ne peut pas délivrer durablement le couple nominal du moteur. La diminution de la vitesse réduit la ventilation du moteur, ce qui risque de provoquer une surchauffe trop importante du moteur.

Cette limite n'est pas imposée par le convertisseur ; les moteurs avec ventilation forcée suffisante peuvent aussi tourner sous couple nominal en dessous de 20 Hz.



## Détermination

### Recommandations générales pour le choix du moteur/convertisseur

#### 3.3.2 Choix du moteur

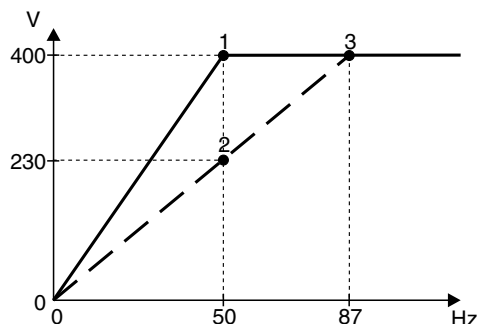
##### Recommandations générales

- Utiliser obligatoirement des moteurs de la classe d'isolation 155 (F).
- Utiliser des sondes de température ou des thermostats TH.
- Préférer les moteurs 4 pôles. Ceci est particulièrement important pour les moto-réducteurs qui, en raison de leur position de montage verticale, tournent avec des quantités d'huile importantes. Pour les moteurs 2 pôles, les pertes dues au barbotage sont importantes.

##### Courbe tension - fréquence

En mode U/f, le moteur asynchrone est piloté par la loi U/f en fonction de la charge. En mode VFC, le modèle du moteur est calculé en permanence. La loi U/f est définie lors de la mise en service du moteur en entrant la tension et la fréquence nominales du moteur sur la console de paramétrage du convertisseur. Ce réglage conditionne la caractéristique de couple et de puissance du moteur asynchrone en fonction de la vitesse.

L'illustration suivante montre par exemple les courbes tension - fréquence d'un moteur asynchrone triphasé 230/400 V, 50 Hz.



9007199272658699

- 1 Branchement étoile, 400 V, 50 Hz
- 2 Branchement en triangle, 230 V, 50 Hz
- 3 Branchement en triangle, 400 V, 87 Hz (mise en service 230 V, 50 Hz)

La tension de sortie du convertisseur MOVITRAC® B est limitée par la tension du réseau.

##### Applications dynamiques

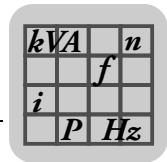
Pour les applications très dynamiques, le courant nominal du convertisseur doit obligatoirement être supérieur au courant nominal du moteur.

Régler les paramètres suivants de sorte que le moteur puisse développer 150 % max. de son couple de référence :

- P303 Courant max. autorisé
- P324 Compensation de glissement

Pour les applications dynamiques, ces paramètres doivent être augmentés manuellement à des valeurs 1,4 x plus élevées.



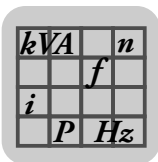


*Combinaisons  
moteur -  
convertisseur*

Les MOVITRAC® B sont programmés par défaut pour fonctionner avec les moteurs DT/DV 4 pôles (1500 tr/min) indiqués dans le tableau.

Il est également possible d'associer les différents convertisseurs à des moteurs de la taille immédiatement inférieure. Avec des moteurs plus petits, le comportement en régulation risque d'être perturbé.

<b>MOVITRAC® B</b>	<b>Puissance moteur utile P<sub>N</sub></b>
Vitesse en tr/min pour 50 Hz Vitesse en tr/min pour 60 Hz	
MC07B0003-..-4-00	0.25 kW (0.34 HP)
MC07B0004-..-4-00	0.37 kW (0.50 HP)
MC07B0005-..-4-00	0.55 kW (0.74 HP)
MC07B0008-..-4-00	0.75 kW (1.0 HP)
MC07B0011-..-4-00	1.1 kW (1.5 HP)
MC07B0015-..-4-00	1.5 kW (2.0 HP)
MC07B0022-..-4-00	2.2 kW (3.0 HP)
MC07B0030-..-4-00	3.0 kW (4.0 HP)
MC07B0040-..-4-00	4.0 kW (5.4 HP)
MC07B0055-..-4-00	5.5 kW (7.4 HP)
MC07B0075-..-4-00	7.5 kW (10 HP)
MC07B0110-..-4-00	11 kW (15 HP)
MC07B0150-..-4-00	15 kW (20 HP)
MC07B0220-..-4-00	22 kW (30 HP)
MC07B0300-..-4-00	30 kW (40 HP)
MC07B0370-..-4-00	37 kW (50 HP)
MC07B0450-..-4-00	45 kW (60 HP)
MC07B0550-..-4-00	55 kW (74 HP)
MC07B0750-..-4-00	75 kW (100 HP)



## Détermination

### Recommandations générales pour le choix du moteur/convertisseur

#### 3.3.3 Capacité de surcharge

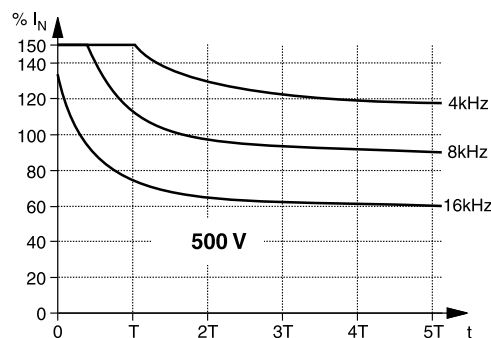
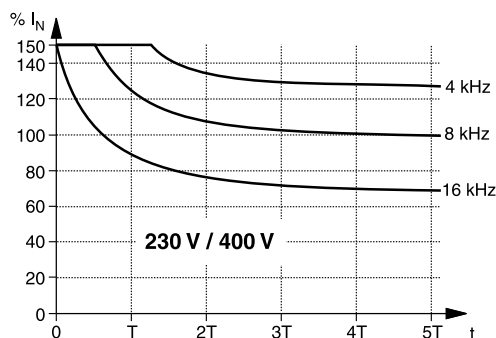
Les MOVITRAC® B calculent en permanence la charge de l'étage de puissance (charge Ixt) et mettent ainsi à disposition leur puissance maximale, quel que soit l'état de fonctionnement.

Le courant de sortie permanent admissible dépend de

- la température ambiante
- la température du radiateur
- la tension réseau
- la fréquence de découpage

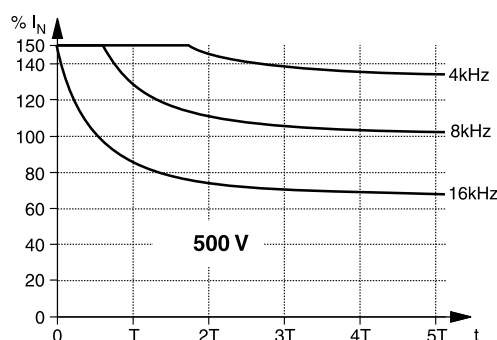
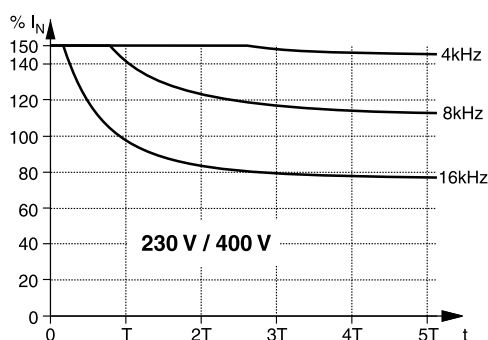
Si la fréquence de découpage est réglée sur une valeur > 4 kHz et si P862 / P863 Fréquence de découpage fixe 1 / 2 = désactivé(e), le convertisseur réduit automatiquement la fréquence de découpage en cas de surcharge. Si la charge dépasse la capacité de l'appareil, le convertisseur génère le défaut "F44 Surcharge variateur" et déclenche immédiatement.

#### Capacité de surcharge à 40 °C



17923211

#### Capacité de surcharge à 25 °C



17926283

Taille	0XS	0S < 1.5 kW	0S 1.5 kW	0L	1	2S	2	3	4	5
T (min)	20	20	8	8	3.5	4	5	4	9	5



### 3.3.4 Courants admissibles du convertisseur sous faibles fréquences de sortie

Le modèle thermique des MOVITRAC® B effectue une limitation dynamique du courant de sortie maximal. En cas de fréquence de sortie inférieure à 2 Hz et de charge importante, le modèle thermique n'autorise ainsi que moins de 100 % du courant nominal.

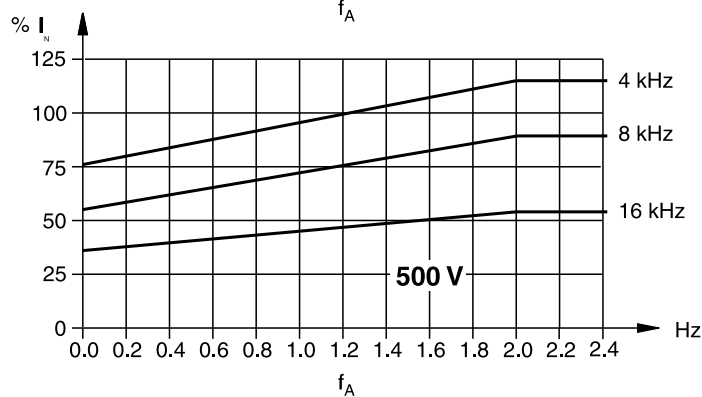
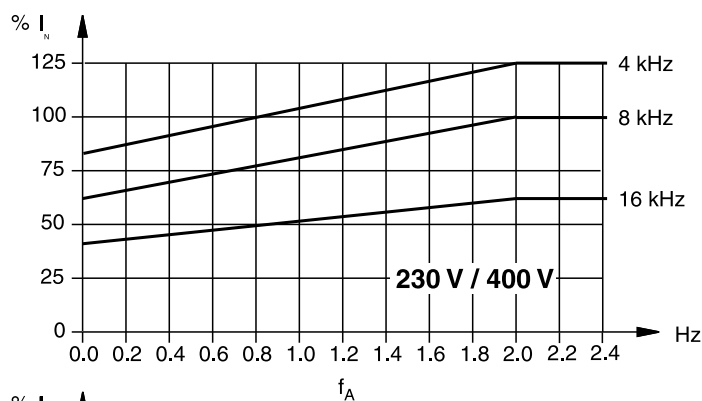
Dans ces conditions, nous recommandons de choisir un convertisseur tel que le courant de sortie moyen nécessaire soit < à 70 % du courant nominal de sortie du convertisseur.



#### REMARQUE

La fréquence de sortie du convertisseur est la somme de la fréquence de rotation (= vitesse) et de la fréquence de glissement.

Courants de sortie permanents garantis en fonction de la fréquence de sortie



9007199272671371



## Détermination

### Choix de la résistance de freinage

#### 3.4 Choix de la résistance de freinage



#### ⚠ DANGER !

Les câbles vers la résistance de freinage véhiculent une **tension continue élevée (environ DC 900 V)**.

Blessures graves ou mortelles par électrocution

- Les liaisons devront donc être choisies pour résister à cette tension continue élevée.
- Installer les liaisons pour les résistances de freinage conformément aux prescriptions.



#### ⚠ AVERTISSEMENT !

Les surfaces des résistances de freinage atteignent des températures élevées sous charge nominale  $P_N$ .

Risque de brûlures et d'incendie

- Choisir un emplacement de montage adéquat. En règle générale, les résistances de freinage sont installées sur l'armoire de commande.
- Ne pas toucher la résistance de freinage.



#### REMARQUES

- Les indications de ce chapitre sont valables pour les résistances de freinage BW..., BW..-T et BW..-P.
- Au-delà d'une température ambiante de 45 °C, prévoir un déclassement de charge de 4 % tous les 10 K pour les résistances de freinage BW..., BW..-T et BW..-P. La température ambiante maximale ne doit pas dépasser 80 °C.
- La présence d'un relais de température intégré limite le facteur de surcharge des résistances de freinage BW..-T et BW..-P :
  - BW..-T jusqu'au facteur de surcharge 12
  - BW..-P jusqu'au facteur de surcharge 40
- La **longueur de câble maximale admissible** entre le **MOVITRAC® B** et la résistance de freinage est de **100 m (328 ft)**.

#### • Branchement en parallèle

Certaines combinaisons convertisseur-résistance exigent le branchement en parallèle de deux résistances de freinage. Dans ces cas, il faut régler le courant de déclenchement du relais thermique à deux fois la valeur  $I_F$  indiquée dans le tableau.

#### • Puissance crête de freinage

En raison de la tension de circuit intermédiaire et de la valeur ohmique de la résistance, il peut arriver que la puissance crête de freinage soit inférieure à la capacité de charge intrinsèque de la résistance de freinage seule. La puissance crête de freinage du système est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$P_{\max.} = U_{DC}^2 / R$$

$U_{DC}$  est la tension maximale admissible du circuit intermédiaire et est de

- DC 970 V pour les appareils 400/500 V
- DC 485 V pour les appareils 230 V

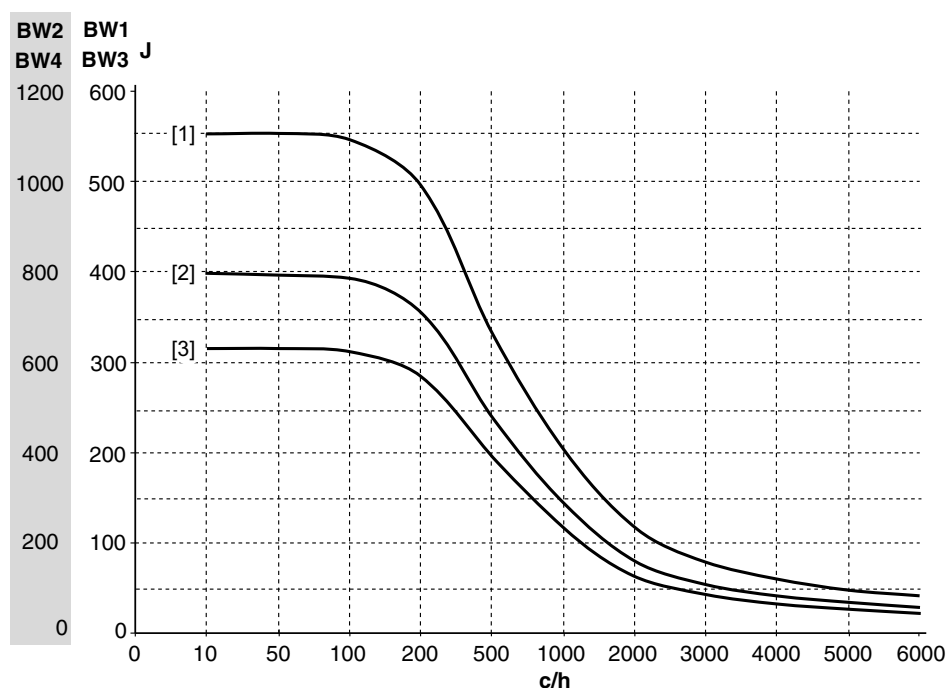


Dans le tableau suivant figurent les puissances crête de freinage possibles en fonction des différentes valeurs de résistance.

Résistance en $\Omega$	Puissance crête de freinage en kW	
	Appareils 400 / 500 V	Appareils 230 V
100	9.4	–
72	13.0	–
68	13.8	–
47	20.0	–
39	24.0	–
27	34.8	8.7
18	52.2	–
15	62.7	–
12	78.4	19.6
9 (2 × 18 $\Omega$ en parallèle)	–	26.1
6	156	39.2

### 3.4.1 Capacité de charge des résistances de freinage PTC

Le diagramme suivant montre la capacité de charge des résistances de freinage BW1 - BW4 par cycle de freinage.



9007199346699275

- [1] Rampe de freinage 10 s
  - [2] Rampe de freinage 4 s
  - [3] Rampe de freinage 0.2 s
- c/h Démarrages par heure



## Détermination Choix de la résistance de freinage

*Exemple de calcul* Valeurs connues

- Puissance de freinage moyenne : 0,25 kW
- Rampe de freinage : 2 s
- 200 freinages par heure

Procédure :

Calcul de l'énergie dégagée par le freinage en fonction de la rampe de freinage utilisée :

$$W = P \times t = 0.25 \text{ kW} \times 2 \text{ s} = 500 \text{ J}$$

Pour la rampe de freinage de 2 s, on peut utiliser dans le diagramme la rampe de freinage [3] (0,2 s). Une rampe de freinage plus courte générant plus de puissance, utiliser la courbe de la rampe de freinage la plus courte.

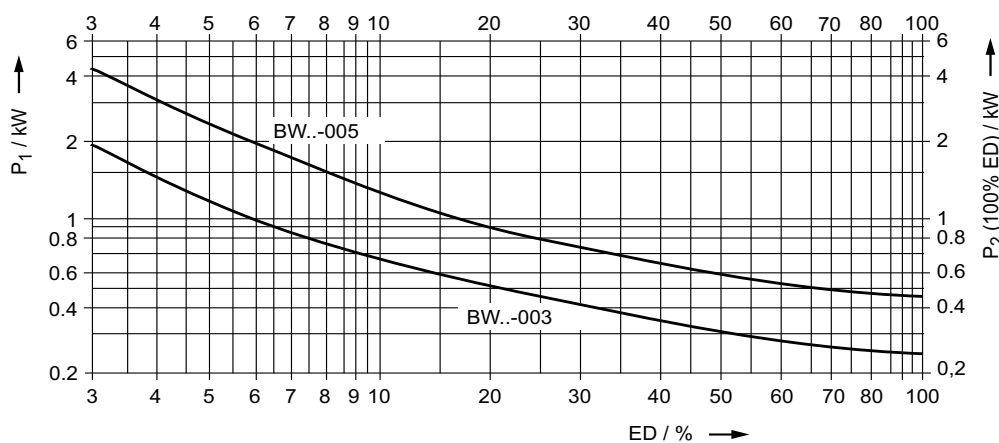
Le diagramme permet, pour la rampe de freinage de 0,2 s et pour 200 démarrages par heure, une énergie de 580 J. Les 500 J nécessaires dans l'exemple ci-dessus peuvent dans ce cas être évacués à l'aide des résistances de freinage BW2 / BW4.

### 3.4.2 Capacité de charge avec forme plate, résistances métallique, résistance de freinage en acier ajouré

En cas de phases de freinage inférieures à une durée de cycle  $T_D$  (standard :  $T_D \leq 120 \text{ s}$ ), la puissance de freinage nécessaire avec le SI imposé par l'application permet de déterminer la puissance que doit dissiper la résistance en continu (SI = 100 %). L'axe Y sur la droite indique la puissance continue (SI = 100 %). Lors de la détermination de la capacité de charge, tenir compte de la puissance crête de freinage induite par la tension du circuit intermédiaire.

*Diagramme de puissance résistances de freinage de forme plate*

Diagramme de puissance pour résistance de freinage de forme plate :



27021597856728715

$P_1$  = capacité de charge de courte durée

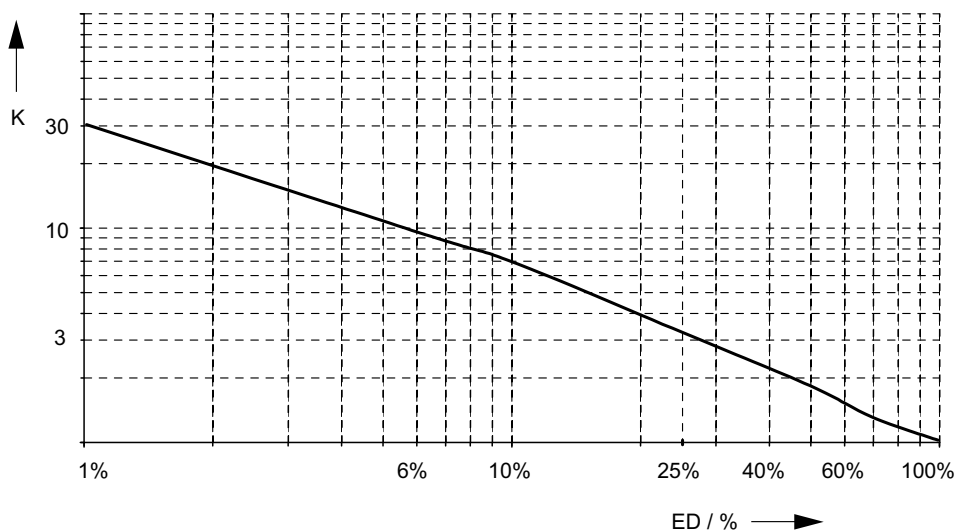
$P_2$  = puissance en continu

ED = SI = durée de service de la résistance de freinage



*Facteur de surcharge résistances métalliques*

Facteur de surcharge en fonction de la durée de service des résistances métalliques

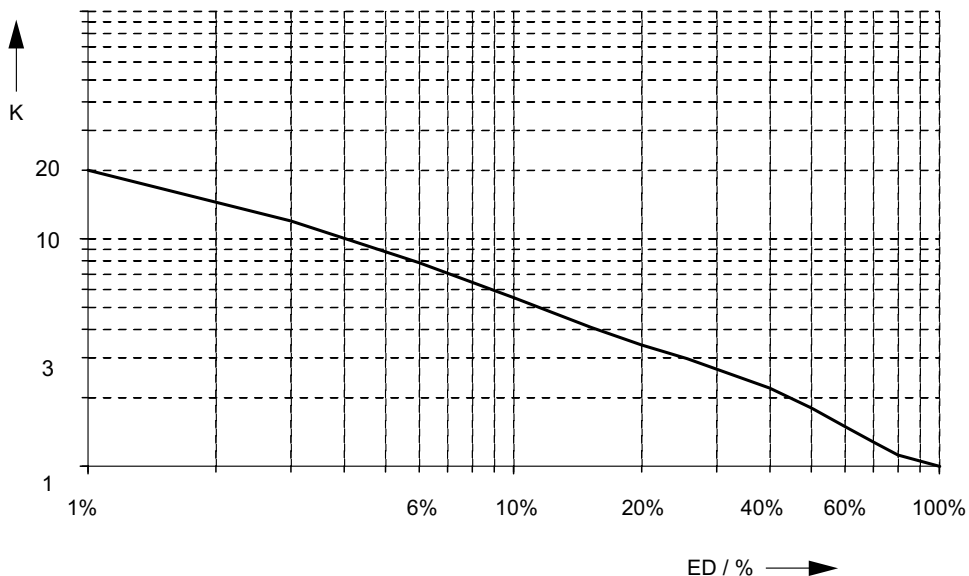


9007199347248267

Durée de fonctionnement SI	1 %	3 %	6 %	15 %	25 %	40 %	60 %	80 %	100 %
Facteur de surcharge K	30	15	9.5	5	3.2	2.2	1.5	1.12	1

*Facteur de surcharge résistances en acier ajouré*

Facteur de surcharge en fonction de la durée de service des résistances en acier ajouré :



9007199347249803

Durée de fonctionnement SI	1 %	3 %	6 %	15 %	25 %	40 %	60 %	80 %	100 %
Facteur de surcharge K	20	12	7.6	4	3	2.2	1.5	1.12	1



## Détermination Compatibilité électromagnétique CEM

### Exemple de calcul

Valeurs connues

- Puissance crête de freinage 13 kW
- Puissance de freinage moyenne 6,5 kW
- Durée de service SI 6 %

Valeur recherchée

- Résistance de freinage BW..

### Procédure

- Tout d'abord il faut calculer la puissance SI 100 % pour les résistances métalliques et en acier ajouré selon la formule suivante :

Puissance de freinage moyenne / facteur de surcharge (résistances métalliques / en acier ajouré)

Le facteur de surcharge (résistances métalliques ou en acier ajouré) pour une durée de service de 6 % est indiqué dans les diagrammes respectifs.

- Résultats

puissance SI 100 % pour résistances métalliques : 685 W.

puissance SI 100 % pour résistances métalliques : 856 W.

- Avec un **MC07B...-5A3 (appareil AC 400/500 V)**, la **résistance de freinage maximale est de 72  $\Omega$**  pour une puissance crête de freinage de 13 kW (voir tableau "Puissance crête de freinage").
  - Choisir la résistance de freinage adéquate dans les tableaux des combinaisons en fonction des données suivantes :
    - Valeur maximale de résistance de freinage
    - MOVITRAC<sup>®</sup> B utilisé
- Résultat avec un MC07B0110-5A3 par exemple : BW039-12

### 3.5 Compatibilité électromagnétique CEM

Les convertisseurs MOVITRAC<sup>®</sup> B sont des sous-ensembles destinés au montage dans des machines ou des installations. Ils satisfont aux exigences de la norme CEM EN 61800-3 "**Entraînements électriques à vitesse variable**". Le respect des instructions pour une installation conforme à la directive CEM 2004/108/CE est l'une des conditions indispensables pour le marquage CE de la machine/de l'installation complète. Respecter les instructions pour une installation conforme à la directive CEM.

Exigences de niveau selon EN 61800-3	Niveau d'antiparasitage en vigueur jusqu'à présent selon EN 55011 / EN 55014
C2	A
C1	B





### 3.5.1 Susceptibilité

Les MOVITRAC® B satisfont aux exigences de la norme EN 61800-3.

### 3.5.2 Émissivité

L'émissivité des MOVITRAC® B a été démontrée sur une installation type. Le respect des valeurs maximales permet l'utilisation des appareils tant en zone industrielle qu'en zone résidentielle. Selon le niveau recherché, nous recommandons d'appliquer les mesures suivantes. En environnement industriel, les exigences de la norme sont moins strictes. En milieu industriel, en fonction de l'alimentation disponible et de l'application, il est donc possible de renoncer à une ou plusieurs des mesures décrites ci-après.

#### Niveau

Pour une installation conforme à la directive CEM, différentes possibilités sont proposées en fonction de la configuration de l'application. Procéder à une installation conforme à la directive CEM.

Exigences des niveaux C1 et C2 selon EN 61800-3

Niveau		Taille 0 230 V, monophasé	
		Côté entrée	Côté sortie
C2		Pas de filtrage supplémentaire nécessaire	Selfs de sortie HD012 / HD100 / HD101 ou liaison moteur blindée ou filtre de sortie HF
C1	Perturbations conduites	Pas de filtrage supplémentaire nécessaire	Liaison moteur blindée
	Perturbations rayonnées	Ferrite à rabat <sup>1)</sup>	

1) Trois ferrites à rabat ULF11A via les câbles de réseau L et N (sans conducteur PE)

Niveau		Taille 0 400/500 V / 230 V, triphasé	
		Côté entrée	Côté sortie
C2		Pas de filtrage supplémentaire nécessaire	Selfs de sortie HD012 / HD100 / HD101 ou liaison moteur blindée ou filtre de sortie HF
C1		Filtre-réseau NF	Self de sortie HD012 / HD100 / HD101 ou liaison moteur blindée
Modules CEM FKE			

Niveau		Tailles 1 / 2S / 2 400/500 V / 230 V, triphasé	
		Côté entrée	Côté sortie
C2		Pas de filtrage supplémentaire nécessaire	Self de sortie HD ou liaison moteur blindée ou filtre de sortie HF
C1		Filtre-réseau NF	Self de sortie HD ou liaison moteur blindée

Niveau		Tailles 3 / 4 / 5 400/500 V / 230 V, triphasé	
		Côté entrée	Côté sortie
C2		Filtre-réseau NF	Self de sortie HD ou liaison moteur blindée ou filtre de sortie HF
C1			Self de sortie HD ou liaison moteur blindée



#### 3.5.3 Raccordement

Pour une installation conforme à la directive CEM, respecter les instructions du chapitre "Installation".

#### 3.5.4 Réseaux IT



##### REMARQUE

- Les valeurs maximales d'émissivité ne sont pas spécifiées pour les réseaux à neutre impédant ou non relié à la terre (réseaux IT). L'efficacité d'un filtre-réseau dans ce cas est très limitée.
- 

#### 3.5.5 Courants de fuite dus au convertisseur

En fonctionnement normal, des courants de fuite  $\geq 3,5$  mA peuvent apparaître.

Pour l'essentiel, les courants de fuite sont fonction

- du niveau de la tension du circuit intermédiaire
- de la fréquence de découpage
- de la liaison moteur utilisée et de sa longueur
- du moteur utilisé

##### Réduction des courants de fuite (uniquement taille 0)

Pour réduire les courants de fuite internes au convertisseur à la mise sous tension, il est possible de désactiver les condensateurs d'antiparasitage, voir chapitre "Installation / Exploitation sur réseaux IT".

Lorsque les condensateurs d'antiparasitage sont désactivés, le filtre CEM n'est plus actif.

SEW recommande de ne pas utiliser de disjoncteurs différentiels et de recourir à d'autres mesures pour la protection des personnes (p. ex. selon EN 61800-5-1, EN 50178, EN 60204-1, ...).



### 3.6 Liaison réseau et liaison moteur

#### 3.6.1 Types de réseaux admissibles

- **REMARQUES**

- **Réseaux avec point étoile relié à la terre**

Les MOVITRAC® B sont prévus pour un fonctionnement sur des réseaux d'alimentation avec point étoile directement relié à la terre (réseaux TN et TT).

- **Réseaux avec point étoile non relié à la terre**

Le fonctionnement sur des réseaux avec point étoile non relié à la terre (par exemple réseaux IT) est toutefois possible. Dans ce cas, nous recommandons l'utilisation d'un contrôleur d'isolement pouvant piloter les charges capacitives. Cela évite les déclenchements intempestifs du contrôleur d'isolement dus aux courants capacitifs à la terre du convertisseur.

- **Réseaux mis à la terre par conducteur extérieur**

Les convertisseurs peuvent être utilisés uniquement sur des réseaux à neutre relié à la terre par conducteur extérieur dont la tension phase-terre n'excède pas AC 300 V.

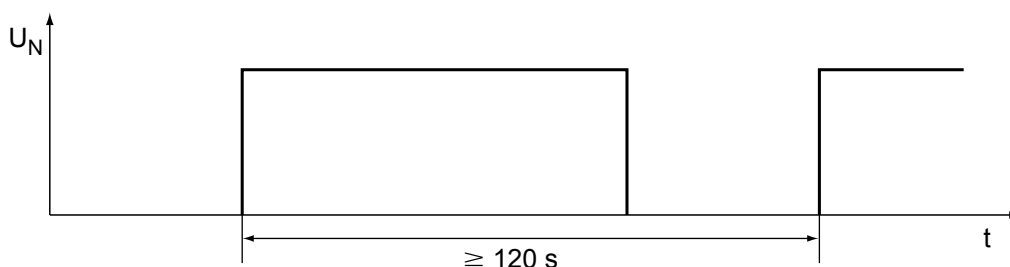
#### 3.6.2 Contacteurs-réseau et fusibles

Contacteurs-  
réseau

- Utiliser exclusivement des contacteurs réseau de la catégorie AC-3 (EN 60 947-4-1).

**Branchement sur le réseau**

- Pour les appareils AC 230 V monophasés, respecter un temps minimal de 120 s entre deux remises sous tension.



91421067

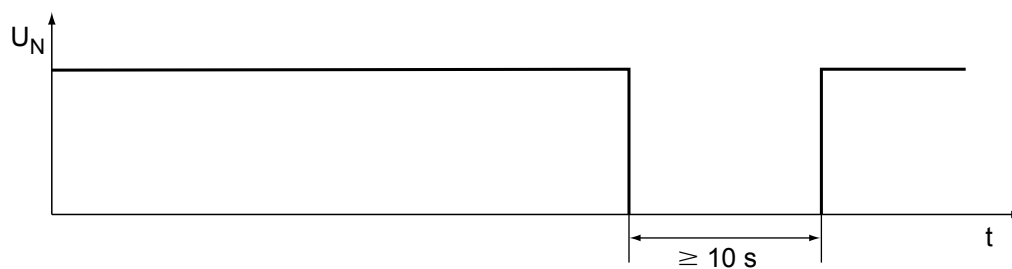
- Pour les appareils triphasés, attendre au moins 10 s avant de remettre sous tension.



## Détermination

### Liaison réseau et liaison moteur

- Ne pas procéder à une mise sous / hors tension plus d'une fois par minute !



91425163



### REMARQUE

Ne pas utiliser le contacteur-réseau K11 pour le fonctionnement par impulsions du moteur, mais uniquement pour la mise hors et remise sous tension du convertisseur. Pour le fonctionnement par impulsions, utiliser les commandes :

- Marche/Arrêt
- Droite/arrêt
- Gauche/Arrêt

#### Fusibles réseau

#### Types de fusibles

- Fusibles des classes gL, gG
  - Tension nominale du fusible  $\geq$  tension nominale réseau
  - Selon la charge du convertisseur, le courant nominal des fusibles devra être au moins de 100 % ou 125 % du courant nominal du convertisseur.
- Disjoncteurs de protection de type B, C
  - Tension nominale des disjoncteurs de protection  $\geq$  tension nominale réseau
  - Les courants nominaux des disjoncteurs doivent se situer à 10 % au-dessus du courant nominal du convertisseur.



### 3.6.3 Raccordement de moteurs-frein triphasés

De plus amples renseignements concernant le système de freinage SEW figurent dans le catalogue "Moteurs triphasés" (nous consulter).

Le système de freinage SEW est composé d'un frein à disque à excitation par courant continu, caractérisé par un déblocage électromagnétique et un freinage par action de ressorts. Le frein est alimenté en courant continu par un redresseur de frein.



#### REMARQUE

En cas de fonctionnement avec un convertisseur, le redresseur de frein doit disposer de sa propre alimentation ; en aucun cas, ne le raccorder à la tension aux bornes du moteur !

*Redresseur de frein*

La coupure du redresseur de frein qui commande la retombée du frein peut être réalisée de deux manières.

1. Coupure côté courant alternatif
2. Coupure côté courant continu et côté courant alternatif (retombée plus rapide)

Choisir toujours la coupure rapide du frein côté courant continu et côté courant alternatif pour :

- toutes les applications de levage

*Commander le frein*

Commander toujours le frein par la borne DOØ2 "/Frein" et non par un automate !

La sortie binaire DOØ2 "/Frein" est prévue pour actionner un relais avec diode de roue libre avec une tension de commande de DC24 V / max. 150 mA / 3,6 W. Celle-ci permet de commander directement un relais de puissance avec une tension de bobine de DC 24 V ou un redresseur de frein BMK. Ce relais sert à commander l'alimentation du frein.

Les réglages des paramètres de pilotage du frein pour les moteurs SEW 2 et 4 pôles sont réalisés automatiquement grâce à la fonction de mise en route de la console de paramétrage FBG11B et du logiciel MOVITOOLS® MotionStudio. Pour les moteurs SEW à polarité plus élevée et les moteurs d'autres fabricants, les paramètres de pilotage du frein (P73\_) doivent être réglés manuellement.

*Paramètres frein*



#### REMARQUE

Les paramètres de pilotage du frein sont adaptés à la commande de frein présentée dans le schéma de branchement. En cas de réglage trop court des temps de retombée et de déblocage du frein, par exemple en cas de temps de réaction trop longs du relayage, un dévirage du dispositif de levage est possible.

### 3.6.4 Multimotorisation / Groupe d'entraînements

Les groupes d'entraînement ne sont pas couplés mécaniquement (p. ex. divers convoyeurs). Dans ce mode, le convertisseur travaille sans compensation de glissement et sous un rapport U/f constant.



## Détermination

### Liaison réseau et liaison moteur

Les multimotorisations sont couplées mécaniquement (p. ex. un entraînement à chaîne avec plusieurs moteurs). Suivre les instructions de la documentation "Multimotorisations".



#### **AVERTISSEMENT !**

La commutation entre entraînements provoque des pics de courant.

Risque de dommages matériels ou d'arrêt avec défaut *F01 Surintensité*.

- La commutation du contacteur en sortie de convertisseur n'est autorisée que si l'étage de puissance est verrouillé.

#### *Courants moteur*

La somme des courants moteur ne doit pas dépasser la valeur du courant nominal de sortie du convertisseur.

#### *Liaison moteur*

La longueur admissible de la liaison moteur est calculée avec la formule suivante :

$$l_{total} \leq \frac{l_{max}}{n}$$

$l_{total}$  = somme des longueurs des liaisons moteur branchées en parallèle

$l_{max}$  = longueur de liaison moteur maximale conseillée en cas d'entraînement unique (voir page 136)

$n$  = nombre de moteurs branchés en parallèle

Si la section de la liaison moteur correspond à la section de la liaison réseau, une protection supplémentaire par fusible n'est pas nécessaire. Si la section de la liaison moteur est inférieure à la section de la liaison réseau, il faut protéger la section concernée de la liaison moteur contre les courts-circuits. Pour cela, les disjoncteurs-moteur conviennent parfaitement.

#### *Taille de moteur*

Dans un groupe, ne pas installer de moteurs dont les tailles varient de plus de trois grandeurs.

#### *Filtre de sortie*

Pour les groupes à partir de trois ou quatre moteurs, SEW recommande l'utilisation d'un filtre de sortie HF. L'installation d'un filtre HF... devient nécessaire lorsque la longueur maximale admissible pour la liaison moteur ( $l_{max}$ ) est dépassée selon le tableau. Ceci peut être le cas pour les grands groupes ( $n$ ) ou pour les liaisons moteur branchées en parallèle de grande longueur ( $l_{total}$ ). La longueur maximale admissible pour la liaison moteur n'est alors plus la valeur maximale donnée dans le tableau, mais la valeur résultant de la chute de tension sur la liaison moteur. Veiller à ce que la somme des courants nominaux des moteurs ne dépasse pas le courant nominal du filtre de sortie.



### 3.6.5 Alimentation externe DC 24 V

L'alimentation interne est suffisante pour le convertisseur en version de base et les sorties binaires jusqu'à 200 mA (DO02 : 150 mA ; DO03 : 50 mA). Les consoles FBG11B, FSC11B / 12B et FSE24B avec options DBG60B, USB11A ou UWS21A / UWS21B peuvent également être alimentées via l'alimentation interne.

Le MOVITRAC® B peut être alimenté à partir d'une alimentation externe DC 24 V ; ceci est par exemple utile en cas de pilotage par bus. Cette alimentation doit être dimensionnée de manière à être suffisante pour faire fonctionner également les sorties binaires. Les options bus de terrain nécessitent toujours une alimentation externe.

**Dans ce cas, brancher toujours l'alimentation DC 24 V externe avant de fermer le contacteur-réseau et la débrancher après ouverture du contacteur-réseau.**

P808 offre la possibilité d'empêcher la borne VI024 de débiter du DC 24 V interne. Ainsi, l'alimentation externe en tension reste possible.



#### REMARQUE

Les convertisseurs de type MC07B...-S0 doivent toujours être alimentés par une tension externe.

Besoin en puissance DC 24 V MOVITRAC® B :

Besoin en puissance par borne d'entrée : 0,2 W.

Taille	Besoin en puissance appareil en version de base <sup>1)</sup>	DBG60B	FIO11B / FIO21B	Option bus de terrain <sup>2)3)</sup>	DHP11B <sup>3)</sup>	DHE21B / DHE41B	FSE24B
Taille 0 MC07B...00	3.8 W	1 W	2 W	3.4 W	4.5 W	8.5 W	1.2 W
Taille 0 MC07B...S0 <sup>4)</sup>	10.8 W <sup>5)</sup>						
1, 2S, 2	15.8 W <sup>6)</sup>						
3	21.8 W <sup>6)</sup>						
4, 5	23.8 W <sup>6)</sup>						

1) Avec FBG11B, FSC11B / 12B (UWS11A / USB11A). La charge des sorties binaires est à considérer avec 2,4 W supplémentaires par tranche de 100 mA

2) Les options bus de terrain sont : DFP21B, DFD11B, DFE11B, ...

3) Ces options demandent toujours une alimentation externe supplémentaire

4) Les convertisseurs de type MC07B...-S0 peuvent être alimentés par une alimentation DC 24 V externe via X17:1 et X17:2

5) Dont un besoin en puissance de 3 W pour l'étage de puissance via X17:3 SOV24, X17:4 SVI24

6) Y-compris courant absorbé pour arrêt sûr (X17)



#### REMARQUE

- En cas d'utilisation d'une tension auxiliaire pour l'alimentation auxiliaire de VIO24, s'assurer que la tension de sauvegarde est toujours présente lors du fonctionnement sur réseau, ou désactiver P808, sans quoi, en fonctionnement sur réseau sans alimentation de sauvegarde, les autres appareils raccordés sur la borne VIO24 seraient alimentés à partir du MOVITRAC® B.
- L'intensité maximale pour la distribution de l'alimentation de sauvegarde de la borne VIO24 du convertisseur vers la borne VIO24 du module FSC/FIO est de 1 A.



## Détermination

### Liaison réseau et liaison moteur

---

#### Exemple

MC07B0015-5A3-4-00/DFP21B avec options FSC11B & FBG11B. Les entrées binaires DI01 (Droite/Arrêt) et DI03 (Marche) sont alimentées par le MOVITRAC® B. Le frein moteur est piloté via DO02, la bobine du relais de freinage a besoin de 100 mA en cas de DC 24 V. En cas de besoin de courant de 50 mA, le contact pour message de défaut via DO00 est traité par l'automate amont.

Détermination du besoin total en puissance

- Besoin en puissance de l'appareil de base (avec. FSC11B) : 3,8 W
- Besoin en puissance de l'option DFP21B : 3 W
- Besoin en puissance de la bobine de frein : 2,4 W
- Besoin en puissance du contact pour message de défaut :  $24 \text{ V} \times 0,05 \text{ A} = 1,2 \text{ W}$
- Besoin en puissance des bornes d'entrée : 0,4 W

Le besoin total de puissance est de 10,8 W. Cette puissance doit être fournie par une alimentation DC 24 V externe.





### 3.6.6 Protection de ligne et section de câble

Lors du choix des sections de câble et des fusibles, tenir compte des prescriptions nationales et des contraintes de l'application. Le cas échéant, tenir compte également des remarques pour une **installation conforme aux prescriptions UL**.

En cas d'utilisation de plusieurs appareils monophasés, le conducteur commun neutre doit être dimensionné pour la somme des courants des appareils, même si leur raccordement est réparti sur trois phases, car les harmoniques 3 de chaque phase du réseau s'additionnent toujours dans le neutre au lieu de s'y annuler.

Choisir des câbles dont la section permet de limiter au maximum la chute de tension sur les liaisons moteur. Une chute de tension trop importante peut empêcher le moteur de délivrer le couple voulu.

*Espace de courbure minimal (EN 61800-5-1)*

Selon la norme EN 61800-5-1, l'écart entre une borne de raccordement pour la puissance et un obstacle vers lequel se dirige le câble à la sortie de la borne de raccordement pour la puissance doit correspondre au minimum à la valeur indiquée dans le tableau suivant.

Section de câble en mm <sup>2</sup>	Espace de courbure minimal en mm		
	Nombre de fils par borne de raccordement		
	1	2	3
10 – 16	40	–	–
25	50	–	–
35	65	–	–
50	125	125	180
70	150	150	190
95	180	180	205
120	205	205	230
150	255	255	280
185	305	305	330

*Proposition d'installation typique avec unités système*

Pour les câbles avec conducteurs en cuivre et isolation PVC, posés dans des goulottes avec une température ambiante de 25 °C et des courants nominaux réseau de 100 % du courant nominal du convertisseur, SEW conseille les sections de câble et les fusibles suivants.

MOVITRAC® B 1 × 230 V		0003	0004	0005	0008	0011	0015	0022
Monophasé	Protection de ligne par fusibles	C16 <sup>1)</sup> / gL16 / K16				C32 <sup>2)</sup> / gL25 / K25 / D20		
	Liaison réseau	1.5 mm <sup>2</sup>				4 mm <sup>2</sup>		
	Conducteur PE	2 × 1.5 mm <sup>2</sup>				2 × 4 mm <sup>2</sup>		
Liaison moteur		1.5 mm <sup>2</sup>				1.5 mm <sup>2</sup>		
Section des bornes du module de puissance		Barrette à bornes débrochable 4 mm <sup>2</sup> Embout DIN 46228						

1) En cas de respect d'un délai d'au moins 2 minutes entre mise hors et remise sous tension : B16

2) En cas de respect d'un délai d'au moins 2 minutes entre mise hors et remise sous tension : B32

MOVITRAC® B 3 × 230 V		0003	0004	0005	0008	0011	0015	0022	
Triphasé	Protection de ligne par fusibles	10 A					16 A		
	Liaison réseau	1.5 mm <sup>2</sup>				1.5 mm <sup>2</sup>			
	Conducteur PE	2 × 1.5 mm <sup>2</sup>				2 × 1.5 mm <sup>2</sup> / 1 × 10 mm <sup>2</sup>			
Liaison moteur		1.5 mm <sup>2</sup>				1.5 mm <sup>2</sup>			
Section des bornes du module de puissance		Barrette à bornes débrochable 4 mm <sup>2</sup> Embout DIN 46228							



## Détermination

### Liaison réseau et liaison moteur

MOVITRAC® B 3 × 230 V	0037	0055	0075	0110	0150	0220	0300
Fusibles F11/F12/F13 I <sub>N</sub>	25 A	25 A	35 A	50 A	63 A	80 A	100 A
Liaison réseau L1/L2/L3	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Conducteur PE	2 × 4 mm <sup>2</sup> 1 × 10 mm <sup>2</sup>	2 × 4 mm <sup>2</sup> 1 × 10 mm <sup>2</sup>	2 × 6 mm <sup>2</sup> 1 × 10 mm <sup>2</sup>	1 × 10 mm <sup>2</sup>	1 × 16 mm <sup>2</sup>	1 × 16 mm <sup>2</sup>	1 × 16 mm <sup>2</sup>
Liaison moteur U/V/W	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Section des bornes du module de puissance	Barrette à bornes débrochable 4 mm <sup>2</sup> Embout DIN 46228	Boulon M4 avec rondelle et étrier de serrage 4 mm <sup>2</sup> Embout DIN 46228 6 mm <sup>2</sup> Cosse à sertir DIN 46234		Boulon M6 avec rondelle max. 25 mm <sup>2</sup> Cosse à sertir DIN 46234		Goujon M10 avec écrou max. 70 mm <sup>2</sup> Cosse à presser DIN 46235	

MOVITRAC® B 400 / 500 V		0003	0004	0005	0008	0011	0015	0022	0030	0040	0055	0075
Triphasé	Protection de ligne par fusibles	10 A					16 A			16 A	16 A	
	Liaison réseau	1.5 mm <sup>2</sup>								1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	
	Conducteur PE	2 × 1.5 mm <sup>2</sup>					2 × 1.5 mm <sup>2</sup> 1 × 10 mm <sup>2</sup>			2 × 1.5 mm <sup>2</sup> 1 × 10 mm <sup>2</sup>	2 × 1.5 mm <sup>2</sup> 1 × 10 mm <sup>2</sup>	
Liaison moteur		1.5 mm <sup>2</sup>								1.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	
Section des bornes du module de puissance		Barrette à bornes débrochable 4 mm <sup>2</sup> Embout DIN 46228							Boulon M4 avec étrier de serrage 4 mm <sup>2</sup> Embout DIN 46228			

MOVITRAC® B 400/500 V		0110	0150	0220	0300	
Triphasé	Protection de ligne par fusibles	25 A	35 A	50 A	63 A	
	Liaison réseau	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	
	Conducteur PE	2 × 4 mm <sup>2</sup> 1 × 10 mm <sup>2</sup>	2 × 6 mm <sup>2</sup> 1 × 10 mm <sup>2</sup>	1 × 10 mm <sup>2</sup>	1 × 16 mm <sup>2</sup>	
Liaison moteur		4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	
Section des bornes du module de puissance		Boulon M4 avec étrier de serrage Embout DIN 46228, 4 mm <sup>2</sup> Cosse à sertir DIN 46234, 6 mm <sup>2</sup>		Boulon M6 avec rondelle max. 25 mm <sup>2</sup> Cosse à sertir DIN 46234		

MOVITRAC® B 400/500 V		0370	0450	0550	0750
Triphasé	Protection de ligne par fusibles	80 A	100 A	100 A	125 A
	Liaison réseau	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
	Conducteur PE	1 × 16 mm <sup>2</sup>			25 mm <sup>2</sup>
Liaison moteur		25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>
Section des bornes du module de puissance		Boulon : M10 avec écrou max. 70 mm <sup>2</sup> Cosse à presser : DIN 36235			



### Proposition d'installation en exécution typique selon norme États-Unis NEC

MOVITRAC® B 1 × 230 V		0003	0004	0005	0008	0011	0015	0022	
Monophasé	Protection de ligne par fusibles	C16 <sup>1)</sup> / gL16 / K16				C32 <sup>2)</sup> / gL25 / K25 / D20			
	Liaison réseau	AWG16				AWG12			
	Conducteur PE	2 × AWG16				2 × AWG12			
Liaison moteur		AWG16				AWG16			
Section des bornes du module de puissance		Barrette à bornes débrochable Embout AWG10							

1) En cas de respect d'un délai d'au moins 2 minutes entre mise hors et remise sous tension : B16

2) En cas de respect d'un délai d'au moins 2 minutes entre mise hors et remise sous tension : B32

MOVITRAC® B 3 × 230 V		0003	0004	0005	0008	0011	0015	0022	
Triphasé	Protection de ligne par fusibles	10 A					16 A		
	Liaison réseau	AWG16				AWG12			
	Conducteur PE	2 × AWG16				2 × AWG12			
Liaison moteur		AWG16				AWG16			
Section des bornes du module de puissance		Barrette à bornes débrochable Embout AWG10							

MOVITRAC® B 3 × 230 V	0037	0055	0075	0110	0150	0220	0300
Fusibles F11/F12/F13 $I_N$	25 A	25 A	35 A	50 A	63 A	80 A	100 A
Liaison réseau L1/L2/L3	AWG12	AWG12	AWG10	AWG6	AWG4	AWG4	AWG3
Conducteur PE	AWG12	AWG12	AWG10	AWG10	AWG8	AWG8	AWG6
Liaison moteur U/V/W	AWG12	AWG10	AWG10	AWG6	AWG4	AWG4	AWG3
Section des bornes du module de puissance	Barrette à bornes débrochable AWG10 Embout	Boulon M4 avec étrier de serrage Embout AWG10 Cosse à sertir AWG10		Boulon M6 avec rondelle Cosse à sertir AWG4 max.		Goujon M10 avec écrou Cosse à presser AWG2/0 max.	

MOVITRAC® B 400/500 V	0003	0004	0005	0008	0011	0014	0015	0022	0030	0040
Taille	0						1			
Fusibles F11/F12/F13 $I_N$	6 A						10 A		15 A	
Liaison réseau L1/L2/L3	AWG14						AWG14			
Conducteur PE	AWG14						AWG14			
Liaison moteur U/V/W	AWG14						AWG14			
Section des bornes du module de puissance	Barrette à bornes débrochable Embout AWG10						Barrette à bornes débrochable Embout AWG10			

MOVITRAC® B 400/500 V	0055	0075	0110	0150	0220	0300
Taille	2			3		
Fusibles F11/F12/F13 $I_N$	20 A		30 A	40 A	60 A	80 A
Liaison réseau L1/L2/L3	AWG12		AWG10	AWG8	AWG6	AWG4
Conducteur PE	AWG12		AWG10	AWG10		AWG8
Liaison moteur U/V/W	AWG12		AWG10	AWG8	AWG6	AWG4
Section des bornes du module de puissance	Boulon M4 avec étrier de serrage Embout AWG10 Cosse à sertir AWG10			Boulon M6 avec rondelle Cosse à sertir AWG4 max.		



## Détermination Liaison réseau et liaison moteur

MOVITRAC® B 400/500 V	0370	0450	0550	0750
Taille	4		5	
Fusibles F11/F12/F13 $I_N$	90 A	110 A	150 A	175 A
Liaison réseau L1/L2/L3	AWG4	AWG3	AWG1	AWG2/0
Conducteur PE	AWG8	AWG6	AWG6	AWG6
Liaison moteur U/V/W	AWG4	AWG3	AWG1	AWG2/0
Section des bornes du module de puissance	Goujon M10 avec écrou Cosse à presser AWG2/0 max.			

### 3.6.7 Longueur de câble moteur

La longueur maximale des câbles moteur est fonction

- du type de câble
- de la chute de tension sur la liaison
- de la fréquence de découpage
- du raccordement d'un filtre de sortie

Les valeurs maximales indiquées dans les tableaux ne s'appliquent pas en cas de raccordement d'un filtre de sortie. La longueur de câble moteur est donc limitée exclusivement par les chutes de tension sur la liaison moteur.

MOVITRAC® B Taille		Longueur de câble maximale admissible en m (ft)			
		0XS / 0S / 0L		2S 0055	2S 0075 / 2 / 3 / 4 / 5
Tension $U_{réseau}$		3 × AC 400 V 3 × AC 230 V 1 × AC 230 V	3 × AC 500 V 3 × AC 400 V (125 % $I_N$ )	3 × AC 230 V 3 × AC 400/500 V	
Liaison blindée	4 kHz <sup>1)</sup>	100 (328)	50 (160)	300 (984)	400 (1310)
	8 kHz	70 (230)	35 (110)	250 (820)	300 (984)
	12 kHz	50 (160)	25 (82)	200 (656)	250 (820)
	16 kHz	40 (130)	25 (82)	150 (492)	200 (656)
Liaison non blindée	4 kHz <sup>1)</sup>	200 (656)	100 (328)	900 (2950)	1200 (3937)
	8 kHz	140 (459)	70 (230)	750 (2460)	900 (2950)
	12 kHz	100 (328)	50 (160)	600 (1970)	750 (2460)
	16 kHz	80 (2640)	50 (160)	450 (1480)	600 (1970)

1) Réglage standard



### REMARQUE

En cas de liaison moteur longue, ne pas raccorder de disjoncteur différentiel. Les courants de dérivation induits par les courants capacitifs des câbles peuvent provoquer des déclenchements intempestifs.



### 3.6.8 Chute de tension

Choisir des câbles dont la section permet de limiter au maximum la **chute de tension sur les liaisons moteur**. Une chute de tension trop importante peut empêcher le moteur de délivrer le couple voulu.

Déterminer la chute de tension au moyen du tableau ci-après. En cas de liaisons plus courtes, la calculer par règle de trois en fonction de la longueur.

Section de câble	Charge pour I / A =															
	4	6	8	10	13	16	20	25	30	40	50	63	80	100	125	150
<b>Cuivre</b>	Chute de tension $\Delta U / V$ pour longueur = 100 m (328 ft) et $\vartheta = 70^\circ C$															
1.5 mm <sup>2</sup>	5.3	8	10.6	13.3	17.3	21.3	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
2.5 mm <sup>2</sup>	3.2	4.8	6.4	8.1	10.4	12.8	16	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
4 mm <sup>2</sup>	1.9	2.8	3.8	4.7	6.5	8.0	10	12.5	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
6 mm <sup>2</sup>					4.4	5.3	6.4	8.3	9.9	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
10 mm <sup>2</sup>						3.2	4.0	5.0	6.0	8.2	10.2	1)	1)	1)	1)	1)
16 mm <sup>2</sup>								3.3	3.9	5.2	6.5	7.9	10.0	1)	1)	1)
25 mm <sup>2</sup>									2.5	3.3	4.1	5.1	6.4	8.0	1)	1)
35 mm <sup>2</sup>											2.9	3.6	4.6	5.7	7.2	8.6
50 mm <sup>2</sup>														4.0	5.0	6.0

1) Charge non admissible selon la norme VDE 0100 partie 430

Section de câble	Charge pour I / A =															
	4	6	8	10	13	16	20	25	30	40	50	63	80	100	125	150
<b>Cuivre</b>	Chute de tension $\Delta U / V$ pour longueur = 100 m (328 ft) et $\vartheta = 70^\circ C$															
AWG16	7.0	10.5	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
AWG14	4.2	6.3	8.4	10.5	13.6	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
AWG12	2.6	3.9	5.2	6.4	8.4	10.3	12.9	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
AWG10					5.6	6.9	8.7	10.8	13.0	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
AWG8						4.5	5.6	7.0	8.4	11.2	1)	1)	1)	1)	1)	1)
AWG6								4.3	5.1	6.9	8.6	10.8	13.7	1)	1)	1)
AWG4									3.2	4.3	5.4	6.8	8.7	10.8	13.5	1)
AWG3									2.6	3.4	4.3	5.1	6.9	8.6	10.7	12.8
AWG2											3.4	4.2	5.4	6.8	8.5	10.2
AWG1												3.4	4.3	5.4	6.8	8.1
AWG1/0												2.6	3.4	4.3	5.4	6.8
AWG2/0													2.7	3.4	4.3	5.1

1) Chute de tension de plus de 3 % par rapport à  $U_{réseau} = AC 460 V$



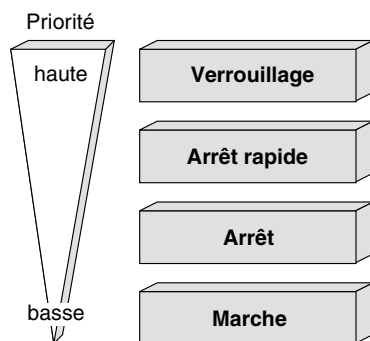
## Détermination

### Priorité des états de fonctionnement et liens entre les signaux de commande

#### 3.7 Priorité des états de fonctionnement et liens entre les signaux de commande

##### 3.7.1 Priorité des états de fonctionnement

L'illustration suivante montre la priorité des états de fonctionnement.



204161163

##### 3.7.2 Liens entre les signaux de commande

Les signaux de commande ont les fonctions suivantes :

- Verrouillage
- Arrêt rapide
- Arrêt

Ils peuvent être activés via :

- Entrée binaire
- Traitement du mot de commande par bus, si *P101 Source de pilotage* est réglé sur "RS485" ou sur "SBus".
- Mot de commande IPOS<sup>plus</sup>® H484

Le tableau suivant montre les liens entre les signaux de commande. L'entrée binaire DIØ1 est figée sur "/Droite/Arrêt". Les autres signaux de commande ne sont actifs que si une entrée binaire est programmée sur cette fonction (→ Paramètres *P60*).

Verrouillage	Entrée binaire programmée sur			État variateur
	Marche/ Arrêt rapide	Droite/Arrêt (DI01)	Gauche/Arrêt	
0	1)	1)	1)	Verrouillé
1	0	2)	2)	
1	1	1	0	Rotation à droite libérée
1	1	0	1	Rotation à gauche libérée

1) Sans importance lorsque l'entrée binaire est programmée sur "Verrouillage" et si "/Verrouillage" = "0"

2) Sans importance lorsque "Marche/Arrêt rapide" = "0"

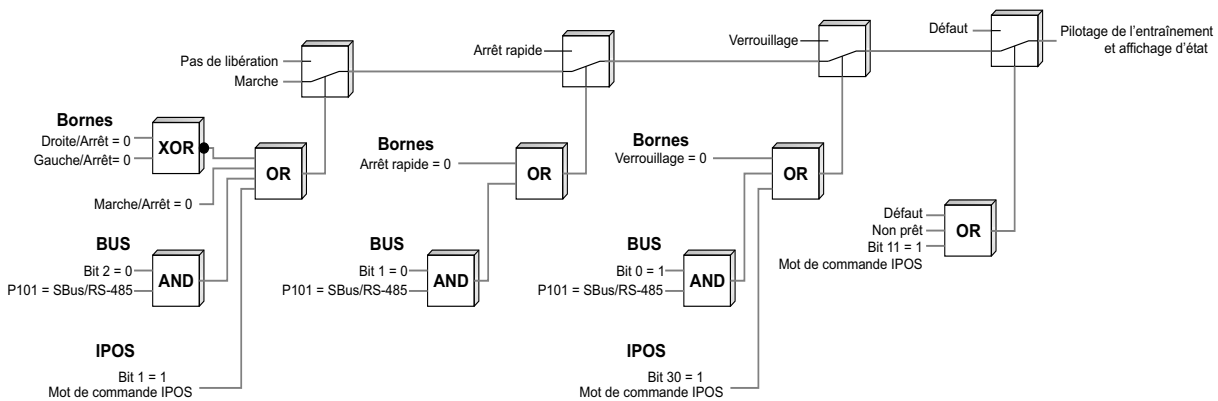


Dès que l'un des trois blocs de traitement déclenche une instruction de pilotage prioritaire (p. ex. Arrêt rapide ou Verrouillage), celle-ci est activée.

Même en cas de pilotage du convertisseur par données-process (*P101 Source de pilotage* = RS485 / SBus), les entrées binaires du convertisseur restent actives. Les fonctions de sécurité telles que "/Verrouillage" et "Pas de libération" sont traitées avec le même degré de priorité, qu'elles soient demandées par la barrette à bornes ou par le bus de terrain. Pour le pilotage par bus de terrain, le convertisseur doit être libéré impérativement par la borne DROITE ou GAUCHE. Le choix de la borne DROITE ou GAUCHE n'a pas d'influence sur le sens de rotation. Le sens de rotation est en effet déterminé par le signe de la consigne de vitesse.

Toutes les autres fonctions, qui peuvent être activées tant par les bornes que via le mot de commande ou IPOS<sup>plus</sup>®, sont traitées en tant que lien OU.

### Réaction du convertisseur face aux commandes reçues du SBus ou données par les bornes



9007199458906251

Pour des raisons de sécurité, le bloc de commande de base est défini de sorte que le convertisseur se mette en état "Pas de libération" en cas de mot de commande égal à 0000<sub>hex</sub> ; en effet, en cas de défaut, tous les systèmes de bus de terrain courants mettent les sorties à 0000<sub>hex</sub> jusqu'à suppression du problème ! Dans ce cas, le convertisseur exécute un arrêt rapide et fait ensuite retomber le frein mécanique.

### 3.8 Détermination de moteurs asynchrones triphasés en exécution pour atmosphères explosibles de catégorie 2

Les moteurs asynchrones triphasés en exécution pour atmosphères explosibles SEW qui sont mis en service avec un convertisseur MOVITRAC® B doivent être homologués pour cette utilisation, conformément aux indications de la plaque signalétique et du certificat d'examen CE de type.



### 3.9 Exemples d'application

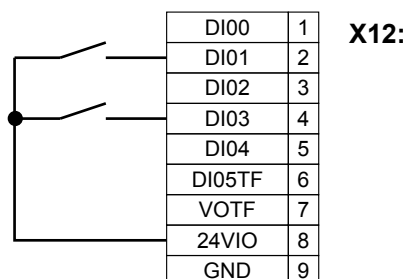
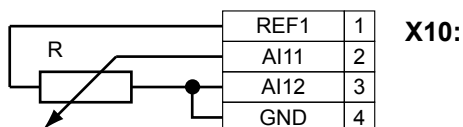
Les exemples présentés ci-après ne sont valables que lorsque le convertisseur a été mis en service conformément au chapitre "Mise en service".

#### 3.9.1 Potentiomètre de consigne externe

Le potentiomètre de consigne externe est ignoré lorsque le convertisseur est en mode manuel.

Le potentiomètre de consigne externe est à raccorder de la manière suivante :

la valeur de résistance du potentiomètre de consigne externe R doit être  $\geq 3 \text{ k}\Omega$ .



18101643

#### 3.9.2 Traitement des consignes

Utilisation de AI1 comme entrée de tension 0 – 10 V, pas de consigne fixe sélectionnée, convertisseur libéré.

Source de consigne	X1 P116 Y1 P117	X2 P118 Y2 P119	$U_{AI1}$	Consigne de vitesse	Diagramme
Bipolaire	0 % 100 %	100 % 100 %	0 V 5 V 10 V	$n_{min}$ 50 % $n_{max}$ $n_{max}$	



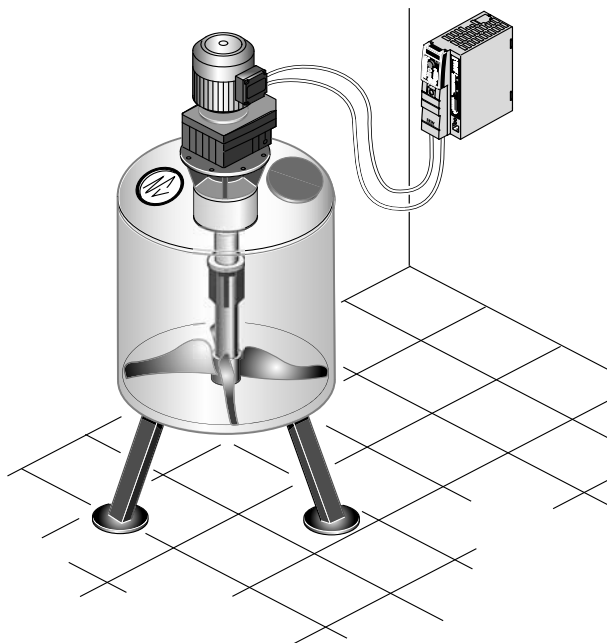


Source de consigne	X1 P116 Y1 P117	X2 P118 Y2 P119	$U_{AI1}$	Consigne de vitesse	Diagramme
Bipolaire	0 % -100 %	100 % 100 %	0 V 5 V 10 V	$-n_{max}$ $-n_{min} / +n_{min}$ $+n_{max}$	
Uni-polaire	0 % 100 %	100 % 100 %	0 V 5 V 10 V	$n_{min}$ 50 % $n_{max}$ $n_{max}$	
Uni-polaire	0 % 0 %	100 % 0 %	0 V 5 V 10 V	$n_{max}$ 50 % $n_{max}$ $n_{min}$	



#### 3.9.3 Mélangeur à vitesse variable

Pour cette application, il est possible de commander la vitesse à l'aide du boîtier de commande local FBG.



18108811

La console de paramétrage permet de commander :

- les resets
- les démarrages
- les arrêts
- la régulation de vitesse

Pour utiliser le mélangeur, sélectionner le pictogramme "Boîtier de commande local FBG".

#### Paramètres

Les paramètres suivants doivent être adaptés au mélangeur.

- *P122 Sens de rotation mode manuel FBG*
- Rampe t11 acc. (réglage par pictogramme sur la console de paramétrage ou par le paramètre *P130* de MotionStudio)
- Rampe t11 déc. (réglage par pictogramme sur la console de paramétrage ou par le paramètre *P131* de MotionStudio)
- *P301 Vitesse minimale 1 / 2*
- *P302 Vitesse maximale 1 / 2*
- *P860 Fréquence de découpage 1 / 2*



### 3.9.4 Positionnement d'un chariot

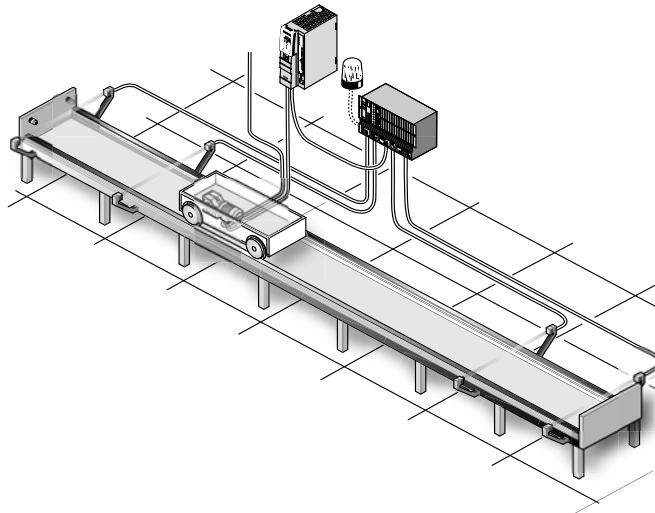
*Principe*

Positionnement d'un chariot à petite vitesse et à grande vitesse, zones à petite/grande vitesse à déterminer par capteurs.

Le fonctionnement du dispositif d'arrêt d'urgence doit être assuré par un circuit de sécurité séparé.

Monter une résistance de freinage.

Effectuer la mise en service avec le mode d'exploitation VFC.



18125835



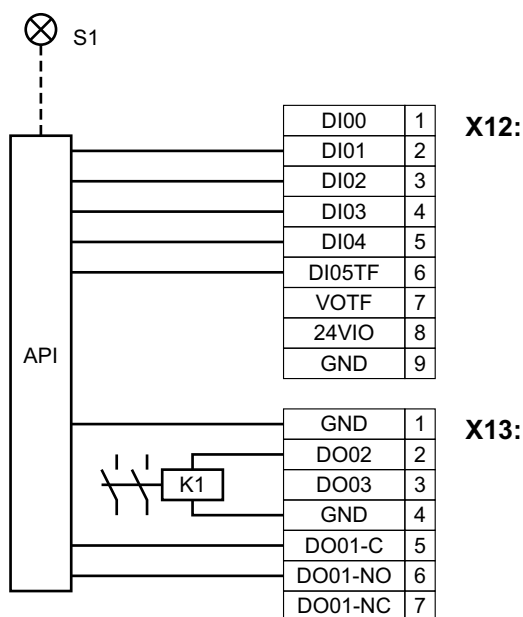
## Détermination Exemples d'application

### Bornes

- Grande vitesse : DI04 = 1 et DI05 = 1
- Petite vitesse : DI04 = 1 et DI05 = 0

Affectation du bornier de raccordement avec

- DI01 = Droite/arrêt
- DI02 = Gauche/arrêt
- DI03 = Marche
- DO01-C et DO01-NO = "Défaut"
- DO02 = Frein



18131467

K1 est le contacteur frein, S1 la diode de signalisation de défaut.

Les signaux indiqués dans le tableau suivant sont échangés entre la commande amont (p. ex. un automate) et le MOVITRAC® B :

X12:2 : Rotation droite	X12:6 : Petite vitesse/grande vitesse
X12:3 : Rotation gauche	X12:8 : 24 V
X12:4 : Marche/arrêt	X13:6 : Pas de défaut
X12:5 : Grande vitesse	X13:2 : Frein débloqué

### Paramètres

L'application se sert essentiellement des paramètres suivants ; avant de les modifier, vérifier si les réglages-usine peuvent être utilisés tels quels.

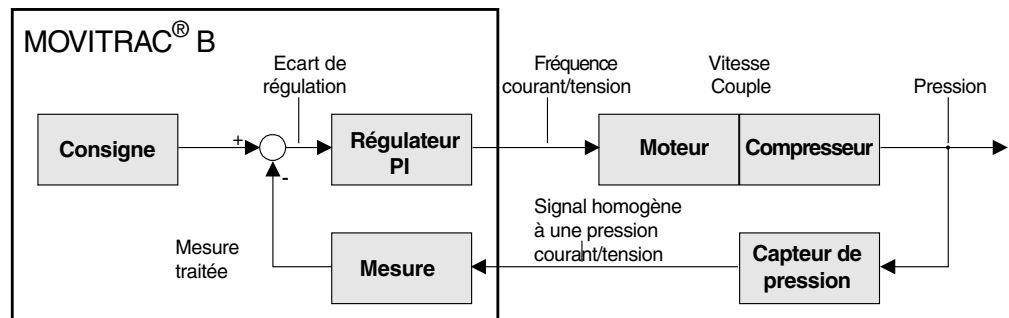
P601 Entrée binaire DI02 : Gauche/Arrêt  
P602 Entrée binaire DI03 : Marche  
P603 Entrée binaire DI04 : n11/n21

P604 Entrée binaire DI05 : n12/n22  
P620 Sortie binaire DO01 : Défaut  
P621 Sortie binaire DO02 : Frein débloqué



### 3.9.5 Régulateur PI

Ci-après le principe d'une boucle de régulation dans le cas d'une régulation de pression.



18148235

## 3.10 Filtre de sortie HF

### 3.10.1 Remarques importantes

Tenir compte des remarques suivantes pour l'utilisation de filtres de sortie.

- Ne pas monter de filtre de sortie dans le cas d'un dispositif de levage.
- Lors de la détermination du système d'entraînement, tenir compte de la chute de tension au niveau du filtre de sortie et donc de la réduction en conséquence du couple moteur disponible. Ceci est particulièrement important dans le cas d'appareils AC 230 V avec filtre de sortie.
- En présence d'un filtre de sortie HF, le rattrapage au vol n'est pas possible.



#### 3.10.2 Installation, raccordement et fonctionnement



#### REMARQUES

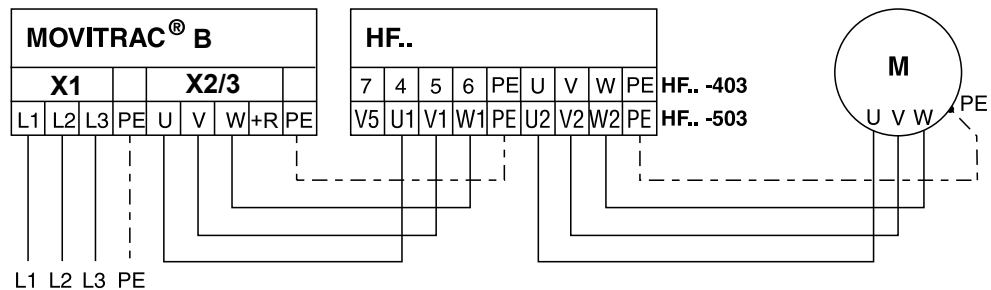
- Monter le filtre de sortie à proximité du convertisseur. en veillant à préserver un espace d'au moins 100 mm (3,94 in) au-dessus et en dessous du filtre pour la circulation de l'air de refroidissement. Latéralement, aucun dégagement n'est nécessaire.
- Raccourcir à la longueur strictement nécessaire la liaison entre convertisseur et filtre de sortie. 1 m (3 ft) max. pour une liaison non blindée et 10 m (33 ft) pour une liaison blindée.
- En cas d'utilisation d'un filtre de sortie, une liaison moteur non blindée est suffisante. Tenir compte des remarques suivantes en cas d'utilisation simultanée d'un **filtre de sortie** et d'une **liaison moteur blindée** :
  - La longueur maximale admissible pour le câble moteur sans liaison  $U_Z$  est de 20 m (66 ft).
  - En cas de liaisons moteur de plus de 20 m (66 ft), une liaison  $U_Z$  est nécessaire.
  - Tenir compte des remarques "Fonctionnement avec liaison  $U_Z$ " de la page suivante.
- Le courant nominal d'entrée du filtre de sortie doit être supérieur ou égal au courant de sortie du convertisseur. Effectuer la vérification avec le courant de sortie calculé du convertisseur = 100 %  $I_N$  N (= courant nominal de sortie) ou 125 %  $I_N$  (= courant de sortie permanent).
- En cas de pilotage d'un groupe de moteurs à partir d'un convertisseur, il est possible de raccorder plusieurs moteurs au même filtre de sortie. Veiller à ce que la somme des courants nominaux des moteurs ne dépasse pas le courant nominal du filtre de sortie.
- Le branchement en parallèle de deux filtres de sortie identiques sur la sortie du convertisseur est possible et permet d'augmenter le courant nominal d'entrée admissible. Pour cela, il convient de raccorder en parallèle toutes les liaisons de même nom des deux filtres.
- C'est avant tout en cas de fonctionnement avec  $f_{PWM} = 4$  kHz qu'un niveau de bruit important peut survenir au niveau du filtre de sortie (magnétstriction). Dans un environnement où un faible niveau de bruit est souhaitable, SEW préconise le fonctionnement avec  $f_{PWM} = 12$  kHz (ou 16 kHz) et liaison  $U_Z$ . Tenir compte des remarques pour le fonctionnement avec liaison  $U_Z$ .
- En cas de fonctionnement du variateur avec  $f_{PWM} = 4$  ou 8 kHz, **ne pas** raccorder de liaison  $U_Z$  à la borne V5 (d'un filtre HF...-503) ou 7 (d'un filtre HF...-403).
- Une liaison  $U_Z$  n'est pas admissible pour les appareils de taille OXS.



### 3.10.3 Liaison $U_z$

#### Fonctionnement sans liaison $U_z$ :

- Uniquement pour fréquence de découpage 4 ou 8 kHz



18091787

#### Fonctionnement avec liaison $U_z$

Borne +R du convertisseur reliée à la borne V5 du HF..-503 ou à la borne 7 du HF..-403

#### REMARQUES



- Filtrage optimisé par rapport à la terre
- Meilleur filtrage des tensions parasites dans la plage des basses fréquences ( $\leq 150$  kHz)
- Uniquement pour fréquence de découpage 12 ou 16 kHz. Tenir compte du fait qu'en cas de fonctionnement avec 12 ou 16 kHz, des pertes importantes sont générées au niveau du convertisseur (= réduction de puissance).
- Régler la fréquence de découpage fixe sur Activé(e) ; la réduction automatique de la fréquence de découpage doit être inhibée par le convertisseur.
- A respecter impérativement avec un filtre HF..-403 : liaison  $U_z$  admissible uniquement si  $U_{réseau} \leq AC 400 V$ , pas si  $U_{réseau} = AC 500 V$ .
- Avec une liaison  $U_z$ , la charge du convertisseur augmente. Le besoin en courant de sortie convertisseur, rapporté au courant nominal de sortie du convertisseur, augmente donc selon les proportions indiquées dans le tableau suivant.

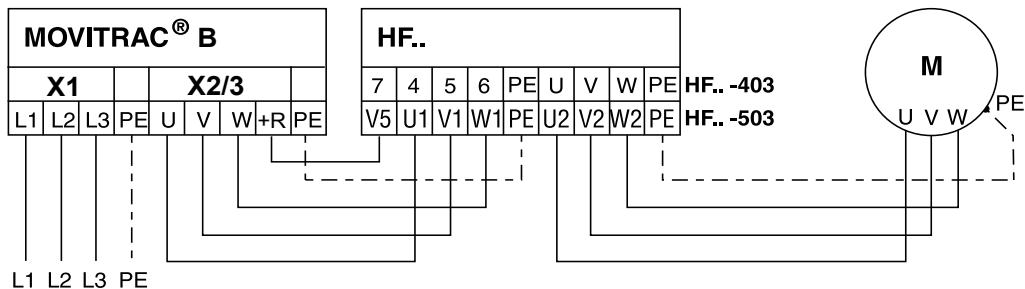
$f_{PWM}$	Liaison $U_{rés} = 3 \times AC 230 V$	Liaison $U_{rés} = 3 \times AC 400 V$	Liaison $U_{rés} = 3 \times AC 500 V$
12 kHz	4 %	12 %	15 %
16 kHz	3 %	8 %	12 %



## Détermination

### Filtre de sortie HF

En raison du besoin en courant plus important, le convertisseur est soumis à une charge supplémentaire. En tenir compte lors de la détermination de l'entraînement. En cas de non-respect, le convertisseur peut déclencher pour cause de surcharge.



90326155

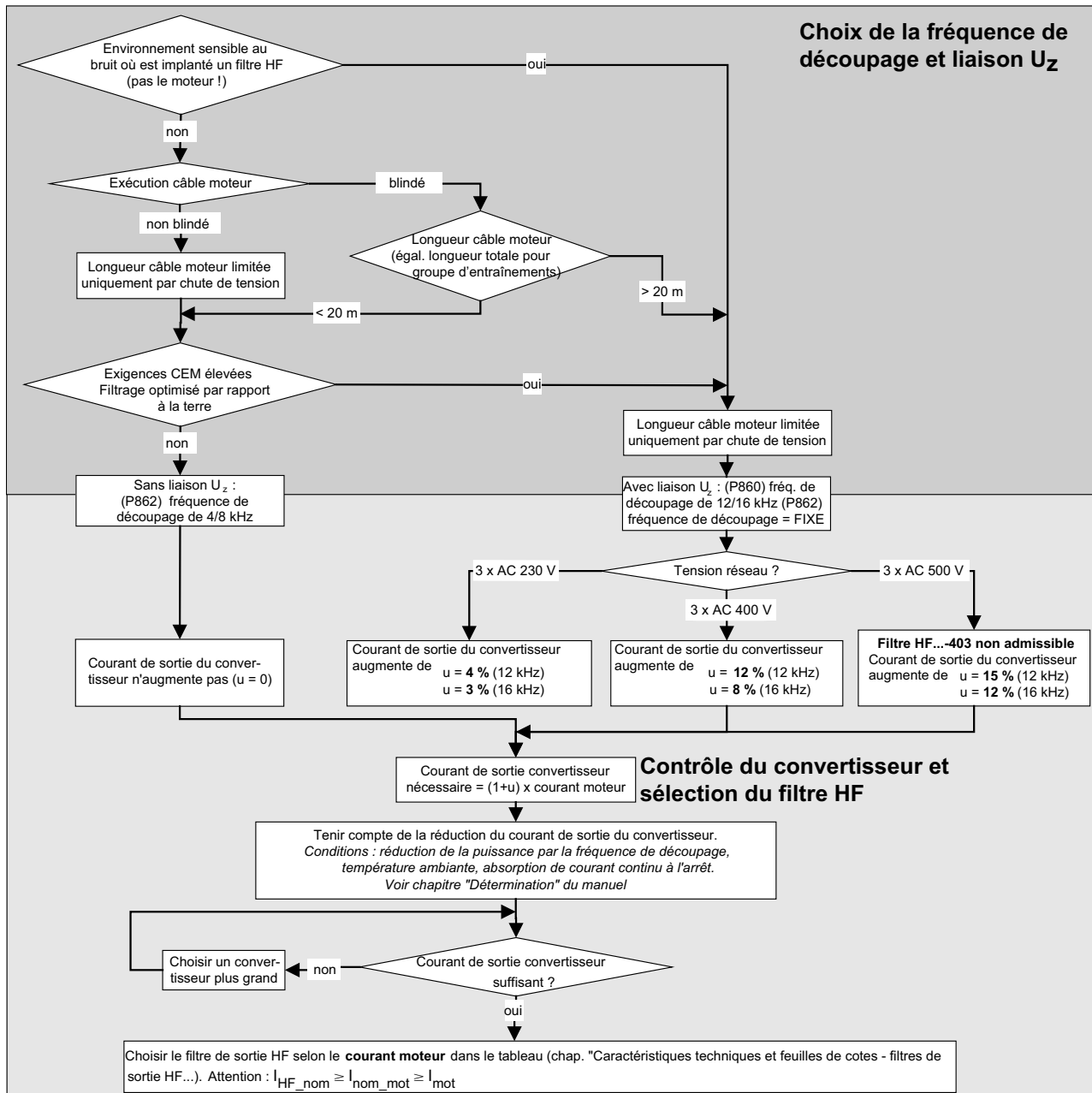


## REMARQUES

- Une liaison  $U_z$  est nécessaire.
- La liaison  $U_z$  est impossible avec un filtre-réseau HF180-403.

La sélection de la fréquence de découpage et la vérification du convertisseur sont résumées dans l'illustration suivante.





90433163



### 3.11 Liaisons et commutation des signaux électroniques

#### 3.11.1 Type de câble

Les bornes pour signaux électroniques sont prévues pour

- des sections jusqu'à  $1,5 \text{ mm}^2$  (AWG16) sans embouts
- des sections jusqu'à  $1,0 \text{ mm}^2$  (AWG17) avec embouts

Utiliser exclusivement des câbles blindés avec un blindage mis à la terre aux deux extrémités. Séparer les liaisons électroniques des liaisons véhiculant la puissance et des câbles de commande des conducteurs ainsi que des liaisons vers les résistances de freinage.

#### 3.11.2 Liaisons 0 V

Ne pas ouvrir des liaisons 0V (GND). Distribuer le 0 V d'appareils reliés électriquement, non pas selon une structure en guirlandes d'appareil en appareil, mais selon une structure en étoile, à partir d'un même point central. Ceci implique que :

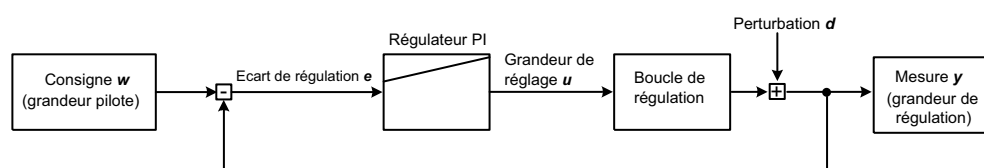
- ces appareils ne doivent pas être disséminés sur plusieurs champs de distribution, mais installés dans un même endroit ou dans des endroits voisins,
- les fils 0 V de  $1 \text{ mm}^2$  (AWG17) doivent être distribués à chaque appareil selon le trajet le plus court et ce à partir d'un seul et même point 0 V.

#### 3.11.3 Relais de couplage

Pour l'isolation galvanique des entrées et sorties binaires par rapport à la mise à la terre fonctionnelle, il est possible d'utiliser des relais de couplage. En cas d'utilisation de relais de couplage, prévoir des contacts électroniques encapsulés, protégés de la poussière et adaptés à la commutation de faibles courants et tensions (5 - 30 V, 0,1 - 20 mA).

### 3.12 Régulateur PI

L'illustration suivante présente la structure générale d'un régulateur PI.



2888583435

Consigne  $w$  (grandeur pilote) :

Paramètre *P100 Source de consigne*. Voir chapitre "Définition de consigne" (voir page 152).

Grandeur de réglage  $u$

Vitesse

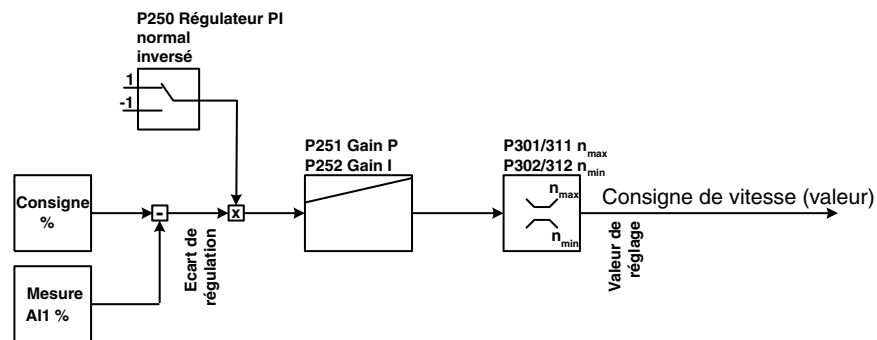
Mesure  $y$  (grandeur de régulation)

Retour via entrée analogique AI1. Voir chapitre "Lecture des mesures" (voir page 153).

Le régulateur PI intégré peut être utilisé pour la régulation de la température, de la pression ou pour d'autres besoins de régulation. Il peut être activé et désactivé.



## Schéma de principe du régulateur PI



327699339

La valeur mesurée par le capteur (température, pression) est lue par l'entrée analogique AI1. La valeur mesurée peut être mise à l'échelle et corrigée par un offset pour être adaptée à la plage de fonctionnement du régulateur PI.

La consigne du régulateur PI peut être réglée par l'une quelconque des six consignes internes programmables (P163...165/P173...175) ou transmise par la liaison-série RS485 ou le bus de terrain (SBus) (*P100 Source de consigne*). Il est également possible de définir la consigne au moyen du potentiomètre de consigne de la console.

La sortie du régulateur PI est une consigne de vitesse ; celle-ci est limitée par les vitesses minimale et maximale (*P301 Vitesse minimale 1* et *P302 Vitesse maximale 1*). Le réglage des rampes de vitesse est sans effet lorsque le régulateur PI est activé.



### 3.12.1 Paramétrage

Dans les textes suivants, les réglages par défaut des paramètres apparaissent soulignés.

Activer le  
régulateur PI

Le régulateur PI est activé ou désactivé au moyen du paramètre *P250*. Lorsqu'il est activé, les consignes et les mesures mentionnées ci-dessus sont actives.

En fonctionnement *Normal*, la sortie du régulateur est augmentée en cas d'écart (consigne-mesure) positif et diminuée en cas d'écart négatif.

En fonctionnement *Inversé*, la sortie du régulateur est augmentée en cas d'écart (consigne-mesure) négatif et diminuée en cas d'écart positif.

*P250* Régulateur PI Désactivé  
Normal  
Inversé

Paramètres  
régulateur

Le régulateur PI peut être adapté aux besoins de l'application par les réglages suivants.

<i>P251</i>	Gain P	0 – <u>1</u> – 64	Pas :	0.01
<i>P252</i>	Gain I	0 – <u>1</u> – 2000 s	Plage :	Pas :
			0	Gain I DÉSACTIVÉ
			0.01 – 0.99	0.01
			1.0 – 9.9	0.1
			10 – 99	1
			100 – 2000	10

### 3.12.2 Définition de consigne

Les sources de consigne suivantes peuvent être sélectionnées (*P100* Source de consigne).

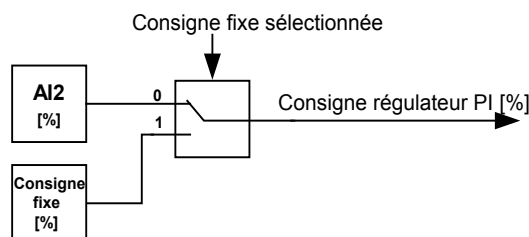
- **Unipolaire / fixe** : la consigne "0" s'applique tant qu'aucune consigne interne fixe mémorisée n'est sélectionnée. La consigne du potentiomètre du boîtier de commande FBG peut être additionnée à la consigne "0" ou à la consigne fixe via *P121*.

*P163/164/165* Consigne *n11/12/13* à l'échelle du régulateur PI [0 – 100 %]  
Pas : 0,1 %

*P173/174/175* Consigne *n21/22/23* à l'échelle du régulateur PI [0 – 100 %]  
Pas : 0,1 %

Fonctionnement avec seconde entrée analogique optionnelle (FIO11B) :

La consigne de l'entrée analogique AI2 s'applique tant qu'aucune consigne fixe n'est sélectionnée. La consigne du potentiomètre du boîtier de commande FBG peut être additionnée à AI1 ou à la consigne fixe via *P121*.



9007199785744523

- **RS485 / consigne fixe**

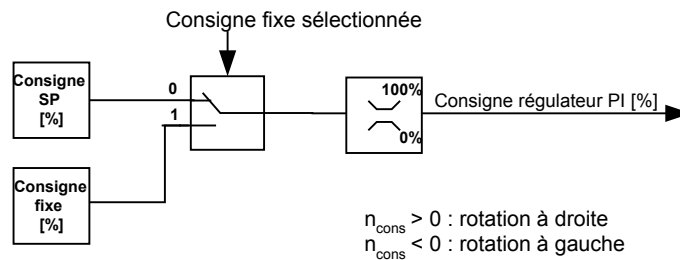


- **SBus 1 / consigne fixe** : définition de la consigne selon la configuration suivante des données-process bus :

*P870/871/872 Consigne SP1/SP2/SP3* [consigne régulateur PI en [%]]

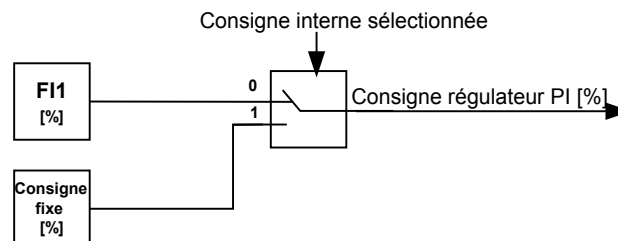
SP1/SP2/SP3 = 0 – 2<sup>14</sup> = 0 – 100 % consigne régulateur PI

La définition de la consigne est **toujours unipolaire**. Les consignes négatives, transmises p. ex. par RS485 ou SBus, sont ramenées à "0".



9007199785799563

- **Pour toutes les sources de consigne** : la consigne du potentiomètre du boîtier de commande FBG peut être additionnée à la consigne ou à la consigne fixe via *P121*.
- Les réglages **Bipolaire / fixe**, **Pot. motorisé / fixe** et **Consigne fixe + AI1** et **Consigne fixe + AI1** sont sans effet. S'ils sont sélectionnés comme source de consigne, la consigne sera toujours "0".
- **Entrée fréquence / consigne fixe**



9007199785803403

### 3.12.3 Lecture des mesures

L'entrée unipolaire AI1 sert d'entrée pour la lecture des mesures.

Le paramètre *P112 AI1 Mode d'exploitation* permet de régler le mode d'exploitation pour la mesure (voir aussi paramètres *P116 – P119*) :

- 0 – 10 V : comme entrée de tension :  
0 – 10 V = 0 – 100 % mesure régulateur PI
- 0 – 20 mA : comme entrée de courant :  
0 – 20 mA = 0 – 100 % mesure régulateur PI
- 4 – 20 mA : comme entrée de courant :  
4 – 20 mA = 0 – 100 % mesure régulateur PI



### 3.12.4 Info régulateur

Ce paramètre permet de programmer une info de franchissement de seuil pour la sortie du régulateur PI, de manière à signaler si la mesure dépasse une certaine valeur ou passe en dessous du seuil.

<i>P450</i>	Seuil mesure régul. PI	0 – 100 %	Pas :	0.1 %
<i>P451</i>	Signal = "1" pour	Mesure PI < Seuil PI		
		Mesure PI > Seuil PI		

Pour pouvoir signaler le franchissement du seuil, il convient de programmer une sortie binaire sur "Seuil de mesure régulateur PI". L'info régulateur PI travaille avec une hystérésis de 5 %. L'info du régulateur s'affiche sans temporisation et signale "1" selon le réglage de *P451*.

Il convient pour cela de programmer sur "Seuil de mesure PI" soit la sortie binaire DO01 par *P620*, soit la sortie binaire DO02 par *P621*, soit la sortie binaire DO03 par *P622*.

### 3.12.5 Pilotage du convertisseur

Dans tous les cas, la consigne pour le sens de rotation est donnée par les bornes "Droite/Arrêt" et "Gauche/Arrêt" (si programmées).

En cas de libération, le convertisseur augmente la vitesse par la rampe de vitesse *P130* jusqu'à ce que la vitesse minimale *P301* soit atteinte. À partir de l'atteinte de la vitesse minimale, le régulateur PI devient actif et prend la main. C'est la sortie du régulateur PI qui devient alors la consigne de vitesse.

En cas de suppression du sens de rotation, l'entrée de l'intégrateur de consigne est mise à "0", le régulateur PI est automatiquement désactivé et sa composante I (intégrale) recopiée dans la sortie du générateur de rampe. La sortie de l'intégrateur diminue donc vers "0" selon la rampe de ralentissement normale (*P131*) et pilote la vitesse du moteur. Pendant tout le ralentissement, la sortie de l'intégrateur est cycliquement recopiée dans la composante I (intégrale) du régulateur PI désactivé. De la sorte, en cas de demande de rotation avant que le moteur n'ait le temps de s'arrêter, le régulateur PI est immédiatement réactivé avec une consigne égale à la valeur qu'avait l'intégrateur de consigne à l'instant de la suppression de la demande d'arrêt.

En cas de suppression de l'ordre "Marche", la même chose se produit, mais avec la rampe d'arrêt (*P136*). La composante I (intégrale) du régulateur est mise en mémoire.

Lorsque la consigne est transmise par RS485 ou SBus, la définition du sens de rotation se fait par le signe de la donnée-process "Cons. rég.". La valeur absolue de la sortie-process "Cons. rég." sert de consigne pour le régulateur PI.



### 3.13 Options pour applications classiques

Pour des applications simples, les combinaisons avec les options du tableau suivant sont recommandées. Sont considérées comme des applications simples celles avec les caractéristiques ci-dessous.

- Déplacement vertical : la durée du freinage est inférieure à 25 % de la durée de service SI et n'excède pas 30 s.
- Déplacement horizontal : la durée du freinage est inférieure à 12 % de la durée de service SI et n'excède pas 15 s.

Type MC07B	Résistance de freinage		Self de sortie	Filtre-réseau	
	Déplacement horizontal	Déplacement vertical			
230 V monophasé	0003	BW027-003	BW027-003	Intégré <sup>1)</sup>	
	0004	BW027-003	BW027-003		
	0005	BW027-003	BW027-003		
	0008	BW027-003	BW027-005		
	0011	BW027-003	BW027-005		
	0015	BW027-003	BW027-006		
	0022	BW027-005	BW027-012		
230 V triphasé	0003	BW027-003	BW027-003	Intégré <sup>1)</sup>	
	0004	BW027-003	BW027-003		
	0005	BW027-003	BW027-003		
	0008	BW027-003	BW027-006		
	0011	BW027-003	BW027-006		
	0015	BW027-003	BW027-006		
	0022	BW027-006	BW027-012		
	0037	BW027-006	BW027-012		
	0055	BW012-025	BW012-025		
	0075	BW012-015	BW012-025		
	0110	BW012-025	BW012-050	NF048-503	
	0150	2 × BW012-025	2 × BW012-050	NF063-503	
	0220	2 × BW106	2 × BW106	NF085-503	
0300	2 × BW106	2 × BW106	NF115-503		
400 V triphasé	0003	BW072-003	BW072-003	Intégré <sup>1)</sup>	
	0004	BW072-003	BW072-003		
	0005	BW072-003	BW072-003		
	0008	BW072-003	BW072-005		
	0011	BW072-003	BW072-005		
	0015	BW072-003	BW168		
	0022	BW072-005	BW168		
	0030	BW072-005	BW268		
	0040	BW168	BW268		
	0055	BW147	BW247		
	0075	BW147	BW347		
	0110	BW039-026	BW039-050		
	0150	BW018-035	BW018-075		NF035-503
	0220	BW018-035	BW018-075		NF048-503
	0300	BW018-075	BW915	NF063-503	
	0370	2 × BW012-025	BW106	NF085-503	
	0450	BW106	BW206	NF085-503	
	0550	BW106	BW206	NF115-503	
0750	BW106	3 × BW012-100	NF150-503		

1) Pour atteindre le niveau C1 des normes CEM, des composants supplémentaires sont nécessaires



## 4 Détermination – fonctionnalités supplémentaires

### 4.1 Liaison maître - esclave

Permet de réaliser des fonctions automatiques comme par exemple la synchronisation de vitesse, la répartition de charge et la régulation du couple (esclave). La communication se fait par le biais de la liaison-série RS485 (ST11 / ST12) ou par l'interface bus système (SC11 / SC12).

Voir également le chapitre "Raccordement de l'interface RS485" et chapitre "Raccordement du bus système (SBus 1)".

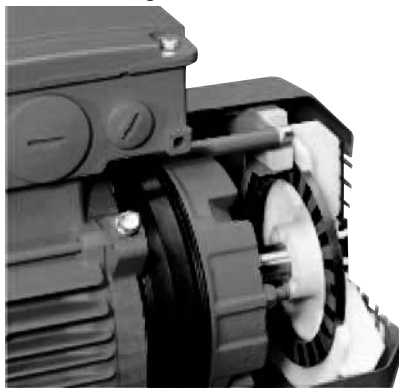
### 4.2 Applicatif *Positionnement simple*

L'applicatif *Positionnement simple* est adapté à de nombreuses applications qui étaient réalisées jusqu'à présent via la commutation grande vitesse / petite vitesse.

On utilise ici un codeur intégré EI7C avec jusqu'à 24 impulsions par tour moteur, ce qui est plus économique comparé aux codeurs conventionnels, voir l'illustration suivante. La carte codeur n'a plus lieu d'être car le codeur simple peut être raccordé directement au convertisseur MOVITRAC® B. De plus, la structure compacte permet d'intégrer le codeur dans le moteur et ce, sans entraîner de surlongueur.

Le paramétrage s'effectue via le positionnement IPOS® à l'aide du logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio.

Codeur intégré EI7C



Pour plus d'informations, consulter le chapitre "Raccordement du codeur intégré" (voir page 86).





### 4.3 Commutation des jeux de paramètres

Grâce à cette fonction, il est possible de piloter deux moteurs avec deux jeux de paramètres différents à partir d'un seul convertisseur.

La commutation des jeux de paramètres se fait à partir d'une entrée binaire ou par bus de terrain. Pour cela, une entrée binaire doit être programmée sur la fonction "Commutation jeux de paramètres" (→ P60./P61.). La commutation entre les jeux de paramètres 1 et 2 n'est possible que lorsque le convertisseur est VERROUILLÉ.

Fonction	Agit pour	
	Signal "0"	Signal "1"
COMMUT. PARAMETRES	Jeu de paramètres 1 actif	Jeu de paramètres 2 actif



#### REMARQUE

En cas de pilotage de deux moteurs à partir d'un même convertisseur à l'aide de la fonction de commutation des jeux de paramètres, prévoir un contacteur pour chacune des liaisons moteur. Ne commuter ces contacteurs que lorsque le convertisseur est verrouillé et le moteur arrêté !



#### 4.4 Mot de commande IPOS

##### 4.4.1 Description

Le positionnement et automatismes intégrés IPOS<sup>plus</sup>® fait partie intégrante de chaque convertisseur MOVITRAC® et est activé via le paramètre P809. IPOS<sup>plus</sup>® permet de réaliser les fonctions pilotage indépendamment ou simultanément.

La programmation IPOS<sup>plus</sup>® s'effectue à l'aide du logiciel d'ingénierie MOVITOOLS® MotionStudio. La mise en service du variateur, l'accès aux paramètres et la modification des variables peut se faire soit par logiciel, soit via la console de paramétrage DBG60B.

##### 4.4.2 Propriétés

- Exécution du programme indépendamment du mode de fonctionnement
- Poursuite du programme même en cas de défaut de la partie variateur (traitement des défauts possible au sein du programme)
- Possibilité d'exécuter parallèlement deux programmes utilisateur (tâche 1 et tâche 2, respectivement avec possibilité d'interruption)
- Les programmes utilisateurs peuvent avoir jusqu'à 3 200 lignes de commande
- Multiples possibilités de commande du variateur dans des conditions conviviales
- Accès à toutes les options du variateur
- Communication entre plusieurs variateurs via le bus système (SBus), RS485, RS232 et les liaisons pour bus de terrain (permet en même temps la communication directe avec le MOVIMOT® intégré).
- Traitement des signaux d'entrée / sortie binaires et analogiques

<b>Longueur du programme max. tâche 1, tâche 2 et tâche 3</b>	<b>Env. 3 200 lignes de programme au total</b>
Temps nécessaire à l'exécution d'une ligne	Tâche 1 : 1 ... 10 instruction(s)/ms Tâche 2 : 2 ... 11 instructions/ms à configurer
Variables	1024, dont 128 (0...127) en mémoire non volatile ; plage des valeurs : $-2^{31}$ jusqu'à $+(2^{31}-1)$
Temps de scrutation entrées binaires et analogiques	5 ms
Entrées et sorties binaires	6 entrées / 3 sorties
Entrées et sorties analogiques	1 entrée (DC 0 – 10 V, DC 0...20 mA, DC 4...20 mA) 1 entrée (DC 0 – 10 V, DC +10 V) -> uniquement avec FIO11B 1 sortie (DC 0 – 20 mA, DC 4...20 mA, DC 0 – 10 V) -> uniquement avec FIO11B Avec FIO21B, sept autres entrées binaires sont disponibles.



#### 4.5 Efficacité énergétique

Afin d'accroître de façon significative l'efficacité énergétique, la réinjection sur réseau et le couplage circuit intermédiaire sont disponibles à partir de la taille 2S. Le module de réinjection sur réseau MDR60A.. présente les caractéristiques suivantes.

- Réinjection de l'énergie de freinage dans le réseau d'alimentation
- Les axes ne doivent être raccordés au réseau qu'avec un module de réinjection de taille 2.
- Couplage de plusieurs axes sur un module de réinjection
- Transfert d'énergie entre plusieurs axes

Détermination des variateurs basée sur la charge en moteur

Des caractéristiques du module de réinjection découlent les avantages suivants.

- Réduction de la consommation énergétique globale
- Réduction des émissions de CO<sub>2</sub>
- Gains pour l'installation
- Aucun investissement nécessaire pour des résistances de freinage
- Aucune émission d'énergie thermique par les résistances de freinage
- Aucune opération de climatisation



## 5 Répertoire d'adresses

Belgique			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Bruxelles</b>	<b>SEW-EURODRIVE s.a.</b> Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 <a href="http://www.sew-eurodrive.be">http://www.sew-eurodrive.be</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.be">info@sew-eurodrive.be</a>
<b>Service</b> <b>Competence Center</b>	<b>Wallonie</b>	<b>SEW-EURODRIVE s.a.</b> Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 <a href="http://www.sew-eurodrive.be">http://www.sew-eurodrive.be</a> <a href="mailto:service-wallonie@sew-eurodrive.be">service-wallonie@sew-eurodrive.be</a>
Canada			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Toronto</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 <a href="http://www.sew-eurodrive.ca">http://www.sew-eurodrive.ca</a> <a href="mailto:l.watson@sew-eurodrive.ca">l.watson@sew-eurodrive.ca</a>
	<b>Vancouver</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. Tilbury Industrial Park 7188 Honeyman Street Delta, BC V4G 1G1	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 <a href="mailto:b.wake@sew-eurodrive.ca">b.wake@sew-eurodrive.ca</a>
	<b>Montréal</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 <a href="mailto:a.peluso@sew-eurodrive.ca">a.peluso@sew-eurodrive.ca</a>
Autres adresses de bureaux techniques au Canada sur demande			
France			
<b>Fabrication</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Haguenau</b>	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 <a href="http://www.usocome.com">http://www.usocome.com</a> <a href="mailto:sew@usocome.com">sew@usocome.com</a>
<b>Fabrication</b>	<b>Forbach</b>	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Bordeaux</b>	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	<b>Lyon</b>	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	<b>Nantes</b>	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20
	<b>Paris</b>	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Étang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Alsace</b>	SEW-USOCOME 1 rue Auguste Gasser F-68360 Soultz	Tel. +33 3 89 74 51 62 Fax +33 3 89 76 58 71

France		
<b>Aquitaine / Charentes</b>	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B.P.182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 08 Fax +33 5 57 26 39 09
<b>Auvergne / Limousin</b>	SEW-USOCOME Farges F-19600 Chasteaux	Tel. +33 5 55 20 12 10 Fax +33 5 55 20 12 11
<b>Basse- Normandie</b>	SEW-USOCOME 5 rue de la Limare F-14250 Brouay	Tel. +33 2 31 37 92 86 Fax +33 2 31 74 68 15
<b>Bourgogne</b>	SEW-USOCOME 10 rue de la poste F-71350 Saint Loup Géanges	Tel. +33 3 85 49 92 18 Fax +33 3 85 49 92 19
<b>Bretagne</b>	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 04 Fax +33 2 40 78 42 20
<b>Centre / Poitou</b>	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 11 Fax +33 2 40 78 42 20
<b>Champagne- Ardenne</b>	SEW-USOCOME 25 bis rue Victor Hugo Appartement 7 F-10120 Saint André Les Vergers	Tel. +33 3 25 79 63 24 Fax +33 3 25 79 63 25
<b>Franche-Comté</b>	SEW-USOCOME 24 avenue Charles Boby F-70000 Quincey	Tel. +33 3 81 60 20 47 Fax +33 3 81 87 75 93
<b>Île-de-France Est / Aisne</b>	SEW-USOCOME 20 rue Félix Faure F-02100 Saint Quentin	Tel. +33 3 23 62 81 24 Fax +33 3 23 62 81 44
<b>Île-de-France Nord / Picardie</b>	SEW-USOCOME 25bis rue Kléber F-92300 Levallois Perret	Tel. +33 1 41 05 92 74 Fax +33 1 41 05 92 75
<b>Île-de-France Sud</b>	SEW-USOCOME 6 chemin des bergers Lieu-dit Marchais F-91410 Roinville sous Dourdan	Tel. +33 1 60 81 10 56 Fax +33 1 60 81 10 57
<b>Lorraine / Alsace Nord</b>	SEW-USOCOME 1 rue de la forêt F-54250 Champigneulles	Tel. +33 3 83 96 28 04 Fax +33 3 83 96 28 07
<b>Midi-Pyrénées / Roussillon</b>	SEW-USOCOME 179 route de Grazac F-31190 Caujac	Tel. +33 5 61 08 15 85 Fax +33 5 61 08 16 44
<b>Nord-Pas-de- Calais</b>	SEW-USOCOME 209 route d'Hesdigneul F-62360 Hesdin l'Abbé	Tel. +33 3 21 10 86 86 Fax +33 3 21 10 86 87
<b>Paris / Île-de- France Ouest</b>	SEW-USOCOME 42 avenue Jean Jaurès F-78580 Maule	Tel. +33 1 30 90 89 86 Fax +33 1 30 90 93 15
<b>Pays de la Loire</b>	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 03 Fax +33 2 40 78 42 20



France			
	<b>Provence-Alpes-Côte d'Azur</b>	SEW-USOCOME Le Clos Montolivet 9 impasse Bounin – Bât. A F-13012 Marseille	Tel. +33 4 91 18 00 11 Fax +33 4 91 18 00 12
	<b>Rhône-Alpes Est</b>	SEW-USOCOME Montée de la Garenne F-26750 Génissieux	Tel. +33 4 75 05 65 95 Fax +33 4 75 05 65 96
	<b>Rhône-Alpes Nord</b>	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 03 Fax +33 4 72 15 37 15
	<b>Rhône-Alpes Ouest</b>	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 04 Fax +33 4 72 15 37 15
Luxembourg			
<b>Montage Vente Après-vente</b>	<b>Bruxelles</b>	<b>SEW-EURODRIVE s.a.</b> Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 <a href="http://www.sew-eurodrive.lu">http://www.sew-eurodrive.lu</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.be">info@sew-eurodrive.be</a>
Afrique du Sud			
<b>Montage Vente Après-vente</b>	<b>Johannesbourg</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesbourg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 <a href="http://www.sew.co.za">http://www.sew.co.za</a> <a href="mailto:info@sew.co.za">info@sew.co.za</a>
	<b>Le Cap</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 <a href="mailto:bgriffiths@sew.co.za">bgriffiths@sew.co.za</a>
	<b>Durban</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 48 Prospecton Road Isipingo Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 902 3815 Fax +27 31 902 3826 <a href="mailto:cdejager@sew.co.za">cdejager@sew.co.za</a>
	<b>Nelspruit</b>	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD. 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 <a href="mailto:robermeyer@sew.co.za">robermeyer@sew.co.za</a>
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Port Elizabeth</b>	SEW-EURODRIVE PTY LTD. 8 Ruan Access Park Old Cape Road Greenbushes 6000 Port Elizabeth	Tel. +27 41 3722246 Fax +27 41 3722247 <a href="mailto:dtait@sew.co.za">dtait@sew.co.za</a>

<b>Algérie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Alger</b>	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghounne Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 info@reducom-dz.com http://www.reducom-dz.com
<b>Allemagne</b>			
<b>Siège social Fabrication Vente</b>	<b>Bruchsal</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Adresse postale Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
<b>Fabrication / Réducteur industriel</b>	<b>Bruchsal</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str.10 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
<b>Fabrication</b>	<b>Graben</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf Adresse postale Postfach 1220 • D-76671 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
	<b>Östringen</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG, Werk Östringen Franz-Gurk-Straße 2 D-76684 Östringen	Tel. +49 7253 9254-0 Fax +49 7253 9254-90 oestringen@sew-eurodrive.de
<b>Service Competence Center</b>	<b>Mécanique / Mécatronique</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte@sew-eurodrive.de
	<b>Électronique</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de
<b>Drive Technology Center</b>	<b>Nord</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (Hanovre)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	<b>Est</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	<b>Sud</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (Munich)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	<b>Ouest</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	<b>Drive Service Hotline / Service 24 h sur 24</b>		
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Augsbourg</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG August-Wessels-Straße 27 D-86156 Augsburg	Tel. +49 821 22779-10 Fax +49 821 22779-50 tb-augsbourg@sew-eurodrive.de
	<b>Berlin</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Lilienthalstraße 3a D-12529 Schönefeld	Tel. +49 306331131-30 Fax +49 306331131-36 tb-berlin@sew-eurodrive.de
	<b>Bodensee</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dornierstraße 4 D-88677 Markdorf	Tel. +49 7544 96590-90 Fax +49 7544 96590-99 tb-bodensee@sew-eurodrive.de
	<b>Brême</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Bornstr.19 ... 22 D-28195 Bremen	Tel. +49 421 33918-10 Fax +49 421 33918-22 tb-bremen@sew-eurodrive.de



Allemagne		
<b>Dortmund</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hildastraße 8 D-44145 Dortmund	Tel. +49 231 229028-10 Fax +49 231 229028-20 tb-dortmund@sew-eurodrive.de
<b>Dresde</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hauptstraße 32 D-01445 Radebeul	Tel. +49 351 26338-0 Fax +49 351 26338-38 tb-dresden@sew-eurodrive.de
<b>Erfurt</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dubliner Straße 12 D-99091 Erfurt	Tel. +49 361 21709-70 Fax +49 361 21709-79 tb-erfurt@sew-eurodrive.de
<b>Güstrow</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Glaserwitzer Chaussee 33 B D-18273 Güstrow Adresse postale Postfach 1216 • D-18262 Güstrow	Tel. +49 3843 8557-80 Fax +49 3843 8557-88 tb-guestrow@sew-eurodrive.de
<b>Hambourg</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Bramfelder Straße 119 D-22305 Hamburg	Tel. +49 40 298109-60 Fax +49 40 298109-70 tb-hamburg@sew-eurodrive.de
<b>Hanovre / Garbsen</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Str.40-42 D-30823 Garbsen Adresse postale Postfach 1104 53 • D-30804 Garbsen	Tel. +49 5137 8798-10 Fax +49 5137 8798-50 tb-hannover@sew-eurodrive.de
<b>Heilbronn</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Zeppelinstraße 7 D-74357 Bönnigheim	Tel. +49 7143 8738-0 Fax +49 7143 8738-25 tb-heilbronn@sew-eurodrive.de
<b>Herford</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Göbenstraße 3 – 7 32052 Herford	Tel. +49 5221 9141-0 Fax +49 5221 9141-20 tb-herford@sew-eurodrive.de
<b>Karlsruhe</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ettlinger Weg 2 D-76467 Bietigheim Adresse postale Postfach 43 • D-76463 Bietigheim	Tel. +49 7245 9190-10 Fax +49 7245 9190-20 tb-karlsruhe@sew-eurodrive.de
<b>Kassel</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Lange Straße 14 D-34253 Lohfelden	Tel. +49 561 95144-80 Fax +49 561 95144-90 tb-kassel@sew-eurodrive.de
<b>Coblence</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Bahnstraße 17a D-56743 Mendig	Tel. +49 2652 9713-30 Fax +49 2652 9713-40 tb-koblenz@sew-eurodrive.de
<b>Lahr</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Europastraße 3/1 D-77933 Lahr / Schwarzwald	Tel. +49 7821 90999-60 Fax +49 7821 90999-79 tb-lahr@sew-eurodrive.de
<b>Langenfeld</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld	Tel. +49 2173 8507-10 Fax +49 2173 8507-50 tb-langenfeld@sew-eurodrive.de
<b>Magdebourg</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Breiteweg 53 D-39179 Barleben	Tel. +49 39203 7577-1 Fax +49 39203 7577-9 tb-magdeburg@sew-eurodrive.de
<b>Mannheim</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Besselstraße 26 D-68219 Mannheim	Tel. +49 621 71683-10 Fax +49 621 71683-22 tb-mannheim@sew-eurodrive.de
<b>Munich</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim	Tel. +49 89 90955-110 Fax +49 89 90955-150 tb-muenchen@sew-eurodrive.de



Allemagne			
	<b>Münster</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hafenplatz 4 D-48155 Münster	Tel. +49 251 41475-11 Fax +49 251 41475-50 tb-muenster@sew-eurodrive.de
	<b>Nuremberg</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Plattenäckerweg 6 D-90455 Nürnberg	Tel. +49 911 98884-50 Fax +49 911 98884-60 tb-nuernberg@sew-eurodrive.de
	<b>Ratisbonne</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Im Gewerbepark A15 D-93059 Regensburg	Tel. +49 941 46668-68 Fax +49 941 46668-66 tb-regensburg@sew-eurodrive.de
	<b>Rhin-Main</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Niederstedter Weg 5 D-61348 Bad Homburg	Tel. +49 6172 9617-0 Fax +49 6172 9617-50 tb-rheinmain@sew-eurodrive.de
	<b>Stuttgart</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Friedrich-List-Straße 46 D-70771 Leinfelden-Echterdingen	Tel. +49 711 16072-0 Fax +49 711 16072-72 tb-stuttgart@sew-eurodrive.de
	<b>Ulm</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dieselstraße 14 D-89160 Dornstadt	Tel. +49 7348 9885-0 Fax +49 7348 9885-90 tb-ulm@sew-eurodrive.de
	<b>Drive Center Würzburg</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Nürnbergerstraße 118 D-97076 Würzburg-Lengfeld	Tel. +49 931 27886-60 Fax +49 931 27886-66 tb-wuerzburg@sew-eurodrive.de
	<b>Zwickau / Meerane</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg1 D-08393 Meerane	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-20 tb-zwickau@sew-eurodrive.de
Argentine			
<b>Montage Vente</b>	<b>Buenos Aires</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Panamericana Km 37.5, Lote 35 (B1619IEA) Centro Industrial Garín Prov. de Buenos Aires	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
	<b>Córdoba</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Nacional 19, Manzana 97, Lote 5 (X5125) Malvinas Argentinas Prov. de Córdoba	Tel. +54 351-490-0010 sewcor@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
	<b>Santa Fe</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Prov. 21 Km 7, Lote 41 Parque Industrial Alvear (2126) Gral. Alvear Prov. de Santa Fe	Tel. +54 341-317-7277 sewsfe@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
<b>Après-vente</b>	<b>Mendoza</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Francisco Gabrielli (ex Urquiza) 2060-Zona Industrial- Guaymallen- CP 5521	Tel. +54 261-4214150 sewmen@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Tucumán</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Balcarce 609 (T4000IAM) S.M. de Tucumán Prov. de Tucumán	Tel. +54 381-400-4569 sewtuc@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
	<b>Bahía Blanca</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. O'Higgins 95, 1er Piso A (B8000IVA) Bahía Blanca Prov. de Buenos Aires	Tel. +54 291-451-7345 sewbb@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
	<b>Comahue</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Puerto Rico 1885 (R8324IOE) Cipolletti Prov. de Río Negro	Tel. +54 299-478-1290 sewcomahue@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>

<b>Argentine</b>			
<b>Mine</b>	<b>Mendoza</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Francisco Gabrielli (ex Urquiza) 2060-Zona Industrial- Guaymallen- CP 5521	Tel. +54 261-4214150 sewmen@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
<b>Australie</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Melbourne</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	<b>Sydney</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Adélaïde</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9C Park Way Mawson Lakes, SA 5095	Tel. +61 8 8161 4000 Fax +61 8 8161 4002 enquires@sew-eurodrive.com.au
	<b>Brisbane</b>	SEW-EURODRIVE PTY.LTD. 1 /34 Collinsvale St Rocklea, Queensland, 4106	Tel. +61 7 3276 5100 Fax +61 7 3276 5102 enquires@sew-eurodrive.com.au
	<b>Perth</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 10 Colin Jamieson Drive Welshpool, WA 6106	Tel. +61 8 9251-4900 Fax +61 8 9251-4903 enquires@sew-eurodrive.com.au
<b>Vente</b>	<b>Townsville</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 12 Leyland Street Garbutt, QLD 4814	Tel. +61 7 4779 4333 Fax +61 7 4779 5333 enquires@sew-eurodrive.com.au
<b>Autriche</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Vienne</b>	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Linz</b>	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Jaxstraße 2-4 A-4020 Linz	Tel. +43 732 655 109-0 Fax +43 732 655 109-20 tb-linz@sew-eurodrive.at
	<b>Graz</b>	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Grabenstraße 231 A-8045 Graz	Tel. +43 316 685 756-0 Fax +43 316 685 756-20 tb-graz@sew-eurodrive.at
	<b>Dornbirn</b>	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Lustenauerstraße 27/1 A-6850 Dornbirn	Tel. +43 5572 3725 99-0 Fax +43 5572 3725 99-20 tb-dornbirn@sew-eurodrive.at
<b>Bangladesh</b>			
<b>Vente</b>	<b>Bangladesh</b>	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED 345 DIT Road East Rampura Dhaka-1219, Bangladesh	Mobile +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com
<b>Bélarus</b>			
<b>Vente</b>	<b>Minsk</b>	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel.+375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by
<b>Brésil</b>			
<b>Fabrication</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>São Paulo</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br

<b>Brésil</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Rio Claro</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark Caixa Postal: 327 13501-600 – Rio Claro / SP	Tel. +55 19 3522-3100 Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
	<b>Joinville</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba 89239-270 – Joinville / SC	Tel. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br
	<b>Indaiatuba</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal Jose Rubim, 205 Rodovia Santos Dumont Km 49 13347-510 - Indaiatuba / SP	Tel. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br
<b>Bulgarie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Sofia</b>	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg
<b>Cameroun</b>			
<b>Vente</b>	<b>Douala</b>	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojemba@yahoo.fr
<b>Chili</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Santiago du Chili</b>	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA RCH-Santiago de Chile Adresse postale Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 2757 7000 Fax +56 2 2757 7001 <a href="http://www.sew-eurodrive.cl">http://www.sew-eurodrive.cl</a> ventas@sew-eurodrive.cl
<b>Chine</b>			
<b>Fabrication</b> <b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Tianjin</b>	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn <a href="http://www.sew-eurodrive.cn">http://www.sew-eurodrive.cn</a>
	<b>Tianjin</b>	SEW Industrial Gears (Tianjin) Co., Ltd. No.38,9th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 logistic@sew-eurodrive.cn <a href="http://www.sew-eurodrive.cn">http://www.sew-eurodrive.cn</a>
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Suzhou</b>	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	<b>Canton</b>	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	<b>Shenyang</b>	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn



Chine			
	<b>Wuhan</b>	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 wuhan@sew-eurodrive.cn
	<b>Xi'An</b>	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
Colombie			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Bogotá</b>	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.co">http://www.sew-eurodrive.com.co</a> sew@sew-eurodrive.com.co
Corée du Sud			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Ansan</b>	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate #1048-4, Shingil-Dong, Danwon-Gu, Ansan-City, Kyunggi-Do Zip 425-839	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 <a href="http://www.sew-korea.co.kr">http://www.sew-korea.co.kr</a> master.korea@sew-eurodrive.com
	<b>Pusan</b>	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 master@sew-korea.co.kr
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Daegu</b>	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No.1108 Sungan officetel 87-36, Duryu 2-dong, Dalseo-ku Daegu 704-712	Tel. +82 53 650-7111 Fax +82 53 650-7112
	<b>Daejeon</b>	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1502, Hongin officetel 536-9, Bongmyung-dong, Yusung-ku Daejeon 305-301	Tel. +82 42 828-6461 Fax +82 42 828-6463
	<b>Gwangju</b>	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. 4fl., Dae-Myeong B/D 96-16 Unam-dong, Buk-ku Kwangju 500-170	Tel. +82 62 511-9172 Fax +82 62 511-9174
	<b>Séoul</b>	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No.504 Sunkyung officetel 106-4 Kuro 6-dong, Kuro-ku Seoul 152-054	Tel. +82 2 862-8051 Fax +82 2 862-8199
Côte d'Ivoire			
<b>Vente</b>	<b>Abidjan</b>	SICA Société Industrielle & Commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1173 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
Croatie			
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Zagreb</b>	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
Danemark			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Copenhague</b>	SEW-EURODRIVEA/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 <a href="http://www.sew-eurodrive.dk">http://www.sew-eurodrive.dk</a> sew@sew-eurodrive.dk



Égypte			
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Le Caire</b>	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 +1 23143088 Fax +20 2 22594-757 <a href="http://www.copam-egypt.com/">http://www.copam-egypt.com/</a> copam@datum.com.eg
Émirats arabes unis			
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Charjah</b>	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 copam_me@eim.ae
Espagne			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Bilbao</b>	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 <a href="http://www.sew-eurodrive.es">http://www.sew-eurodrive.es</a> sew.spain@sew-eurodrive.es
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Barcelone</b>	Delegación Barcelona Avda. Francesc Macià, 60 – Planta 16, porta 1 Eix Macià – “Torre Milenium” E-08208 Sabadell (Barcelona)	Tel. +34 93 7162200 Fax +34 93 7233007
	<b>Madrid</b>	Delegación Madrid Gran Vía. 48-2° A-D E-28220 Majadahonda (Madrid)	Tel. +34 91 6342250 Fax +34 91 6340899
	<b>Seville</b>	MEB Pólogono Calonge, C/A Nave 2 - C E-41.077 Sevilla	Tel. +34 954 356 361 Fax +34 954 356 274 mebsa.sevilla@mebsa.com
	<b>Valencia</b>	MEB Músico Andreu i Piqueres, 4 E-46.900 Torrente (Valencia)	Tel. +34 961 565 493 Fax +34 961 566 688 mebsa.valencia@mebsa.com
Estonie			
<b>Vente</b>	<b>Tallin</b>	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
États-Unis			
<b>Fabrication</b> <b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Southeast Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 <a href="http://www.seweurodrive.com">http://www.seweurodrive.com</a> cslyman@seweurodrive.com
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Northeast Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	<b>Midwest Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	<b>Southwest Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	<b>Western Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
Autres adresses de bureaux techniques aux États-Unis sur demande			



Finlande			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Hollola</b>	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a> sew@sew.fi
<b>Après-vente</b>	<b>Hollola</b>	SEW-EURODRIVE OY Keskikankaantie 21 FIN-15860 Hollola	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a> sew@sew.fi
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Helsinki</b>	SEW-EURODRIVE OY Luutnantintie 5 FIN-00410 Helsinki	Tel. +358 201 589-300 sew@sew.fi
	<b>Oulu</b>	SEW-EURODRIVE OY Paulaharjuntie 22 FIN-90530 Oulu	Tel. +358 201 589 300 sew@sew.fi
	<b>Vaasa</b>	SEW-EURODRIVE OY Asemakatu 7 FIN-65100 Vaasa	Tel. +358 201 589-300 sew@sew.fi
	<b>Kuopio</b>	SEW-EURODRIVE OY Viestikatu 3 FIN-70600 Kuopio	Tel. +358 201 589-300 sew@sew.fi
<b>Fabrication</b> <b>Montage</b>	<b>Karkkila</b>	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a>
Gabon			
<b>Vente</b>	<b>Libreville</b>	ESG Electro Services Gabun Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabon	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr
Grande-Bretagne			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Normanton</b>	SEW-EURODRIVE Ltd. DeVilliers Way Trident Park Normanton West Yorkshire WF6 1GX	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.uk">http://www.sew-eurodrive.co.uk</a> info@sew-eurodrive.co.uk
		<b>Drive Service Hotline / Service 24 h sur 24</b>	Tel. 01924 896911
<b>Service</b> <b>Competence Center</b>	<b>Sud de l'Angleterre</b>	SEW-EURODRIVE Ltd. Unit 41 Easter Park Benyon Road Silchester Reading Berkshire RG7 2PQ	Tel. +44 1189 701-699 Fax +44 1189 701-021
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Midlands</b>	SEW-EURODRIVE Ltd. 5 Sugar Brook court Aston Road Bromsgrove Worcs. B60 3EX	Tel. +44 1527 877-319 Fax +44 1527 575-245

<b>Grande-Bretagne</b>			
	<b>Ecosse</b>	SEW-EURODRIVE Ltd. No 37 Enterprise House Springkerse Business Park Stirling FK7 7UF	Tel. +44 17 8647-8730 Fax +44 17 8645-0223
<b>Grèce</b>			
<b>Vente</b>	<b>Athènes</b>	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 <a href="http://www.boznos.gr">http://www.boznos.gr</a> <a href="mailto:info@boznos.gr">info@boznos.gr</a>
<b>Bureau technique</b>	<b>Thessaloniki</b>	Christ. Boznos & Son S.A. Asklipiou 26 562 24 Evosmos, Thessaloniki	Tel. +30 2 310 7054-00 Fax +30 2 310 7055-15 <a href="mailto:info@boznos.gr">info@boznos.gr</a>
<b>Hong Kong</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Hong Kong</b>	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 <a href="mailto:contact@sew-eurodrive.hk">contact@sew-eurodrive.hk</a>
<b>Hongrie</b>			
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Budapest</b>	SEW-EURODRIVE Kft. Csillaghegyi út 13. H-1037 Budapest	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 <a href="http://www.sew-eurodrive.hu">http://www.sew-eurodrive.hu</a> <a href="mailto:office@sew-eurodrive.hu">office@sew-eurodrive.hu</a>
<b>Inde</b>			
<b>Siège Social</b> <b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Vadodara</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200 Fax +91 265 3045300 <a href="http://www.seweurodriveindia.com">http://www.seweurodriveindia.com</a> <a href="mailto:salesvadodara@seweurodriveindia.com">salesvadodara@seweurodriveindia.com</a>
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Chennai</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 <a href="mailto:saleschennai@seweurodriveindia.com">saleschennai@seweurodriveindia.com</a>
	<b>Pune</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plant: Plot No. D236/1, Chakan Industrial Area Phase- II, Warale, Tal- Khed, Pune-411003, Maharashtra	<a href="mailto:salespune@seweurodriveindia.com">salespune@seweurodriveindia.com</a>
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Ahmedabad</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 306, Shaan office complex, Behind Sakar-IV, Ellisebridge, Ashram Road Ahmedabad – 380006, Gujarat	Tel. +91 79 40072067 / 68 Fax +91 79 40072069 <a href="mailto:salesahmedabad@seweurodriveindia.com">salesahmedabad@seweurodriveindia.com</a>
	<b>Aurangābād</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Flat.No.403 , Prism Appt. The Venus Housing Society. Beed Bypass Road, Behind Nishant Park Hotel, Aurangabad – 431003, Maharashtra.	Tel. +91 86000 12333 <a href="mailto:salesaurangabad@seweurodriveindia.com">salesaurangabad@seweurodriveindia.com</a>
	<b>Bangalore</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Sy.no:41-P3, Peenya1, Phase 1A, Peenya Village, Yeswanthapura Hobli, Bangalore North Taluk, Bangalore - 560058, Karnataka	Tel. +91 80 28370664 Fax +91 80 28370665 <a href="mailto:salesbangalore@seweurodriveindia.com">salesbangalore@seweurodriveindia.com</a>

Index			
<b>Bangalore</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited # C-104, 3rd Block, KSSIDC Complex, Electronic City. Bangalore – 560100, Karnataka	Tel. +91 80 28522662 / 28522663 salesbangalore@seweurodriveindia.com	
<b>Bangladesh</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Genetic Udayanchal, House-96 (6th Floor), Road-23/A, Block-B, Banani, Dhaka-1213, Bangladesh	Tel. +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com	
<b>Bellary</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Door no-56/279 Ward No-16, Sindhigi compound, Near Raghavendra talkies, Bellary-583101, Karnataka	Tel. +91 77609 88668 salesbellary@seweurodriveindia.com	
<b>Chandigarh</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited # 72, Type- 4, Power Colony, Chandigarh - Rupnagar Highway Rupnagar - 140001, Punjab	Tel. +91 81462 67606 saleschandigarh@seweurodriveindia.com	
<b>Chennai</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 2nd Floor, Josmans Complex, No. 5, McNichols Road, Chetpet Chennai - 600031, Tamil Nadu	Tel. +91 44 42849812 / 13 / 14 / 15 Fax +91 44 42849816 saleschennai@seweurodriveindia.com	
<b>Cochin</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited House No: 30/1168 A Kaniyampuzha Road Vyttila Post Office Cochin – 682019, Kerala	Tel. +91 98951 30375 salescochin@seweurodriveindia.com	
<b>Coimbatore</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 687/2, Sri Sakthivel Towers (Near Deepam Hospital) Trichy Road, Ramanathapuram Coimbatore - 641 045, Tamil Nadu	Tel. +91 422 2322420 Fax +91 422 2323988 salescoimbatore@seweurodriveindia.com	
<b>Cuttack</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No.- 1764, Nuasahi, Nayapalli Bhubaneswar-12, Orissa	Tel. +91 99374 46333 salescuttack@seweurodriveindia.com	
<b>Gandhidham</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited TCX-S-28, FF, Ward 12/A, Gandhidham - 370201, Kutch - Gujarat	Tel. +91 81282 36850 salesgandhidham@seweurodriveindia.com	
<b>Gurgaon</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 136, Hope Appartment, Sec. 15, Part – II, Jharsa Road, Near Reliance Fresh, Gurgaon-122001, Haryana	Tel. +91 99588 78855 salesgurgaon@seweurodriveindia.com	
<b>Hyderabad</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 408, 4th Floor, Meridian Place Green Park Road, Amerpeet Hyderabad - 500016, Andhra Pradesh	Tel. +91 40 23414698 Fax +91 40 23413884 saleshyderabad@seweurodriveindia.com	
<b>Indore</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 103, Abhishek Avenue, Slide-4, Sch. No. 78, Indore - 452010, Madhya Pradesh	Tel. +91 97524 12068 salesindore@seweurodriveindia.com	
<b>Jamshedpur</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Flat No :- S1 "Kashi Kunj",h. No. 60, New Rani Kudar Road No - 3, P.o. + P.s. - Kadma Jamshedpur - 831005, Jharkhand	Tel. +91 99341 23671 salesjamshedpur@seweurodriveindia.com	



Inde		
<b>Kolhapur</b>	SEW EURODRIVE India Private Limited C/O. Mr.S.G.Mohite.459, Abhideep Residency, Opp-Shriram Petrol Pump, Kasaba Bawada, Kolhapur - 416 122, Maharashtra	Tel. +91 86000 20846 saleskolhapur@seweurodriveindia.com
<b>Calcutta</b>	SEW EURODRIVE India Private Limited 2nd floor, Room No. 35 Chowringhee Court 55, Chowringhee Road Kolkata - 700 071, West Bengal	Tel. +91 33 22827457 Fax +91 33 22894204 saleskolkata@seweurodriveindia.com
<b>Lucknow</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 69, Shiv Vihar Colony Vikas Nagar-5 Lucknow - 226022, Uttar Pradesh	Tel. +91 97936 27333 saleslucknow@seweurodriveindia.com
<b>Mumbai</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 312 A, 3rd Floor, Acme Plaza, J.B. Nagar, Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai - 400059, Maharashtra	Tel. +91 22 28348440 Fax +91 22 28217858 salesmumbai@seweurodriveindia.com
<b>Nagpur</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No 49, New Kailash Nager, Samta colony, Nagpur-440027, Maharashtra	Tel. +91 95610 89525 salesnagpur@seweurodriveindia.com
<b>Nasik</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 107, "YOG" Bungalow, Mahatama Nagar, Trimbak Road, Nashik – 422 007, Maharashtra	Tel. +91 96657 52978 salesnashik@seweurodriveindia.com
<b>New Delhi</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 1008, 10th Floor, 12th Level 'Westend Mall' Tower Plot, District Centre Adjacent Hotel Hilton Janak Puri, New Delhi – 110058	Tel. +91 11 25544111 Fax +91 11 25544113 salesdelhi@seweurodriveindia.com
<b>Navi Mumbai</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited No.202, Shivam Yeshoram? Plot No. 262/257, Sector 19? Kopar Khairane,? Navi Mumbai - 400 709, Maharashtra	Tel. +91 99677 21324 salesmumbai@seweurodriveindia.com
<b>Pune</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Lunawat Prism, 4th Floor, S.No. survey #148 Opposite Wanaz Company, Besides Mega Mart At Neena Co-Operative Housing Society, Paud Road, Pune - 411038, Maharashtra	Tel. +91 20 25380730 / 735 Fax +91 20 25380721 salespune@seweurodriveindia.com
<b>Pune</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Jai Tulajabhavani Complex. Office No:- 15 First Floor, Opp. Century Enka Company, MIDC Bhosari , Pune 411 026	Tel. +91 20-65118890 / 91 Fax +91 20 25380721 salespune@seweurodriveindia.com
<b>Raipur</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited A-42, Ashoka Millenium Complex, Ring Road-1, Raipur 492 001 - Chhattisgarh	Tel. +91 771 4090765 Fax +91 771 4090765 salesraipur@seweurodriveindia.com
<b>Ranchi</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 1D- Shail Madhuri Apartment, Near Kokar Pool, H.B Road, Kokar Ranchi - 834001, Jharkhand.	Tel. +91 82946 30772 salesranchi@seweurodriveindia.com

Inde			
	<b>Tiruchirappalli</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Jeyam Raj Crescent, 4C Flat,22/5, Ramachandrapuram 11th Cross East, Main Road, Thillinagar, Trichy-620 017, Tamilnadu	Tel. +91 97897 79852 salestrichy@seweurodriveindia.com
	<b>Vadodara</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Unit No. 301, Savorite Bldg, Plot No. 143, Vinayak Society, off old Padra Road, Vadodara - 390 007, Gujarat	Tel. +91 265 2325258 Fax +91 265 2325259 salesvadodara@seweurodriveindia.com
Indonésie			
<b>Vente</b>	<b>Jakarta</b>	PT. Cahaya Sukses Abadi Komplek Rukan Puri Mutiara Blok A no 99, Sunter Jakarta 14350	Tel: +62 21 65310599 Fax: +62 21 65310600 csajkt@cbn.net.id
		PT. Agrindo Putra Lestari Jl.Prof.DR.Latumenten no27/A Jakarta 11330	Tel: +62 21 63855588 Fax: +62 21 63853789 aplindo@indosat.net.id
	<b>Medan</b>	PT. Serumpun Indah Lestari Pulau Solor no. 8, Kawasan Industri Medan II Medan 20252	Tel. +62 61 687 1221 Fax +62 61 6871429 / +62 61 6871458 / +62 61 30008041 sil@serumpunindah.com serumpunindah@yahoo.com
	<b>Surabaya</b>	PT. TRIAGRI JAYA ABADI Jl. Sukosemolo No. 63, Galaxi Bumi Permai G6 No. 11 Surabaya 60122	Tel: +62 31 5990128 Fax: +62 31 5962666 triagri@indosat.net.id
CV. Multi Mas Jl. Raden Saleh 43A Kav. 18 Surabaya 60174		Tel: +62 31 5458589 / +62 31 5317224 Fax: +62 31 5317220 / +62 31 5994629 sianhwa@sby.centrin.net.id	
Irlande			
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Dublin</b>	Alperon Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperon.ie http://www.alperon.ie
Islande			
<b>Vente</b>	<b>Reykjavik</b>	VARMA & VELAVERK EHF Dalshrauni 5 IS-220 Hafnarjördur	Tel. +354 585 1070 Fax +354 585)1071 varmaverk@varmaverk.is http://www.varmaverk.is
Israël			
<b>Vente</b>	<b>Tel-Aviv</b>	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Italie			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Solaro</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 980 999 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Bologne</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via della Grafica, 47 I-40064 Ozzano dell'Emilia (Bo)	Tel. +39 051 65-23-801 Fax +39 02 96 980 499



Italie			
	<b>Caserta</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Viale Carlo III Km. 23,300 I-81020 S. Nicola la Strada (Caserta)	Tel. +39 0823 219011 Fax +39 02 96 980 599
	<b>Milan</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 980229 Fax +39 02 96 980 999
	<b>Pescara</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Viale Europa,132 I-65010 Villa Raspa di Spoltore (PE)	Tel. +39 085 41-59-427 Fax +39 02 96 980 699
	<b>Turin</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Filiale Torino c.so Unione Sovietica 612/15 - int. C I-10135 Torino	Tel. +39 011 3473780 Fax +39 02 96 980 799
	<b>Verone</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Antonio Meucci 5, I-37042 - Caldiero ( VR )	Tel. +39 045 89-239-11 Fax +39 02 96 980 814
Japon			
<b>Montage Vente Après-vente</b>	<b>Iwata</b>	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.jp">http://www.sew-eurodrive.co.jp</a> <a href="mailto:sewjapan@sew-eurodrive.co.jp">sewjapan@sew-eurodrive.co.jp</a>
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Fukuoka</b>	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD. C-go, 5th-floor, Yakuin-Hiruzu-Bldg. 1-5-11, Yakuin, Chuo-ku Fukuoka, 810-0022	Tel. +81 92 713-6955 Fax +81 92 713-6860 <a href="mailto:sewkyushu@jasmine.ocn.ne.jp">sewkyushu@jasmine.ocn.ne.jp</a>
	<b>Osaka</b>	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD. Higobashi Shimizu Bldg. 10th flor 1-3-7 Tosabori, Nishi-ku Osaka, 550-0001	Tel. +81 6 6444--8330 Fax +81 6 6444--8338 <a href="mailto:sewosaka@crocus.ocn.ne.jp">sewosaka@crocus.ocn.ne.jp</a>
	<b>Tokyo</b>	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD. Omarimon Yusen Bldg. 13th floor 3-23-5 Nishinbashi, Minato-ku Tokyo 105-0003	Tel. +81 3 3239-0469 Fax +81 3 3239-0943 <a href="mailto:sewtokyo@basil.ocn.ne.jp">sewtokyo@basil.ocn.ne.jp</a>
Kazakhstan			
<b>Vente</b>	<b>Almaty</b>	SEW-EURODRIVE LLP 291A, Tole bi street 050031, Almaty Republic of Kazakhstan	Tel. +7 (727) 238 1404 Fax +7 (727) 243 2696 <a href="http://www.sew-eurodrive.kz">http://www.sew-eurodrive.kz</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.kz">sew@sew-eurodrive.kz</a>
<b>Bureau technique</b>	<b>Karaganda</b>	SEW-EURODRIVE LLP 82, Molokov Street 100004, Karagandy, Republic of Kazakhstan	Tel. +7 7212 974 229 Fax +7 7212 440 714 <a href="mailto:karagandy@sew-eurodrive.kz">karagandy@sew-eurodrive.kz</a>
Kenya			
<b>Vente</b>	<b>Nairobi</b>	Barico Maintenances Ltd Kamutaga Place Commercial Street Industrial Area P.O.BOX 52217 - 00200 Nairobi	Tel. +254 20 6537094/5 Fax +254 20 6537096 <a href="mailto:info@barico.co.ke">info@barico.co.ke</a>
Lettonie			
<b>Vente</b>	<b>Riga</b>	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 <a href="http://www.alas-kuul.com">http://www.alas-kuul.com</a> <a href="mailto:info@alas-kuul.com">info@alas-kuul.com</a>



Liban			
<b>Vente Liban</b>	<b>Beyrouth</b>	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
		After Sales Service	service@medrives.com
<b>Vente Jordanie / Koweït / Arabie saoudite / Syrie</b>	<b>Beyrouth</b>	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
		After Sales Service	service@medrives.com
Lituanie			
<b>Vente</b>	<b>Alytus</b>	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Macédoine			
<b>Vente</b>	<b>Skopje</b>	Boznos DOOEL Dime Anicin 2A/7A 1000 Skopje	Tel. +389 23256553 Fax +389 23256554 http://www.boznos.mk
Madagascar			
<b>Vente</b>	<b>Antananarivo</b>	Ocean Trade BP21bis. Andraharo Antananarivo. 101 Madagascar	Tel. +261 20 2330303 Fax +261 20 2330330 oceanrabp@moov.mg
Malaisie			
<b>Montage Vente Après-vente</b>	<b>Johor</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Kuala Lumpur</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 2, Jalan Anggerik Mokara 31/46 Kota Kemuning Seksyen 31 40460 Shah Alam Selangor Darul Ehsan West Malaysia	Tel. +60 3 51229633 Fax +60 3 51229622 sewsa@sew-eurodrive.com.my
	<b>Penang</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 38, Jalan Bawal Kimsar Garden 13700 Prai, Penang West Malaysia	Tel. +60 4 3999349 Fax +60 4 3999348 sewpg@sew-eurodrive.com.my
	<b>Kuching</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 69, Lot 10899 1st Floor, Jalan Tun Jugah 93350 Kuching Sarawak East Malaysia	Tel. +60 82 572780 Fax +60 82 571780 sewswk@sew-eurodrive.com.my
	<b>Kota Kinabalu</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD East Malaysia	Tel. +60 19 7539395 sales@sew-eurodrive.com.my
	<b>Ipoh</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD West Malaysia	Tel. +60 19 7177366 sewsa@sew-eurodrive.com.my

Maroc			
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Mohammédia</b>	SEW-EURODRIVE SARL 2 bis, Rue Al Jahid 28810 Mohammedia	Tel. +212 523 32 27 80/81 Fax +212 523 32 27 89 sew@sew-eurodrive.ma http://www.sew-eurodrive.ma
Mauritanie			
<b>Vente</b>	<b>Zouerate</b>	AFRICOM - SARL En Face Marché Dumez P.B. 88 Zouérate	Tel. +222 45 44 50 19 Fax +222 45 44 03 14 contact@africom-sarl.com
Mexique			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Quéretaro</b>	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
Mongolie			
<b>Vente</b>	<b>Oulan-Bator</b>	SEW EURODRIVE LLP Representative office in Mongolia Suite 407, Tushig Centre Seoul street 23, Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14250	Tel. +976-70009997 Fax +976-70009997 http://www.sew-eurodrive.mn sew@sew-eurodrive.mn
Namibie			
<b>Vente</b>	<b>Swakopmund</b>	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 sales@dbminingnam.com
Nigéria			
<b>Vente</b>	<b>Lagos</b>	EISNL Engineering Solutions and Drives Ltd Plot 9, Block A, Ikeja Industrial Estate ( Ogba Scheme) Adeniyi Jones St. End Off ACME Road, Ogba, Ikeja, Lagos Nigeria	Tel. +234 (0)1 217 4332 team.sew@eisnl.com http://www.eisnl.com
Norvège			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Moss</b>	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Nouvelle-Zélande			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Auckland</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	<b>Christchurch</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Palmerston North</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. C/-Grant Shearman, RD 5, Aronui Road Palmerston North	Tel. +64 6 355-2165 Fax +64 6 355-2316 sales@sew-eurodrive.co.nz



<b>Pakistan</b>			
<b>Vente</b>	<b>Karachi</b>	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
<b>Paraguay</b>			
<b>Vente</b>	<b>Fernando de la Mora</b>	SEW-EURODRIVE PARAGUAY S.R.L De la Victoria 112, Esquina nueva Asunción Departamento Central Fernando de la Mora, Barrio Bernardino	Tel. +595 991 519695 Fax +595 21 3285539 sew-py@sew-eurodrive.com.py
<b>Pays-Bas</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Rotterdam</b>	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Service: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl
<b>Pérou</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Lima</b>	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
<b>Philippines</b>			
<b>Vente</b>	<b>Luçon</b>	Totaltech Corporation 5081-B C&L Mansion Filmore Ave. Cor. Fahrenheit St. 1235 Makati City	Tel: +63 2 551-9265 / +63 2 551-9271 / +63 2 551-9378 Fax: +63 2 551-9273 totaltech89@gmail.com
	<b>All Areas</b>	P.T. Cerna Corporation 4137 Ponte St., Brgy. Sta. Cruz, Makati City 1205	Tel: +63 2 519 6214 Fax: +63 2 890 2802 mech_drive_sys@ptcerna.com
<b>Pologne</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Łódź</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	<b>Service après-vente</b>	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Tychy</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Strzelecka 66 PL-43-109 Tychy	Tel. +48 32 32 32 610 Fax +48 32 32 32 648
	<b>Bydgoszcz</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Fordońska 246 PL-85-959 Bydgoszcz	Tel. +48 52 3606590 Fax +48 52 3606591
	<b>Gdańsk</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Galaktyczna 30A PL-80-299 Gdańsk	Tel. +48 58 762 70 00 Fax +48 58 762 70 09
	<b>Poznań</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Romana Maya 1 PL-61-371 Poznań	Tel. +48 61 6465500 Fax +48 61 6465519
	<b>Radom</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Słowackiego 84 PL-26-600 Radom	Tel. +48 48 365 40 50 Fax +48 48 365 40 52



Portugal			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Coimbra</b>	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 <a href="http://www.sew-eurodrive.pt">http://www.sew-eurodrive.pt</a> <a href="mailto:infosew@sew-eurodrive.pt">infosew@sew-eurodrive.pt</a>
<b>Service Competence Center</b>	<b>Lisbonne</b>	SEW-EURODRIVE, LDA. Núcleo Empresarial I de São Julião do Tojal Rua de Entremuros, 54 Fracção I P-2660-533 São Julião do Tojal	Tel. +351 21 958-0198 Fax +351 21 958-0245 <a href="mailto:esc.lisboa@sew-eurodrive.pt">esc.lisboa@sew-eurodrive.pt</a>
<b>Bureau technique</b>	<b>Porto</b>	SEW-EURODRIVE, LDA. Av. 25 de Abril, 68 4440-502 Valongo	Tel. +351 229 350 383 Fax +351 229 350 384 Tel. +351 9 32559110 <a href="mailto:esc.porto@sew-eurodrive.pt">esc.porto@sew-eurodrive.pt</a>
République Tchèque			
<b>Vente</b> <b>Montage</b> <b>Après-vente</b>	<b>Hostivice</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 <a href="http://www.sew-eurodrive.cz">http://www.sew-eurodrive.cz</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.cz">sew@sew-eurodrive.cz</a>
	<b>Drive Service Hotline / Service 24 h sur 24</b>	HOT-LINE +420 800 739 739 (800 SEW SEW)	<b>Servis:</b> Tel. +420 255 709 632 Fax +420 235 358 218 <a href="mailto:servis@sew-eurodrive.cz">servis@sew-eurodrive.cz</a>
<b>Montage</b> <b>Après-vente</b>	<b>Pízeň</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Areal KRPA a.s. Zahradní 173/2 326 00 Pízeň	Tel. +420 378 775 320 Fax +420 377 970 710 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.cz">sew@sew-eurodrive.cz</a>
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Brno</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Křenová 52 60200 Brno	Tel. +420 543 254 174 Fax +420 543 256 845 <a href="mailto:radek.chmela@sew-eurodrive.cz">radek.chmela@sew-eurodrive.cz</a>
	<b>Hradec Králové</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Čechova 498 50202 Hradec Králové	Tel. +420 495 510 141 Fax +420 495 521 313 <a href="mailto:miroslav.moravec@sew-eurodrive.cz">miroslav.moravec@sew-eurodrive.cz</a>
	<b>Ostrava</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Studentská 6202/17 708 00 Ostrava-Poruba	Tel. +420 597 329 044 <a href="mailto:david.kenkus@sew-eurodrive.cz">david.kenkus@sew-eurodrive.cz</a>
	<b>Klatovy</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Vídeňská 841 33901 Klatovy	Tel. +420 376 331 634 Fax +420 376 331 634 <a href="mailto:viktor.kubernat@sew-eurodrive.cz">viktor.kubernat@sew-eurodrive.cz</a>
<b>Après-vente</b>	<b>Horní Moštěnice</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Nám.Dr.M.Tyrše 14/64 751 17 Horní Moštěnice	Tel. +420 581 224 374 Fax +420 581 224 374 <a href="mailto:servis@sew-eurodrive.cz">servis@sew-eurodrive.cz</a>
Roumanie			
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Bucarest</b>	Sialco Trading SRL str. Brazilia nr. 36 011783 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 <a href="mailto:sialco@sialco.ro">sialco@sialco.ro</a>
Russie			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Saint-Petersbourg</b>	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 <a href="http://www.sew-eurodrive.ru">http://www.sew-eurodrive.ru</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ru">sew@sew-eurodrive.ru</a>
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Iekaterinbourg</b>	ZAO SEW-EURODRIVE Kominterna Str. 16 Office 614 RUS-620078 Ekaterinbourg	Tel. +7 343 310 3977 Fax +7 343 310 3978 <a href="mailto:eso@sew-eurodrive.ru">eso@sew-eurodrive.ru</a>



Russie			
	<b>Irkoutsk</b>	ZAO SEW-EURODRIVE 5-Armii Str., 31 RUS-664011 Irkoutsk	Tel. +7 3952 25 5880 Fax +7 3952 25 5881 iso@sew-eurodrive.ru
	<b>Moscou</b>	ZAO SEW-EURODRIVE Malaja Semjonovskaja Str. d. 9, kopnyc 2 RUS-107023 Moskau	Tel. +7 495 9337090 Fax +7 495 9337094 mso@sew-eurodrive.ru
	<b>Novosibirsk</b>	ZAO SEW-EURODRIVE pr. K Marksa 30 RUS-630087 Novosibirsk	Tel. +7 383 3350200 Fax +7 383 3462544 nso@sew-eurodrive.ru
	<b>Perm</b>	ZAO SEW-EURODRIVE Stakhanovskaya str., 45 Office 512 RUS-614066 Perm	Tel. +7 342 2219494 Fax +7 342 2219444 pso@sew-eurodrive.ru
	<b>Togliatti</b>	ZAO SEW-EURODRIVE Sportivnaya Str. 4B, office 2 Samarskaya obl. RUS-445057 Togliatti	Tel. +7 8482 710529 Fax +7 8482 810590 tso@sew-eurodrive.ru
Sénégal			
<b>Vente</b>	<b>Dakar</b>	SÉNÉMÉCA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B. P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn <a href="http://www.senemeca.com">http://www.senemeca.com</a>
Serbie			
<b>Vente</b>	<b>Belgrade</b>	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Singapour			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Singapour</b>	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.sg">http://www.sew-eurodrive.com.sg</a> sewsingapore@sew-eurodrive.com
Slovaquie			
<b>Vente</b>	<b>Bratislava</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk <a href="http://www.sew-eurodrive.sk">http://www.sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Žilina</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	<b>Banská Bystrica</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovska cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	<b>Košice</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk
Slovénie			
<b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Celje</b>	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net



Sri Lanka			
<b>Vente</b>	<b>Colombo</b>	SM International (Pte) Ltd 254, Galle Raod Colombo 4, Sri Lanka	Tel. +94 1 2584887 Fax +94 1 2582981
Suède			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Jönköping</b>	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 <a href="http://www.sew-eurodrive.se">http://www.sew-eurodrive.se</a> jonkoping@sew.se
<b>Vente</b>	<b>Göteborg</b>	SEW-EURODRIVE AB Gustaf Werners gata 8 S-42132 Västra Frölunda	Tel. +46 31 70968 80 Fax +46 31 70968 93 goteborg@sew.se
	<b>Stockholm</b>	SEW-EURODRIVE AB Björkholmsvägen 10 S-14146 Huddinge	Tel. +46 8 44986 80 Fax +46 8 44986 93 stockholm@sew.se
	<b>Malmö</b>	SEW-EURODRIVE AB Borrgatan 5 S-21124 Malmö	Tel. +46 40 68064 80 Fax +46 40 68064 93 malmo@sew.se
	<b>Skellefteå</b>	SEW-EURODRIVE AB Trädgårdsgatan 8 S-93131 Skellefteå	Tel. +46 910 7153 80 Fax +46 910 7153 93 skelleftea@sew.se
Suisse			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Bâle</b>	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 <a href="http://www.imhof-sew.ch">http://www.imhof-sew.ch</a> info@imhof-sew.ch
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Suisse romande</b>	André Gerber Es Perreyres CH-1436 Chamblon	Tel. +41 24 445 3850 Fax +41 24 445 4887
	<b>Berne / Soleure</b>	Rudolf Bühler Muntersweg 5 CH-2540 Grenchen	Tel. +41 32 652 2339 Fax +41 32 652 2331
	<b>Suisse Centrale, Argovie</b>	Armin Pfister Stierenweid CH-4950 Huttwill, BE	Tel. +41 62 962 54 55 Fax +41 62 962 54 56
	<b>Zurich, Tessin</b>	Gian-Michele Muletta Fischerstrasse 61 CH-8132 Egg bei Zürich	Tel. +41 44 994 81 15 Fax +41 44 994 81 16
	<b>Bodensee et Suisse-Est</b>	Markus Künzle Eichweg 4 CH-9403 Goldach	Tel. +41 71 845 2808 Fax +41 71 845 2809
Swaziland			
<b>Vente</b>	<b>Manzini</b>	C G Trading Co. (Pty) Ltd PO Box 2960 Manzini M200	Tel. +268 2 518 6343 Fax +268 2 518 5033 engineering@cgtrading.co.sz
Taiwan (R.O.C.)			
<b>Vente</b>	<b>Nan Tou</b>	Ting Shou Trading Co., Ltd. No. 55 Kung Yeh N. Road Industrial District Nan Tou 540	Tel. +886 49 255353 Fax +886 49 257878
	<b>Taipei</b>	Ting Shou Trading Co., Ltd. 6F-3, No. 267, Sec. 2 Tung Hwa South Road, Taipei	Tel. +886 2 27383535 Fax +886 2 27368268 Telex 27 245 sewtwn@ms63.hinet.net

Tanzanie			
<b>Vente</b>	<b>Dar es Salam</b>	SEW-EURODRIVE PTY LIMITED TANZANIA Plot 52, Regent Estate PO Box 106274 Dar Es Salaam	Tel. +255 0 22 277 5780 Fax +255 0 22 277 5788 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.tz">http://www.sew-eurodrive.co.tz</a> uroos@sew.co.tz
Thaïlande			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Chonburi</b>	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Bangkok</b>	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 6th floor, TPS Building 1023, Phattanakarn Road Suanluang Bangkok,10250	Tel. +66 2 7178149 Fax +66 2 7178152 sewthailand@sew-eurodrive.com
	<b>Hat Yai</b>	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Hadyai Country Home Condominium 59/101 Soi.17/1 Rachas-Utid Road. Hadyai, Songkhla 90110	Tel. +66 74 359441 Fax +66 74 359442 sewthailand@sew-eurodrive.com
	<b>Khon Kaen</b>	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 4th Floor, Kaow-U-HA MOTOR Bldg, 359/2, Mitraphab Road. Muang District Khonkaen 40000	Tel. +66 43 225745 Fax +66 43 324871 sew-thailand@sew-eurodrive.com
Tunisie			
<b>Vente</b>	<b>Tunis</b>	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 <a href="http://www.tms.com.tn">http://www.tms.com.tn</a> tms@tms.com.tn
Turquie			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Kocaeli-Gebze</b>	SEW-EURODRIVE Sistemleri San. Ve TIC. Ltd. Sti Gebze Organize Sanayi Böl. 400 Sok No. 401 41480 Gebze Kocaeli	Tel. +90-262-9991000-04 Fax +90-262-9991009 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.tr">http://www.sew-eurodrive.com.tr</a> sew@sew-eurodrive.com.tr
<b>Bureaux techniques</b>	<b>Adana</b>	SEW-EURODRIVE Cevat Yurdakul Cad.No:52 Akdoğan İş Merkezi K:5 D.18 Seyhan / Adana	Tel. +90 322 359 94 15 Fax +90 322 359 94 16
	<b>Ankara</b>	SEW-EURODRIVE 1368.Cadde Eminel İşmerkezi No: 18/68 İvogsan / Ankara	Tel. +90 312 385 33 90 Fax +90 312 385 32 58
	<b>Bursa</b>	SEW-EURODRIVE Üçevler Mah. Bayraktepe Sok. Akay İş Merkezi Kat:3 No: 7/6 Nilüfer / Bursa	Tel. +90 224 443 45 60 Fax +90 224 443 45 58
	<b>Istanbul</b>	SEW-EURODRIVE Tekstilkent Ticaret Merkezi B-13 Blok No:70 Esenler / İstanbul	Tel. +90-262-9991000-04 Fax +90-262-9991009
	<b>Izmir</b>	SEW-EURODRIVE 1203/11 Sok. No. 4/614 Kara Hasan Atlı İş Merkezi Kat :6 Yenişehir / İzmir	Tel. +90 232 469 62 64 Fax +90 232 433 61 05

Ukraine			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Dnipropetrovsk</b>	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.Рабочая, 23-В, офис 409 49008 Днепропетровск	Тел. +380 56 370 3211 Факс. +380 56 372 2078 <a href="http://www.sew-eurodrive.ua">http://www.sew-eurodrive.ua</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ua">sew@sew-eurodrive.ua</a>
<b>Vente</b>	<b>Kiev</b>	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.С.Олейника, 21 02068 Киев	Тел. +380 44 503 95 77 Факс. +380 44 503 95 78 <a href="mailto:kso@sew-eurodrive.ua">kso@sew-eurodrive.ua</a>
	<b>Donetsk</b>	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.25-летия РККА, 1-В, оф. 805 83000 Донецк	Тел. +380 62 38 80 545 Факс. +380 62 38 80 533 <a href="mailto:dso@sew-eurodrive.ua">dso@sew-eurodrive.ua</a>
	<b>Ivano-Frankivsk</b>	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.Независимости, 4, оф.303 83000 Ивано-Франковск	Тел. +380 342 725 190 Факс. +380 342 725 191 <a href="mailto:ifso@sew-eurodrive.ua">ifso@sew-eurodrive.ua</a>
Uruguay			
<b>Montage</b> <b>Vente</b>	<b>Montevideo</b>	SEW-EURODRIVE Uruguay, S. A. Jose Serrato 3569 Esqina Corumbe CP 12000 Montevideo	Тел. +598 2 21181-89 Fax +598 2 21181-89 <a href="mailto:sewuy@sew-eurodrive.com.uy">sewuy@sew-eurodrive.com.uy</a>
Venezuela			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Après-vente</b>	<b>Valencia</b>	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Тел. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ve">http://www.sew-eurodrive.com.ve</a> <a href="mailto:ventas@sew-eurodrive.com.ve">ventas@sew-eurodrive.com.ve</a> <a href="mailto:sewfinanzas@cantv.net">sewfinanzas@cantv.net</a>
Việt Nam			
<b>Vente</b>	<b>Hô-Chi-Minh-Ville</b>	<b>Huế - Việt Nam Sud / Matériaux de construction</b> Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Тел. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 <a href="mailto:namtrungco@hcm.vnn.vn">namtrungco@hcm.vnn.vn</a> <a href="mailto:truongtantam@namtrung.com.vn">truongtantam@namtrung.com.vn</a> <a href="mailto:khanh-nguyen@namtrung.com.vn">khanh-nguyen@namtrung.com.vn</a>
	<b>Hanoi</b>	<b>Quảng Trị - Việt Nam Nord / Toutes les branches d'activité sauf matériaux de construction</b> MICO LTD 8th Floor, Ocean Park Building, 01 Dao Duy Anh St, Ha Noi, Viet Nam	Тел. +84 4 39386666 Fax +84 8 39742709 <a href="mailto:nam_ph@micogroup.com.vn">nam_ph@micogroup.com.vn</a>
Laos	<b>Hô-Chi-Minh-Ville</b>	DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services 11 Hoang Sa Str., Da Kao Ward, District 1, HCM City	Тел. +84 8 3820 60 64 Fax +84 8 3820 60 23 <a href="mailto:totien@ducvietint.com">totien@ducvietint.com</a>
Zambie			
<b>Vente</b>	<b>Kitwe</b>	EC Mining Limited Plots No. 5293 & 5294, Tangaanyika Road, Off Mutentemuko Road, Heavy Industrial Park, P.O.BOX 2337 Kitwe	Тел. +260 212 210 642 Fax +260 212 210 645 <a href="mailto:sales@ecmining.com">sales@ecmining.com</a> <a href="http://www.ecmining.com">http://www.ecmining.com</a>

## Conditions Générales de Vente SEW-USOCOME

### 1. Définitions

Vendeur : SEW-USOCOME, SAS au capital de 50 000 000 €, siège social 48-54 route de Soufflenheim à 67500 Haguenau, RCS Strasbourg B 421 863 259.

Client : tout professionnel contractant pour les besoins exclusifs de son activité.

Produit : matériel neuf, pièce de rechange fabriqués et vendus par le vendeur sur la base des spécifications fournies par le client, figurant au catalogue ou équivalent. Les caractéristiques des produits au catalogue sont susceptibles de modifications.

### 2. Passation de commande

Les spécifications du client donnent lieu à une offre du vendeur. Les commandes doivent être acceptées par le siège du vendeur, après règlement de l'acompte s'il y a lieu. L'expédition vaut acceptation de la commande. Une commande ne peut être annulée ou modifiée par le client faute de quoi, son prix ou tous les frais, pertes et dommages, sont facturés au client et immédiatement exigibles. En cas de détérioration du crédit du client, le vendeur peut suspendre ou annuler les commandes en cours, exiger une garantie sérieuse ou l'encaissement du prix avant exécution.

### 3. Opposabilité des CGV

Le fait de passer commande vaut acceptation des présentes conditions générales du vendeur à l'exclusion de toutes autres dont des conditions du client ou conditions d'achat.

### 4. Tolérances

Les poids, dimensions, puissances, prix, rendements et données fournis par le vendeur sont indicatifs et ne peuvent donner lieu à réclamation ou réduction de prix. Les plans, études, documents techniques de réalisation du produit sont la propriété du vendeur. Ils ne peuvent être ni utilisés par le client, ni copiés, ni reproduits, ni transmis, ni communiqués à des tiers sans son autorisation.

### 5. Absence de conseil

Le vendeur fournit au client les informations nécessaires pour qu'il exprime ses besoins, sans que le vendeur ait l'obligation de prendre des renseignements supplémentaires ou de contrôler les besoins et spécifications du client. Il transmet au vendeur des spécifications précises, complètes, vérifiées et définitives dont l'objet, la destination, les dimensions, performances, conditions d'utilisation, cadencement, contraintes y compris externes. Le vendeur fait ses meilleurs efforts pour présenter au client avant la commande, les options possibles voire moyens de faire des essais, afin qu'il choisisse en toute connaissance de cause les caractéristiques du produit, la combinaison de ses composants et son montage. Le client s'assure et fait son affaire de l'adéquation du produit avec le site d'exploitation, du respect de la réglementation applicable au site. Aucune responsabilité ne sera encourue par le vendeur quant au choix du produit et aux exigences des normes d'installation, de sécurité et d'environnement en vigueur.

### 6. Conditions d'utilisation des logiciels

L'accès à des logiciels du vendeur et leur usage doivent être expressément autorisés par le vendeur par la communication d'un code d'accès personnel et confidentiel permettant la connexion dans les conditions et limites convenues. Le client est responsable de la protection des logiciels, de leur exploitation et de l'interprétation des résultats de calculs. Le vendeur met en œuvre ses meilleurs moyens afin de garantir le bon fonctionnement de ses logiciels et se réserve de les modifier à tout moment. Les logiciels, les données, les produits dérivés et les documents d'utilisation, appartiennent au vendeur. Le client s'interdit de les communiquer à titre gratuit ou non à des tiers et respecte les restrictions d'utilisation convenues.

### 7. Contrôle avant livraison

Si les conditions particulières le prévoient, le client peut contrôler le produit après achèvement et avant livraison. Les résultats doivent être notifiés sans délai, par écrit au vendeur sous peine d'irrecevabilité de toute réclamation concernant tout défaut apparent, non-conformité, manquant ou inexécution. Si des essais de réception sont prévus dans les ateliers du vendeur,

le client est invité à y assister et à défaut d'être présent, le PV sera contradictoire. S'il y a lieu, le vendeur remédie à un éventuel défaut dans les meilleurs délais. Sur demande du client, l'essai est répété à ses frais. Les essais sur site d'installation exigent un accord spécial. Tout PV de contrôle vaut réception et aucune réclamation n'est plus recevable. La prise de possession vaut réception sauf réserve écrite sans délai. Les défauts mineurs n'affectant pas les performances ne font pas échec à la réception. A défaut de réception lors du contrôle ou des essais dans les conditions ci-dessus, le client est tenu de réceptionner le produit dès livraison. Sans préjudice des actions vis-à-vis du transporteur conformément au § 9, les réclamations pour les défauts apparents des produits, leur non-conformité ou manquant doivent être formulées par LRAR dans les 3 (trois) jours de la livraison. Le client doit fournir toute justification quant aux anomalies dénoncées. Il laissera au vendeur toute facilité pour les constater et y remédier s'il y a lieu. Il s'abstient d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers. A défaut de dénonciation, la réception est définitive, aucune réclamation ne peut plus intervenir.

### 8. Livraison

Elle a lieu selon les indications du client. Le délai de livraison, indicatif au jour de la confirmation de commande, court quand les spécifications du client sont complètes et définitives, et après versement de l'acompte éventuel. Le délai sera prorogé par suite de retard des fournisseurs, du fait de la production, de mise au rebut, de grève, de cas de force majeure ou cas fortuit, etc. ou de modifications imposées par le client, acceptées par le vendeur. Une prorogation ne peut entraîner l'annulation de la commande ou le versement de dommages ou pénalités. Le client prend livraison, à défaut, les frais de stockage, de transport et autres sont à sa charge, outre les pénalités de retard de 0,1 % du prix par jour de retard, sans mise en demeure. La livraison ne peut intervenir que si le client est à jour de toute obligation et tout paiement à l'égard du vendeur. La livraison, globale, partielle ou anticipée, a lieu par remise directe au client, par avis de mise à disposition ou par délivrance à un expéditeur ou à un transporteur dans les locaux du vendeur, selon disposition des conditions particulières. Les emballages sont facturés.

### 9. Transport et risques

Les produits sont livrables selon Incoterms 2010 EXW. Ils voyagent aux frais et risques du destinataire. Même en cas de livraison franco aux frais du vendeur, les risques de la marchandise sont transférés au client selon EXW. En cas d'avarie ou de manquant, celui-ci doit faire toute constatation nécessaire et confirmer ses réserves immédiatement sur le bordereau du transporteur et par acte extrajudiciaire ou par LRAR au transporteur, dans les 3 (trois) jours qui suivent la réception et prend toute mesure pour sauvegarder le recours contre lui. Les risques incombent au client à compter de la livraison. Si le transporteur est désigné par le vendeur, le vendeur agit au nom, pour le compte et aux frais du client. Sauf instruction préalable et écrite, renouvelée à chaque expédition, le vendeur n'est tenu de souscrire ni assurance, ni déclaration de valeur ou déclaration d'intérêt à la livraison pour le compte du client, quelle que soit la valeur du produit. Les frais seront facturés. Le vendeur n'est pas responsable du mode de transport, de paiement, du tarif appliqué.

### 10. Prix

Ils figurent sur les devis et confirmations de commande, soit le dernier document du vendeur en date et sont libellés en Euros et H.T. Ils seront au besoin revus par le vendeur pour tenir compte des modifications du fait du client, acceptées par le vendeur, ou des impératifs de production.

### 11. Facture

Chaque livraison donne lieu à une facture payable au siège du vendeur à 14 jours par virement, chèque, traite signée et acceptée avec dispense de dresser protêt, ou tout autre mode convenu. Aucun escompte pour paiement anticipé ne sera accordé. Les traites doivent être acceptées sous 7 (sept) jours. Une détérioration du crédit du client justifie l'exigence de garanties, d'un paiement comptant, la remise de traite à vue avec encaissement avant l'exécution des commandes ou l'échéance des factures. Le vendeur peut fixer à tout moment un plafond au découvert de chaque client, applicable à toute commande en cours. Si le client n'y satisfait pas, le vendeur

annule tout ou partie des commandes ou prononce l'exigibilité de toutes ses créances. En cas de retard de paiement ou non-paiement, le vendeur suspend l'exécution des commandes, sans préjudice de toute autre voie d'action.

Tout impayé donnera lieu au paiement :

- d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €, qui pourra excéder ce montant sur présentation des justificatifs par le vendeur,
- de pénalités au taux d'intérêt appliqué par la B.C.E. à son opération de refinancement la plus récente +10 (dix) points, soit pour le premier semestre de l'année concernée, le taux en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier et pour le second semestre, celui en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet,
- les intérêts de retard au taux légal +5 (cinq) points, à compter de l'échéance.

Faute de paiement 48 heures après sommation, le contrat sera résolu de plein droit si bon semble au vendeur, qui pourra exiger la restitution des produits, sans préjudice de tous dommages et intérêts. La résolution frappera la commande en cause, et toute autre livrée ou non, que son paiement soit ou non échu. Le non-retour d'une traite vaut refus de paiement. Le non-paiement d'une échéance entraîne l'exigibilité de toutes les dettes sans mise en demeure, ainsi en est-il de tout changement affectant l'entreprise du client ou le crédit de celui-ci, ainsi en cas de vente, cession, mise en nantissement ou apport en société du fonds de commerce, cession d'actions ou de participation, nantissement des biens de production, fusion, scission, changement de dirigeants, etc. Dans tous les cas, les sommes dues pour toute cause deviendront immédiatement exigibles si le vendeur n'opte pas pour la résolution des commandes ou pour leur paiement anticipé, le client devra supporter les pertes subies et les frais occasionnés par toute procédure et une indemnité de 20 % de l'impayé à titre de clause pénale. Le paiement ne peut être suspendu ou compensé sans accord écrit, préalable du vendeur. Tout paiement s'impute d'abord sur les intérêts, les pénalités, la clause pénale, puis sur les sommes dont l'exigibilité est la plus ancienne. Le retard ou défaut de paiement ne peut être justifié a posteriori par une réclamation. Les acomptes perçus avant l'annulation de commande seront imputés sur le prix, les dommages-intérêts, frais d'études, frais commerciaux, de modèles, d'usinage, d'approvisionnement, etc., avec un minimum correspondant aux prix des produits en cause. Tout solde est de suite exigible.

## 12. Réserve de propriété

Les produits appartiennent au vendeur jusqu'à encaissement intégral du prix. Ils sont individualisables et démontables. Le droit de propriété inclut les améliorations et adjonctions éventuelles faites par le client. Il signale au vendeur tout sinistre, RJ, LJ ou liquidation amiable, sauvegarde, saisie ou mesure de tiers sur les produits impayés et l'informe des lieux où se trouvent les produits, les conserve en parfait état et les assure pour le compte du vendeur. Sur simple demande, il en justifie. Le client ne donne pas de produit en sûreté et n'effectue aucune opération susceptible de préjudicier au vendeur. Il ne vend pas de produit avant complet paiement du prix, sauf autorisation écrite et préalable du vendeur. En cas de revente, il déclare d'ores et déjà céder au vendeur la créance née de la vente à un sous-acquéreur et autoriser le vendeur à percevoir sa créance, du prix dû par le sous-acquéreur. Le client informera sans délai le vendeur de son identité exacte et fera connaître au sous-acquéreur, la réserve de propriété du vendeur. Si le vendeur et le client entretiennent un compte courant, son solde débiteur représentera le prix dû par le client, de sorte que le produit que le client détient au moment de sa clôture pourra être revendiqué par le vendeur qui en sera réputé propriétaire. La revendication s'effectue par LRAR enjoignant au client de remettre le vendeur en possession. A défaut, le vendeur sollicitera la restitution sous astreinte. La revendication ne constitue ni résolution, ni résiliation du contrat. Elle peut être exercée par le vendeur, en cas de non-respect par le client de l'une quelconque de ses obligations, ou si le vendeur a des raisons de penser qu'il ne sera pas à même de respecter les échéances convenues. Tous les frais et honoraires de la revendication sont à la charge du client.

## 13. Responsabilité

La responsabilité du vendeur est strictement limitée aux garanties suivantes.

## 14. Garantie contractuelle

Tout produit vendu bénéficie d'une garantie contractuelle de 2 (deux) ans à compter de la livraison. Cette garantie de bon fonctionnement se limite au choix du vendeur à la réparation ou au remplacement du produit reconnu défectueux par le vendeur, à l'exclusion de toute indemnité ou dommages-intérêts. Le produit est retourné en l'état par le client, à ses frais et risques, après accord exprès du vendeur. Tout produit remplacé reste la propriété du vendeur. La réparation ou le remplacement pendant la période de garantie ne proroge pas le délai de garantie. Une nouvelle garantie n'est pas due sur le produit remplacé ou réparé en cours de garantie. La garantie ne couvre pas les défauts résultant de spécifications du client erronées, incomplètes, ou non communiquées au vendeur. La garantie est exclue en cas d'utilisation anormale, ou non conforme aux conditions générales et particulières, ou en cas de fonctionnement de plus de 8 (huit) h/jour, d'intervention du client ou d'un tiers, d'inobservation des règles de l'art ou des consignes figurant sur les différents documents du vendeur, d'usure normale du produit, de détériorations volontaires ou non, d'accident ou d'une manipulation quelconque, d'un défaut de surveillance, d'entretien, de lubrification ou de stockage par le client ou en cas de force majeure.

## 15. Garantie légale

Le client bénéficie par ailleurs de la garantie légale, aux conditions suivantes :

- Elle devra être mise en œuvre dans un délai de 2 (deux) mois à compter de la découverte du vice, par LRAR adressée au vendeur, pour être recevable.
- Sont exclus les non-conformités, vices apparents ou manquants qui n'auraient pas été dénoncés au vendeur dans les conditions prévues au § 7.
- La réalité du vice caché incombe au client.
- Les causes d'exclusion de garantie listées au § 14 sont applicables.

Dans tous les cas, la garantie légale ne pourra donner lieu qu'à la réparation ou au remplacement du produit à l'exclusion de toute indemnité ou dommages-intérêts à quelque titre que ce soit, y compris sur le fondement de la responsabilité du fait des produits défectueux dont l'application est écartée de convention expresse, conformément à l'article 1386-15 du Code civil. Le client renonce à toute annulation ou résolution du contrat.

## 16. Intervention hors garantie

Toute réparation ou tout remplacement effectué par le vendeur et ne relevant pas des garanties prévues aux § 7, 14 et 15 est facturé au client et bénéficie d'une garantie de 2 (deux) ans, « limitée aux seules pièces ayant donné lieu à intervention » pour les réparations effectuées dans les ateliers de SEW ou d'une garantie de 6 (six) mois, « limitée aux seules pièces ayant donné lieu à intervention » pour les réparations effectuées sur site. Cette garantie est elle-même soumise aux conditions prévues pour la garantie des § 14 et 15.

## 17. Déclaration

Le client atteste utiliser exclusivement des produits du vendeur provenant du réseau officiel du vendeur et s'engage à ne pas acquérir ou exploiter des produits de contrefaçon ou d'imitation des produits du vendeur sous peine d'engager sa responsabilité, de résiliation des relations avec le vendeur et de refus de garantie.

## 18. Droit applicable et tribunal compétent

Les présentes conditions générales du vendeur sont régies par le droit français et tout litige sera de la compétence des Tribunaux de Strasbourg, y compris en cas de recouvrement, quel que soit le mode de règlement ; en cas d'appel en garantie, de pluralité de défendeurs et en cas de référé, le vendeur pourra saisir toute autre juridiction.

Haguenuau, janvier 2013

**SEW**  
**USOCOME**  
Société par actions simplifiée



## 6 Index

### A

Aide en ligne .....	15
Alimentation externe DC 24 V .....	40, 131
Alimentation UWU52A .....	76
Alimentation, externe DC 24 V .....	131
Altitude d'utilisation .....	18
Applications dynamiques .....	116
Assistance technique .....	15

### B

Boîtier de commande déporté	
<i>MBG11A</i> .....	47
Boîtier de commande déporté MBG11A .....	47
Boîtiers de montage déportés DBM60B /	
DKG60B .....	45
Borne X17 .....	41

### C

Cages de protection BS .....	94
Capacité de surcharge .....	118
Caractéristiques techniques	
<i>AC 230 V / triphasé / taille 3</i> .....	34
Caractéristiques électroniques .....	40
<i>Sécurité fonctionnelle</i> .....	41

### Caractéristiques techniques

<i>AC 230 V / monophasé / taille 0L</i> .....	39
<i>AC 230 V / monophasé / taille 0S</i> .....	38
<i>AC 230 V / monophasé / taille 0XS</i> .....	37
<i>AC 230 V / triphasé / taille 0L</i> .....	31
<i>AC 230 V / triphasé / taille 0XS</i> .....	29
<i>AC 230 V / triphasé / taille 2</i> .....	33
<i>AC 230 V / triphasé / taille 4</i> .....	35
<i>AC 400/500 V / triphasé / taille 0L</i> .....	22
<i>AC 400/500 V / triphasé / taille 0S</i> .....	21
<i>AC 400/500 V / triphasé / taille 0XS</i> .....	20
<i>AC 400/500 V / triphasé / taille 2</i> .....	24
<i>AC 400/500 V / triphasé / taille 2S</i> .....	23
<i>AC 400/500 V / triphasé / taille 3</i> .....	25
<i>AC 400/500 V / triphasé / taille 4</i> .....	26
<i>AC 400/500 V / triphasé / taille 5</i> .....	27
<i>Générales</i> .....	17
<i>MOVIDRIVE® MDR60A0150</i> .....	79
<i>MOVIDRIVE® MDR60A0370</i> .....	79
<i>MOVIDRIVE® MDR60A0750</i> .....	80
<i>MOVIDRIVE® MDR60A1320</i> .....	80
<i>Option DFP21B</i> .....	60
<i>Réinjection sur réseau MDR60A</i> .....	78
<i>Vue d'ensemble</i> .....	19, 28, 36
Caractéristiques techniques	
<i>Option DFP21B</i> .....	61
Carte de pilotage type DHP11B	
<i>Diodes</i> .....	71
Cas d'application .....	114
CEM .....	124
Chariots de translation .....	114
Choix du moteur .....	116
Chute de tension	
<i>Liaison moteur</i> .....	133
Classe d'encrassement .....	17
Classe d'encrassement .....	17
Classe d'isolation 155 (F) .....	116
Classe de température .....	17
Combinaisons moteur - convertisseur .....	117
Commutation des jeux de paramètres .....	157
Commutation des signaux électroniques .....	150
Compatibilité électromagnétique CEM .....	124
Connecteur	
<i>X31 entrées et sorties binaires</i> .....	71
Console de paramétrage DBG60B .....	43
Console de paramétrage FBG11B .....	42



Contacteurs-réseau .....	127	Espace de courbure minimal .....	133
Contacts de sécurité .....	40	Etats de fonctionnement, priorité .....	138
Contrôleurs MOVI-PLC® .....	70	EtherCat DFE24B .....	63
Cotes		Exemples d'application .....	140
<i>DBG60B</i> .....	44	<b>F</b>	
<i>DBM60B / DKG60B</i> .....	45	Faibles fréquences de sortie .....	119
<i>Filtres de sortie HF...-503</i> .....	109	Ferrites à rabat ULF11A .....	103
<i>Filtres-réseau NF009-503 – NF150-503</i> ....	102	Filtre de sortie HF .....	145
<i>MOVIDRIVE® MDR60A0150</i> .....	81	Filtres de sortie HF .....	107
<i>MOVIDRIVE® MDR60A0370</i> .....	82	Filtres-réseau NF .....	101
<i>MOVIDRIVE® MDR60A0750</i> .....	83	Fixations sur profilés support	
<i>Résistances de freinage BW... / BW...-T /</i>		<i>Résistance de freinage</i> .....	84
<i>BW...-P</i> .....	93	Fréquence de découpage .....	118
<i>Résistances de freinage BW1.4-170</i> .....	95	Fréquence de sortie, capacité de charge .....	119
<i>Selfs de sortie HD001-HD003</i> .....	104	Fusibles réseau .....	128
<i>Selfs-réseau ND020.. / ND030.. / ND045.. /</i>		<b>G</b>	
<i>ND085..</i> .....	99	GOST-R .....	16
<i>Selfs-réseau ND150..</i> .....	100	Groupe d'entraînements .....	129
<i>USB11A</i> .....	51	<b>H</b>	
<i>UWS11A</i> .....	48	Homologation UL	
<i>UWS21B</i> .....	50	<i>Réinjections sur réseau MDR60A</i> .....	77
Cotes filtres de sortie HF...-403 .....	110	Homologations UL .....	16
Courant de dérivation .....	17	<b>I</b>	
Courants de fuite .....	126	Indice de protection .....	17
Courbe tension - fréquence .....	116	Indice de protection des résistances de	
Courbe vitesse - couple .....	115	<i>freinage</i> .....	88
CSA .....	16	Interface bus de terrain	
cUL .....	16	<i>DFD11B pour DeviceNet</i> .....	62
<b>D</b>		<i>DFE24B pour EtherCAT®</i> .....	63
DBM60B .....	45	<i>DFE32B pour PROFINET</i> .....	64
Détermination .....	113	<i>DFE33B pour PROFINET</i> .....	66
DFD11B DeviceNet .....	62	<i>DFP21B pour PROFIBUS</i> .....	60
DFE24B EtherCat .....	63	<i>DFS11B pour PROFIBUS</i> .....	61
DFE32B PROFINET .....	64	<i>DFS21B pour PROFINET</i> .....	65
DFE33B PROFINET .....	66	Diodes .....	71
DFP21B PROFIBUS .....	60	Dispositifs de levage .....	114
DFS11B PROFIBUS .....	61	DKG60B .....	45
DFS21B PROFINET .....	65	<b>E</b>	
Diodes .....	71	Émissivité .....	17, 125
Dispositifs de levage .....	114	Entrée de consigne .....	40
DKG60B .....	45	Entrées binaires .....	40
<b>E</b>		Espace de courbure .....	133
Émissivité .....	17, 125	<b>F</b>	
Entrée de consigne .....	40	Faibles fréquences de sortie .....	119
Entrées binaires .....	40	Ferrites à rabat ULF11A .....	103
Espace de courbure .....	133	Filtre de sortie HF .....	145
		Filtres de sortie HF .....	107
		Filtres-réseau NF .....	101
		Fixations sur profilés support	
		<i>Résistance de freinage</i> .....	84
		Fréquence de découpage .....	118
		Fréquence de sortie, capacité de charge .....	119
		Fusibles réseau .....	128
		<b>G</b>	
		GOST-R .....	16
		Groupe d'entraînements .....	129
		<b>H</b>	
		Homologation UL	
		<i>Réinjections sur réseau MDR60A</i> .....	77
		Homologations UL .....	16
		<b>I</b>	
		Indice de protection .....	17
		Indice de protection des résistances de	
		<i>freinage</i> .....	88
		Interface bus de terrain	
		<i>DFD11B pour DeviceNet</i> .....	62
		<i>DFE24B pour EtherCAT®</i> .....	63
		<i>DFE32B pour PROFINET</i> .....	64
		<i>DFE33B pour EtherNet/IP et Modbus/TCP</i> ..	66
		<i>DFP21B pour PROFIBUS</i> .....	60
		<i>DFS11B pour PROFIBUS</i> .....	61
		<i>DFS21B pour PROFINET</i> .....	65
		Interface de communication FSC11B .....	56
		Interface de communication FSC12B .....	57
		<b>K</b>	
		Kits de câbles pour la liaison circuit intermédiaire,	
		<i>réinjections sur réseau MDR60A</i> .....	84
		<b>L</b>	
		Liaison moteur .....	127
		Liaison moteur, chute de tension .....	137







Résistances de freinage PTC .....87, 121

## S

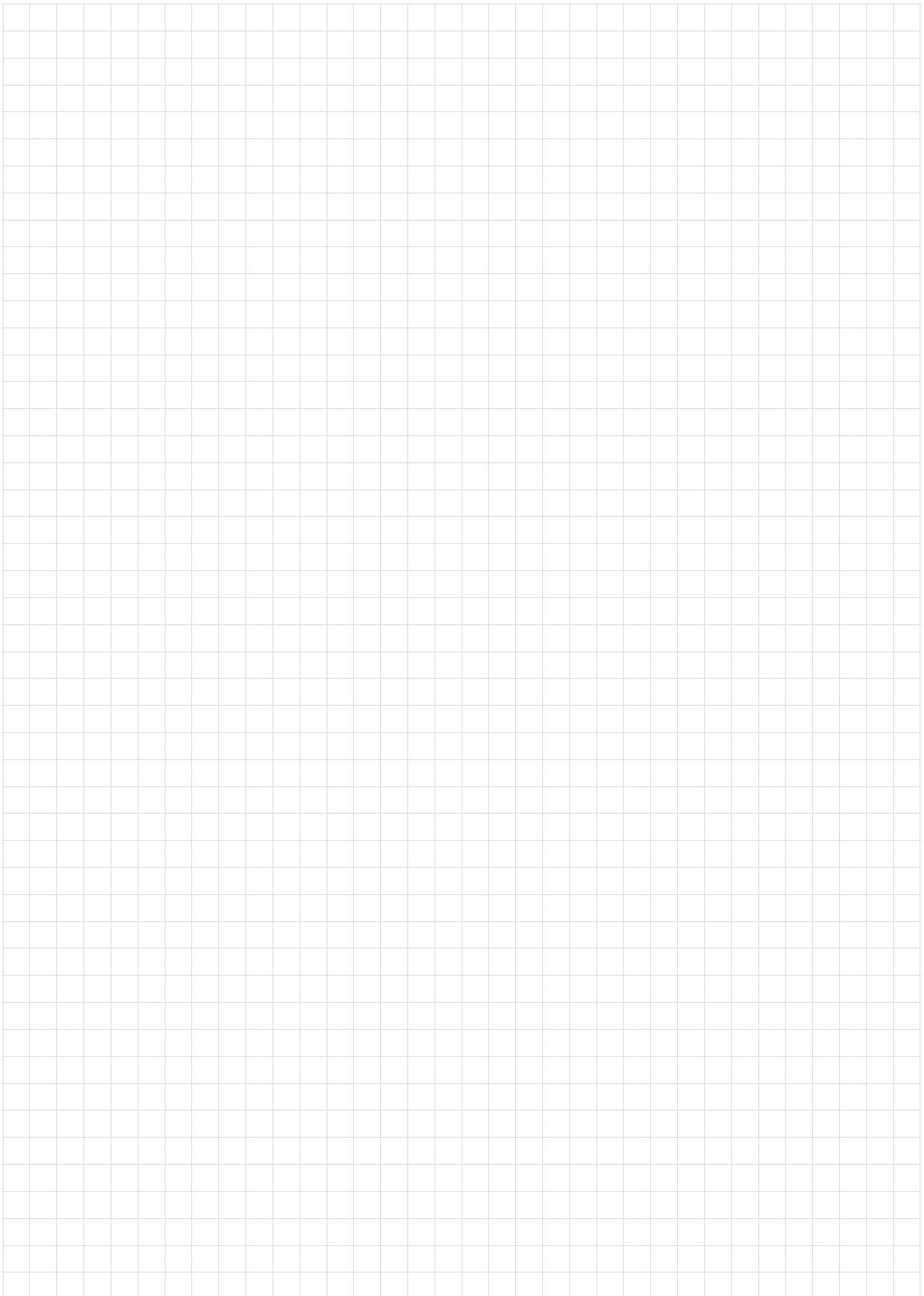
Sections de câble .....133  
Sécurité fonctionnelle .....41  
Selfs-réseau ND .....98  
Signaux de commande, liens entre .....138  
Sonde de température TF .....40  
Sondes de température .....116  
Sortie relais .....40  
Sorties binaires .....40  
Source tension interne / alimentation externe ....40  
Susceptibilité .....17, 125

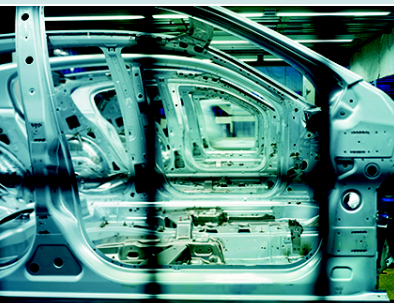
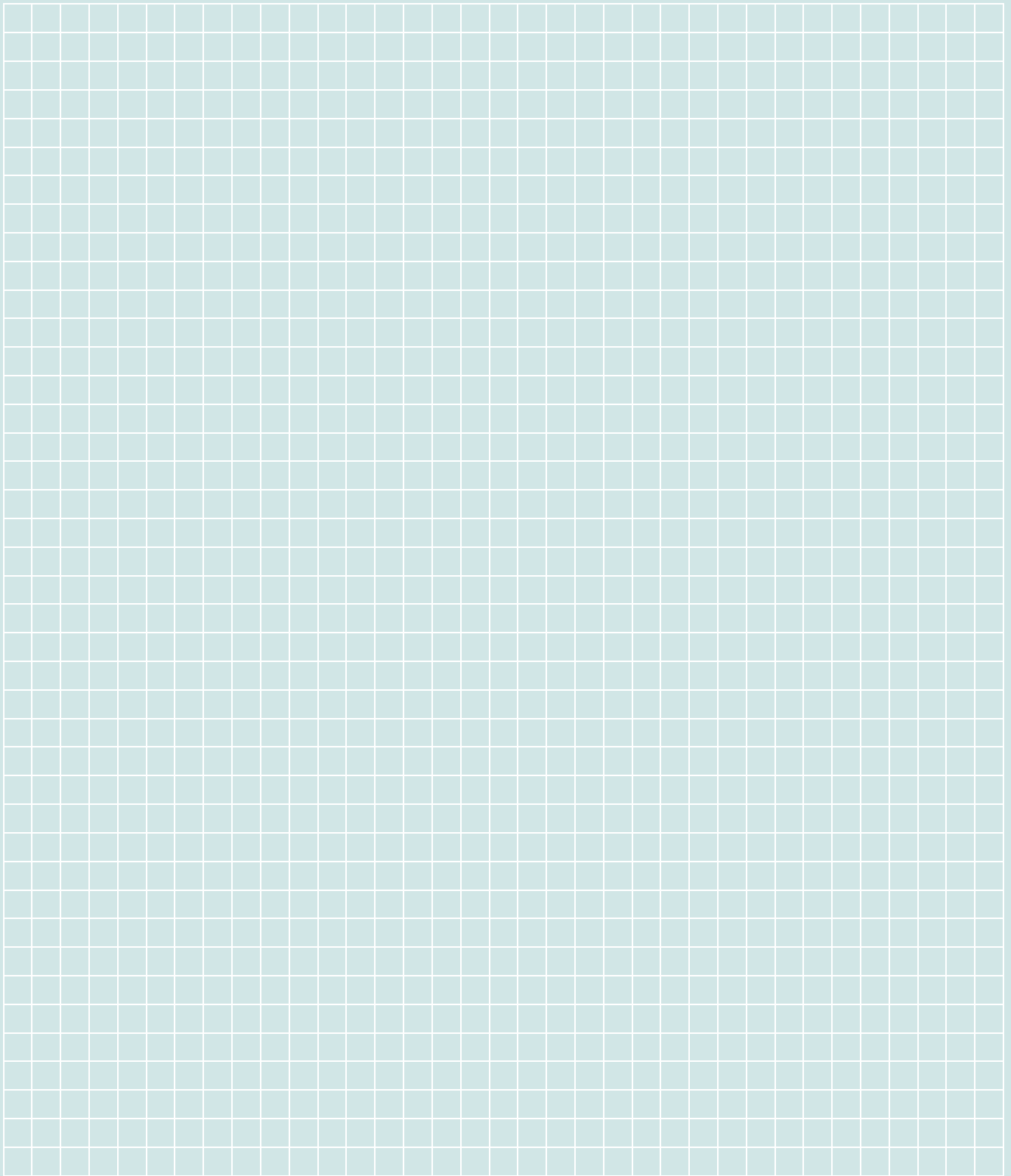
## T

Température ambiante .....17  
Température de stockage .....17  
Température de transport .....17  
Température du radiateur .....118  
Temps de réaction des bornes .....40  
Types de réseaux admissibles .....127

## U

UBP11A .....46  
UWU52A .....76







**SEW-USOCOME**  
Moteur dans un  
univers mobile

**SEW**  
**USOCOME**

SEW-USOCOME  
B.P. 20185  
F-67506 Haguenau Cedex  
Tél. +33 (0)3 88 73 67 00  
Fax +33 (0)3 88 73 66 00  
sew@usocome.com

→ [www.usocome.com](http://www.usocome.com)