



SEW
EURODRIVE

Notice d'exploitation



Modules électroniques décentralisés
MOVIFIT® FC



Sommaire

1	Remarques générales	6
1.1	Utilisation de la documentation	6
1.2	Structure des avertissements	6
1.3	Recours en cas de défectuosité	8
1.4	Exclusion de la responsabilité	8
1.5	Documents de référence	8
1.6	Noms de produit et marques	8
1.7	Mention concernant les droits d'auteur	8
2	Consignes de sécurité	9
2.1	Remarques préliminaires	9
2.2	Généralités	9
2.3	Personnes concernées	9
2.4	Utilisation conforme à la destination	10
2.5	Transport et stockage	10
2.6	Installation	11
2.7	Raccordement électrique	11
2.8	Séparation sûre	11
2.9	Exploitation	12
3	Composition de l'appareil.....	13
3.1	MOVIFIT® FC	13
3.2	Vue d'ensemble – Configuration de raccordement	14
3.3	EBOX (couverture électronique actif)	16
3.4	ABOX (embase de raccordement passive)	17
3.5	Exécution Hygienic ^{plus} (en option)	18
3.6	MOVIFIT® avec interface PROFINET SCRJ / POF L10	20
3.7	Codification du MOVIFIT® FC	21
4	Installation mécanique.....	28
4.1	Remarques générales	28
4.2	Outils nécessaires	28
4.3	Positions de montage admissibles	29
4.4	Montage	30
4.5	Mécanisme central d'ouverture et de fermeture	36
4.6	Couples de serrage	39
4.7	MOVIFIT® en exécution Hygienic ^{plus}	41
5	Installation électrique.....	44
5.1	Remarques générales	44
5.2	Étude d'une installation sur la base de critères CEM	44
5.3	Consignes d'installation (toutes exécutions)	46
5.4	Consignes d'installation complémentaires pour groupes d'entraînements	57
5.5	Variante d'installation (exemple)	58
5.6	ABOX standard MTA...-S02.-...-00	59
5.7	ABOX hybride MTA...-S42.-...-00	80
5.8	ABOX hybride MTA...-S52.-...-00	83

5.9	ABOX hybride MTA...-S533-...-00/L10	86
5.10	ABOX hybride MTA...-S62.-...-00	90
5.11	ABOX hybride MTA...-I55.-...-00, MTA...-G55.-...-00	93
5.12	ABOX hybride MTA...-I65.-...-00, MTA...-G65.-...-00	96
5.13	Raccordements électriques	99
5.14	Raccordement codeur	113
5.15	Exemples de raccordement des bus d'alimentation	115
5.16	Exemples de raccordement de systèmes de bus de terrain	117
5.17	Câbles hybrides	121
5.18	Instructions de câblage	127
5.19	Contrôle du câblage	128
6	Mise en service	129
6.1	Remarques générales	129
6.2	Conditions préalables	130
6.3	Description des interrupteurs DIP	130
6.4	Déroulement de la mise en service	140
6.5	Mise en service du MOVIFIT® dans un système de bus de terrain	141
6.6	Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®	146
7	Exploitation	149
7.1	Diodes d'état du MOVIFIT® FC	149
7.2	Mode manuel avec la console de paramétrage DBG	171
8	Service après-vente	172
8.1	Diagnostic de l'appareil	172
8.2	Liste des défauts	172
8.3	Contrôle et entretien	175
8.4	Service après-vente SEW	176
8.5	Mise hors service	176
8.6	Stockage	176
8.7	Stockage longue durée	177
8.8	Recyclage	177
9	Caractéristiques techniques	178
9.1	Conformité	178
9.2	Exécution avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz	179
9.3	Exécution avec point de fonctionnement 460 V / 60 Hz	181
9.4	Caractéristiques électroniques	183
9.5	Entrées binaires	184
9.6	Sorties binaires DO00 – DO03	184
9.7	Sortie binaire DB00	185
9.8	Interfaces	185
9.9	Câble hybride de type "A"	190
9.10	Fonctionnement 4Q pour moteurs avec frein mécanique	192
9.11	Résistances de freinage internes	193
9.12	Résistances de freinage externes	194
9.13	Exécution Hygienic ^{plus}	195

9.14	Accessoires	197
9.15	Cotes	198
10	Déclaration de conformité	206
11	Répertoire d'adresses	209
	Index	219

1 Remarques générales

1.1 Utilisation de la documentation

Cette documentation est un élément à part entière du produit. La documentation s'adresse à toutes les personnes qui réalisent des travaux de montage, d'installation, de mise en service et de maintenance sur le produit.

S'assurer que la documentation est accessible dans des conditions de parfaite lisibilité. S'assurer que les responsables de l'installation et de son exploitation ainsi que les personnes travaillant sur l'appareil sous leur propre responsabilité ont intégralement lu et compris la documentation. En cas de doute et pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

1.2 Structure des avertissements

1.2.1 Signification des textes de signalisation

Le tableau suivant présente la hiérarchie et la signification des textes des consignes de sécurité.

Texte de signalisation	Signification	Conséquences en cas de non-respect
▲ DANGER !	Danger imminent	Blessures graves ou mortelles
▲ AVERTISSEMENT	Situation potentiellement dangereuse	Blessures graves ou mortelles
▲ PRUDENCE	Situation potentiellement dangereuse	Blessures légères
ATTENTION	Risque de dommages matériels	Endommagement du système d'entraînement ou du milieu environnant
REMARQUE	Remarque utile ou conseil facilitant la manipulation du système d'entraînement	

1.2.2 Structure des avertissements relatifs à un chapitre

Les consignes de sécurité relatives à un chapitre ne sont pas valables uniquement pour une action spécifique, mais pour différentes actions concernant un chapitre. Les symboles de danger utilisés rendent attentif à un danger général ou spécifique.

Présentation formelle d'une consigne de sécurité relative à un chapitre :



TEXTE DE SIGNALISATION !







Nature et source du danger

Risques en cas de non-respect des consignes

- Mesure(s) préventive(s)

Signification des symboles de danger

Les symboles de danger apparaissant dans les avertissements ont la signification suivante :

Symbole de danger	Signification
	Danger général
	Avertissement : tensions électriques dangereuses
	Avertissement : surfaces chaudes
	Avertissement : risque d'écrasement
	Avertissement : charge suspendue
	Avertissement : démarrage automatique

1.2.3 Structure des avertissements intégrés

Les avertissements intégrés sont placés directement au niveau des instructions opérationnelles, juste avant l'étape dangereuse.

Présentation formelle d'un avertissement intégré :

- **▲ TEXTE DE SIGNALISATION !** Nature et source du danger
Risques en cas de non-respect des consignes
 - Mesure(s) préventive(s)

1.3 Recours en cas de défectuosité

Il est impératif de respecter les instructions et remarques de la documentation afin d'obtenir un fonctionnement correct et de bénéficier, le cas échéant, d'un recours en cas de défectuosité. Il est donc recommandé de lire la documentation avant de faire fonctionner les appareils.

1.4 Exclusion de la responsabilité

Le respect des instructions de la documentation est la condition pour être assuré du fonctionnement sûr et pour obtenir les caractéristiques de produit et les performances indiquées. SEW décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels survenus suite au non-respect des consignes de la notice d'exploitation. Les recours de garantie sont exclus dans ces cas.

1.5 Documents de référence

Respecter également les consignes des documentations suivantes.

- Notice d'exploitation *Moteurs triphasés DR.71 – 315*
- et manuel de l'interface bus de terrain
 - p. ex. *MOVIFIT® variante Classic*
 - p. ex. *MOVIFIT® variante Technology*
- et manuel pour la sécurité fonctionnelle
 - p. ex. *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/FC*
 - p. ex. *MOVIFIT® MC/FC – Sécurité fonctionnelle avec option Safety S12* (uniquement pour MOVIFIT® avec option Safety S12)

Ces documentations sont disponibles pour téléchargement sur notre site Internet.

1.6 Noms de produit et marques

Les marques et noms de produit cités dans cette documentation sont des marques déposées dont la propriété revient aux détenteurs des titres.

1.7 Mention concernant les droits d'auteur

© 2015 SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés.

Toute reproduction, exploitation, diffusion ou autre utilisation – même partielle – est interdite.

2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité générales suivantes visent à prévenir les dommages corporels et matériels. L'exploitant est tenu de s'assurer que les consignes de sécurité générales sont respectées. S'assurer que les responsables de l'installation et de son exploitation ainsi que les personnes travaillant sur l'appareil sous leur propre responsabilité ont intégralement lu et compris la notice d'exploitation. En cas de doute et pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

2.1 Remarques préliminaires

Les consignes de sécurité ci-dessous sont celles valables pour l'utilisation des MOVIFIT®. En cas d'utilisation d'autres composants SEW, tenir compte également des consignes de sécurité pour les différents composants figurant dans la documentation correspondante.

Respecter également les consignes complémentaires données dans les différents chapitres de cette documentation.

2.2 Généralités

Ne jamais installer et mettre en route des produits endommagés. En cas de détériorations, faire immédiatement les réserves d'usage auprès du transporteur.

Durant le fonctionnement, le MOVIFIT® peut selon son indice de protection être parcouru par un courant, présenter des éléments nus, ou avoir des surfaces chaudes.

Des blessures graves ou des dommages matériels importants peuvent survenir suite au retrait inconsideré du couvercle, à l'utilisation non conforme à la destination de l'appareil, à une mauvaise installation ou utilisation. Pour plus d'informations, consulter la documentation.

2.3 Personnes concernées

Les travaux d'installation, de mise en service, d'élimination du défaut ainsi que la maintenance doivent être effectués **par du personnel électricien qualifié** (tenir compte des normes CEI 60364, CENELEC HD 384 ou DIN VDE 0100 et CEI 60664 ou DIN VDE 0110 et des prescriptions de protection nationales en vigueur).

Sont considérées comme personnel électricien qualifié, selon les termes de ces consignes de sécurité, les personnes familiarisées avec l'installation, le montage, la mise en service et l'exploitation du produit et ayant les qualifications nécessaires pour l'exécution de leurs tâches.

Les tâches relatives au transport, au stockage, à l'exploitation et au recyclage doivent être effectuées par du personnel ayant reçu la formation adéquate.

2.4 Utilisation conforme à la destination

Les modules MOVIFIT® sont des composants destinés au montage dans des machines ou des installations électriques.

La mise en service d'un MOVIFIT® incorporé dans une machine (premier fonctionnement conformément à la destination des appareils) ne sera pas autorisée tant qu'il n'aura pas été prouvé que la machine respecte pleinement les dispositions de la directive machines 2006/42/CE (directive machines).

La mise en service (c'est-à-dire premier fonctionnement conformément à la destination des appareils) n'est autorisée que si la machine respecte les prescriptions de la directive CEM 2004/108/CE.

Les MOVIFIT® satisfont aux exigences de la directive basse tension 2006/95/CE. Les normes citées dans la déclaration de conformité sont celles appliquées pour les modules MOVIFIT®.

Les caractéristiques techniques ainsi que les instructions de raccordement mentionnées sur la plaque signalétique et dans la documentation doivent impérativement être respectées.

2.4.1 Fonctions de sécurité

Les MOVIFIT® ne doivent en aucun cas assurer des fonctions de sécurité, sauf si celles-ci sont explicitement décrites et autorisées.

Pour les applications de sécurité, respecter impérativement les instructions des documentations suivantes.

- Pour MOVIFIT® avec STO (avec ou sans option PROFIsafe S11) :

Manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC*

- Pour MOVIFIT® avec option Safety S12 :

Manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC avec option Safety S12*

Pour les applications de sécurité, seuls les composants SEW fournis expressément pour cette exécution sont autorisés. Les composants de sécurité se caractérisent par le logo FS correspondant à la sécurité fonctionnelle.

2.4.2 Applications de levage

Les applications de levage avec un MOVIFIT® FC ne sont possibles que lorsqu'une mise en service spécifique pour dispositif de levage a été réalisée.

Les MOVIFIT® FC ne doivent pas être utilisés comme dispositifs de sécurité pour les applications de levage. Pour éviter des dommages corporels ou matériels, prévoir des systèmes de surveillance ou des dispositifs de protection mécaniques.

2.5 Transport et stockage

Respecter les consignes pour le transport, le stockage et une manipulation correcte. Les conditions climatiques doivent être conformes aux prescriptions du chapitre "Caractéristiques techniques".

2.6 Installation

L'installation et le refroidissement des appareils doivent être assurés conformément aux prescriptions de la documentation correspondante.

Les MOVIFIT® doivent être protégés de toute contrainte mécanique.

Applications interdites, sauf si les appareils sont spécialement conçus à cet effet :

- L'utilisation dans des zones à risque d'explosion.
- L'utilisation dans un environnement où il existe un risque de contact avec des huiles, des acides, des gaz, des vapeurs, des poussières, des rayonnements, etc. nocifs.
- L'utilisation sur des appareils mobiles lorsqu'ils génèrent des vibrations et des chocs importants, voir le chapitre "Caractéristiques techniques".

2.7 Raccordement électrique

En cas d'intervention sur des modules MOVIFIT® sous tension, respecter les prescriptions de protection nationales en vigueur (p. ex. BGV A3).

Procéder à l'installation électrique selon les prescriptions en vigueur, p. ex. sections des câbles, protections électriques, mise à la terre. Toutes les autres instructions utiles se trouvent dans la documentation.

Les renseignements concernant l'installation conforme à CEM tels que le blindage, la mise à la terre, la disposition des filtres et la pose des liaisons figurent au chapitre "Consignes d'installation". Le respect des limitations prescrites par la norme CEM est sous la responsabilité du fabricant de l'installation ou de la machine.

Prévoir les mesures et installations de sécurité conformément aux prescriptions en vigueur (p. ex. EN 60204-1 ou EN 61800-5-1).

2.8 Séparation sûre

Les MOVIFIT® satisfont à toutes les exigences de la norme EN 61800-5-1 en matière de séparation sûre des circuits des éléments de puissance et électroniques. Pour garantir une séparation sûre, il faut cependant que tous les circuits raccordés satisfassent également à ces exigences.

2.9 Exploitation

Les installations avec MOVIFIT® doivent être équipées de dispositifs de sécurité et de surveillance supplémentaires en fonction des diverses dispositions applicables en termes de sécurité, par exemple décret sur les moyens de production techniques, prescriptions de protection, etc. Dans le cas d'une application avec risques élevés, des mesures de protection supplémentaires peuvent être nécessaires. Dans ce cas, la modification de la configuration MOVIFIT® avec le logiciel de pilotage est autorisée.

Les éléments pouvant véhiculer une tension ainsi que les raccordements pour la puissance ne doivent pas être manipulés immédiatement après coupure de l'alimentation des modules MOVIFIT® en raison des condensateurs qui peuvent encore être chargés. Attendre au moins une minute après la coupure de l'alimentation réseau.

Dès que la tension d'alimentation est appliquée au MOVIFIT®, le boîtier ABOX doit être fermé, c'est-à-dire que le couvercle EBOX du MOVIFIT® ainsi que les éventuels connecteurs du câble hybride doivent être en place et vissés.

Le couvercle EBOX du MOVIFIT® et les connecteurs de puissance ne doivent jamais être retirés pendant le fonctionnement ! Ceci risquerait de provoquer un arc électrique dangereux qui peut occasionner la destruction de l'appareil (risque d'incendie et de destruction des contacts).

Attention ! L'interrupteur marche/arrêt du MOVIFIT® ne met hors tension que le convertisseur de fréquence intégré. Par conséquent, lorsque l'interrupteur se trouve en position arrêt, les bornes du MOVIFIT® restent sous tension.

L'extinction des diodes de fonctionnement ainsi que des autres organes de signalisation ne garantit en aucun cas que l'appareil soit hors tension et coupé du réseau.

Un blocage mécanique ou des protections internes à l'appareil peuvent provoquer l'arrêt du moteur. En éliminant la cause du défaut ou en lançant un reset de l'appareil, il est possible que l'entraînement redémarre tout seul. Si, pour des raisons de sécurité, cela doit être évité, il faudra, avant même de tenter d'éliminer la cause du défaut, couper l'appareil du réseau.

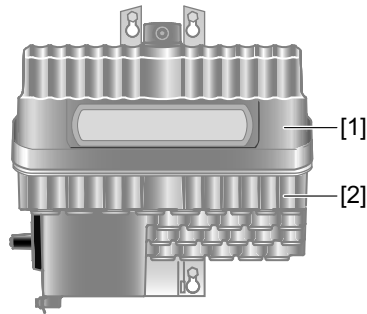
Attention ! Risque de brûlures : pendant le fonctionnement du MOVIFIT® ainsi que des options externes, par exemple le radiateur de la résistance de freinage, les températures des surfaces peuvent dépasser 60 °C.

3 Composition de l'appareil

3.1 MOVIFIT® FC

Le MOVIFIT® FC est un module électronique décentralisé avec convertisseur de fréquence intégré pour le pilotage des motoréducteurs.

L'illustration suivante présente un MOVIFIT® FC de taille 1 en exécution standard.



4285969931

- [1] EBOX (couvercle électronique actif)
- [2] ABOX (embase de raccordement passive)

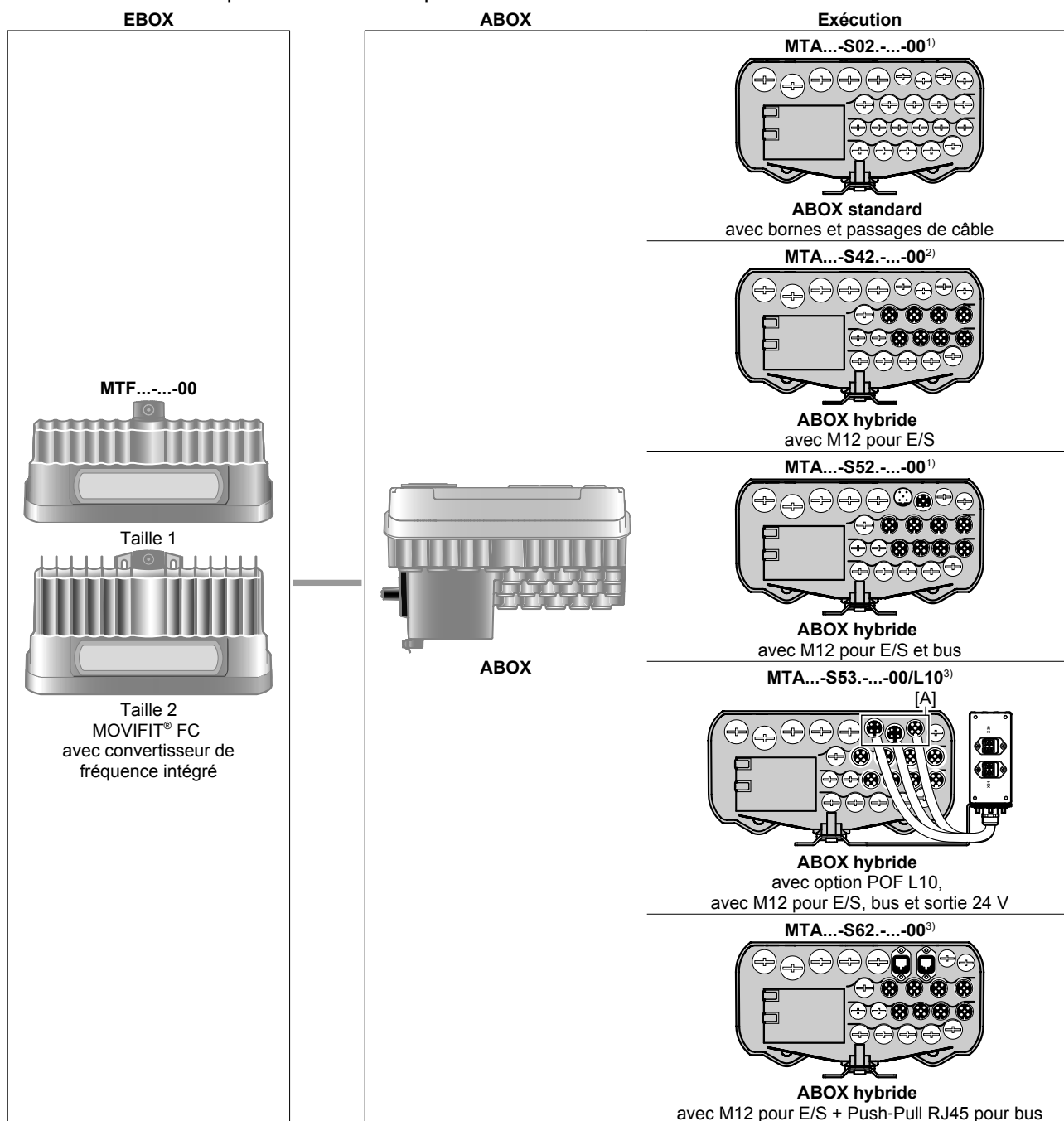
3.1.1 Caractéristiques du MOVIFIT® FC

- Convertisseur de fréquence en boucle ouverte paramétrable
- Plage de puissance allant de 0,37 à 4 kW (en deux tailles)
- Distribution d'énergie intégrée
- Système de commande du frein intégré
- Résistance de freinage optionnelle
- Interrupteur marche/arrêt optionnel
- Interface bus de terrain intégrée

PROFIBUS	EtherNet/IP™
PROFINET IO	Modbus/TCP
PROFINET POF	DeviceNet™
- Exécution optionnelle sans interface bus de terrain comme esclave SBus
- Entrées et sorties binaires
- Interface CAN / SBus
- Fonction "Suppression sûre du couple" (STO)
- Option PROFIsafe S11 ou option Safety S12 avec entrées et sorties sûres
- Paramétrage simple et rapide via interrupteurs DIP (mode Easy)
- Paramétrage avancé par bus de terrain ou interface de diagnostic (mode Expert)

3.2 Vue d'ensemble – Configuration de raccordement

Les illustrations suivantes présentent les exécutions MOVIFIT® FC décrites dans la présente notice d'exploitation.



[A] Les trois connecteurs M12 (bus + 24 V) pour raccorder l'option POF L10 sont affectés en usine.

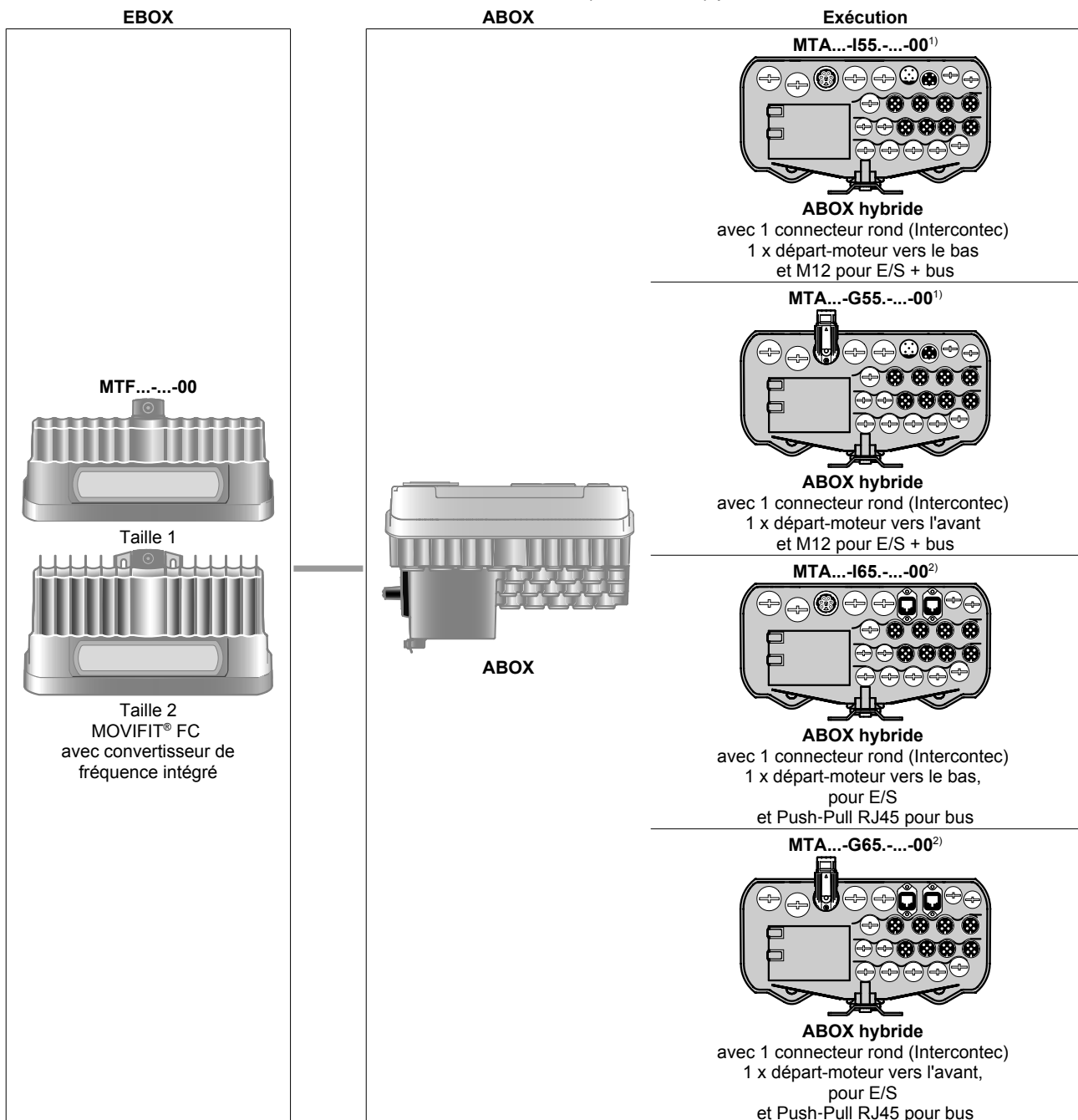
1) Avec DeviceNet™ : connecteur Micro-Style pour raccordement DeviceNet™

2) Non disponible avec DeviceNet™

3) Non disponible avec DeviceNet™ et PROFIBUS

Autres exécutions, voir la page suivante.

Exécutions avec connecteurs ronds (Intercontec) pour le raccordement des moteurs :



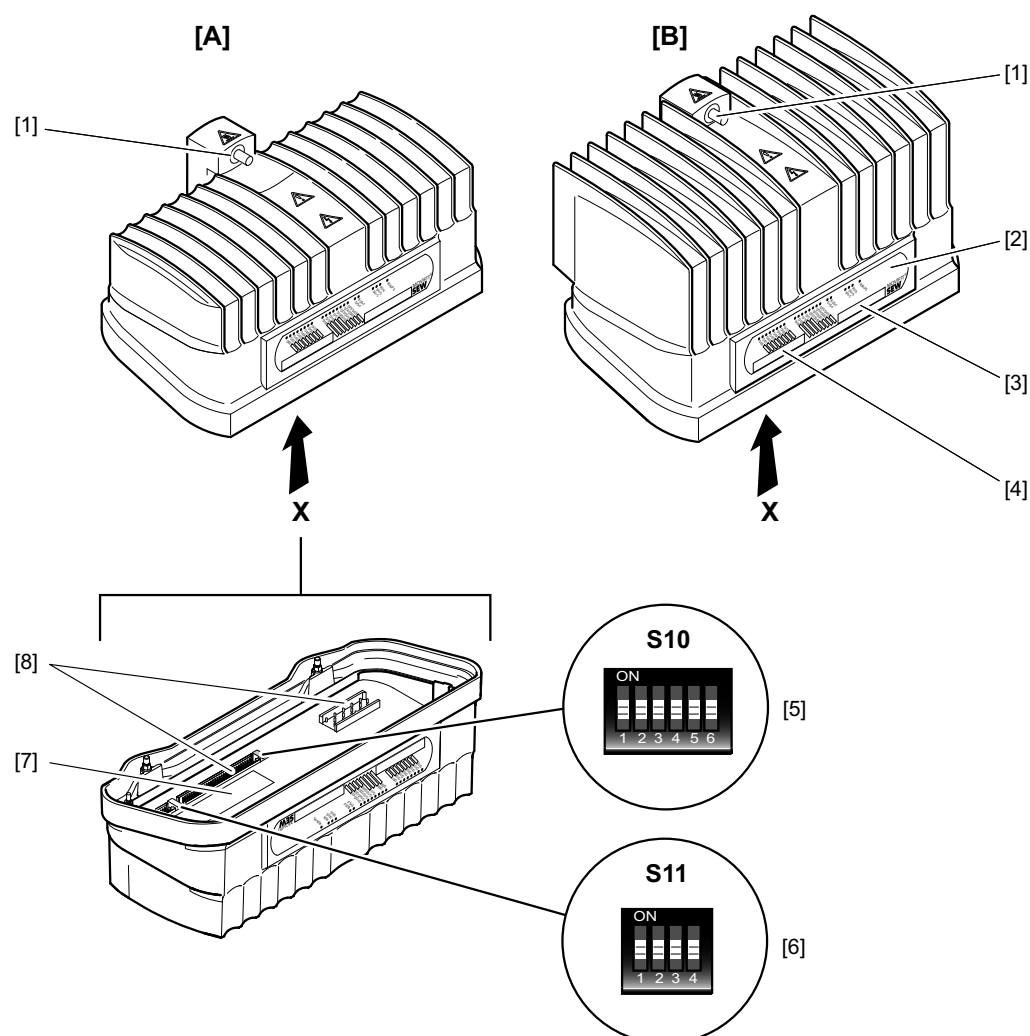
1) Avec DeviceNet™ : connecteur Micro-Style pour raccordement DeviceNet™

2) Non disponible avec DeviceNet™ et PROFIBUS

3.3 EBOX (couvercle électronique actif)

L'EBOX du MOVIFIT® FC un couvercle électronique fermé avec interface de communication, entrées et sorties binaires (E/S) et convertisseur de fréquence.

EBOX "MTF...-.....00"



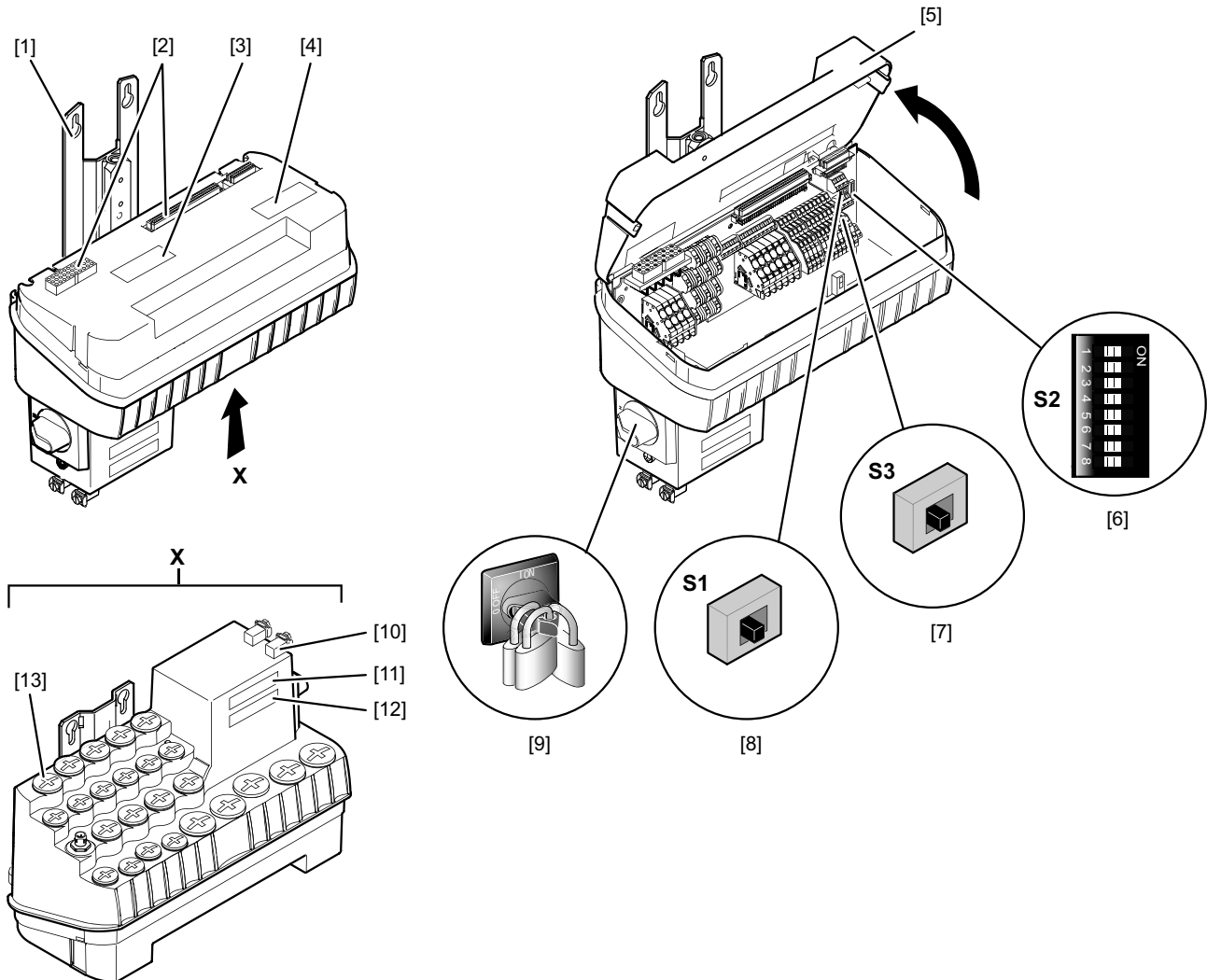
18014399322004747

- [A] Taille 1
- [B] Taille 2
- [1] Mécanisme central d'ouverture et de fermeture
- [2] Diodes de fonctionnement pour E/S (inscriptibles), communication et état de l'appareil
- [3] Plaque signalétique externe de l'EBOX
- [4] Identification de l'EBOX
- [5] Interrupteur DIP S10 pour fonctions de l'appareil
- [6] Interrupteur DIP S11 pour paramètres IP (uniquement pour PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)
- [7] Plaque signalétique interne de l'EBOX
- [8] Connexion avec l'ABOX (boîtier de raccordement)

3.4 ABOX (embase de raccordement passive)

L'illustration suivante montre un exemple de plaque signalétique d'ABOX MOVIFIT®.

ABOX "MTA...-...-00"



18014399322006411

- [1] Rail de montage
- [2] Connexion avec l'EBOX
- [3] Plaque signalétique pour appareil complet
- [4] Plaque signalétique interne de l'ABOX
- [5] Couvercle de protection
- [6] Interrupteur DIP S2 pour l'adresse de bus (uniquement exécutions PROFIBUS et DeviceNet™)
- [7] Interrupteur DIP S3 pour la terminaison du SBus
- [8] Interrupteur DIP S1 pour la terminaison du bus
- [9] Interrupteur marche/arrêt (place pour trois cadenas)
- [10] Vis de mise à la terre
- [11] Identification de l'ABOX
- [12] Plaque signalétique interne de l'ABOX
- [13] Interface de diagnostic, sous le bouchon d'obturation

3.5 Exécution Hygienic^{plus} (en option)

3.5.1 Propriétés

L'exécution Hygienic^{plus} se distingue par les propriétés suivantes.

- IP66 selon EN 60529 et IP69K selon DIN 40050-9 (boîtier MOVIFIT[®] fermé et tous les passages de câble étanchéifiés selon les prescriptions de l'indice de protection concerné)
- Boîtier facile à nettoyer (design autodrainant)
- Boîtier anti-adhésif grâce à un revêtement de surface spécifique
- Résistance élevée des surfaces contre les détériorations mécaniques
- Tolérance aux produits de nettoyage ayant les caractéristiques suivantes :
 - alcalins
 - acides
 - désinfectants

Ne mélanger en aucun cas les produits de nettoyage et de désinfection entre eux !

Ne jamais mélanger des acides et alcalis chlorés pour éviter la formation de chlore toxique.

Respecter impérativement les instructions de sécurité des fabricants des produits de nettoyage.

- Insensible aux variations de température
- Insensible à la formation d'eaux de condensation grâce à des platines de raccordement avec revêtement approprié

REMARQUE

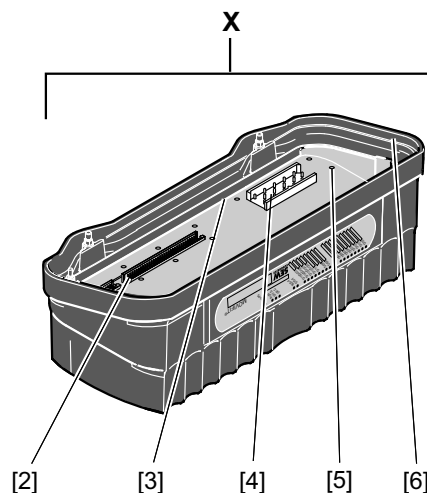
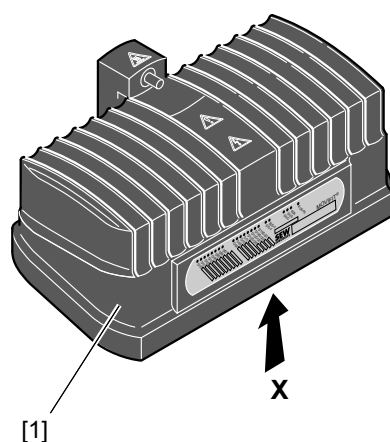


L'exécution Hygienic^{plus} n'est disponible qu'avec l'ABOX standard.

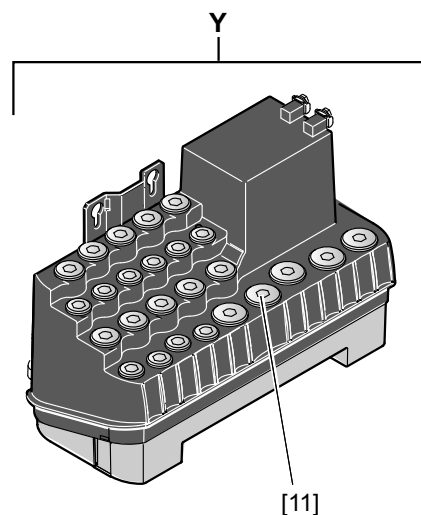
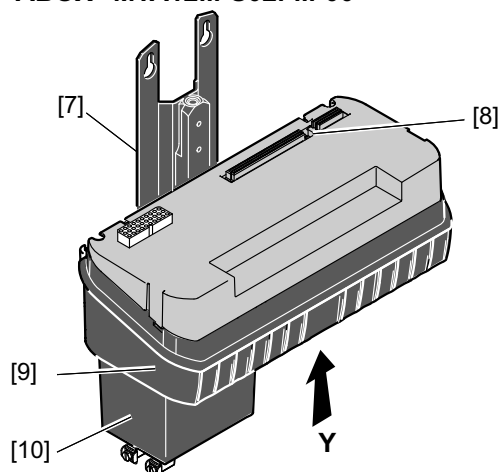
D'autres caractéristiques de l'exécution Hygienic^{plus} sont présentées à la page suivante et au chapitre "Caractéristiques techniques".

L'illustration suivante présente les caractéristiques complémentaires des modules MOVIFIT® en exécution optionnelle Hygienic^{plus}.

EBOX "MTF12...-....-00"



ABOX "MTA12...-S02...-....-00"



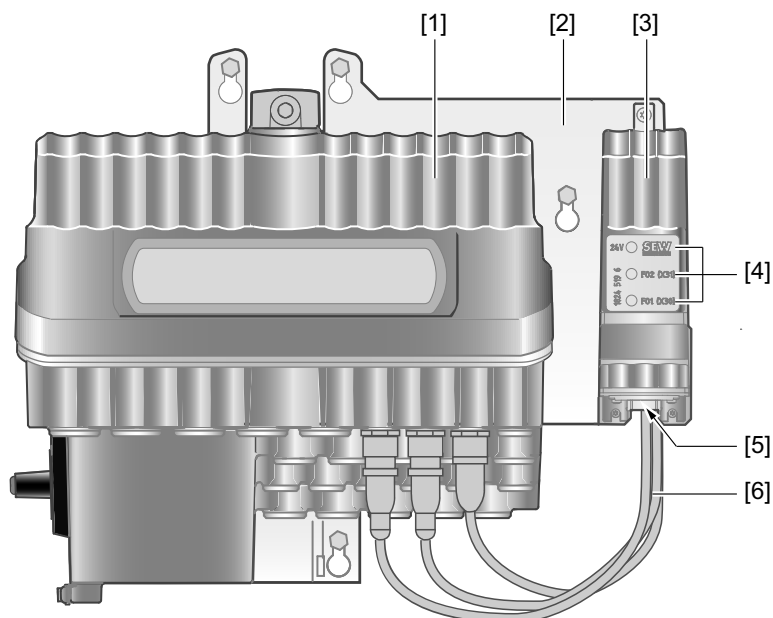
9007200067232139

- [1] EBOX avec traitement de surface (une seule couleur possible)
- [2] Connecteur codeur avec joint
- [3] Joint entre ABOX et tôle de protection
- [4] Connecteurs de puissance avec joint
- [5] Vis avec joint de filetage
- [6] Joint profilé interchangeable
- [7] Rail de montage avec traitement de surface (une seule couleur possible)
- [8] Platine de raccordement avec résistance élevée à la condensation (couche de protection)
- [9] ABOX avec traitement de surface (une seule couleur possible)
- [10] En cas d'exécution Hygienic^{plus} : en règle générale, sans interrupteur marche/arrêt
- [11] Bouchons d'obturation à visser en acier inoxydable (proposés en option)

3.6 MOVIFIT® avec interface PROFINET SCRJ / POF L10

3.6.1 Composition de l'appareil

L'illustration suivante montre le MOVIFIT® avec l'interface PROFINET SCRJ / POF L10 (option POF L10).



9007202682186763

- [1] MOVIFIT®
- [2] Rail de montage spécial
- [3] Option POF L10 (POF = Polymere optische Faser, fibres optiques polymères)
- [4] Diodes d'état
- [5] Raccordements X30 / X31 PROFINET POF
- [6] Liaisons électriques entre l'option POF L10 et l'ABOX

Ces raccordements sont installés en usine.

3.6.2 Description

L'option POF L10 convertit les signaux optiques transmis via les liaisons par fibres optiques polymères (POF), en signaux électriques avec protocole PROFINET IO et inversement.

L'option POF L10 permet ainsi de relier l'ABOX au PROFINET IO optique.

3.7 Codification du MOVIFIT® FC

3.7.1 EBOX

Plaques signalétiques de l'EBOX

Identification de l'EBOX


L'illustration suivante présente un exemple d'identification de l'EBOX du MOVIFIT® FC.

FC/Class/1,5 kW/-----/---

13324613771

Plaque signalétique externe de l'EBOX

L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique **extérieure** d'EBOX MOVIFIT® FC.

[1]	MTF11A015-503-P10A-11	
[2]	SO#: 01.1776722501.0001.12	
[3]	Status: 15 13 15 11 12 -- -- 11 14	

9007203920804107

- [1] Codification de l'EBOX
- [2] Numéro de série
- [3] Champ d'affichage de la version des éléments

Plaque signalétique interne de l'EBOX

L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique **intérieure** d'EBOX MOVIFIT® FC.

SEW
EURODRIVE

D-76646 Bruchsal
Made in Germany

MOVIFIT
Elektronikbox

Type: MTF11A015-503-P10A-11
SO#: 01.1776722501.0001.12

Eingang / Input

U = 3x380 ... 500V AC

I = 3,5A AC (400V)

f = 50 ... 60Hz

T = -25 ... +40°C

Feldbus / Fieldbus:

Ausgang / Output

U = 3x0 ... UN

I = 4,0A AC

f = 3 ... 120Hz

P-Motor = 1,5kW / 2,0HP

Profibus / Classic

15 13 15 11 12 -- -- 11 14

ML0001

27021598576802315

- [1] Champ d'affichage de la version des éléments de l'EBOX
- [2] Version de firmware tête de commande
- [3] Version de firmware étage de puissance

Codification de l'EBOX

Le tableau suivant présente un exemple de codification d'EBOX MOVIFIT® MTF11A015-503-P10A -00/S11 :

MT	Type	MT = MOVIFIT®
F	Type d'appareil	F = MOVIFIT® FC (convertisseur de fréquence)
11	Série	11 = standard (IP65) 12 = Hygienic ^{plus} (IP69K)
A	Version A	
015	Puissance appareil	003 = 0,37 kW 005 = 0,55 kW 007 = 0,75 kW 011 = 1,1 kW 015 = 1,5 kW 022 = 2,2 kW 030 = 3,0 kW 040 = 4,0 kW
-		
50	Tension de raccordement	50 = AC 380 – 500 V
3	Mode de raccordement	3 = triphasé
-		
P1	Bus de terrain	P1 = PROFIBUS E2 = PROFINET IO D1 = DeviceNet™ E3 = EtherNet/IP™, Modbus/TCP ¹⁾ Z1 = esclave SBus
0	Variante	0 = Classic 1 = Technology
A	Version A	
-		

00	Exécution EBOX	01 = moteur DAS 400 V, 50 Hz 10 = moteur DRS 400 V, 50 Hz 11 = moteur DRE 400 V, 50 Hz 12 = moteur DRS 460 V, 60 Hz 13 = moteur DRE 460 V, 60 Hz 14 = moteur DRS-DRE 380 V, 60 Hz 15 = moteur DRS-DRE 50 – 60 Hz 16 = moteur DRP 400 V, 50 Hz 17 = moteur DRP 460 V, 60 Hz 18 = moteur DRN 400 V, 50 Hz 19 = moteur DRN 460 V, 60 Hz 20 = moteur DRN 50 – 60 Hz
/		
S11	Option EBOX	S11 = option PROFIsafe S11 ²⁾ S12A = option Safety S12A S12B = option Safety S12B

1) Disponible uniquement en combinaison avec la variante "Technology"

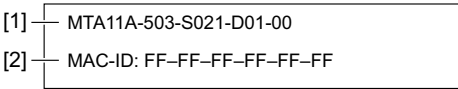
2) Disponible uniquement en liaison avec PROFIBUS ou PROFINET IO

3.7.2 ABOX

Plaques signalétiques ABOX

Identification de l'ABOX

L'illustration suivante présente un exemple d'identification de l'ABOX du MOVIFIT® FC.

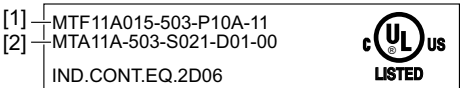


13458059019

- [1] Codification ABOX
- [2] Adresse MAC de l'interface bus de terrain

Plaque signalétique externe de l'ABOX

L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique **extérieure** d'ABOX MOVIFIT® FC.

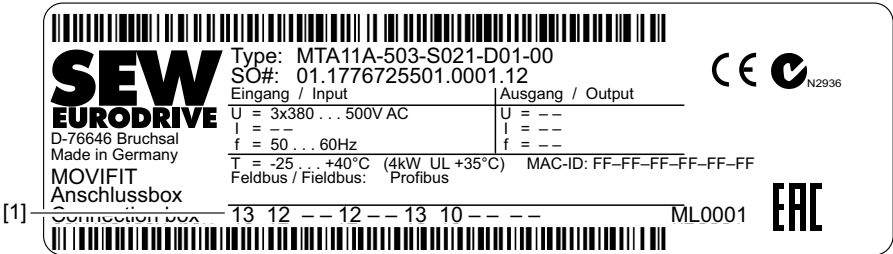


13458448395

- [1] Codification de l'EBOX
- [2] Codification ABOX

Plaque signalétique interne de l'ABOX

L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique **interne** d'ABOX MOVIFIT® FC.

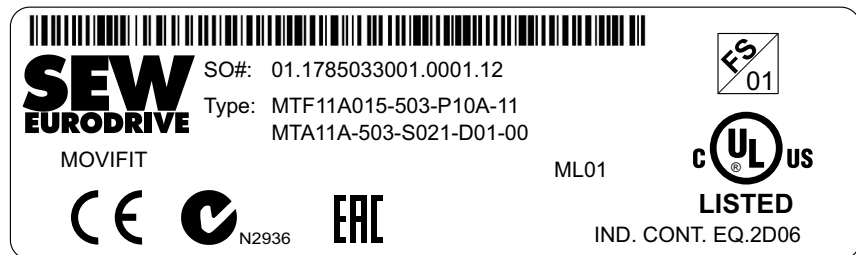


36028797831544971

- [1] Champ d'affichage de la version des éléments de l'ABOX

Plaque signalétique pour appareil complet

L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique pour appareil complet MOVIFIT® FC (EBOX et ABOX).



9007206145755019

Cette plaque signalétique n'est utilisée que si EBOX et ABOX ont été commandés ensemble comme appareil complet.

REMARQUE



Pour les applications de sécurité, seuls les composants identifiés par le logo FS (pour sécurité fonctionnelle) sont autorisés. Pour les combinaisons d'appareils sans logo FS (si l'EBOX et l'ABOX ont été commandés séparément), la fonction de sécurité doit être décrite dans la documentation !

Description du logo FS

Le logo FS peut apparaître sur la plaque signalétique globale du MOVIFIT® dans les exécutions suivantes :



MOVIFIT® avec STO (avec ou sans option PROFIsafe S11)

Pour les MOVIFIT® avec logo **FS01**, consulter le manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/FC*.

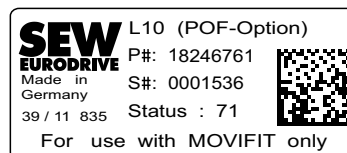


MOVIFIT® avec option Safety S12

Pour les MOVIFIT® avec logo **FS80**, consulter le manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/FC avec option Safety S12*.

Plaque signalétique option POF L10

L'illustration suivante montre la plaque signalétique de l'option POF 10.



9007203097977995

Codification ABOX

Le tableau suivant présente un exemple de codification d'ABOX MOVIFIT®
MTA11A-503-S021-D01-00/BW1/M11 :

MT	Série	MT = MOVIFIT®
A	Type d'appareil	A = ABOX (embase de raccordement)
11	Série	11 = standard (IP65) 12 = Hygienic ^{plus} (IP69K)
A	Version A	
-		
50	Tension de raccordement	50 = AC 380 – 500 V
3	Mode de raccordement	3 = triphasé
-		
S02	Configuration de raccordement	S02 = ABOX standard avec bornes et passages de câble S42 = ABOX hybride avec M12 pour E/S S52 = ABOX hybride avec M12 pour E/S + bus S53 = ABOX hybride avec M12 pour E/S + bus + sortie 24 V ¹⁾ S62 = ABOX hybride avec M12 pour E/S, Push-Pull RJ45 pour Bus I55 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 1 x départ-moteur vers le bas, M12 pour E/S + bus G55 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 1 x départ-moteur vers l'avant, M12 pour E/S + bus I65 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 1 x départ-moteur vers le bas, M12 pour E/S, RJ45 Push-Pull pour bus G65 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 1 x départ-moteur vers l'avant, M12 pour E/S, RJ45 Push-Pull pour bus
1	Bus de terrain	1 = PROFIBUS 2 = DeviceNet™ 3 = EtherNet/IP™, PROFINET IO, Modbus/TCP
-		
D01	Interrupteur marche/arrêt	D01 = interrupteur-sectionneur M11 = interrupteur-sectionneur et protection de ligne jusqu'à 4 A ²⁾ M12 = interrupteur-sectionneur et protection de ligne jusqu'à 9 A ²⁾
-		
00	Exécution ABOX	00 = série
/		
BW1	Option ABOX 1	BW1 / BW2 = résistance de freinage intégrée
/		

M11	Option ABOX 2	<p>00S = connecteur STO</p> <p>M11 = support de montage en acier inoxydable</p> <p>M1S = support de montage en acier inoxydable et connecteur STO</p> <p>M2A = rail de montage résistant à la corrosion</p> <p>M2S = rail de montage résistant à la corrosion et connecteur STO</p> <p>L10 = interface PROFINET SCRJ/POF (option POF L10)¹⁾</p>
------------	----------------------	--

1) L'option POF L10 et la configuration de raccordement S53 ne sont disponibles que lorsqu'elles sont associées

2) Disponible uniquement avec version UL

4 Installation mécanique

4.1 Remarques générales



▲ PRUDENCE

Risque de blessures par pièces saillantes, en particulier le rail de montage

Coupures ou contusions

- Sécuriser les pièces aux arêtes vives ou saillantes, en particulier le rail de montage, en le recouvrant.
- Le MOVIFIT® doit être installé exclusivement par du personnel électricien qualifié.

Tenir compte des indications suivantes lors de l'installation mécanique.

- Respecter impérativement les consignes de sécurité générales.
- Installer le MOVIFIT® exclusivement sur un support plat, exempt de vibrations et non déformable, voir chapitre "Positions de montage".
- Il est impératif de tenir compte des caractéristiques techniques et des conditions environnantes pour le choix du site d'installation.
- Pour le montage de l'appareil, n'utiliser que les possibilités de fixation prévues à cet effet.
- Pour le choix et le dimensionnement des éléments de fixation et de sécurité, tenir compte des normes en vigueur, des caractéristiques techniques des appareils ainsi que des spécificités locales.
- Utiliser des presse-étoupes adaptés à la section des câbles d'alimentation (au besoin, utiliser des réductions). Sur les exécutions avec connecteurs, n'utiliser que des contre-connecteurs adaptés.
- Obturer les entrées de câble non utilisées avec des bouchons d'obturation à visser.
- Obturer les connecteurs non utilisés avec des capuchons.

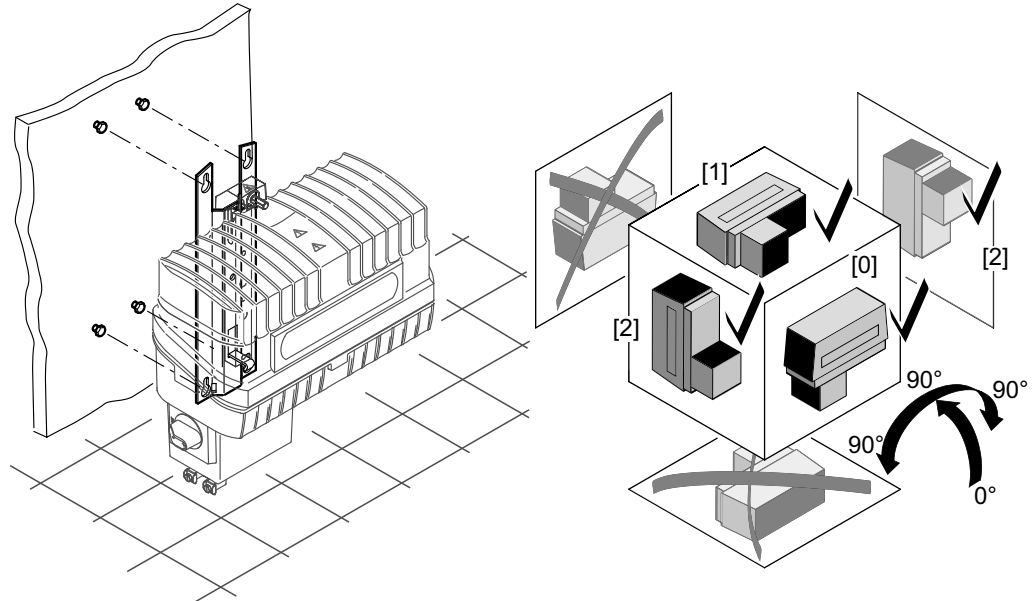
4.2 Outillage nécessaire

- un jeu complet de clés
- une clé à douille, SW8 mm
- une clé dynamométrique
- un jeu de tournevis

4.3 Positions de montage admissibles

Le MOVIFIT® se fixe sur le support à l'aide d'une platine de montage avec quatre vis prémontées. Pour plus d'informations, voir le chapitre "Montage" (→ 30).

L'illustration suivante montre les positions de montage admissibles pour le MOVIFIT®.



9007204406580235

- [0] Position de montage 0 (standard)
- [1] Position 1 (incliné)
- [2] Position 2 (incliné)

REMARQUE



Ce chapitre présente, à titre d'exemple, l'exécution standard avec bornes et passages de câble. Les instructions de montage sont cependant valables pour toutes les exécutions.

Toutes les positions de montage inclinées entre les positions de montage 0, 1 et 2 sont admissibles.

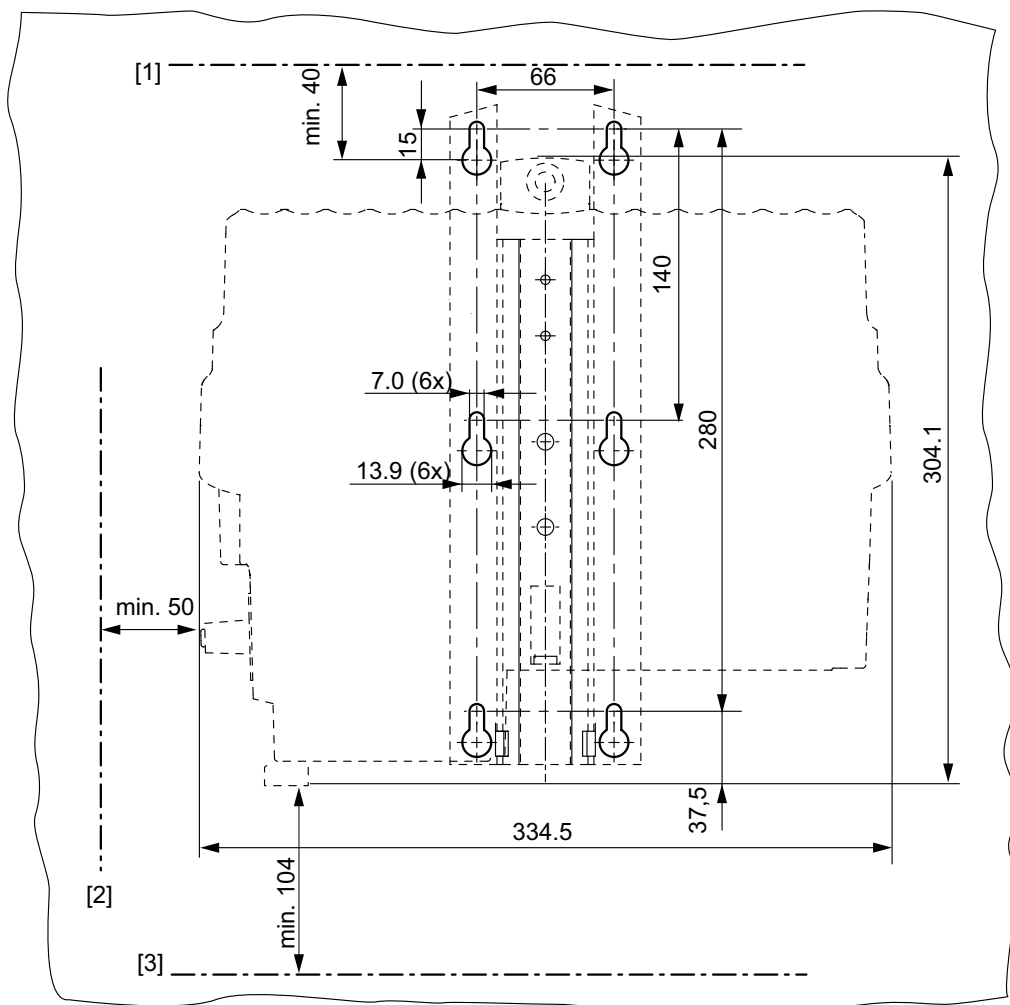
Pour le MOVIFIT® avec EBOX MTF11A-040-503..., le courant nominal de sortie I_N est réduit dans les positions inclinées, voir le chapitre "Caractéristiques techniques".

4.4 Montage

4.4.1 Rail de montage

La fixation mécanique du MOVIFIT® s'effectue à l'aide d'un rail de montage fixé sur une surface de montage plate, exempte de vibrations, à l'aide de vis de type M6. Les cotes de perçage des vis sont indiquées dans les schémas de disposition des perçages suivants.

Disposition des taraudages pour rail de montage standard



27021598522763275

Ce schéma s'applique également pour les rails de montage résistant à la corrosion M2A.

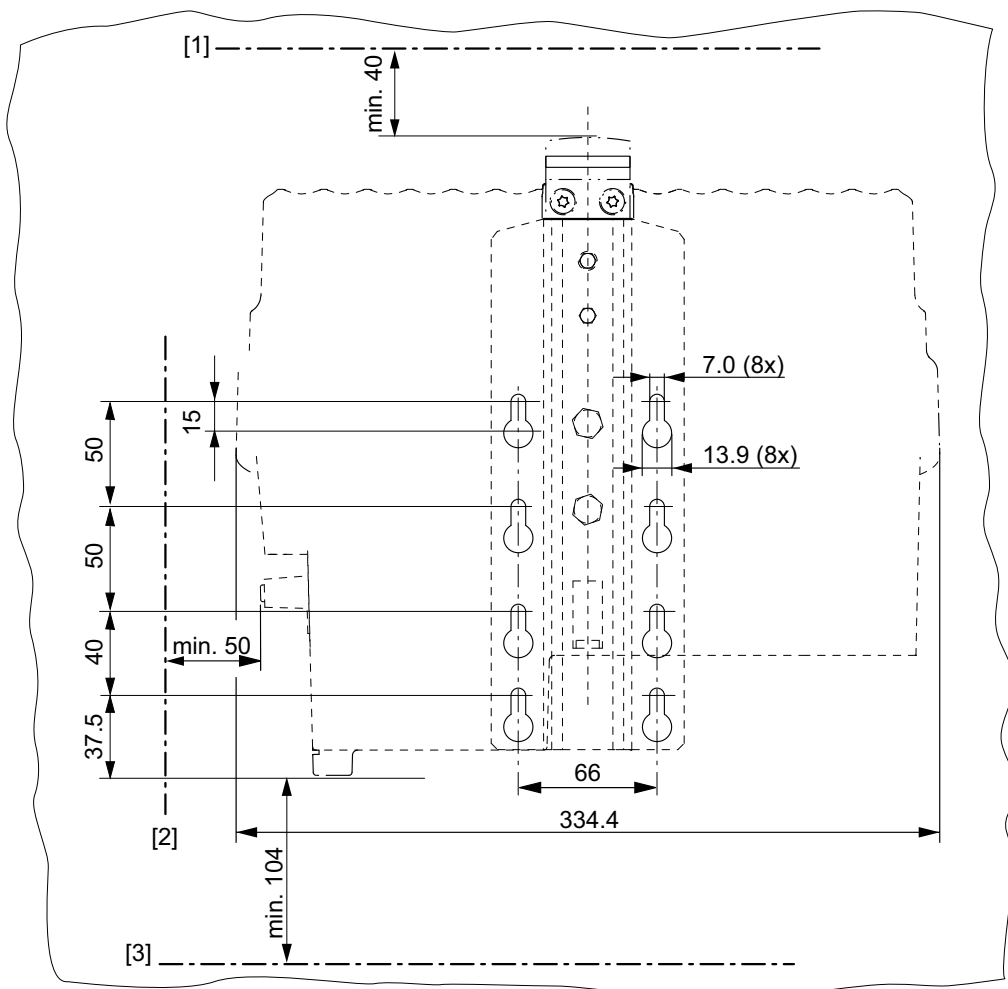
- [1] Respecter l'espace de montage minimal afin que le couvercle EBOX puisse être retiré de l'embase ABOX.
- [2] Respecter l'espace de montage minimal afin que l'interrupteur marche/arrêt soit accessible et que le refroidissement de l'appareil puisse être assuré.
- Pour le raccordement des câbles, s'assurer que les rayons de courbure minimaux admissibles soient respectés pour les câbles utilisés.

21317003/FR – 12/2014

- [3] Pour toutes les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas, respecter un espacement minimal de 104 mm vers le bas.
- Pour toutes les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant, respecter un espacement minimal de 191 mm vers l'avant.

Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Caractéristiques techniques" > "Feuilles de cotes"

Disposition des taraudages pour rail de montage /M11 optionnel



18014399308791819

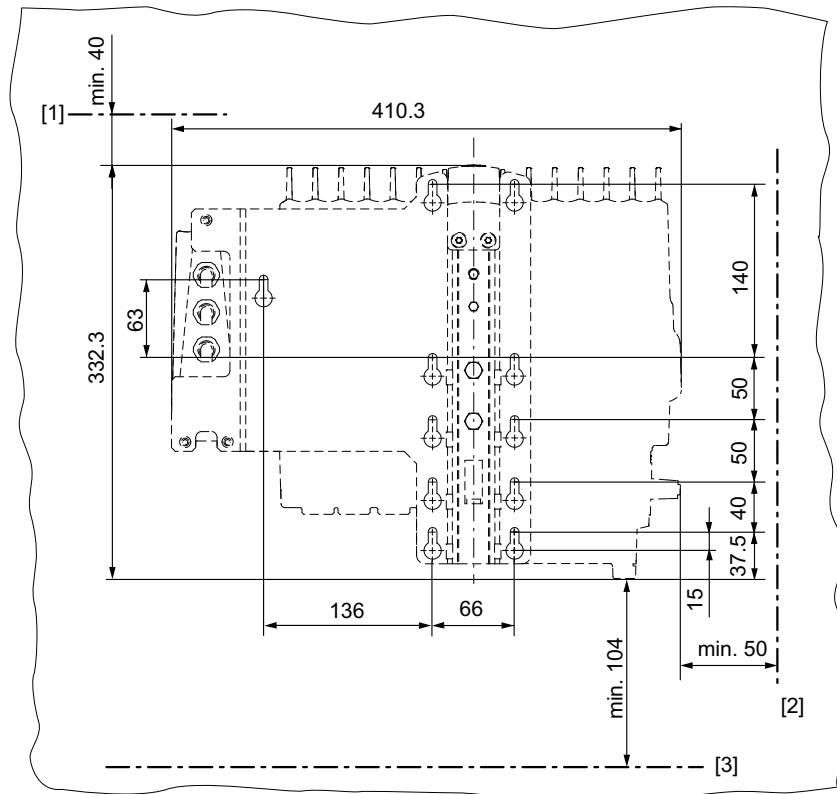
- [1] Respecter l'espace de montage minimal afin que le couvercle EBOX puisse être retiré de l'embase ABOX.
- [2] Respecter l'espace de montage minimal afin que l'interrupteur marche/arrêt soit accessible et que le refroidissement de l'appareil puisse être assuré.
- [3] Pour toutes les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas, respecter un espacement minimal de 104 mm vers le bas.
- Pour toutes les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant, respecter un espacement minimal de 191 mm vers l'avant.

Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Caractéristiques techniques" > "Feuilles de cotes"

Disposition des taraudages pour rail de montage (option POF L10)

Le montage du module MOVIFIT® avec le rail de montage spécial s'effectue de la même manière qu'avec le rail /M11.

Pour ce rail de montage, une vis de fixation supplémentaire est nécessaire derrière l'option POF, voir l'illustration suivante.



9007204017858571

- [1] Respecter l'espace de montage minimal afin que le couvercle EBOX puisse être retiré de l'embase ABOX.
- [2] Respecter l'espace de montage minimal afin que l'interrupteur marche/arrêt soit accessible et que le refroidissement de l'appareil puisse être assuré.
- Pour le raccordement des câbles, s'assurer que les rayons de courbure minimaux admissibles soient respectés pour les câbles utilisés.
- [3] Pour toutes les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas, respecter un espacement minimal de 104 mm vers le bas.
- Pour toutes les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant, respecter un espacement minimal de 191 mm vers l'avant.

Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Caractéristiques techniques" > "Feuilles de cotes"

4.4.2 Fixation

**▲ PRUDENCE**

Risque d'écrasement dû à la chute de la charge

Blessures graves ou mortelles

- Ne pas évoluer sous la charge.
- Délimiter un périmètre de sécurité.

**▲ PRUDENCE**

Risque de blessures en raison de pièces saillantes

Coupures ou contusions

- Sécuriser les pièces aux arêtes vives ou saillantes en les recouvrant.
- L'installation doit impérativement être assurée par du personnel qualifié formé.

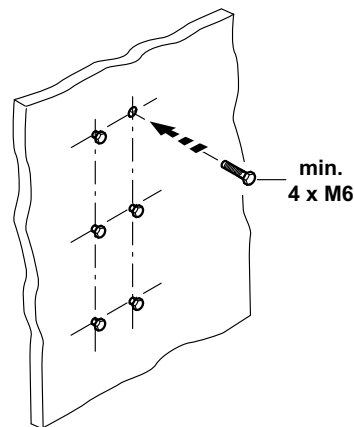
1. Percer les trous nécessaires pour la fixation d'au moins quatre vis sur la surface de montage comme présenté dans les schémas de disposition des taraudages précédents.

SEW recommande :

- vis de taille M6
- et goujons adaptés en fonction du support.

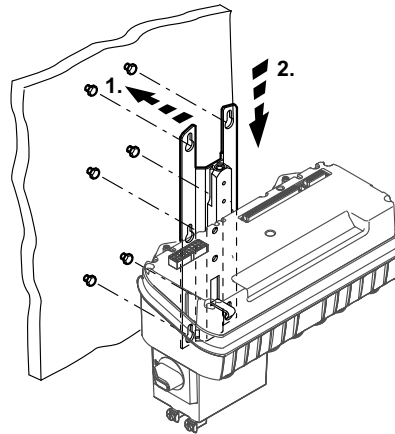
2. Fixer au moins quatre vis sur le rail de montage.

Pour les plaques de montage avec revêtement adapté à l'exécution Hygienic^{plus}, prévoir des rondelles intermédiaires ou des boulons adéquats.



9007200013291403

3. Accrocher l'embase ABOX fixée sur la plaque de montage sur les vis.



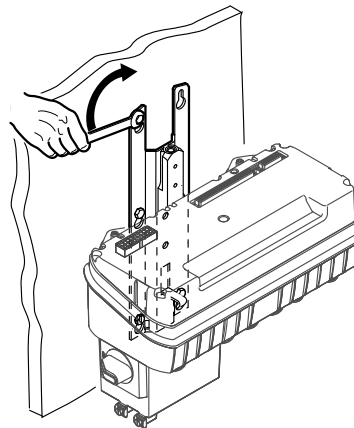
9007200013306891

4. Serrer les vis.

▲ PRUDENCE ! Risque de blessures par chute de la charge

Blessures légères

- Pour sécuriser la fixation, après la suspension de l'appareil, serrer solidement au moins quatre vis.



9007200013331723

4.5 Mécanisme central d'ouverture et de fermeture

**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de brûlures par les surfaces chaudes du module MOVIFIT®

Blessures graves

- Ne toucher le MOVIFIT® que lorsqu'il est suffisamment refroidi.

**⚠ PRUDENCE**

Risque de blessures par chute du couvercle EBOX

Blessures légères

- Veiller à ce que le couvercle EBOX ne tombe pas lors de l'ouverture ou de la fermeture.

**ATTENTION**

L'indice de protection indiqué dans les caractéristiques techniques s'applique uniquement pour un appareil monté correctement. Lorsque l'EBOX est retiré de l'ABOX, le MOVIFIT® risque d'être endommagé par l'humidité, la poussière ou un corps étranger.

Endommagement du MOVIFIT®

- Lorsque l'appareil est ouvert, protéger l'ABOX et l'EBOX.

**ATTENTION**

Endommagement du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

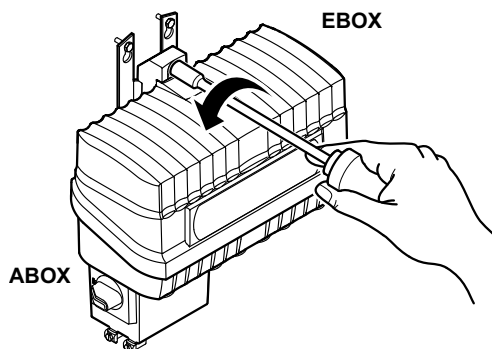
Détérioration du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

- Lors de l'ouverture ou de la fermeture de l'EBOX en positions inclinées, veiller à ce que l'EBOX ne soit pas penché et le guider manuellement.

4.5.1 Ouverture

Pour la vis de fixation centrale, il faut une clé à douille de 8.

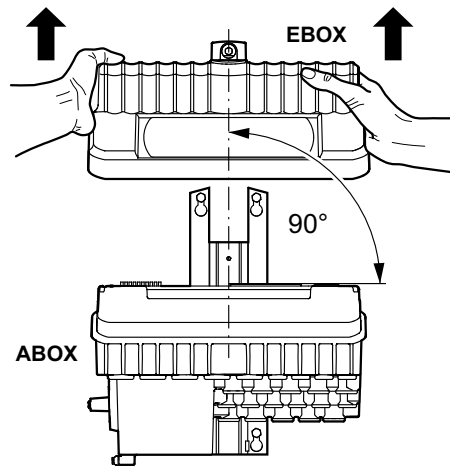
1. Desserrer la vis de fixation centrale et continuer de tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce que l'EBOX ne bouge plus vers le haut.



813086859

21317003/FR – 12/2014

2. Retirer l'EBOX de l'ABOX par le haut en veillant à ne pas incliner l'EBOX.



813353099

4.5.2 Fermeture

Pour la vis de fixation centrale, il faut une clé à douille (ouverture 8).

1. **ATTENTION !** Un joint mal positionné de l'EBOX provoque d'importantes forces entraînant à la fermeture du MOVIFIT®.

Endommagement du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

- Contrôler si le joint est positionné correctement dans la rainure de l'EBOX.

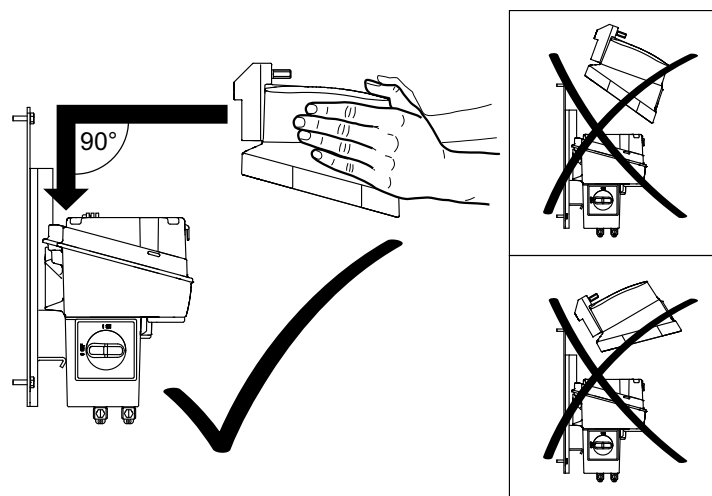
Cela signifie :

- que le joint est inséré au maximum dans la rainure sur tout son pourtour
- et ne dépasse à aucun endroit de la rainure.

2. Positionner l'EBOX sur l'ABOX

- en veillant à ne pas incliner l'EBOX.
- Pour le montage, tenir l'EBOX uniquement sur les côtés.

Voir illustration suivante.



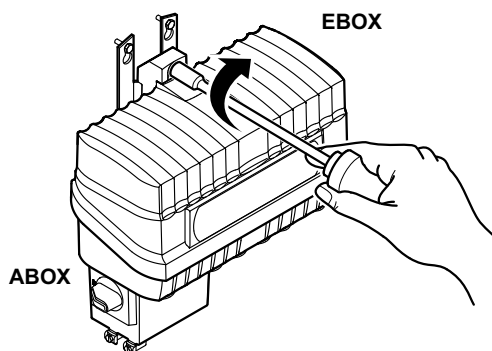
813362059

3. Contrôler la position de l'EBOX.

ATTENTION ! Endommagement du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

Détérioration du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

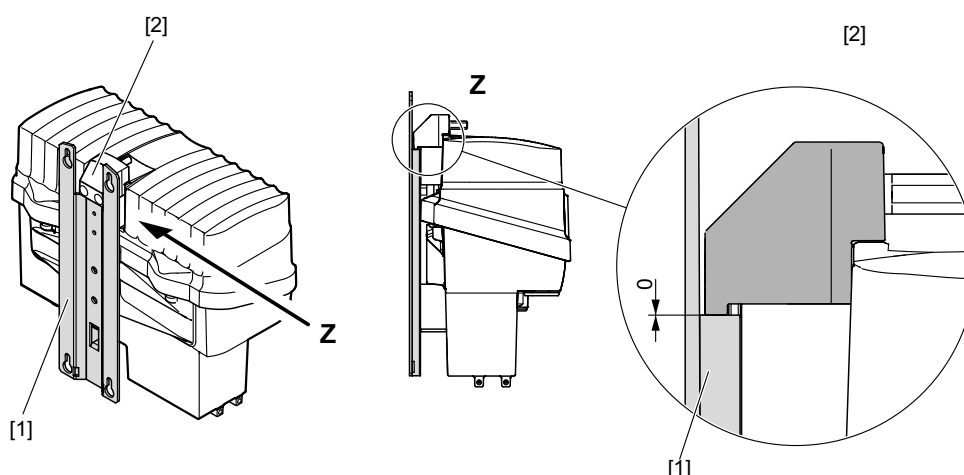
- Dans toutes les positions inclinées, l'EBOX doit être guidé avec la main lors de la fermeture.
 - Veiller à ce que l'EBOX ne soit pas incliné !
4. Serrer la vis de fixation jusqu'en butée à un couple de serrage de 7 Nm.



813384075

ATTENTION ! En cas de couple trop élevé, le mécanisme central d'ouverture et de fermeture risque d'être détérioré.

- Serrer la vis de fixation à un couple de serrage de 7 Nm max.
 - Si un couple résistant perceptible apparaît, retirer de nouveau l'EBOX et contrôler le positionnement du joint. Si nécessaire, appuyer fermement sur le joint pour l'enfoncer dans la rainure.
 - Ne visser en aucun cas la vis de fixation avec des couples élevés non admissibles.
5. Le MOVIFIT® est fermé correctement lorsque l'extrémité basse du mécanisme de fermeture [2] est en contact avec le support de montage [1].



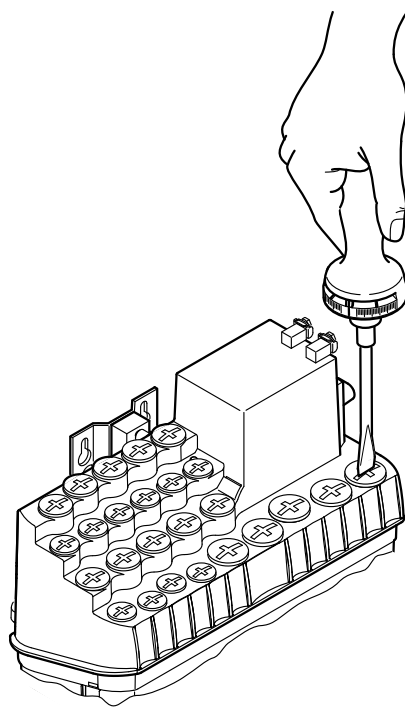
813392395

21317003/FR – 12/2014

4.6 Couples de serrage

4.6.1 Bouchons d'entrée de câble

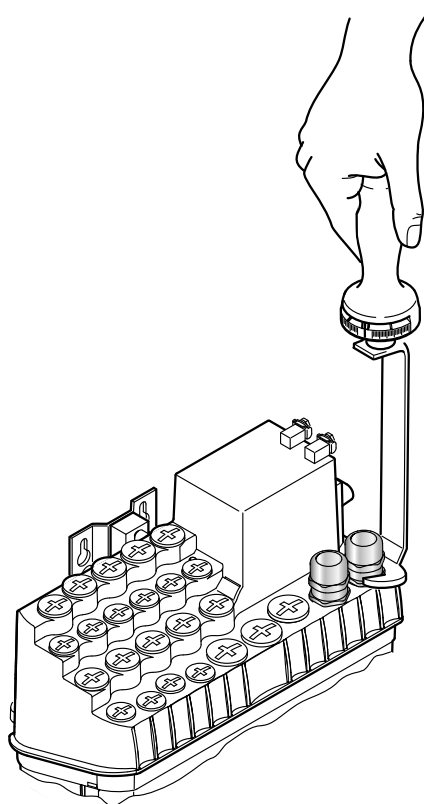
Visser les bouchons d'entrée de câble **livrés** par SEW avec un couple de 2,5 Nm.



758614667

4.6.2 Presse-étoupes CEM

Visser les presse-étoupes CEM livrés **en option** par SEW avec les couples de serrage suivants.



758624523

Presse-étoupe	Référence	Taille	Couple de serrage
Presse-étoupes CEM (laiton nickelé)	18204783	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	18204791	M20 x 1,5	5,0 Nm à 6,5 Nm
	18204805	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm
Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)	18216366	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	18216374	M20 x 1,5	5,0 Nm à 6,5 Nm
	18216382	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm

La fixation du câble dans le presse-étoupe doit être telle que la résistance à la traction en sortie de presse-étoupe soit :

- Câble avec diamètre extérieur > 10 mm : ≥ 160 N
- Câble avec diamètre extérieur < 10 mm : $= 100$ N

4.7 MOVIFIT® en exécution Hygienic^{plus}

REMARQUE



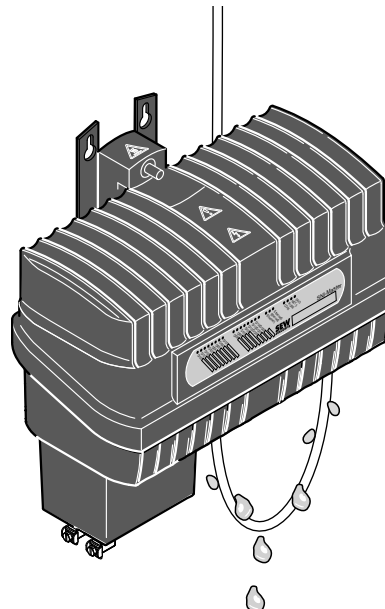
SEW garantit un revêtement Hygienic^{plus} impeccable. En cas de détériorations, faire immédiatement à réception les réserves d'usage auprès du transporteur.

Malgré la grande résistance aux chocs du revêtement, traiter les surfaces du carter avec le plus grand soin. Si le revêtement est endommagé durant le transport, l'installation, l'exploitation, le nettoyage, etc., la protection anticorrosion risque d'être altérée. SEW décline toute responsabilité pour un tel cas.

4.7.1 Consignes d'installation

Dans le cas d'un MOVIFIT® en exécution Hygienic^{plus}, respecter également les consignes suivantes.

- Pendant l'installation, veiller à ce qu'aucune humidité ou poussière ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
- Après l'installation électrique, veiller lors du montage à la propreté des joints et surfaces d'étanchéité.
- A l'occasion des interventions de maintenance, vérifier l'état du joint profilé dans l'EBOX. En cas de détérioration, consulter l'interlocuteur SEW local.
- Le MOVIFIT® a l'indice de protection IP69K uniquement lorsque
 - les bouchons d'obturation en plastique montés de série sont remplacés par des bouchons IP69K en acier inoxydable appropriés
 - et que la position de montage admissible selon l'illustration suivante est respectée.
- Veiller à ce que le câble forme une boucle d'égouttage, voir illustration suivante.



9007199767510539

4.7.2 Couples de serrage pour exécution Hygienic^{plus}



ATTENTION

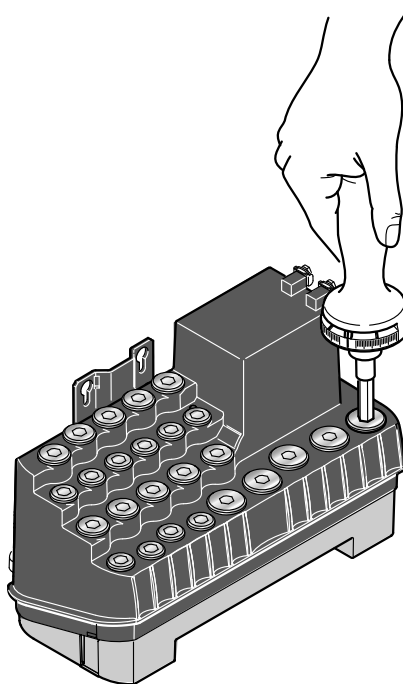
Perte de l'indice de protection IP69K garanti suite au non-montage ou au montage non conforme des bouchons d'obturation

Endommagement du MOVIFIT®

- Le MOVIFIT® ne peut avoir l'indice de protection IP69K que si les bouchons d'obturation en plastique montés de série sont remplacés par des bouchons IP69K appropriés.
- Les presse-étoupes nécessaires sont indiqués au chapitre "Presse-étoupes métalliques optionnels" (→ 197). Pour garantir l'indice de protection IP69K, seuls les presse-étoupes en **acier inoxydable** listés sont adaptés.

Bouchons d'entrée de câble

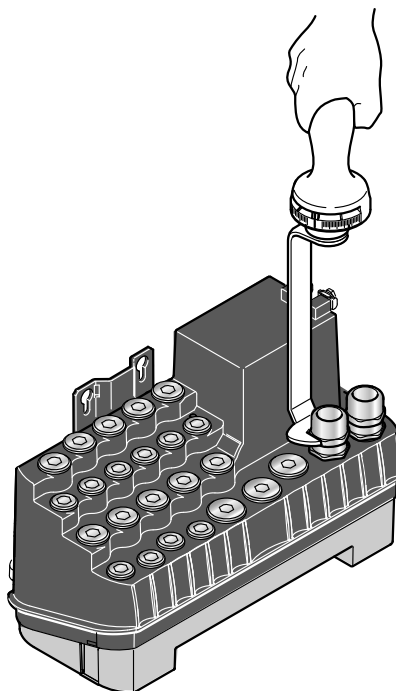
Visser les bouchons d'entrée de câble livrés **en option** par SEW avec un couple de 2,5 Nm.



512774539

Presse-étoupes CEM

Visser les presse-étoupes CEM livrés **en option** par SEW avec les couples de serrage suivants.



512772875

Presse-étoupe	Référence	Taille	Couple de serrage
Presse-étoupes CEM (laiton nickelé)	18204783	M16 x 1,5	3,0 Nm à 4,0 Nm
	18204791	M20 x 1,5	3,5 Nm à 5,0 Nm
	18204805	M25 x 1,5	4,0 Nm à 5,5 Nm
Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)	18216366	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	18216374	M20 x 1,5	5,0 Nm à 6,5 Nm
	18216382	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm

La fixation du câble dans le presse-étoupe doit être telle que la résistance à la traction en sortie de presse-étoupe soit :

- Câble avec diamètre extérieur > 10 mm : ≥ 160 N
- Câble avec diamètre extérieur < 10 mm : $= 100$ N

5 Installation électrique

5.1 Remarques générales

Tenir compte des remarques suivantes lors de l'installation électrique.

- Respecter les consignes de sécurité générales.
- Il est impératif de tenir compte des caractéristiques techniques et des conditions environnementales pour le choix du site d'installation.
- Utiliser des presse-étoupes adaptés à la section des câbles (au besoin, utiliser des réductions). En cas de connecteurs débrochables, utiliser les contre-connecteurs appropriés.
- Étanchéifier les passages de câble non utilisés avec des bouchons d'obturation.
- Étanchéifier les connecteurs non utilisés avec des capuchons.

5.2 Étude d'une installation sur la base de critères CEM

REMARQUE



Ce système d'entraînement n'est pas conçu pour fonctionner dans un réseau basse tension public qui alimente des zones résidentielles.

Un MOVIFIT® peut créer des perturbations CEM dans la plage admissible selon EN 61800-3. Dans ce cas, l'exploitant devra mettre en place les mesures adéquates.

Des informations détaillées pour une installation conforme à la directive CEM sont données dans la documentation intitulée *Les systèmes d'entraînement et la compatibilité électromagnétique* de SEW.

Le bon choix des liaisons, une mise à la terre correcte et une équipotentialité des masses efficace sont déterminants pour l'installation correcte de systèmes d'entraînement décentralisés.

Les **normes en vigueur** doivent être respectées.

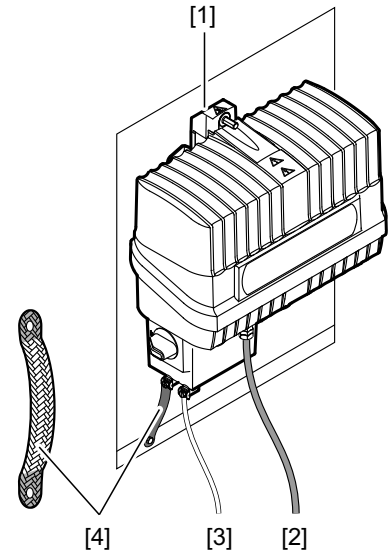
Suivre en particulier les instructions des chapitres suivants.

5.2.1 Équipotentialité

En plus du raccordement de la mise à la terre, veiller à assurer une **équipotentialité des masses à basse impédance** qui reste efficace aux hautes fréquences (voir aussi EN 60204-1 ou DIN VDE 0100-540).

- Réaliser une liaison sur une grande surface de contact entre le rail de montage du MOVIFIT® et l'installation (surface de montage non traitée, non peinte, sans revêtement).
- Pour cela, utiliser une tresse de mise à la terre (toron HF) entre le MOVIFIT® et le point de mise à la terre de l'installation.

- [1] Liaison de grande surface, conductrice entre le MOVIFIT® et la plaque de montage
- [2] Conducteur PE dans la liaison réseau
- [3] Deuxième conducteur PE raccordé par des bornes séparées
- [4] Équipotentialité des masses conforme à la directive CEM, p. ex. par tresse de mise à la terre (toron HF)



9007200851970059

- Ne pas utiliser les écrans de blindage des câbles de transfert de données pour l'équipotentialité.

5.2.2 Câbles de transfert de données et alimentation 24 V

Poser les câbles de transfert de données et l'alimentation 24 V dans des gaines différentes de celles qui véhiculent les liaisons susceptibles de perturber (p. ex. liaisons de commande d'électrovannes, liaisons moteur).

5.2.3 Liaison entre MOVIFIT® et moteur

Utiliser exclusivement les câbles hybrides SEW pour la liaison entre le MOVIFIT® et le moteur.

5.2.4 Blindage des liaisons

- Il doit présenter de bonnes caractéristiques CEM (blindage à haut niveau d'atténuation).
- Il ne doit pas seulement faire office de protection mécanique de câble.
- Il doit être relié à plat à chaque extrémité de la liaison au carter métallique de l'appareil (voir chapitre "ABOX standard .." > "Consignes d'installation complémentaires" > "Raccordement de la liaison PROFIBUS" (→ 63) et chapitre "Raccordement du câble hybride" (→ 64)).

5.3 Consignes d'installation (toutes exécutions)

5.3.1 Raccorder les câbles d'alimentation

- La tension et la fréquence nominales du MOVIFIT® doivent correspondre à celles du réseau d'alimentation.
- Dimensionner la section de câble en fonction du courant d'entrée $I_{rés}$ sous puissance nominale (voir chapitre "Caractéristiques techniques").
- Installer des fusibles de protection de ligne en départ de ligne après le bus de distribution.

Les types de protections suivantes sont autorisées :

- fusibles de classe gG
- disjoncteurs de protection de type B ou C
- disjoncteurs-moteur

Dimensionner les dispositifs de protection en fonction de la section des câbles.

- Pour la mise sous et hors tension du MOVIFIT®, utiliser des contacteurs de la catégorie d'utilisation AC-3 conformément à la norme EN 60947-4-1.
- La commutation en sortie du MOVIFIT® n'est admissible que si l'étage de puissance est verrouillé.

5.3.2 Disjoncteurs différentiels



▲ AVERTISSEMENT

Pas de protection fiable contre l'électrisation en cas de type non adapté de disjoncteur différentiel

Blessures graves ou mortelles

- Utiliser uniquement des disjoncteurs différentiels universels de type B pour les convertisseurs de fréquence triphasés !
- Les convertisseurs de fréquence triphasés génèrent un courant partiel continu dans le courant de dérivation et peuvent diminuer considérablement la sensibilité des disjoncteurs différentiels de type A. C'est pourquoi les disjoncteurs différentiels de type A ne sont pas admissibles comme dispositifs de sécurité.
Utiliser exclusivement des disjoncteurs différentiels de type B.
- SEW recommande de renoncer à l'utilisation d'un disjoncteur différentiel lorsque celui-ci n'est pas prescrit normativement.

5.3.3 Contacteurs-réseau

- Pour la mise sous et hors tension de la liaison réseau, utiliser des contacteurs de la catégorie AC-3 selon EN 60947-4-1.

5.3.4 Remarques concernant le raccordement PE et/ou l'équipotentialité

⚠ AVERTISSEMENT



Danger d'électrisation suite au mauvais raccordement PE

Blessures graves ou mortelles

- Le couple de serrage admissible de la vis est de 2,0 à 2,4 Nm (18 – 21 lb.in).
- Lors du raccordement PE, respecter les instructions suivantes.

Montage non admissible	Recommandation : montage avec cosse en U Admissible pour toutes les sections de câble	Montage avec câble de raccordement massif (à un fil) Admissible pour sections de câble jusqu'à 2,5 mm ² maximum
<p>9007199577783435</p>	<p>M5</p> <p>[1]</p> <p>9007199577775243</p>	<p>M5</p> <p>≤ 2.5 mm²</p> <p>9007199577779339</p>

[1] Cosse en U adaptée pour vis PE de type M5

En fonctionnement normal, des courants de dérivation $\geq 3,5$ mA peuvent apparaître. Pour satisfaire aux prescriptions de la norme EN 61800-5-1, tenir compte des remarques suivantes.

- La mise à la terre (PE) doit être installée de sorte à satisfaire aux exigences pour les installations avec courants de dérivation élevés.
- Ceci implique généralement
 - l'installation d'un câble de raccordement PE avec une section minimale de 10 mm²
 - ou l'installation en parallèle d'un deuxième câble de raccordement PE.

5.3.5 Définition PE, FE

**⚠ AVERTISSEMENT**

Danger d'électrisation suite au mauvais raccordement PE sur les bornes marquées "FE" (mise à la terre fonctionnelle). Les raccordements FE ne sont pas conçus pour cet usage. La sécurité électrique n'est pas garantie dans ce cas.

Blessures graves ou mortelles

- Le couple de serrage admissible de la vis de fixation est de 2,0 à 2,4 Nm.
- Lors du raccordement PE, respecter les instructions suivantes.
- **PE** désigne le raccordement de la mise à la terre côté alimentation. Le conducteur PE du câble d'alimentation est à raccorder exclusivement sur les bornes marquées "PE". Celles-ci sont conçues pour la section de câble d'alimentation maximale admissible.
- **FE** désigne des raccordements pour la "mise à la terre fonctionnelle". Les conducteurs de mise à la terre peuvent être raccordés à la liaison de raccordement 24 V.

5.3.6 Signification des sources 24 V

Le MOVIFIT® dispose de quatre niveaux de potentiel 24 V différents, isolés galvaniquement les uns des autres.

- 1) 24V_C : C = Continuous
- 2) 24V_S : S = Switched (interruptible)
- 3) 24V_P : P = Power Section (= étage de puissance)
- 4) 24V_O : O = Option

En fonction des besoins de l'application, ces sources peuvent être alimentées soit séparément par une source externe, soit être reliées entre elles via un bornier répartiteur X29.

24V_C = Alimentation de l'électronique et des capteurs

Le potentiel 24V_C alimente

- l'électronique de commande du MOVIFIT®
- et les capteurs raccordés aux sorties d'alimentation VO24_I, VO24_II et VO24_III.

Le potentiel 24V_C ne doit pas être coupé en cours de fonctionnement, sans quoi le MOVIFIT® ne pourrait plus être piloté via le bus de terrain ou le réseau. En outre, les signaux des capteurs ne pourraient plus être traités.

En cas de remise sous tension, une certaine durée est nécessaire au démarrage du MOVIFIT®.

24V_S = alimentation des capteurs

La tension 24V_S alimente

- les sorties binaires DO.. ,
- ainsi que les actionneurs raccordés à celles-ci
- et la sortie d'alimentation capteur VO24_IV.

Les entrées binaires DI12 à DI15 sont raccordées au potentiel de référence 0V24_S, car celles-ci peuvent, en guise d'alternative aux sorties, être raccordées sur les mêmes bornes.

Pour désactiver les actionneurs de façon centralisée dans l'installation, il est possible si nécessaire de couper la tension 24V_S pendant le fonctionnement.

24V_P = alimentation du variateur

Le potentiel 24V_P alimente le convertisseur de fréquence intégré en 24 V.

Selon le type d'application, le potentiel 24V_P peut émaner de la borne 24V_C ou de la borne 24V_S (selon câblage de X29) ou d'une source externe. Les ponts nécessaires sont joints.



▲ AVERTISSEMENT

Dans le cas d'applications avec coupure sûre, danger en cas de raccordement incorrect du dispositif de coupure sûre ou du système de pilotage de sécurité

Blessures graves ou mortelles

- Pour une coupure sûre, le 24V_P doit être raccordé via un dispositif de coupure sûre adéquat ou un automate de sécurité !
- Pour les MOVIFIT® avec option PROFIsafe S11, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC*.
- Pour les MOVIFIT® avec option Safety S12, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC avec option Safety S12 !*

Attention : en cas de mise hors tension, le convertisseur de fréquence intégré n'est alors plus alimenté en 24 V. Il en résulte un message de défaut.

24V_O = Alimentation des options

La tension 24V_O alimente

- la carte option S11, S12A ou S12B intégrée
- ainsi que ses interfaces capteur / actionneur

Sur l'option PROFIsafe S11 et l'option Safety S12, l'ensemble de l'électronique du dispositif de coupure sûre ainsi que les entrées et sorties sûres sont alimentés en 24V_O.

**▲ AVERTISSEMENT**

Danger dû à une coupure de sécurité non conforme pour les applications avec coupure sûre.

Blessures graves ou mortelles

- Pour les MOVIFIT® avec option PROFIsafe S11, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC*.
- Pour les MOVIFIT® avec option Safety S12, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC avec option Safety S12 !*

Le potentiel 24V_O est alimenté en fonction du type d'application

- à partir du potentiel 24V_C,
- à partir du potentiel 24V_S (par pontage sur le bornier X29).
- ou à partir d'une source externe.

Attention : en cas de mise hors tension du potentiel 24V_O, la carte option S11/S12 complète ainsi que les capteurs et actionneurs raccordés ne sont plus alimentés. Il en résulte un message de défaut.

Raccordement des sources d'alimentation

Les sources 24V_C et 24V_S doivent être raccordées au bornier X29. Les sources 24V_C et 24V_S peuvent être chaînées en interne et distribuées vers les autres MOVIFIT®. Ceci permet de réaliser un bus d'alimentation 24 V à grande section de câble.

Raccorder les sources 24V_P et 24V_O au bornier X29.

REMARQUE

- Des exemples de raccordement figurent au chapitre "Exemples de raccordement du bus d'alimentation" (→ 115).
- La section de raccordement admissible figure au chapitre "ABOX standard" > Consignes d'installation complémentaires" > "Section de raccordement admissible" (→ 61).

5.3.7 Dimensionnement de l'alimentation 24 V

Ce chapitre vous guidera dans le dimensionnement de l'alimentation 24 V.

Le tableau suivant fournit une vue d'ensemble des besoins en courant et puissance des composants 24 V DC du MOVIFIT® :

Plage de tension 24 V	Composant	Variante / bus de terrain	Courant absorbé	Puissance pour $U_{IN} = 24 \text{ V}^{1)}$
24V_C	Électronique de commande MOVIFIT®	"Classic" PROFIBUS	100 mA	2,4 W
		"Classic" DeviceNet™	100 mA	2,4 W
		"Classic" PROFINET IO	250 mA	6,0 W
		"Technology" PROFIBUS	250 mA	6,0 W
		"Technology" DeviceNet™	200 mA	4,8 W
		"Technology" PROFINET IO	250 mA	6,0 W
		"Technology" ModbusTCP	250 mA	6,0 W
		"Technology" EtherNet/IP™	250 mA	6,0 W
	Option POF L10		180 mA	4,0 W
	Capteurs sur DI.. (VO24_I – VO24_III)		2)	2)
24V_S	Capteurs sur DI.. (VO24_IV)		2)	2)
	Actionneurs sur DO.. (VO24_IV)		2)	2)
24V_P	MOVIFIT® MC avec n x MOVIMOT® MM..D		n x 120 mA	n x 2,9 W
	MOVIFIT® SC (démarreur-moteur progressif)		100 mA	2,4 W
	MOVIFIT® FC (convertisseur)		180 mA	4,3 W
24V_O	Option PROFIsafe S11		100 mA	2,4 W
	Option Safety S12A		100 mA	2,4 W
	Option Safety S12B		100 mA	2,4 W
	Capteurs sur F-DI..		2)	2)
	Actionneurs sur F-DO..		2)	2)

1) En cas d'entrée de tension différente, le besoin en puissance est proportionnellement augmenté/diminué

2) Pour cette valeur, consulter les indications du fabricant du capteur/actionneur. En présence de plusieurs capteurs/actionneurs sur le MOVIFIT®, multiplier la valeur par le nombre de capteurs/actionneurs

Le raccordement de l'alimentation 24V_P de l'étage de puissance du convertisseur ou la désactivation de la fonction de sécurité STO provoquent des augmentations passagères des courants de charges capacitatives.

La durée et le niveau des courants de charge dépendent

- de la longueur et la section du conducteur
- du nombre de participants raccordés simultanément
- de caractéristiques telles que la résistance interne et la limitation de courant ainsi que la capacité de surcharge de l'alimentation 24 V

L'alimentation 24 V et les conducteurs doivent être dimensionnés de sorte que les appareils soient toujours alimentés au moins en 18 V, y compris temporairement.

Exemple 1

MOVIFIT® FC avec :

- Variante Classic
- Interface PROFIBUS

Codification

EBOX : MTF11A015-503-P10A-15

ABOX : MTA11A-503-S023-D01-00/BW1

Composants raccordés

Les composants suivants sont raccordés sur le MOVIFIT® :

- 6 capteurs avec resp. 50 mA (1,2 W)
- 2 actionneurs avec resp. 100 mA (2,4 W)

Besoins en courant et puissance

Le tableau suivant indique les besoins en courant et en puissance des composants qui doivent être pris en compte pour le dimensionnement de l'alimentation 24 V :

Plage de tension 24 V	Composant	Courant absorbé	Puissance pour $U_{IN} = 24 \text{ V}$
24V_C	Électronique de commande MOVIFIT® "Classic" PROFIBUS	100 mA	2,4 W
	6 capteurs sur DI00, DI01, DI02, DI03, DI04, DI05 (VO24_I – VO24_III)	300 mA	7,2 W
24V_S	0 capteurs sur DI.. (VO24_IV)	–	–
	2 actionneurs sur DO00, DO01 (VO24_IV)	200 mA	4,8 W
24V_P	MOVIFIT® FC (convertisseur)	180 mA	4,3 W
24V_O	0 options	–	–
	0 capteurs sur F-DI..	–	–
	0 actionneurs sur F-DO..	–	–

Besoin global du MOVIFIT® :**780 mA****18,7 W****REMARQUE**

Le besoin en courant et en puissance (400 V) du moteur raccordé n'a pas été pris en compte ici.

Exemple 2

MOVIFIT® FC avec :

- Variante "Technology"
- Interface PROFINET IO
- Option POF L10
- Option Safety S12A

Codification

EBOX : MTF11A015-503-E21A-15/S12A

ABOX : MTA11A-503-S533-D01-00/BW1/L10

Composants raccordés

Les composants suivants sont raccordés sur le MOVIFIT® :

- 4 capteurs avec resp. 50 mA (1,2 W)
- 0 actionneurs
- 2 capteurs (de sécurité) avec resp. 50 mA (1,2 W)
- 2 actionneurs (de sécurité) avec resp. 100 mA (2,4 W)

Le raccordement de la commande amont s'effectue sur les interfaces PROFINET-IO de l'option POF L10.

Besoins en courant et puissance

Le tableau suivant indique les besoins en courant et en puissance des composants qui doivent être pris en compte pour le dimensionnement de l'alimentation 24 V :

Plage de tension 24 V	Composant	Courant absorbé	Puissance pour $U_{IN} = 24 V$
24V_C	Électronique de commande MOVIFIT® "Technology" PROFINET IO	250 mA	6,0 W
	Option POF L10	180 mA	4,0 W
	4 capteurs sur DI00, DI01, DI02, DI03 (VO24_I – VO24_III)	200 mA	4,8 W
24V_S	0 capteurs sur DI.. (VO24_IV)	–	–
	0 actionneurs sur DO.. (VO24_IV)	–	–
24V_P	MOVIFIT® FC (convertisseur)	180 mA	4,3 W
24V_O	Option Safety S12A	100 mA	2,4 W
	2 capteurs sur F-DI00, F-DI03	100 mA	2,4 W
	2 actionneurs sur F-DO00, FD01	200 mA	4,8 W

Besoin global du MOVIFIT® :

1210 mA

28,7 W

REMARQUE



Le besoin en courant et en puissance (400 V) du moteur raccordé n'a pas été pris en considération ici.

5.3.8 Connectique

Dans la présente notice, tous les connecteurs du MOVIFIT® sont représentés vus du côté de leurs broches.

5.3.9 Fonctionnement des résistances de freinage

Lors du freinage, les résistances de freinage servent à dissiper l'énergie produite en mode générateur et chauffent.



▲ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures par les surfaces chaudes des résistances de freinage sous charge nominale P_N .

Brûlures graves

- Choisir un emplacement de montage adéquat pour les résistances de freinage.
- Ne toucher les résistances de freinage que lorsqu'elles sont suffisamment refroidies.

En mode de fonctionnement nominal, les câbles vers les résistances de freinage véhiculent une tension continue à fréquence de découpage élevée.

5.3.10 Dispositifs de protection

Les entraînements MOVIFIT® disposent de protections intégrées contre les surcharges. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir des protections supplémentaires.

5.3.11 Altitudes d'utilisation à partir de 1 000 m au-dessus du niveau de la mer

Les MOVIFIT® avec tensions réseau de 380 à 500 V peuvent être utilisés à des altitudes allant de 1000 m à 4000 m maximum au-dessus du niveau de la mer. Pour cela, tenir compte des conditions suivantes.

- Au-dessus de 1 000 m, la puissance nominale permanente est réduite en raison d'un refroidissement moindre : réduction I_N de 1 % par 100 m
- Pour les altitudes de 2 000 à 4000 m au-dessus du niveau de la mer, prendre pour l'ensemble de l'installation les mesures adéquates de manière à réduire les surtensions côté réseau d'un niveau correspondant à la catégorie III à la catégorie II.

5.3.12 Installation conforme à CEM



REMARQUE

Ce système d'entraînement n'est pas conçu pour fonctionner dans un réseau basse tension public qui alimente des zones résidentielles.

Ce produit est un produit dont la distribution est limitée (catégories C1 à C4 selon les termes de la norme EN 61800-3). Ce produit peut générer des perturbations électromagnétiques. Dans ce cas, l'exploitant devra mettre en place les mesures adéquates.

Selon les prescriptions de la directive CEM, les convertisseurs ne doivent pas fonctionner de manière autonome. Leur comportement en termes de compatibilité électromagnétique ne pourra être évalué qu'après intégration dans un système d'entraînement. La déclaration de conformité est délivrée pour un système d'entraînement typique CE. Pour plus d'informations, consulter la présente notice d'exploitation.

5.3.13 UL-compliant installation



REMARQUE

Le chapitre suivant est toujours en anglais, indépendamment de la langue de la présente documentation et ce en raison des prescriptions UL.

Field Wiring Power Terminals

Observe the following notes for UL-compliant installation:

- Use 75 °C copper wire only
- MOVIFIT® uses cage clamp terminals.

Short Circuit Current Rating

Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 200,000 rms symmetrical amperes when protected as follows:

For 240 V systems:

250 V minimum, 25 A maximum, non-semiconductor fuses
or 250 V minimum, 25 A maximum, inverse time circuit breakers

For 500 V systems:

- MOVIFIT®-FC, max. voltage is limited to 500 V.

Branch Circuit Protection

Integral solid state short circuit protection does not provide branch circuit protection. Branch circuit protection must be provided in accordance with the National Electrical Code and any additional local codes.

For maximum branch circuit protection see table below.

Series	non-semiconductor fuses	inverse time circuit breaker
MOVIFIT®-FC	500 V minimum, 25 A maximum	500 V minimum, 25 A maximum

Motor Overload Protection

MOVIFIT®-FC is provided with load and speed-sensitive overload protection and thermal memory retention upon shutdown or power loss.

The trip current is adjusted to 140% of the rated motor current.

Device and Line Protection

MOVIFIT®-FC: Units in connection with ABOXes MTA...-M11-.. or MTA....-M12-.. are provided with device protection and line protection.

Ambient Temperature

MOVIFIT®-FC (except model rated 4 kW) is suitable for an ambient temperature of 40 °C, max. 60 °C with derated output current. To determine the output current rating at higher than 40 °C, the output current should be derated 3.0% per °C between 40 °C and 60 °C.

MOVIFIT®-FC (model rated 4 kW only) is suitable for an ambient temperature of 35 °C, max. 55 °C with derated output current. To determine the output current rating at higher than 35 °C, the output current should be derated 3.0% per °C between 35 °C and 55 °C.

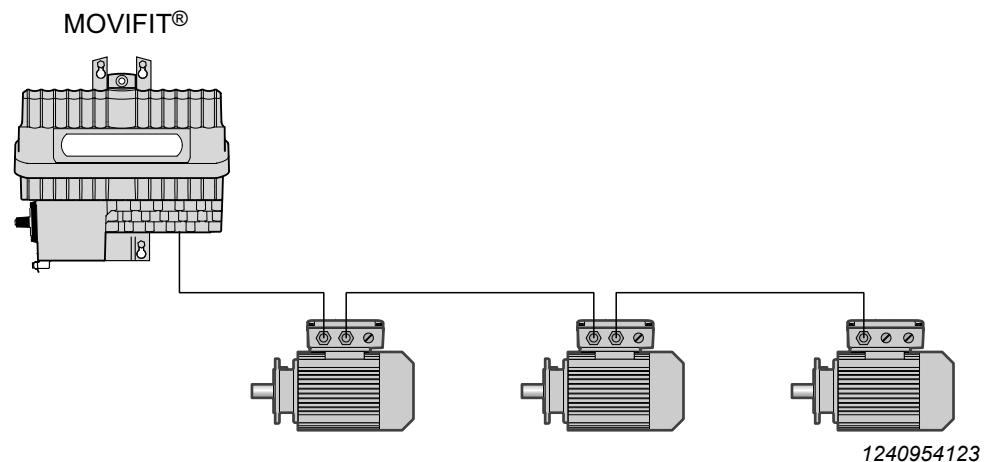
ABOX-EBOX Combination

For UL-compliant installation, only the EBOX specified on the ABOX nameplate may be mounted to the ABOX. The UL certification refers only to the ABOX/EBOX combination stated on the nameplate.

The UL certification only applies for operation on voltage supply systems with voltages to ground of max. 300 V. UL approval does not apply for operation on voltage supply systems with a non-grounded star point (IT systems).

5.4 Consignes d'installation complémentaires pour groupes d'entraînements

L'illustration suivante montre l'installation préconisée pour les groupes d'entraînements avec MOVIFIT® FC.



En cas d'installation de tels groupes d'entraînements, respecter les consignes d'installation complémentaires suivantes.

- La somme des courants nominaux moteur ne doit pas dépasser le courant nominal du MOVIFIT® FC.
- Raccorder trois moteurs maximum en branchement en parallèle sur le MOVIFIT® FC. La somme des courants nominaux moteur ne doit pas dépasser le courant nominal du MOVIFIT® FC.
- La somme de toutes les longueurs des tronçons de câble entre le MOVIFIT® FC et les moteurs ne doit pas dépasser 15 m.
- La surveillance de température de deux moteurs est admissible avec respectivement une sonde de température TF.

Avec plus de deux moteurs, chaque moteur doit être équipé d'un thermostat TH.

Raccorder les sondes TF / TH en série sur le MOVIFIT® FC.

- Les freins des moteurs sont à piloter uniquement selon le mode "via tension constante" (à sélectionner dans la rubrique "Commande de frein alternative" dans l'assistant de mise en service MOVITOOLS® MotionStudio). Les tensions nominales de tous les freins raccordés doivent être identiques.

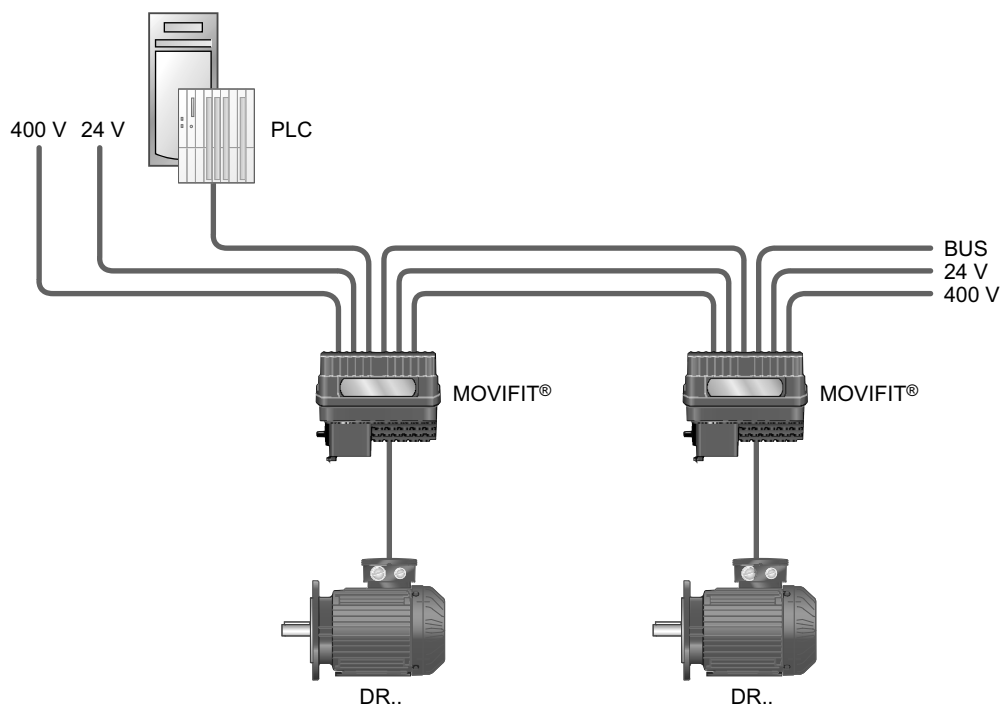
REMARQUE



- Pour plus d'informations concernant la mise en service des moteurs et des freins, consulter les manuels *MOVIFIT® variante Classic ..* ou *MOVIFIT® variante Technology ...*
- En cas de pilotage de plusieurs moteurs par un MOVIFIT® FC (groupe d'entraînements), les moteurs raccordés ne sont pas protégés contre la surchauffe par le dispositif interne de protection du moteur. L'entraînement doit être équipé d'une résistance de freinage interne ou externe. Lors du freinage, la résistance de freinage sert à dissiper l'énergie produite en mode générateur.

5.5 Variante d'installation (exemple)

L'illustration suivante montre la variante d'installation du MOVIFIT® FC.

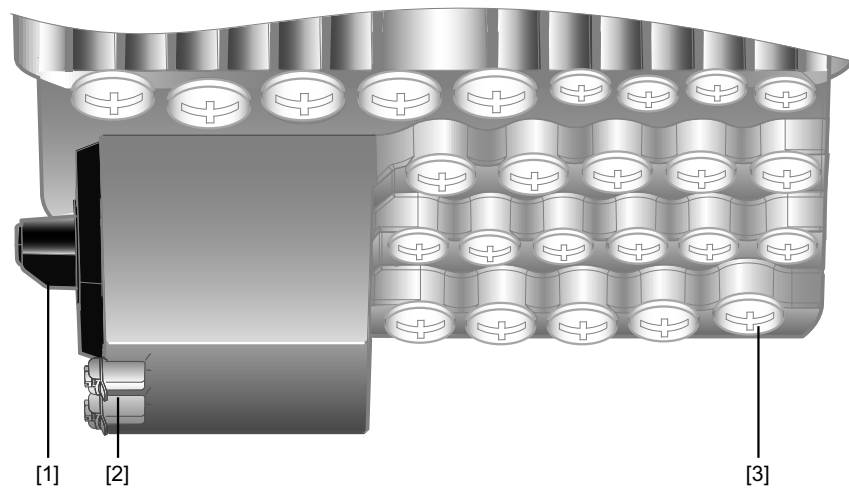


5068774155

5.6 ABOX standard MTA...-S02.-...-00

5.6.1 Description

L'illustration suivante présente l'ABOX standard avec bornes et passages de câble.



9007200067288715

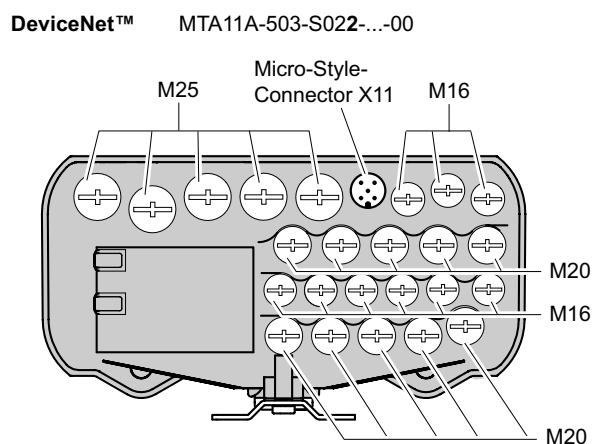
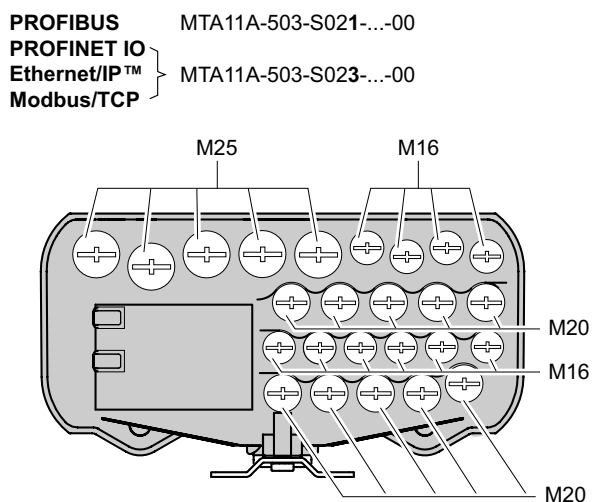
- [1] Interrupteur marche/arrêt (optionnel)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le bouchon d'obturation

5.6.2 Variantes

Les variantes d'ABOX standard suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® FC (MTF).

- MTA11A-503-**S02**.-...-00 :
 - Résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - Interrupteur-sectionneur optionnel
 - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante montre les presse-étoupes et connecteurs de l'ABOX standard en fonction de l'interface bus de terrain utilisée.



18014399531832075

5.6.3 Consignes d'installation complémentaires pour MTA...-S02.-...-00

Section de raccordement admissible et capacité de charge en courant des bornes

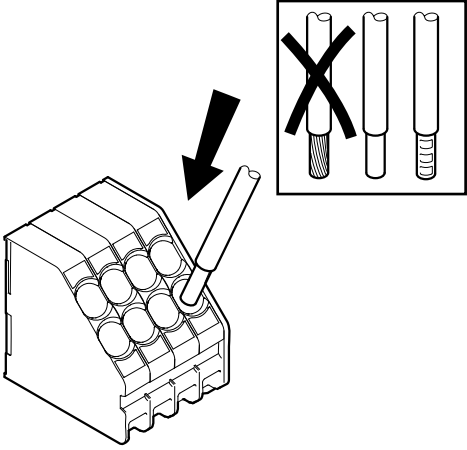
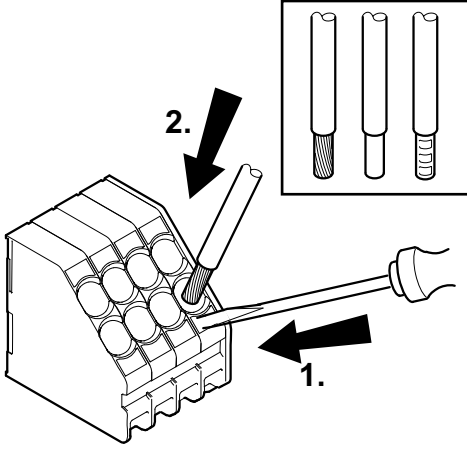
Caractéristiques des bornes	X1, X20	X8, X9	X25, X30, X31, X35, X45, X81, X91	X29
Section du câble de raccordement	0,2 – 6 mm ²	0,08 – 4 ¹⁾ mm ²	0,08 – 2,5 ¹⁾ mm ²	0,2 – 1,5 ¹⁾ mm ²
	AWG 24 – AWG10	AWG 28 – AWG12 ¹⁾	AWG 28 – AWG14 ¹⁾	AWG 24 – AWG16 ¹⁾
Capacité de charge en courant (courant permanent max.)	X1 : 32 A X20 : 16 A	20 A	10 A	10 A
Longueur de dénudage des conducteurs	13 – 15 mm	8 – 9 mm	5 – 6 mm	9 – 10 mm

1) En cas d'utilisation d'embouts, la section maximale admissible est réduite d'une taille normalisée (p. ex. 2,5 → 1,5)

Embouts

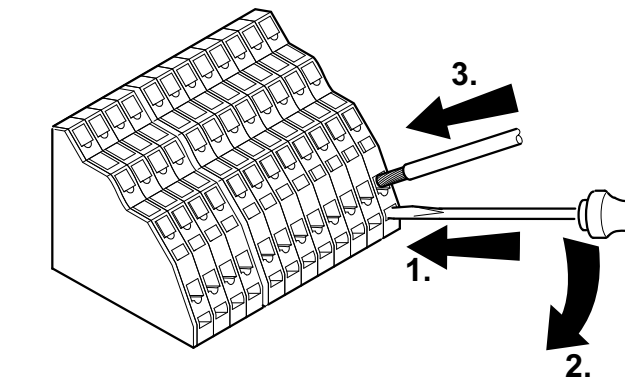
Pour les bornes X1, X20, X8 et X9, utiliser des embouts sans collet isolant (DIN 46228-1, matière E-CU).

Activation des bornes

Borniers X1, X20 Raccorder les conducteurs sans tournevis ¹⁾	Raccorder les conducteurs avec tournevis ²⁾
 <p>812406283</p>	 <p>812407947</p>

1) Les conducteurs à un brin et les conducteurs flexibles avec embouts peuvent être raccordés directement jusqu'à au moins deux tailles normalisées de section de câble en dessous de la section de câble nominale (sans outillage)

2) Les conducteurs flexibles non confectionnés ou les conducteurs à petites sections ne peuvent pas être raccordés directement dans le bornier. Pour ouvrir les bornes lors du raccordement de tels conducteurs, insérer un tournevis dans l'ouverture d'activation

Bornes X8, X81, X9, X91, X29, X45, X25, X30, X31, X35 ¹⁾
 <p>812404619</p>

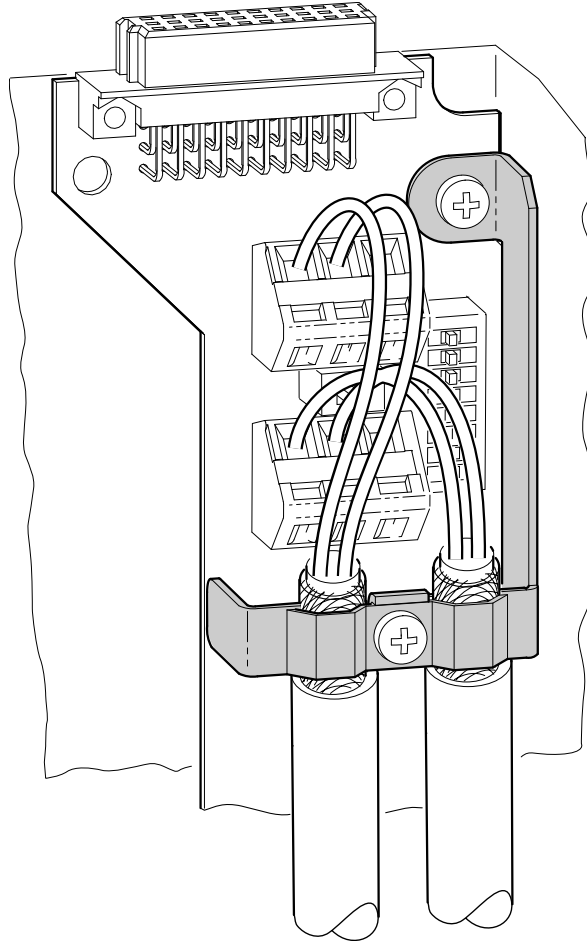
1) Pour ces bornes, le raccordement s'effectue toujours avec un tournevis, quel que soit le type de conducteur

Raccordement de la liaison PROFIBUS dans le MOVIFIT®

Pour l'installation du bus PROFIBUS, suivre les instructions suivantes du groupement des usagers PROFIBUS (Internet: www.profibus.com) :

- Installation guideline PROFIBUS DP / FMS
- Installation recommandations PROFIBUS

Le blindage de la liaison PROFIBUS doit être raccordé comme suit.



812446219

REMARQUE



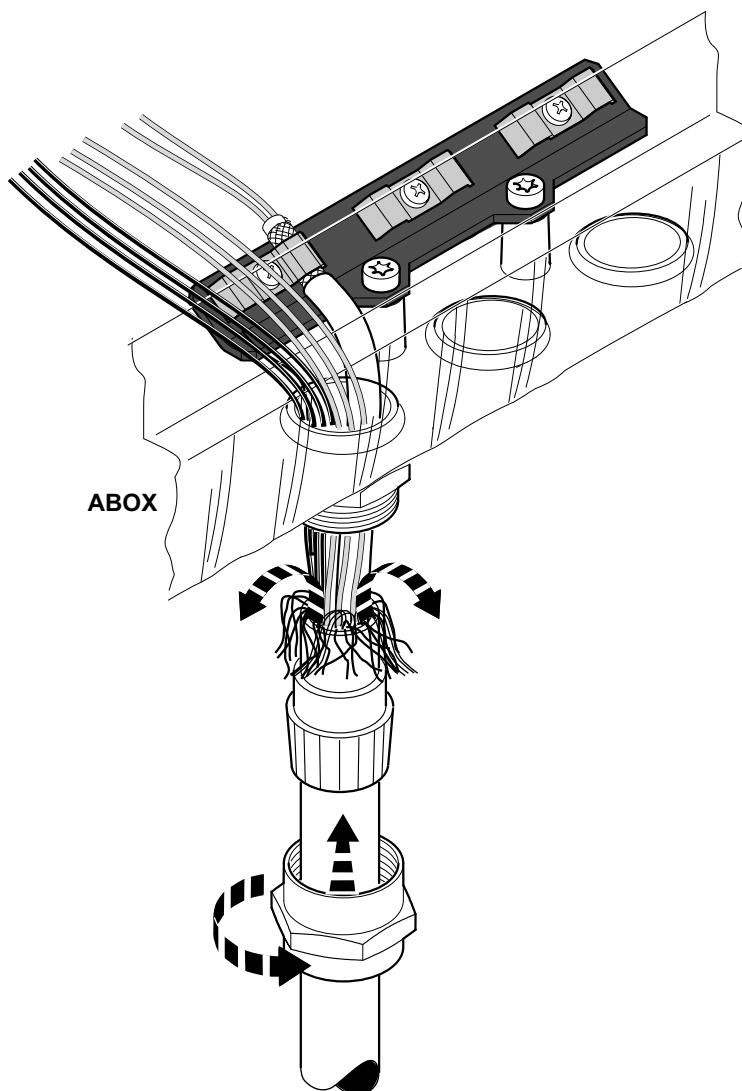
- Veiller à ce que les conducteurs de raccordement PROFIBUS à l'intérieur du MOVIFIT® soient aussi courts que possible et qu'ils soient de longueur identique pour le bus entrant et le bus sortant.
- La séparation du couvercle EBOX et de l'embase ABOX n'interrompt pas le fonctionnement du bus PROFIBUS.

Raccordement des câbles hybrides

- Préférer les câbles hybrides préconfectionnés et dénudés à la longueur adéquate spécifiquement conçus à cet effet de SEW pour les liaisons entre le MOVIFIT® et le moteur.

Voir chapitre "Installation électrique" > "Câbles hybrides".

- Le blindage extérieur des câbles hybrides doit être relié via un presse-étoupe CEM adéquat au boîtier métallique de l'appareil.
- Le blindage intérieur des câbles hybrides doit être raccordé via une tôle de blindage à l'intérieur de l'ABOX du MOVIFIT® de la manière suivante.



9007200067175563

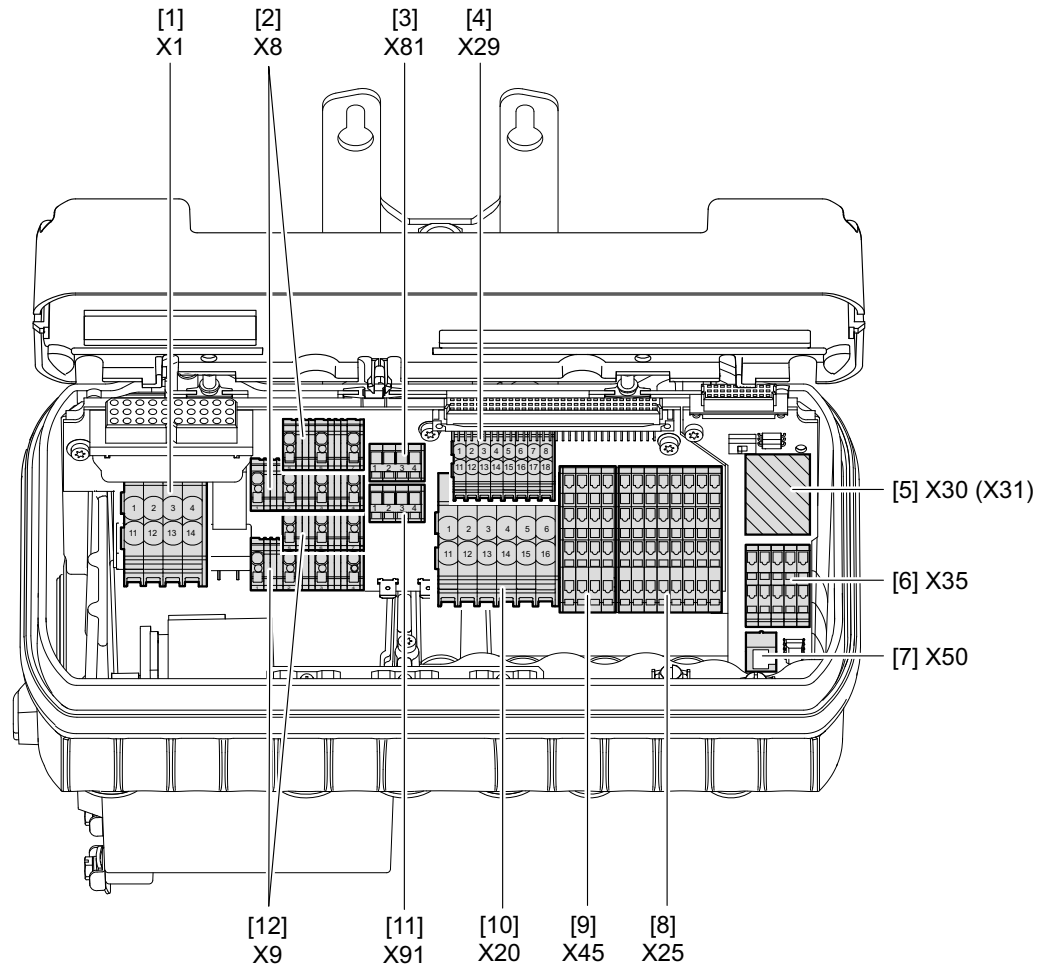
REMARQUE



- Contrairement à l'ABOX standard, les embases ABOX hybrides MTA...-I...-00 et MTA...-G...-00 sont démunies de tôle de blindage, il convient donc de raccorder le blindage des câbles via des presse-étoupes CEM.

5.6.4 Positions des bornes

L'illustration suivante montre les positions des bornes de l'ABOX.



3633204619

[1]	X1	Bornes d'alimentation
[2]	X8	Bornes de raccordement moteur 1, phases moteur et frein
[3]	X81	Bornes de raccordement moteur 1, TH / TF et sortie frein
[4]	X29	Bornier répartiteur 24 V
[5]	X30, (X31)	Bornes de bus de terrain ou connecteur bus de terrain, en fonction du bus de terrain La zone liée au bus de terrain est représentée en gris hachuré.
[6]	X35	Bornes SBus (CAN)
[7]	X50	Interface de diagnostic (connecteur femelle RJ10)
[8]	X25	Bornier des E/S pour entrées et sorties binaires (raccordement capteurs / actionneurs)
[9]	X45	Bornier des E/S pour entrées et sorties binaires de sécurité (uniquement en liaison avec l'option PROFIsafe S11 ou l'option Safety S12)
[10]	X20	Bornes d'alimentation 24 V (bus d'alimentation 24 V)
[11]	X91	Réservé
[12]	X9	Bornes de raccordement de la résistance de freinage

5.6.5 Programmation des bornes entrées / sorties

⚠ **AVERTISSEMENT**



Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses dans le boîtier ABOX

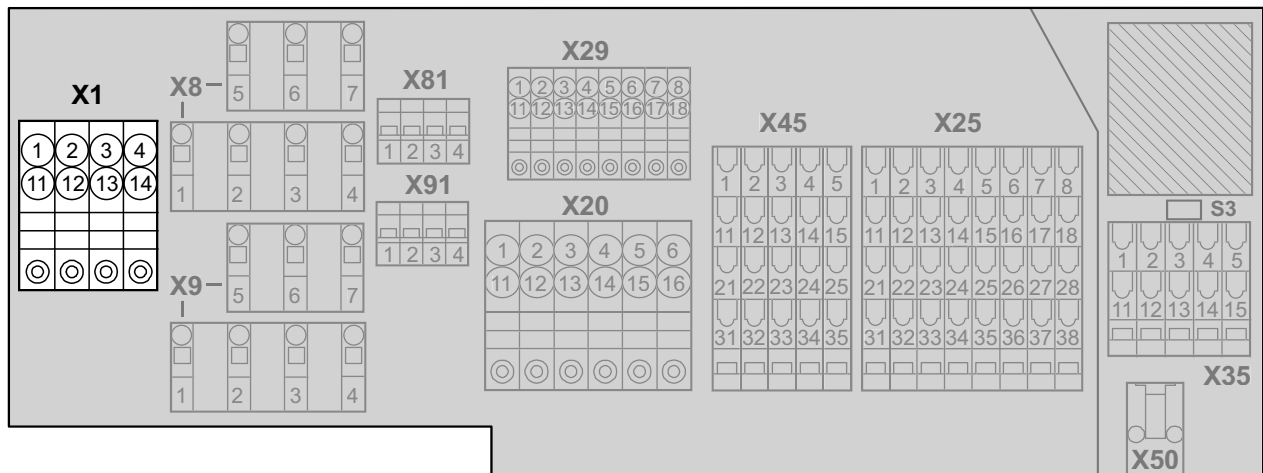
L'interrupteur marche/arrêt ne met hors tension que le convertisseur de fréquence intégré. Les bornes du MOVIFIT® sont toujours sous tension.

- Mettre hors tension le MOVIFIT® via un dispositif de coupure externe approprié, puis attendre au moins une minute avant d'ouvrir le boîtier de raccordement.



L'implantation et l'allure des borniers présentés dans ce chapitre diffèrent selon le type de bus de terrain utilisé. C'est pourquoi la zone liée au bus de terrain est représentée en gris hachuré et décrite au coup par coup dans les chapitres suivants.

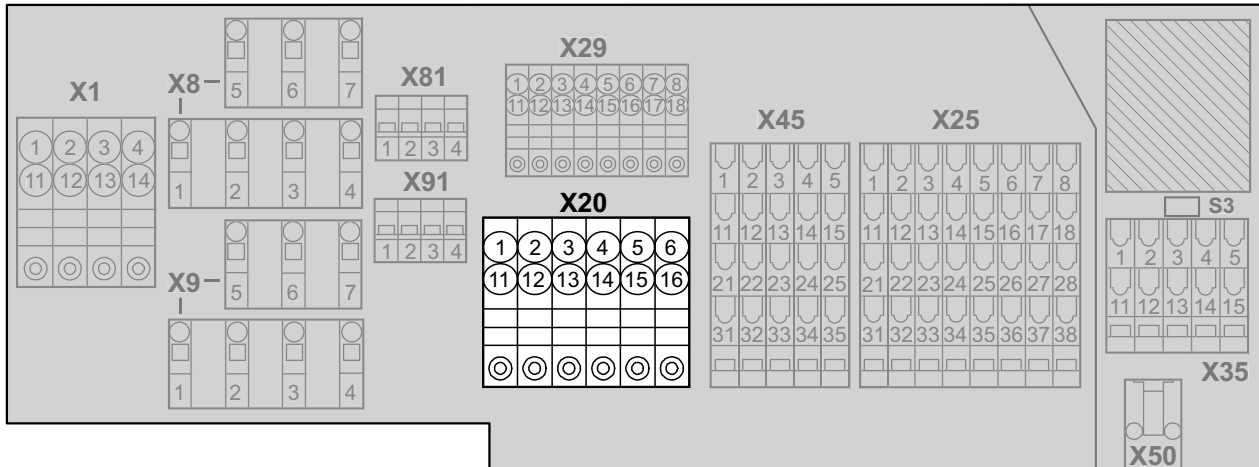
X1 : borniers d'alimentation (bus d'alimentation)



812531083

Bornier d'alimentation (bus d'alimentation)			
N°		Nom	Fonction
X1	1	PE	Raccordement PE (IN)
	2	L1	Raccordement réseau phase L1 (IN)
	3	L2	Raccordement réseau phase L2 (IN)
	4	L3	Raccordement réseau phase L3 (IN)
	11	PE	Raccordement PE (OUT)
	12	L1	Raccordement réseau phase L1 (OUT)
	13	L2	Raccordement réseau phase L2 (OUT)
	14	L3	Raccordement réseau phase L3 (OUT)

X20 : bornier d'alimentation 24 V (bus d'alimentation 24 V)



812532747

Bornier d'alimentation 24 V (bus d'alimentation 24 V)			
N°		Nom	Fonction
X20	1	FE	Mise à la terre fonctionnelle (IN)
	2	+24V_C	Alimentation + 24 V - tension permanente (IN)
	3	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 - tension permanente (IN)
	4	FE	Mise à la terre fonctionnelle (IN)
	5	+24V_S	Alimentation 24 V - interruptible (IN)
	6	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 - interruptible (IN)
	11	FE	Mise à la terre fonctionnelle (OUT)
	12	+24V_C	Alimentation + 24 V - tension permanente (OUT)
	13	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 - tension permanente (OUT)
	14	FE	Mise à la terre fonctionnelle (OUT)
	15	+24V_S	Alimentation + 24 V - interruptible (OUT)
	16	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 - interruptible (OUT)

X8, X81, X9 et X91 : bornier de raccordement moteur

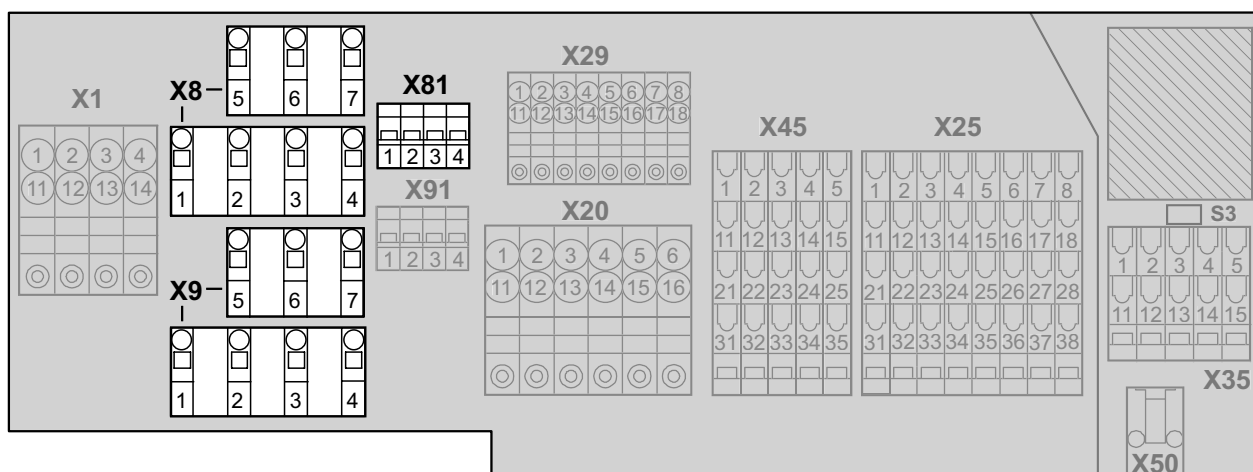
▲ AVERTISSEMENT



Risque d'écrasement dû à un paramétrage incorrect de la sortie binaire DB00.

Blessures graves ou mortelles

- Si la sortie binaire DB00 est utilisée pour piloter le frein, le paramétrage de la fonctionnalité de la sortie binaire ne doit pas être modifié.
- Vérifier le réglage des paramètres avant d'utiliser la sortie binaire pour le pilotage du frein.



812534411

Bornier de raccordement du moteur (raccordement via câble hybride)

N°		Nom	Moteur avec frein SEW standard	Moteur avec frein à deux fils à piloter en mode "via tension constante" ¹⁾
X8	1	PE	Raccordement PE moteur	
	2	U	Sortie phase moteur U	
	3	V	Sortie phase moteur V	
	4	W	Sortie phase moteur W	
	5	15	Frein SEW borne 15 (bleu)	Raccordement frein pour tension continue (+)
	6	14	Frein SEW borne 14 (blanc)	Sans fonction
	7	13	Frein SEW borne 13 (rouge)	Raccordement frein pour tension continue (-)
X81	1	TF+	Raccordement sonde de température TF / thermostat TH (+) moteur ²⁾	
	2	TF-	Raccordement sonde de température TF / thermostat TH (-) moteur ²⁾	
	3	DB00	Sortie binaire "Frein débloqué" = réglage-usine (signal logique 24 V)	
	4	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour sortie frein	
X9	1	PE	Raccordement PE	
	2	-	Réservé	
	3	-	Réservé	
	4	-	Réservé	
	5	-R	Raccordement résistance de freinage "-R"	
	6	-	Réservé	
	7	+R	Raccordement résistance de freinage "+R"	
X91	1 – 4	-	Réservé	

1) Avant la mise en service du MOVIFIT® FC avec frein à piloter en mode "via tension constante", raccorder une résistance de freinage externe supplémentaire sur le convertisseur MOVIFIT® FC. Elle permet de dissiper l'énergie en mode générateur

2) Pour les moteurs sans TF/TH, ponter la borne X81/1 avec la borne S81/2. Dans ce cas, activer le contacteur statique électronique, en réglant les paramètres P340 et P342 sur "ON"

X29 : bornier répartiteur 24 V

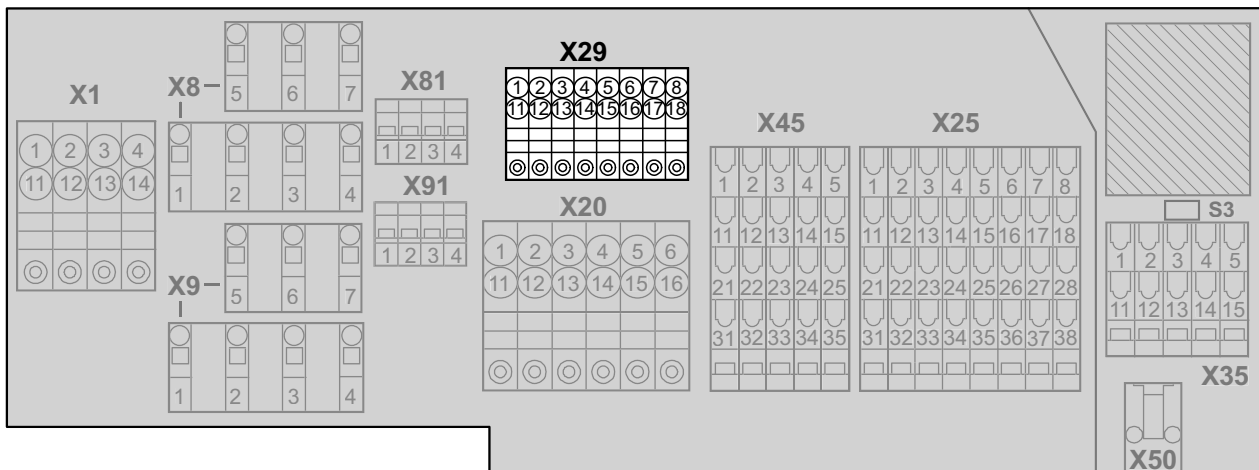
▲ AVERTISSEMENT



Danger provoqué par un comportement incontrôlé de l'appareil. En cas d'utilisation des bornes X29/5, X29/6, X29/15, X29/16 pour la coupure sûre, tenir compte des instructions du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC*.

Blessures graves ou mortelles

- Tenir compte des schémas de raccordement admissibles et des consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC* !



812536075

Bornier répartiteur 24 V (pour distribution de la (des) tension(s) d'alimentation vers le convertisseur de fréquence intégré et vers la carte option)

N°	Nom	Fonction
X29	1	+24V_C Alimentation +24 V pour entrées binaires - tension permanente (pontée avec la borne X20/2)
	2	0V24_C Potentiel de référence 0V24 pour entrées binaires - tension permanente (pontée avec la borne X20/3)
	3	+24V_S Alimentation +24 V pour sorties binaires – interruptible (pontée avec la borne X20/5)
	4	0V24_S Potentiel de référence 0V24 pour sorties binaires – interruptible (pontée avec la borne X20/6)
	5	+24V_P Alimentation +24 V pour convertisseur de fréquence intégré, (IN)
	6	0V24_P Potentiel de référence 0V24 pour convertisseur de fréquence intégré (IN)
	7	+24V_O Alimentation +24 V pour carte option, alimentation
	8	0V24_O Potentiel de référence 0V24 pour carte option, alimentation
	11	+24V_C Alimentation +24 V pour entrées binaires - tension permanente (pontée avec la borne X20/2)
	12	0V24_C Potentiel de référence 0V24 pour entrées binaires - tension permanente (pontée avec la borne X20/3)
	13	+24V_S Alimentation +24 V pour sorties binaires – interruptible (pontée avec la borne X20/5)
	14	0V24_S Potentiel de référence 0V24 pour sorties binaires – interruptible (pontée avec la borne X20/6)
	15	+24V_P Alimentation +24 V pour convertisseur de fréquence intégré (OUT)
	16	0V24_P Potentiel de référence 0V24 pour convertisseur de fréquence intégré (OUT)
	17	+24V_O Alimentation +24 V pour carte option, alimentation
	18	0V24_O Potentiel de référence 0V24 pour carte option, alimentation

REMARQUE

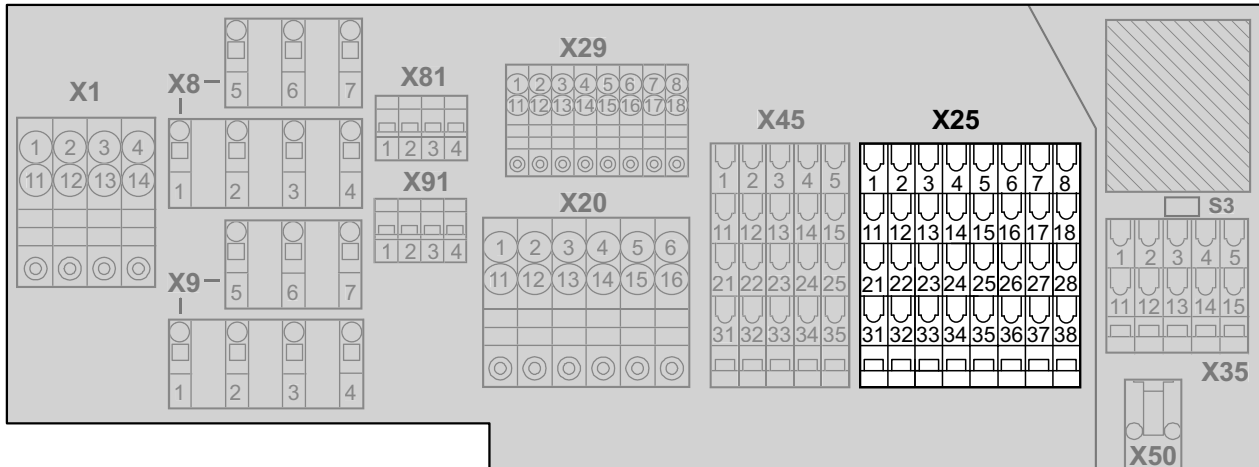
- L'affectation des bornes du bornier X29 représentée ici est valable à partir de la version 11 de la platine de raccordement. En cas d'utilisation d'une platine de raccordement d'une version précédente, contacter l'interlocuteur SEW local. La version de la platine de raccordement est indiquée dans le premier champ d'affichage de la version de la plaque signalétique de l'ABOX.

Etat : 11 11 -- 10 -- 10 10 -- --



Etat de la platine de raccordement

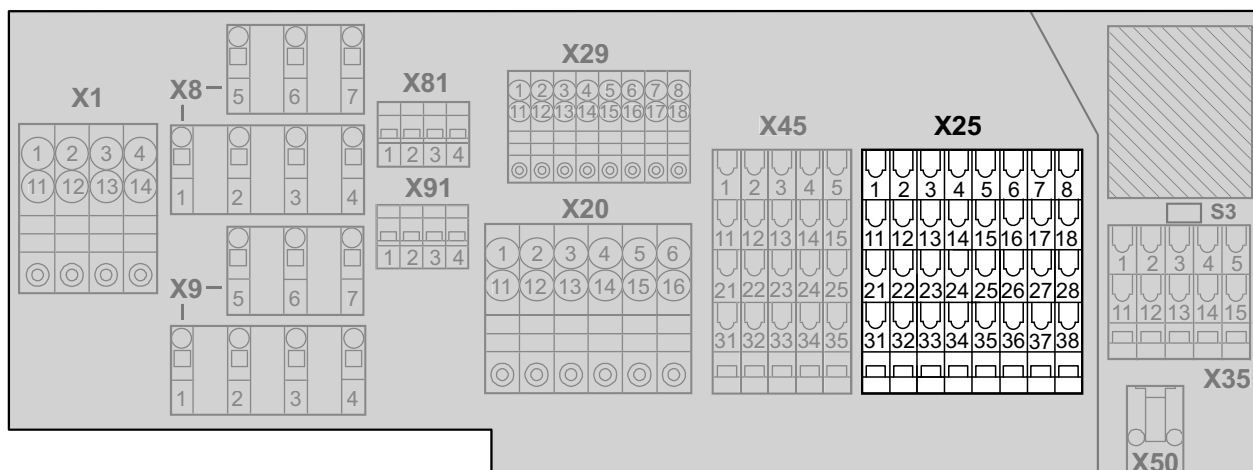
X25 : bornier E/S



812537739

Bornier des E/S pour entrées et sorties binaires (raccordement capteurs + actionneurs)

N°	Variante Technology avec : PROFIBUS PROFINET IO, EtherNet/IP™ ou Modbus/TCP Variante Classic avec : PROFINET IO		Variante Classic avec PROFIBUS DeviceNet™		
	Nom	Fonction	Nom	Fonction	
X25	1	DI00	Entrée binaire DI00 (signal logique)	DI00	Entrée binaire DI00 (signal logique)
	2	DI02	Entrée binaire DI02 (signal logique)	DI01	Entrée binaire DI01 (signal logique)
	3	DI04	Entrée binaire DI04 (signal logique) Raccordement du codeur 1, voie A	DI02	Entrée binaire DI02 (signal logique)
	4	DI06	Entrée binaire DI06 (signal logique) Raccordement du codeur 2, voie A	DI03	Entrée binaire DI03 (signal logique)
	5	DI08	Entrée binaire DI08 (signal logique) Raccordement du codeur 3, voie A	DI04	Entrée binaire DI04 (signal logique)
	6	DI10	Entrée binaire DI10 (signal logique)	DI05	Entrée binaire DI05 (signal logique)
	7	DI12/DO00	Entrée binaire DI12 / sortie binaire DO00 (signal logique)	DI06/DO00	Entrée binaire DI06 / sortie binaire DO00 (signal logique)
	8	DI14/DO02	Entrée binaire DI14 / sortie binaire DO00 (signal logique)	DI07/DO01	Entrée binaire DI07 / sortie binaire DO01 (signal logique)
	11	DI01	Entrée binaire DI01 (signal logique)	Les bornes X25/11 à X25/18 sont réservées en cas d'exploitation avec la variante Classic (PROFIBUS ou DeviceNet™) !	
	12	DI03	Entrée binaire DI03 (signal logique)		
	13	DI05	Entrée binaire DI05 (signal logique) Raccordement du codeur 1, voie B		
	14	DI07	Entrée binaire DI07 (signal logique) Raccordement du codeur 2, voie B		
	15	DI09	Entrée binaire DI09 (signal logique) Raccordement du codeur 3, voie B		
	16	DI11	Entrée binaire DI11 (signal logique)		
	17	DI13/DO01	Entrée binaire DI13 / sortie binaire DO01 (signal logique)		
	18	DI15/DO03	Entrée binaire DI15 / sortie binaire DO03 (signal logique)		

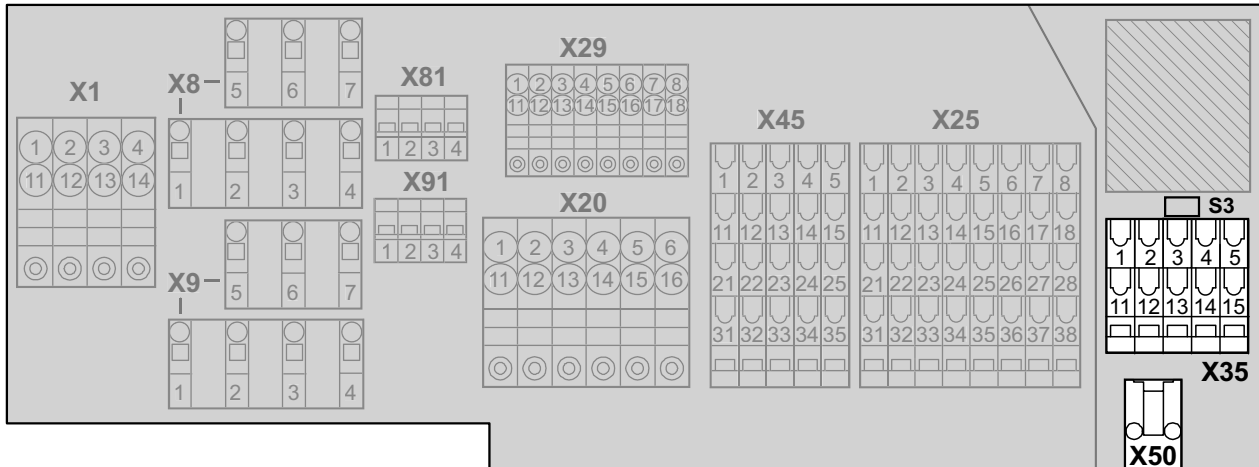


812537739

Bornier des E/S pour entrées et sorties binaires (raccordement capteurs + actionneurs)

N°	Variante Technology avec : PROFIBUS PROFINET IO, EtherNet/IP™ ou Modbus/TCP			Variante Classic avec : PROFINET IO		Variante Classic avec : PROFIBUS DeviceNet™	
	Nom	Fonction		Nom	Fonction	Nom	Fonction
X25	21	VO24-I	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI03), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI01), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI01), à partir de la +24V_C
	22	VO24-I	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI03), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI01), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI01), à partir de la +24V_C
	23	VO24-II	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI04 – DI07), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI02 – DI03), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI02 – DI03), à partir de la +24V_C
	24	VO24-II	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI04 – DI07), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI02 – DI03), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI02 – DI03), à partir de la +24V_C
	25	VO24-III	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI08 – DI11), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI04 – DI05), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI04 – DI05), à partir de la +24V_C
	26	VO24-III	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI08 – DI11), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI04 – DI05), à partir de la +24V_C		Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI04 – DI05), à partir de la +24V_C
	27	VO24-IV	Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI12 – DI15), à partir du +24V_S		Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI06 – DI07), à partir du +24V_S		Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI06 – DI07), à partir du +24V_S
	28	VO24-IV	Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI12 – DI15), à partir du +24V_S		Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI06 – DI07), à partir du +24V_S		Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI06 – DI07), à partir du +24V_S
	31	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs				
	32	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs				
	33	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs				
	34	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs				
	35	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs				
	36	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs				
	37	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 pour actionneurs ou capteurs groupe IV				
	38	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 pour actionneurs ou capteurs groupe IV				

X35 : bornier SBus



812539403

Bornes SBus (CAN)			
N°		Nom	Fonction
X35 ¹⁾	1	CAN_GND	Potentiel de référence 0 V pour SBus (CAN)
	2	CAN_H	SBus CAN_H – bus entrant
	3	CAN_L	SBus CAN_L – bus entrant
	4	+24V_C_PS	Alimentation +24 V – tension permanente pour appareils périphériques
	5	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 – tension permanente pour appareils périphériques (ponté avec X20/3)
	11	CAN_GND	Potentiel de référence 0 V pour SBus (CAN)
	12	CAN_H	SBus CAN_H – bus sortant
	13	CAN_L	SBus CAN_L – bus sortant
	14	+24V_C_PS	Alimentation +24 V – tension permanente pour appareils périphériques
	15	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 – tension permanente pour appareils périphériques (ponté avec X20/3)

1) Les bornes du bornier X35 ne peuvent être utilisées qu'en combinaison avec la variante Technology

X50 : Interface de diagnostic

Fonction			
Interface de diagnostic			
Raccordement			
Connecteur femelle RJ10			
Schéma de raccordement			
Affectation			
N°		Nom	Fonction
X50	1	+5V	Alimentation 5 V
	2	RS+	Interface de diagnostic RS485
	3	RS-	Interface de diagnostic RS485
	4	0V5	Potentiel de référence 0 V pour RS485

X45 : Bornes E/S pour option PROFIsafe S11

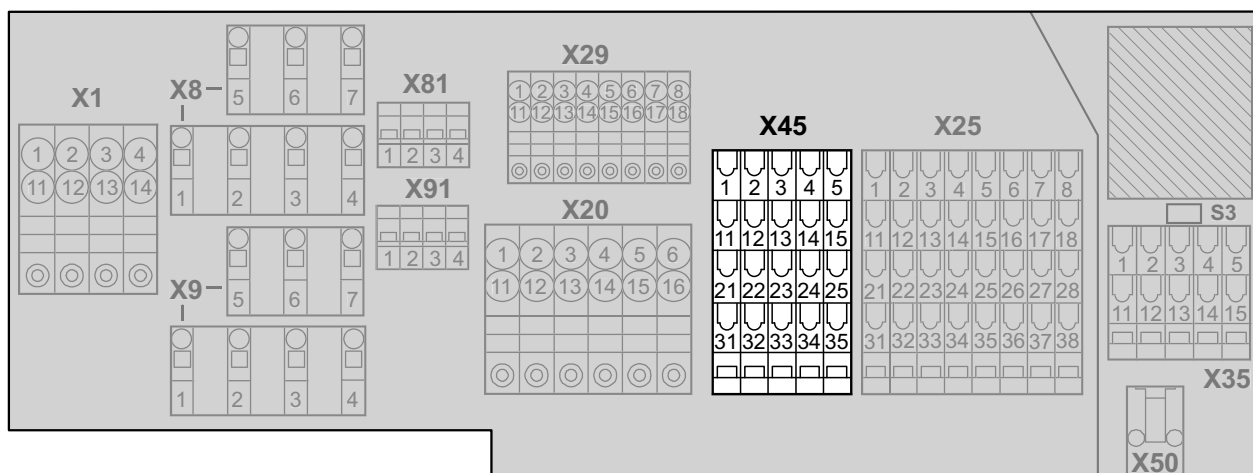
(uniquement en liaison avec la carte option PROFIsafe S11)

▲ AVERTISSEMENT

Danger provoqué par un comportement incontrôlé de l'appareil. En cas d'utilisation du bornier X45 pour la coupure sûre, tenir compte des instructions du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC*.

Blessures graves ou mortelles

- Pour les MOVIFIT® avec option PROFIsafe S11, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC*.



812541067

Bornier des E/S pour entrées et sorties de sécurité (uniquement en liaison avec la carte option PROFIsafe S11)

N°	Nom	Fonction
X45	1	F-DI00
	2	F-DI02
	3	F-DO00_P
	4	F-DO01_P
	5	F-DO_STO_P
	11	F-DI01
	12	F-DI03
	13	F-DO00_M
	14	F-DO01_M
	15	F-DO_STO_M
	21	F-SS0
	22	
	23	F-SS1
	24	
	25	
	31	0V24_O
	32	
	33	
	34	
	35	
		Alimentation +24 V des capteurs pour entrées sûres F-DI00 et F-DI02
		Alimentation +24 V des capteurs pour entrées sûres F-DI01 et F-DI03
		Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties sûres

X45 : Bornes E/S pour option Safety S12A

(uniquement en liaison avec la carte option Safety S12A)

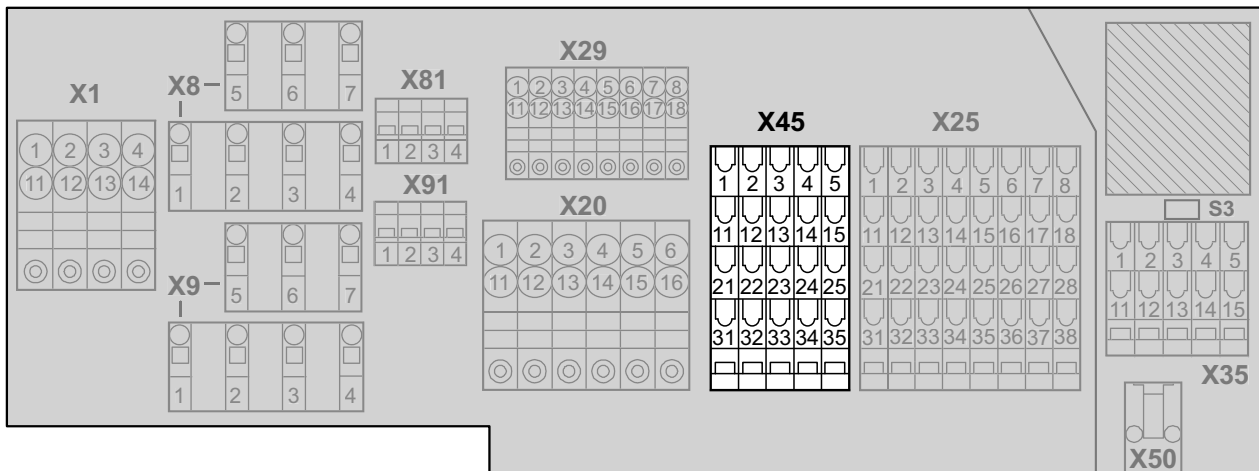
▲ AVERTISSEMENT



Danger provoqué par un comportement incontrôlé de l'appareil. En cas d'utilisation du bornier X45 pour la coupure sûre, tenir compte des instructions du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC avec option Safety S12*.

Blessures graves ou mortelles

- Pour les MOVIFIT® avec option Safety S12, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC avec option Safety S12* !



812541067

Bornier des E/S pour entrées et sorties de sécurité (uniquement en liaison avec la carte option Safety S12A)

N°	Nom	Fonction
X45	1	F-DI00
	2	F-DI02
	3	F-DO00_P
	4	F-DO01_P
	5	F-DO_STO_P
	11	F-DI01
	12	F-DI03
	13	F-DO00_M
	14	F-DO01_M
	15	F-DO_STO_M
	21	F-SS0
	22	
	23	F-SS1
	24	
	25	
	31	0V24_O
	32	
	33	
	34	
	35	

X45 : Bornes E/S pour option Safety S12B

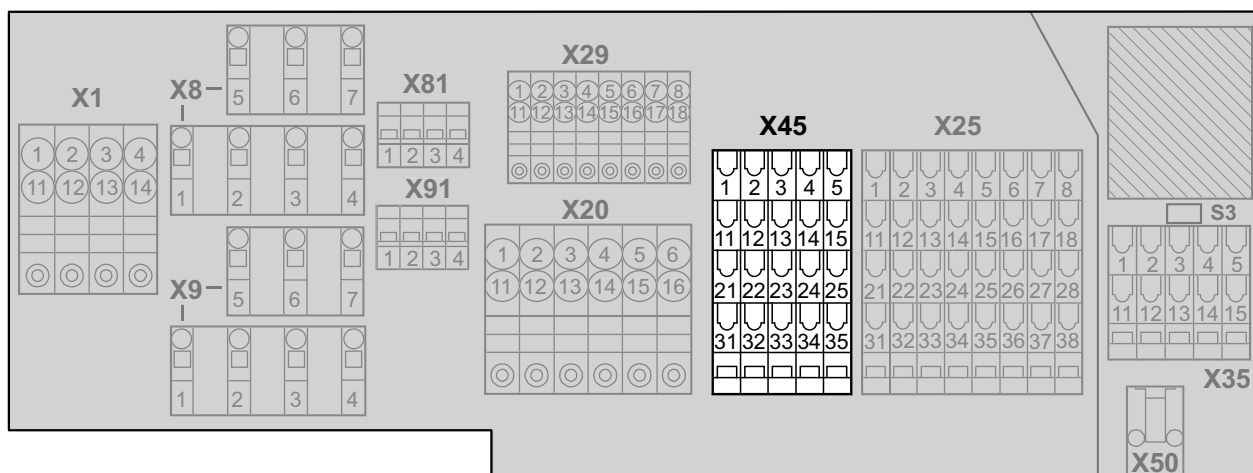
(uniquement en liaison avec la carte option Safety S12B)

▲ AVERTISSEMENT

Danger provoqué par un comportement incontrôlé de l'appareil. En cas d'utilisation du bornier X45 pour la coupure sûre, tenir compte des instructions du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC avec option Safety S12*.

Blessures graves ou mortelles

- Pour les MOVIFIT® avec option Safety S12, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/FC avec option Safety S12* !



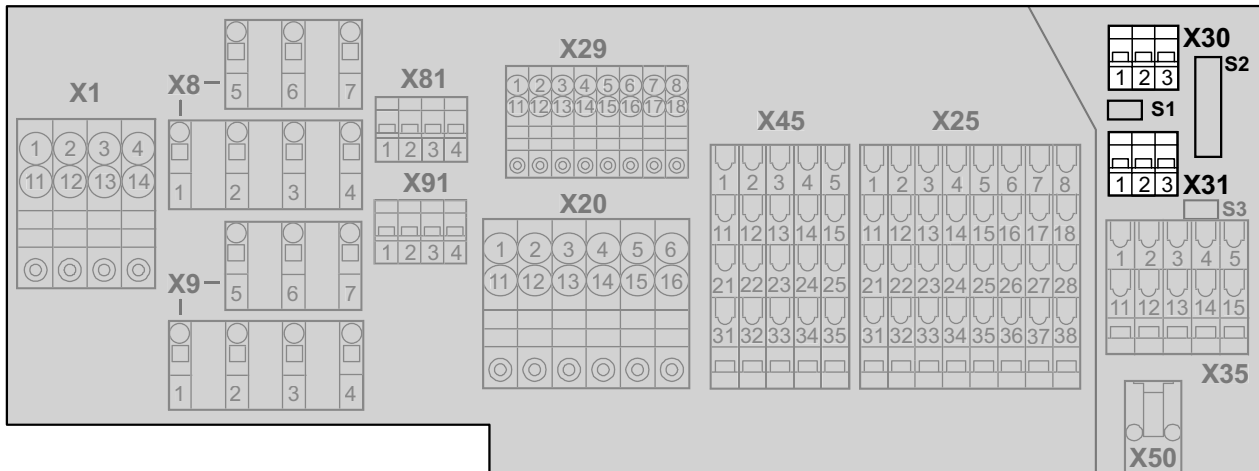
812541067

Bornier des E/S pour entrées et sorties de sécurité (uniquement en liaison avec la carte option Safety S12B)

N°	Nom	Fonction
X45	1	F-DI00
	2	F-DI02
	3	F-DI04
	4	F-DI06
	5	F-DO_STO_P
	11	F-DI01
	12	F-DI03
	13	F-DI05
	14	F-DI07
	15	F-DO_STO_M
	21	F-SS0
	22	
	23	F-SS1
	24	
	25	
	31	0V24_O
	32	
	33	
	34	
	35	

X30 et X31 : borniers PROFIBUS

(uniquement pour exécutions PROFIBUS)

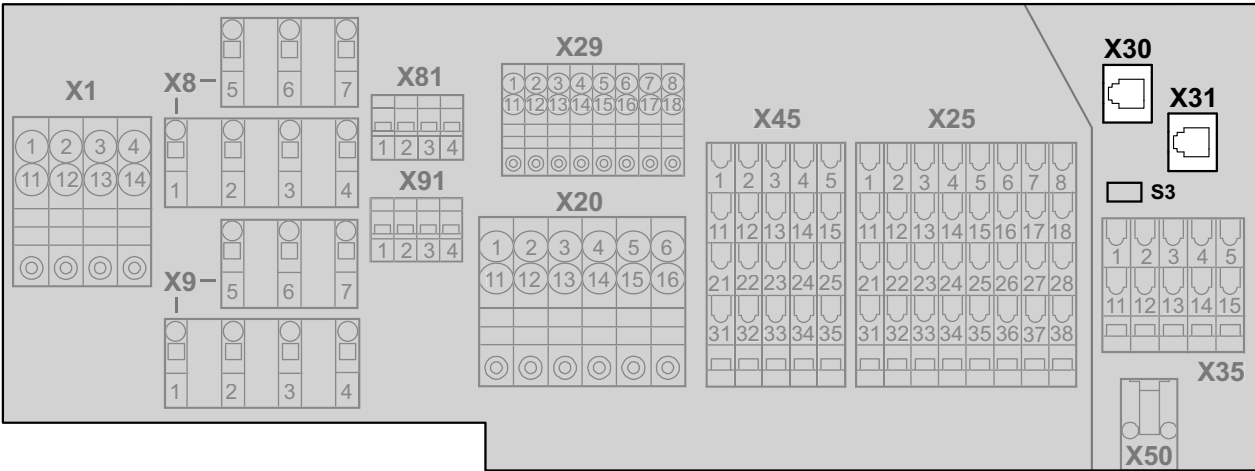


812542731

Bornier PROFIBUS			
N°		Nom	Fonction
X30	1	A_IN	Liaison A PROFIBUS – bus entrant
	2	B_IN	Liaison B PROFIBUS – bus entrant
	3	0V5_PB	Potentiel de référence 0V5 pour PROFIBUS (uniquement pour mesures)
X31	1	A_OUT	Liaison A PROFIBUS – bus sortant
	2	B_OUT	Liaison B PROFIBUS – bus sortant
	3	+5V_PB	Sortie +5V PROFIBUS (uniquement pour mesures)

X30 et X31 : connecteurs Ethernet

(uniquement pour exécutions PROFINET IO, EtherNet/IP™ ou Modbus/TCP)



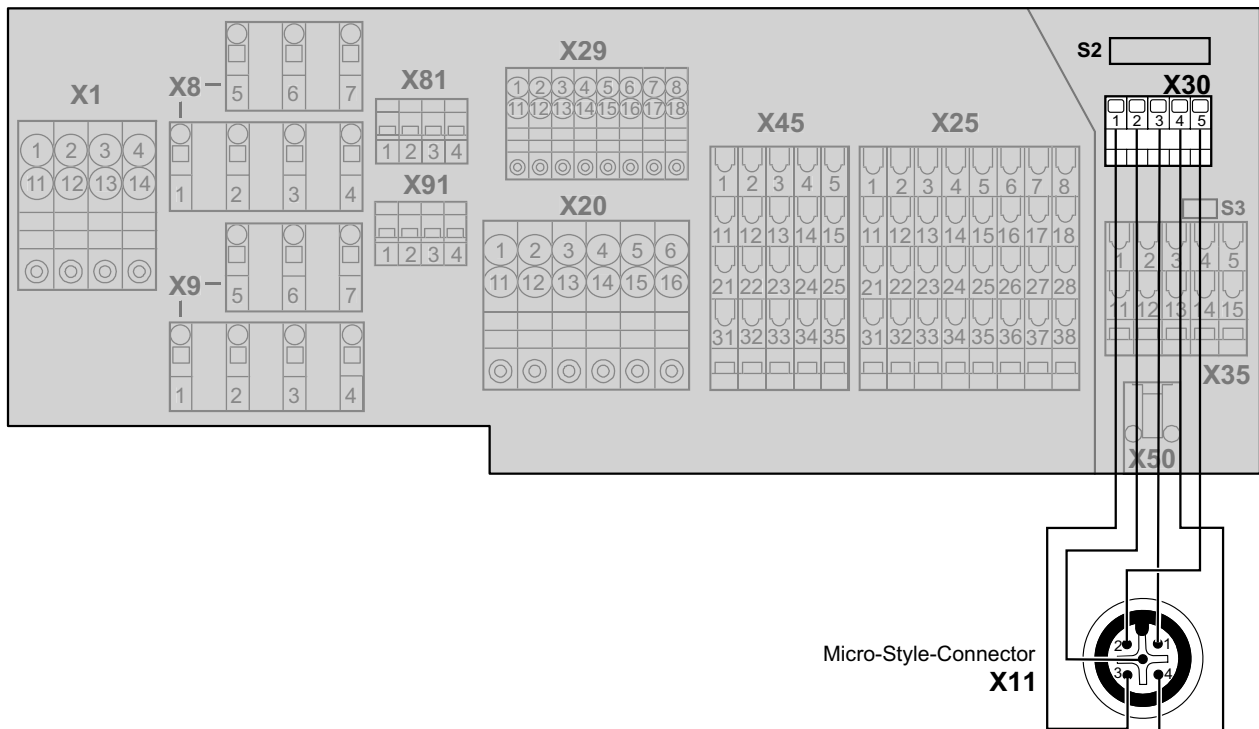
812544395

Fonction				
Raccordement Ethernet				
<ul style="list-style-type: none"> • PROFINET IO • EtherNet/IP™ • Modbus/TCP 				
Raccordement				
RJ45				
Schéma de raccordement				
9007201609174667				
Affectation				
N°	Nom		Fonction	
X30	1	TX+	Liaison d'émission (+)	Ethernet port 1
	2	TX-	Liaison d'émission (-)	
	3	RX+	Liaison de réception (+)	
	4	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	5	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	6	RX-	Liaison de réception (-)	
	7	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	8	res.	Dérivation sur 75 ohms	
X31	1	TX+	Liaison d'émission (+)	Ethernet port 2
	2	TX-	Liaison d'émission (-)	
	3	RX+	Liaison de réception (+)	
	4	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	5	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	6	RX-	Liaison de réception (-)	
	7	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	8	res.	Dérivation sur 75 ohms	

21317003/FR – 12/2014

X11, X30 : Connecteur / bornier DeviceNet™

(uniquement pour exécutions DeviceNet™)



Fonction						
Raccordement DeviceNet™						
Raccordement						
Bornes X30 ou connecteur Micro-Style X11 (détrompage A)						
Affectation						
N°			Nom	Fonction	Couleur de conducteur	
X11	1	X30	3	DRAIN	Équipotentialité	Brun
	2		5	V+	Tension d'alimentation +24 V pour DeviceNet™	Blanc
	3		1	V-	Potentiel de référence 0V24 pour DeviceNet™	Bleu
	4		4	CAND_H	Liaison de données CAN_H	Noir
	5		2	CAND_L	Liaison de données CAN_L	Vert / jaune

5.7 ABOX hybride MTA...-S42.-...-00

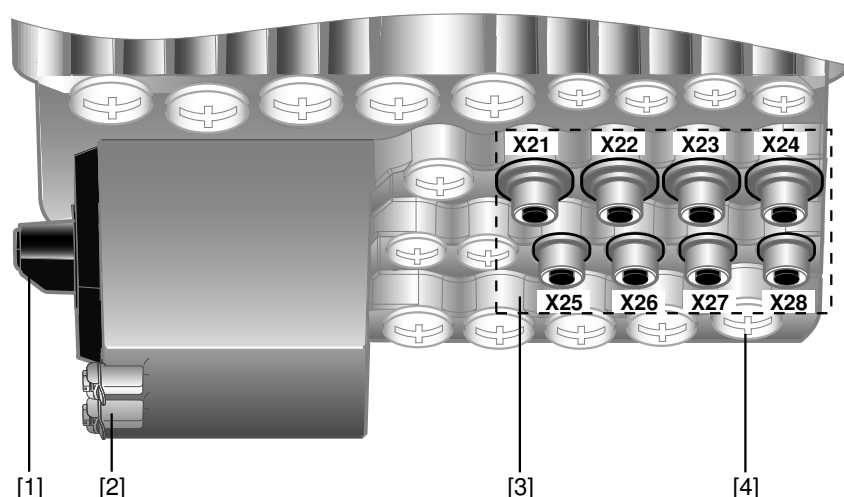
REMARQUE



- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00". (→ 59)
- Le bornier X25 de l'ABOX est affecté aux connecteurs décrits et ne peut donc pas être utilisé par le client.

5.7.1 Description

L'illustration suivante montre l'ABOX hybride avec connectique M12 pour le raccordement des entrées et sorties binaires.



9007200170028939

- [1] Interrupteur marche/arrêt (optionnel)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le bouchon d'obturation

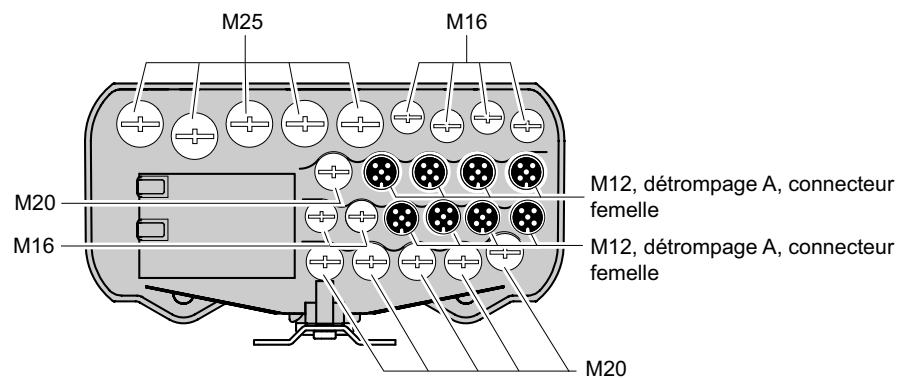
5.7.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® FC (MTF).

- MTA11A-503-**S42**.-...-00 :
 - Résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - Interrupteur-sectionneur optionnel
 - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante présente la connectique de l'ABOX hybride.

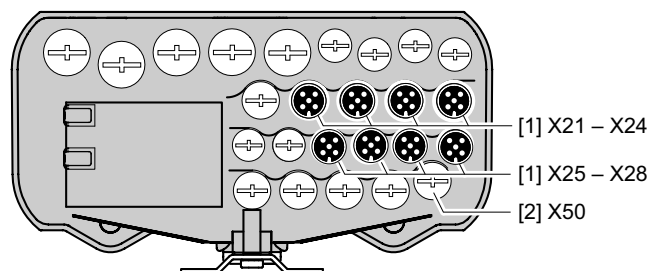
PROFIBUS MTA11A-503-S421-...-00
 PROFINET IO }
 EtherNet/IP } MTA11A-503-S423-...-00
 Modbus/TCP }



18014399424799755

5.7.3 Positions des connecteurs

L'illustration suivante présente la connectique de l'ABOX hybride.



3570049547

[1] X21 – X28 Entrées et sorties binaires

(M12, 5 pôles, femelle, détrompage A)

[2] X50 Interface de diagnostic

(connecteur femelle RJ10, sous le bouchon d'obturation)

REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccordements électriques".
- Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, voir le chapitre "Adaptateurs en Y" (→ 103).

5.8 ABOX hybride MTA...-S52.-...-00

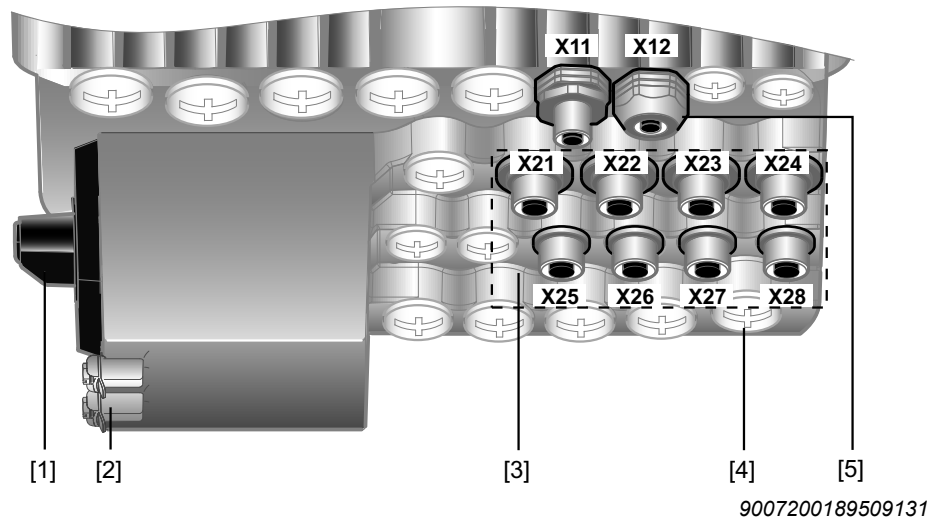
REMARQUE



- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ 59).
- Les borniers X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

5.8.1 Description

L'illustration suivante montre l'ABOX hybride avec connectique M12 pour le raccordement des entrées et sorties binaires et du bus de terrain.



- [1] Interrupteur marche/arrêt (optionnel)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le bouchon d'obturation
- [5] Connecteurs M12 pour raccordement du bus de terrain

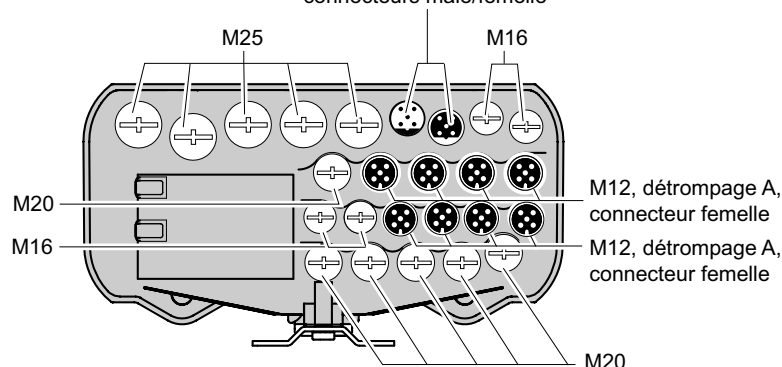
5.8.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® FC (MTF).

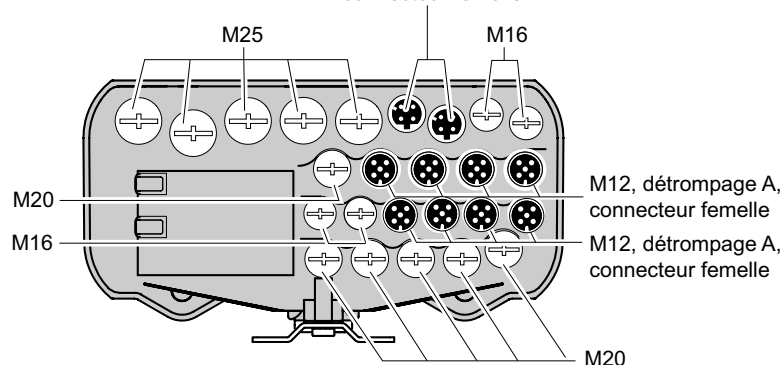
- MTA11A-503-S52-...-00 :
 - résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - interrupteur-sectionneur optionnel
 - interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante représente les presse-étoupes et la connectique de l'ABOX hybride en fonction de l'interface bus de terrain.

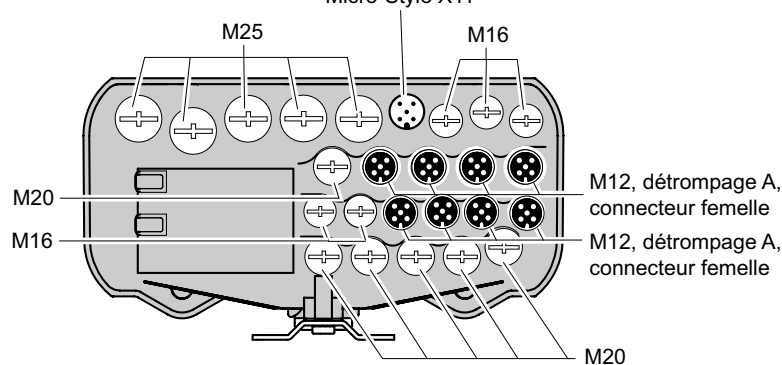
PROFIBUS MTA11A-503-S521-...-00 M12, détrompage B, connecteurs mâle/femelle



PROFINET IO
EtherNet/IP™
Modbus/TCP MTA11A-503-S523-...-00 M12, détrompage D, connecteur femelle



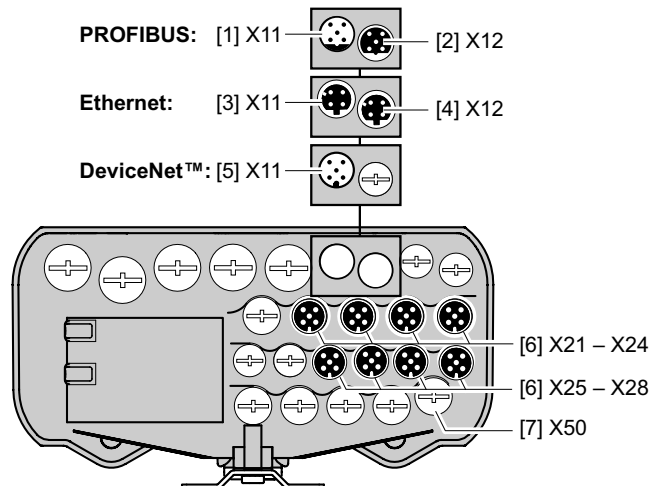
DeviceNet™ MTA11A-503-S522-...-00 Connecteur Micro-Style X11



18014399425164811

5.8.3 Positions des connecteurs

L'illustration suivante présente la connectique de l'ABOX hybride.



9007202824943627

[1] X11	Entrée PROFIBUS	(M12, 5 pôles, mâle, détrompage B)
[2] X12	Sortie PROFIBUS	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage B)
[3] X11	Interface Ethernet, port 1 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, femelle, détrompage D)
[4] X12	Interface Ethernet, port 2 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, femelle, détrompage D)
[5] X11	Interface DeviceNet™	(connecteur Micro-Style mâle, détrompage A)
[6] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage A)
[7] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10, sous le bouchon d'obturation)

REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccordements électriques".
- Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, voir le chapitre "Adaptateurs en Y" (→ 103).

5.9 ABOX hybride MTA...-S533-...-00/L10

REMARQUE

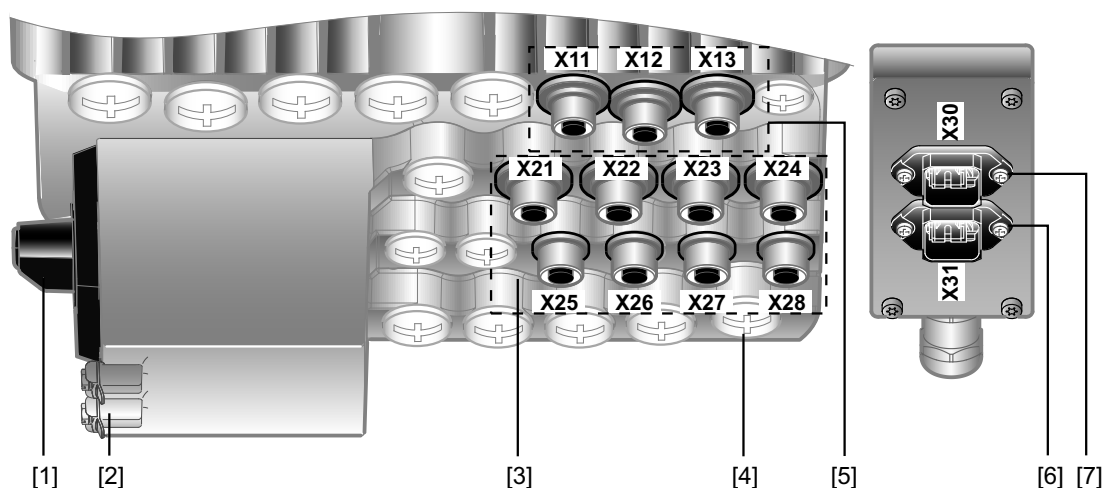


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02-...-00" (→ 59).
- Les borniers X25, X30, X31 et les bornes X35/4 et X35/5 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.
- Tous les raccordements électriques de l'option POF L10 sont installés en usine.

5.9.1 Description

L'illustration suivante présente

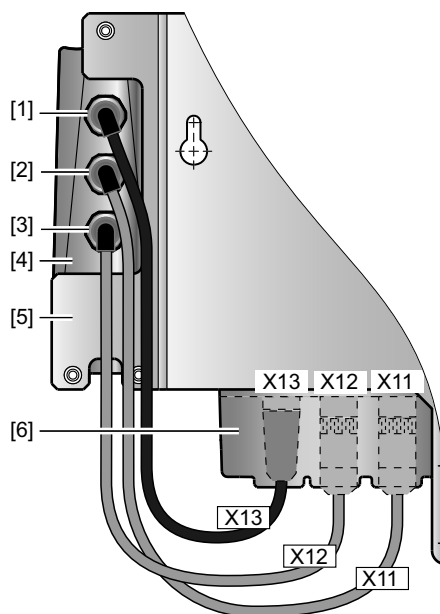
- l'ABOX hybride avec
 - connecteurs M12 pour le raccordement du PROFINET IO (embrochés en usine)
 - connecteurs M12 pour alimentation DC 24 V de l'option POF L10 (embrochés en usine)
 - connecteurs M12 pour le raccordement des entrées et sorties binaires
- et de l'option POF 1L0 avec
 - connecteurs Push-Pull pour le raccordement du PROFINET POF.



18014403568045579

- [1] Interrupteur marche/arrêt (optionnel)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le bouchon d'obturation
- [5] Connectique M12 pour l'interface PROFINET IO et l'alimentation DC 24 V (installée en usine)
- [6] Connecteur SCRJ Push-Pull pour l'interface PROFINET POF Port 2
- [7] Connecteur SCRJ Push-Pull pour l'interface PROFINET POF Port 1

L'illustration suivante présente le rail de montage et l'option POF L10, vu **de derrière**.



5057677451

- [1] Alimentation DC 24 V
- [2] PROFINET IO, port 1
- [3] PROFINET IO, port 2
- [4] Option POF L10
- [5] Rail de montage
- [6] ABOX

Presse-étoupe (raccordé en usine)
Presse-étoupe (raccordé en usine)
Presse-étoupe (raccordé en usine)

REMARQUE



Les connecteurs de l'option POF L10 doivent être raccordés aux connecteurs X11, X12 et X13 de l'ABOX selon l'illustration ci-dessus.

Si les connecteurs X11 et X12 sont intervertis, la reconnaissance de l'architecture réseau via la commande amont ne fonctionne pas correctement.

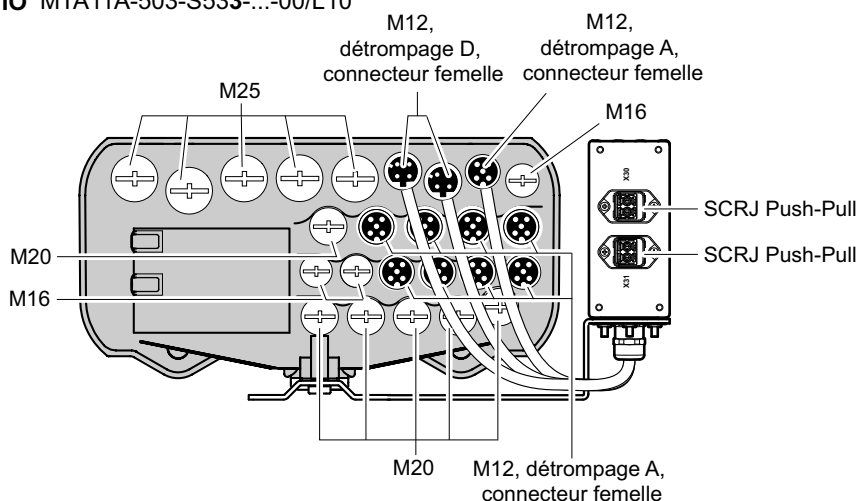
5.9.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® FC (MTF).

- MTA11A-503-**S53**-...-00/L10 :
 - résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - interrupteur-sectionneur optionnel
 - interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante présente les presse-étoupes et la connectique de l'ABOX hybride avec l'option POF L10.

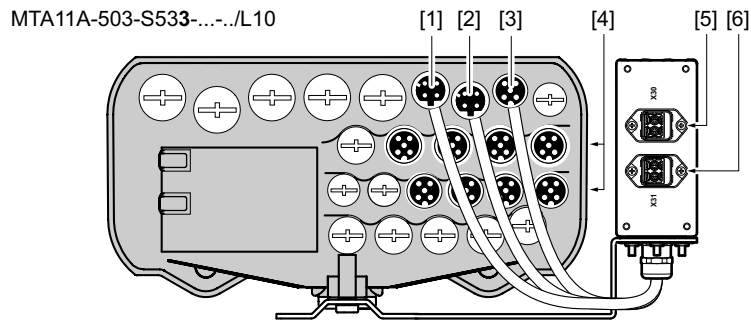
PROFINET IO MTA11A-503-S533-...-00/L10



9007204925754507

5.9.3 Positions des connecteurs

L'illustration suivante présente la connectique du MOVIFIT® avec option POF L10.



5048967563

[1] X11	Interface PROFINET IO, port 1 (embrochée en usine)	M12, détrompage D, femelle
[2] X12	Interface PROFINET IO, port 2 (embrochée en usine)	M12, détrompage D, femelle
[3] X13	Alimentation DC 24 V de l'option POF L10 (embrochée en usine)	M12, détrompage A, femelle
[4] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	M12, détrompage A, femelle
[5] X30	Interface PROFINET POF, port 1	Push-Pull SCRJ
[6] X31	Interface PROFINET POF, port 2	Push-Pull SCRJ

REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccordements électriques".
- Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, voir le chapitre "Adaptateurs en Y" (→ 103).

5.10 ABOX hybride MTA...-S62.-...-00

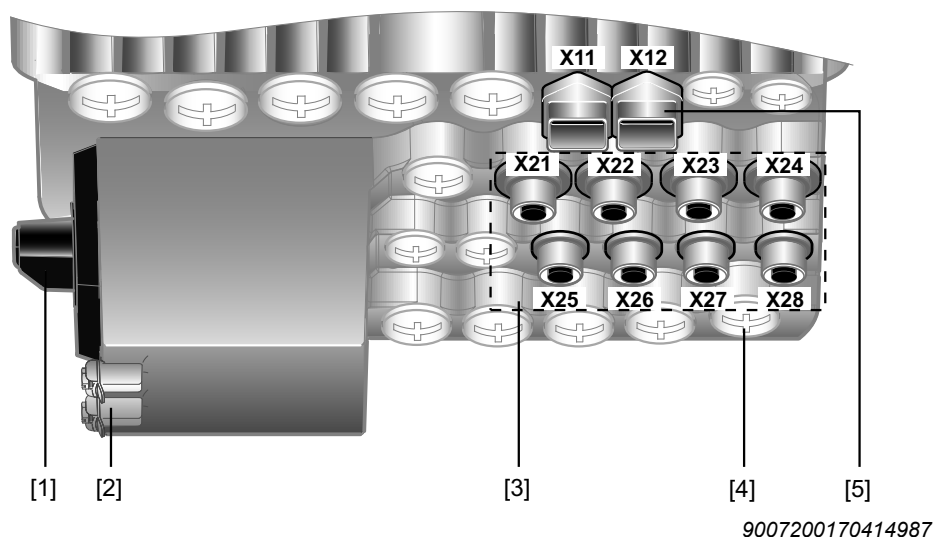
REMARQUE



- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ 59).
- Les borniers X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

5.10.1 Description

L'illustration suivante montre l'ABOX hybride avec connectique M12 pour le raccordement des E/S binaires et des connecteurs RJ45 Push-Pull pour le raccordement Ethernet.



- [1] Interrupteur marche/arrêt (optionnel)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le bouchon d'obturation
- [5] Connecteurs RJ45 Push-Pull pour les interfaces Ethernet

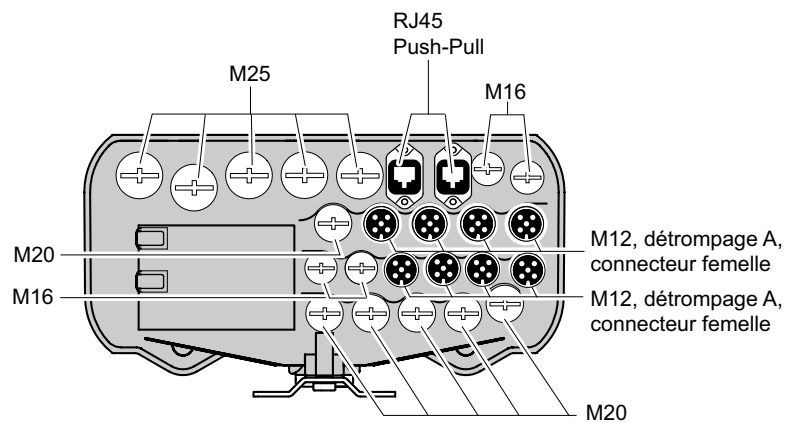
5.10.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® FC (MTF).

- MTA11A-503-**S62**.-...-00 :
 - résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - interrupteur-sectionneur optionnel
 - interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante présente la connectique de l'ABOX hybride.

PROFINET IO
EtherNet/IP™
Modbus/TCP } MTA11A-503-S623-...-00



27021598698999051

5.10.3 Positions des connecteurs

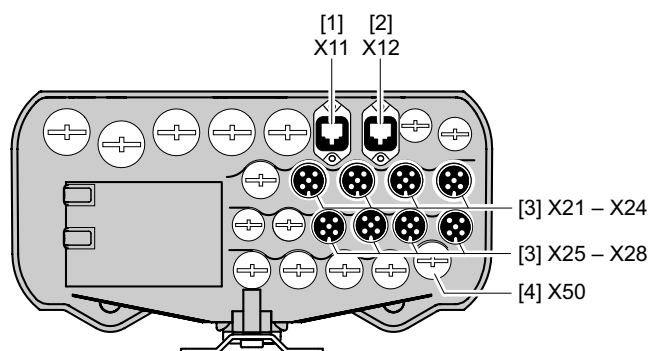
**ATTENTION**

Risque de détérioration du connecteur femelle RJ45 par embrochage d'un câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull

Endommagement du connecteur femelle RJ45

- Embrocher exclusivement des contre-connecteurs RJ45 Push-Pull adaptés conformes à CEI PAS 61076-3-117 sur les connecteurs femelles RJ45 Push-Pull.
- N'utiliser jamais de câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull. Ces connecteurs ne s'encliquettent pas à l'embrochage. Ils risquent d'endommager la prise.

L'illustration suivante présente la connectique de l'ABOX hybride.



9007202824956043

[1] X11	Interface Ethernet, port 1 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(RJ45 Push-Pull, femelle)
[2] X12	Interface Ethernet, port 2 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(RJ45 Push-Pull, femelle)
[3] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage A)
[4] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10, sous le bouchon d'obturation)

REMARQUE

- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccordements électriques".
- Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, voir le chapitre "Adaptateurs en Y" (→ 103).

5.11 ABOX hybride MTA...-I55.-...-00, MTA...-G55.-...-00

REMARQUE

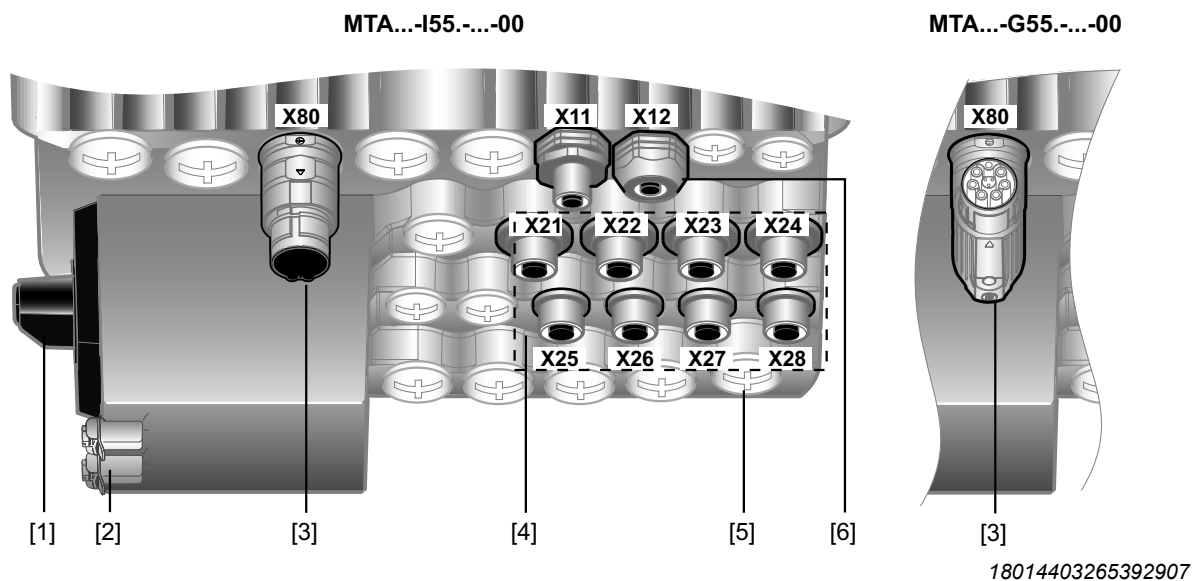


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ 59).
- Contrairement à l'ABOX standard, les embases ABOX hybrides MTA...-I55.-...-00 et MTA...-G55.-...-00 sont démunies de tôle de blindage, il convient donc de raccorder le blindage des câbles via des presse-étoupes CEM.
- Les borniers X8, X81, X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

5.11.1 Description

L'illustration suivante présente l'embase ABOX hybride avec

- 1 connecteur rond (Intercontec) :
 - Départ-moteur vers le bas (uniquement avec MTA...-I55.-...-00)
 - Départ-moteur vers l'avant (uniquement avec MTA...-G55.-...-00)
- Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- Connecteurs M12 pour bus de terrain



- [1] Interrupteur marche/arrêt (optionnel)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteurs moteur
- [4] Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- [5] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le bouchon d'obturation
- [6] Connecteurs M12 pour raccordement du bus de terrain

5.11.2 Variantes

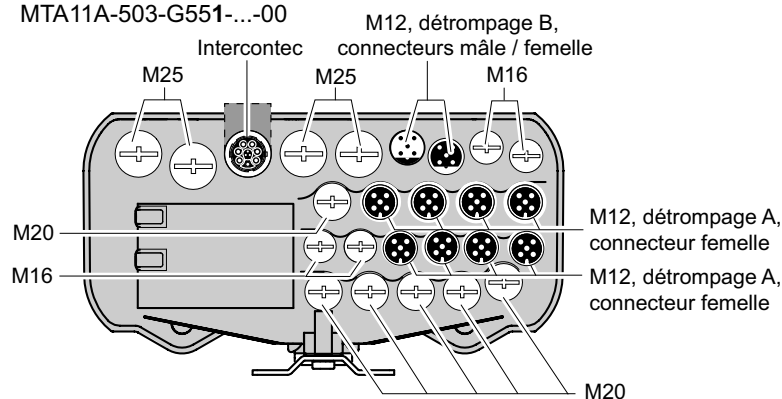
Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® FC (MTF).

- MTA11A-503-I55-...-00/MTA11A-503-G55-...-00
 - résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - interrupteur-sectionneur optionnel
 - interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

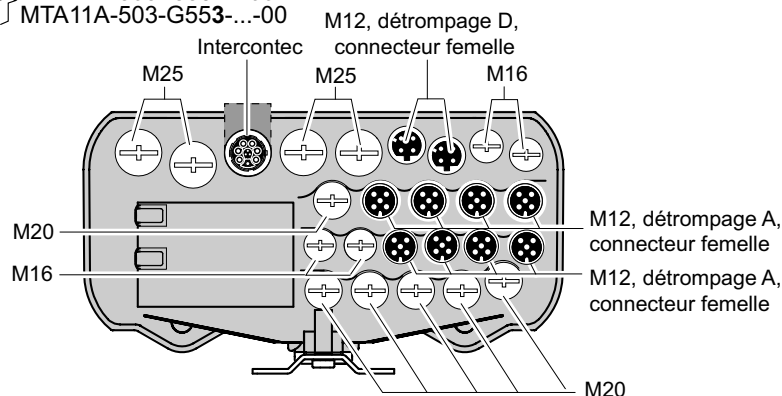
L'illustration suivante représente les presse-étoupes et la connectique de l'ABOX hybride en fonction de l'interface bus de terrain.

PROFIBUS

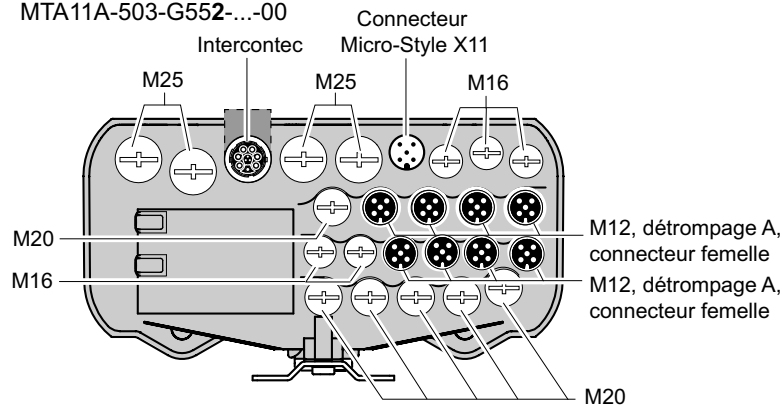
MTA11A-503-I551-...-00
MTA11A-503-G551-...-00


PROFINET IO
EtherNet/IP™
Modbus/TCP

MTA11A-503-I553-...-00
MTA11A-503-G553-...-00

**DeviceNet™**

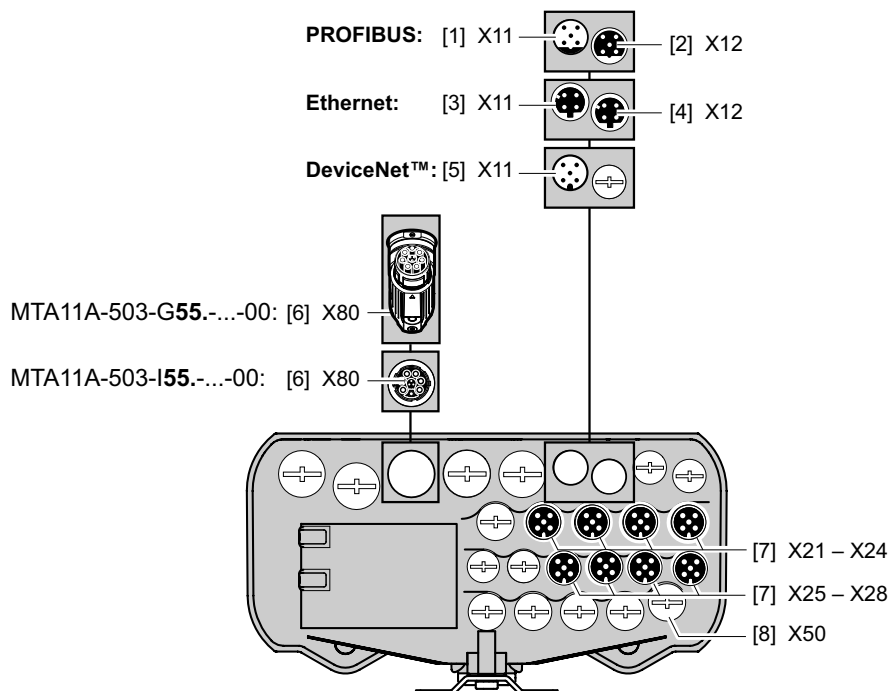
MTA11A-503-I552-...-00
MTA11A-503-G552-...-00



9007204010656267

5.11.3 Positions des connecteurs

L'illustration suivante présente la connectique de l'ABOX hybride.



9007204012971787

[1] X11	Entrée PROFIBUS	(M12, 5 pôles, mâle, détrompage B)
[2] X12	Sortie PROFIBUS	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage B)
[3] X11	Interface Ethernet, port 1 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, femelle, détrompage D)
[4] X12	Interface Ethernet, port 2 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, femelle, détrompage D)
[5] X11	Interface DeviceNet™	(connecteur Micro-Style mâle, détrompage A)
[6] X80	Raccordement moteur	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, femelle)
[7] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage A)
[8] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10, sous le bouchon d'obturation)

REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccordements électriques".
- Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, voir le chapitre "Adaptateurs en Y" (→ 103).

5.12 ABOX hybride MTA...-I65.-...-00, MTA...-G65.-...-00

REMARQUE

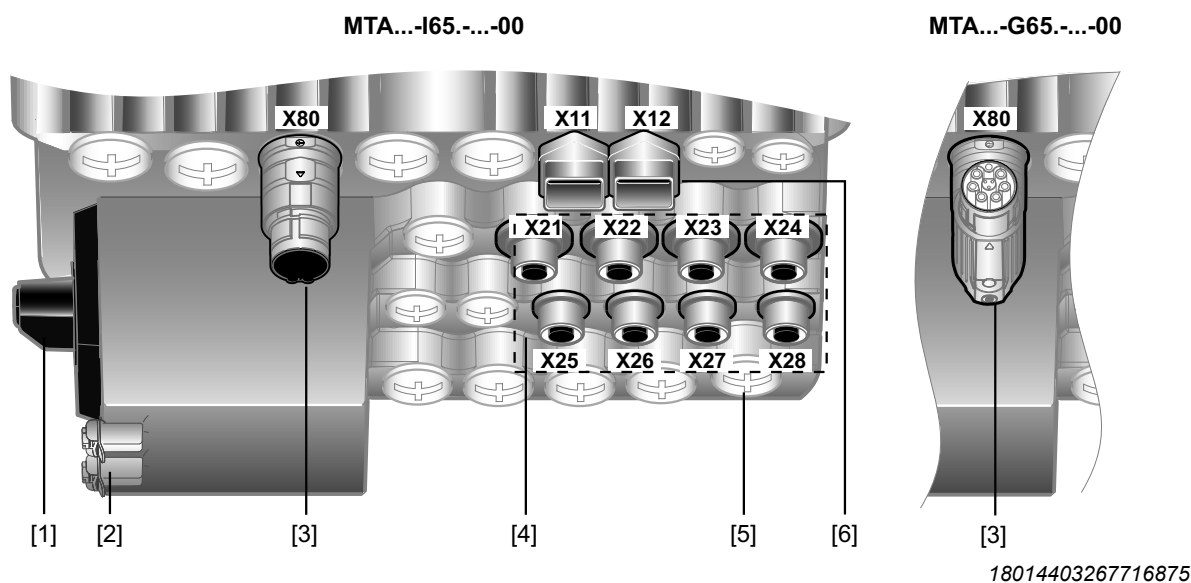


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ 59).
- Contrairement à l'ABOX standard, les embases ABOX hybrides MTA...-I65.-...-00 et MTA...-G65.-...-00 sont démunies de tôle de blindage, il convient donc de raccorder le blindage des câbles via des presse-étoupes CEM.
- Les borniers X8, X81, X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

5.12.1 Description

L'illustration suivante présente l'embase ABOX hybride avec

- 1 connecteur rond (Intercontec) :
 - départ-moteur vers le bas (uniquement avec MTA...-I65.-...-00)
 - départ-moteur vers l'avant (uniquement avec MTA...-G65.-...-00)
- Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- Connecteurs RJ45 Push-Pull pour le raccordement Ethernet



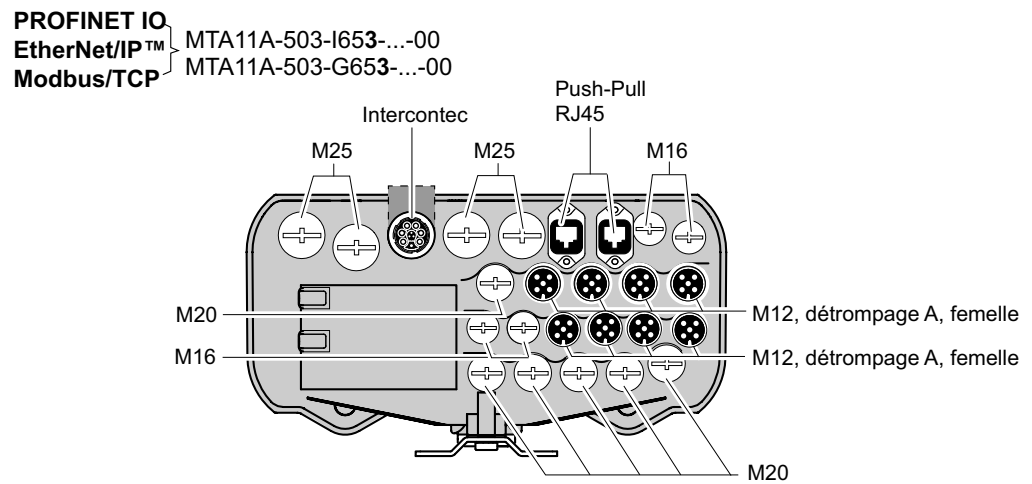
- [1] Interrupteur marche/arrêt (optionnel)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteurs moteur
- [4] Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- [5] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le bouchon d'obturation
- [6] Connecteurs RJ45 Push-Pull pour le raccordement Ethernet

5.12.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® FC (MTF).

- MTA11A-503-I65-...-00/MTA11A-503-G65-...-00 :
 - résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - interrupteur-sectionneur optionnel
 - interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante présente la connectique de l'ABOX hybride.



9007204012979979

5.12.3 Positions des connecteurs

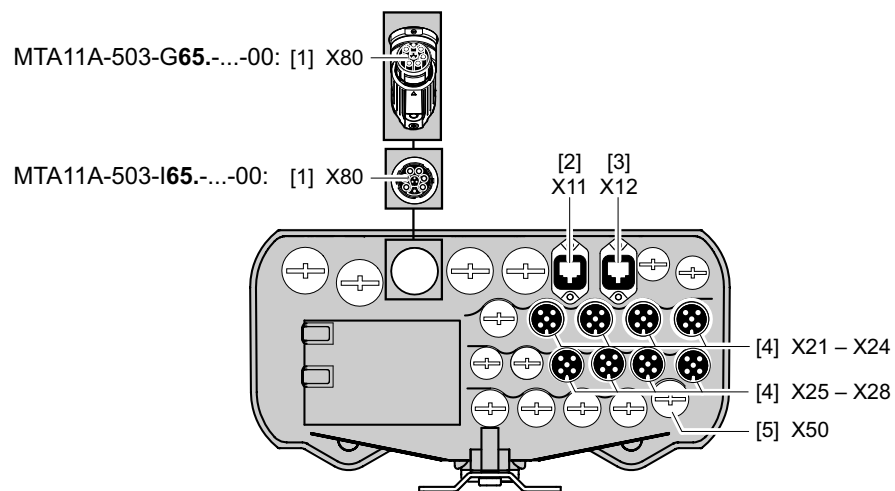
**ATTENTION**

Risque de détérioration du connecteur femelle RJ45 par embrochage d'un câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull

Endommagement du connecteur femelle RJ45

- Embrocher exclusivement des contre-connecteurs RJ45 Push-Pull adaptés conformes à CEI 61076-3-117 sur les connecteurs femelles RJ45 Push-Pull.
- Ne jamais utiliser de câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull. Ces connecteurs ne s'encliquettent pas à l'embrochage. Ils risquent d'endommager la prise.

L'illustration suivante présente la connectique de l'ABOX hybride.



4758511883

[1] X80	Raccordement moteur	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, femelle)
[2] X11	Interface Ethernet, port 1 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(RJ45 Push-Pull, femelle)
[3] X12	Interface Ethernet, port 2 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(RJ45 Push-Pull, femelle)
[4] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage A)
[5] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10, sous le bouchon d'obturation)

REMARQUE

- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccordements électriques".
- Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12. Voir chapitre "Adaptateurs en Y" (→ 103).

5.13 Raccordements électriques


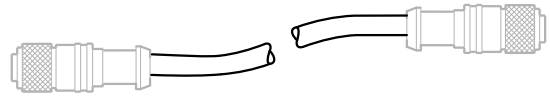
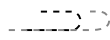
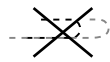
5.13.1 Câbles de raccordement

Les câbles de raccordement ne font pas partie de la fourniture SEW.

Des câbles préconfectionnés pour la liaison des composants SEW peuvent être commandés chez SEW. Ces câbles sont décrits dans les paragraphes suivants. Préciser la référence et la longueur du câble souhaité lors de la commande.

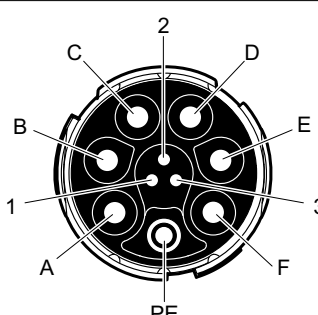
Le nombre et l'exécution des câbles de raccordement nécessaires sont fonction de l'exécution des appareils et des composants à raccorder. Tous les câbles présentés ne sont donc pas indispensables.

Le tableau suivant montre la représentation des différentes exécutions de câble.

Câbles	Longueur	Type de pose
	Longueur fixe	Montage possible dans chaîne porte-câbles
	Longueur variable	<div>  </div> Pas pour chaîne porte-câbles <div>  </div>

5.13.2 X80, X90 : raccordement moteur

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Raccordement moteur		
Raccordement		
Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, femelle (vers le bas ou vers l'avant)		
Schéma de raccordement		
 <p style="text-align: right;">4312557451</p>		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
PE	PE	Raccordement de la mise à la terre
A	U	Sortie phase moteur U
B	V	Sortie phase moteur V
C	W	Sortie phase moteur W
D	13	Frein SEW 13 (rouge)
E	14	Frein SEW 14 (blanc)
F	15	Frein SEW 15 (bleu)
1	+24 V	Raccordement sonde de température TF / TH (+)
2	n. c.	Non affecté
3	TF -	Raccordement sonde de température TF / TH (-)

5.13.3 X21 – X28 : entrées et sorties binaires

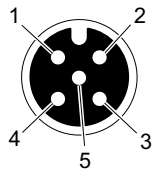
Variantes

Le nombre et l'affectation des entrées et sorties binaires dépend de la variante et de l'interface bus de terrain du MOVIFIT®.

Variante E/S	Exécution MOVIFIT®	
	Variante	Bus de terrain
4 DI	sans	• esclave SBus
6 DI + 2 DI/O	Classic	• PROFIBUS • DeviceNet™
12 DI + 4 DI/O	Technology	• PROFIBUS • PROFINET IO • EtherNet/IP™ • Modbus/TCP
	Classic	• PROFINET IO

Affectation

Le tableau suivant contient les informations pour ces raccordements.

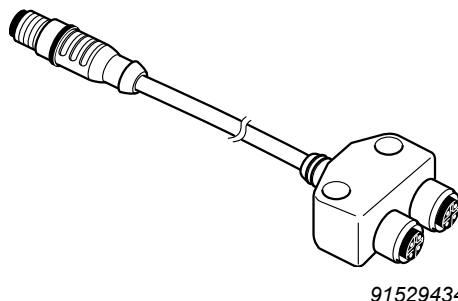
Fonctionnement				
Entrées et sorties binaires de l'ABOX hybride				
Raccordement				
M12, 5 pôles, femelle, détrompage A				
Raccordement				
 <p>9007201519557259</p>				
Variante E/S	Affectation			
	N°	X21	X22	X23 – X28
4 DI	1	VO24	VO24	res.
	2	DI101	DI103	res.
	3	0V24_C	0V24_C	res.
	4	DI100	DI102	res.
	5	n.c.	n.c.	res.

6 DI + 2 DI/O	N°	X21	X22	X23	X24
	1	VO24-I	VO24-I	VO24-II	VO24-II
	2	res.	res.	res.	res.
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_C	0V24_C
	4	DI00	DI01	DI02	DI03
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	N°	X25	X26	X27	X28
	1	VO24-III	VO24-III	VO24-IV	VO24-IV
	2	res.	res.	res.	res.
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_S	0V24_S
	4	DI04	DI05	DI06/DO00	DI07/DO01
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
12 DI + 4 DI/O	N°	X21	X22	X23 (raccorde- ment codeur 1)	X24 (raccorde- ment codeur 2)
	1	VO24-I	VO24-I	VO24-II	VO24-II
	2	DI01	DI03	DI05 voie de codeur B	DI07 voie de codeur B
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_C	0V24_C
	4	DI00	DI02	DI04 voie de codeur A	DI06 voie de codeur A
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	N°	X25 (raccorde- ment codeur 3)	X26	X27	X28
	1	VO24-III	VO24-III	VO24-IV	VO24-IV
	2	DI09 voie de codeur B	DI11	DI13/DO01	DI15/DO03
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_S	0V24_S
	4	DI08 voie de codeur A	DI10	DI12/DO00	DI14/DO02
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n. c.

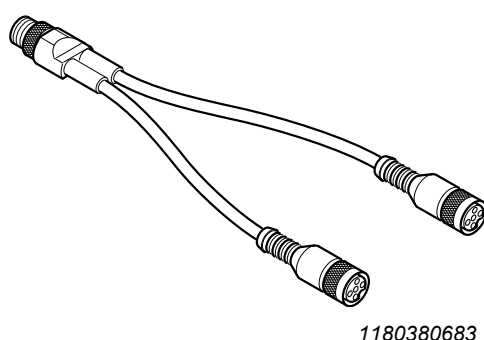
Adaptateur en Y

Pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, utiliser un adaptateur en forme de Y avec prolongation.

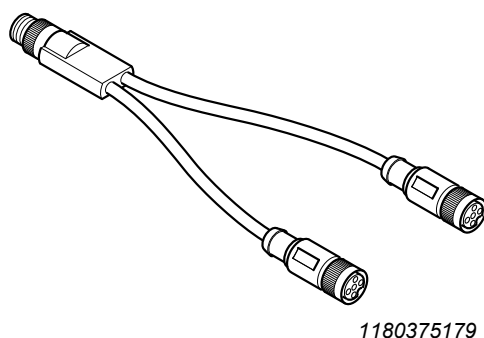
L'adaptateur en Y est disponible auprès de divers fabricants.



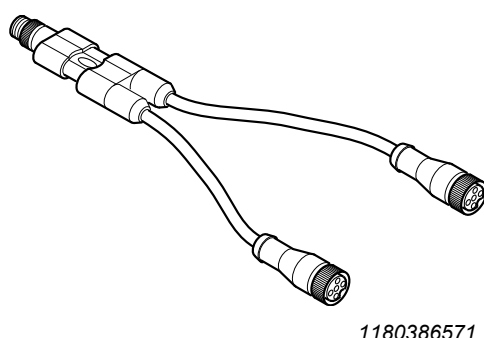
Fabricant Escha
Type : WAS4-0,3-2FKM3/..



Fabricant Binder
Type : 79 5200 ..



Fabricant Phoenix Contact
Type : SAC-3P-Y-2XFS SCO/.../...
La gaine des câbles est en PVC. Veiller à une protection adaptée contre les UV.



Fabricant Murrelektronik
Type : 7000-40721-..

5.13.4 X70F : STO (optionnel)



⚠ AVERTISSEMENT

Pas de coupure sûre du MOVIFIT®

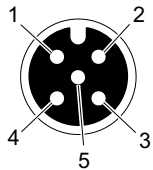
Blessures graves ou mortelles

- Ne pas utiliser la sortie 24 V (broche 1 et broche 2) pour les applications de sécurité avec entraînements MOVIFIT®.
- Ne ponter le raccordement STO avec le 24 V que si le MOVIFIT® ne doit pas assurer de fonction de sécurité.

Le connecteur STO est disponible uniquement en option.

Le connecteur STO se trouve à gauche, à côté de l'interface de diagnostic X50.

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonctionnement		
Sortie binaire de sécurité F-DO_STO pour la suppression sûre du couple de l'entraînement (STO)		
Raccordement		
M12, 5 pôles, femelle, détrompage A		
Raccordement		
		
9007201519557259		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
1	+24V_C	Alimentation +24 V pour entrées binaires – tension permanente
2	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour entrées binaires – tension permanente
3	F-DO_STO_M	Sortie binaire de sécurité F-DO_STO (signal logique fil M) pour la suppression sûre du couple de l'entraînement (STO)
4	F-DO_STO_P	Sortie binaire de sécurité F-DO_STO (signal logique fil P) pour la suppression sûre du couple de l'entraînement (STO)
5	n. c.	Non affecté

Connecteur de pontage STO



▲ AVERTISSEMENT

La coupure sûre de l'entraînement MOVIFIT® est impossible avec le connecteur de pontage STO.

Blessures graves ou mortelles

- N'utiliser le connecteur de pontage STO que si le MOVIFIT® ne doit pas assurer de fonction de sécurité.



▲ AVERTISSEMENT

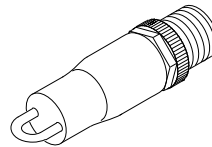
L'utilisation du connecteur de pontage STO inhibe la coupure sûre d'autres unités d'entraînement assurée par le chaînage des liaisons de tension.

Blessures graves ou mortelles

- N'utiliser le connecteur de pontage STO que si toutes les liaisons STO entrantes et sortantes ont été supprimées sur l'unité d'entraînement.

Le connecteur de pontage STO peut être raccordé sur le connecteur STO X70F du MOVIFIT®. Le connecteur de pontage STO désactive les fonctions de sécurité du MOVIFIT®.

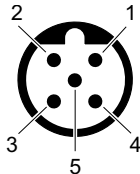
L'illustration suivante présente le connecteur de pontage STO, référence 11747099.



63050395932099851

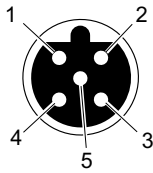
5.13.5 X11 : Entrée PROFIBUS

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrée PROFIBUS		
Raccordement		
(M12, 5 pôles, mâle, détrompage B)		
Raccordement		
		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
1	res.	Réservé
2	A_IN	Liaison de données PROFIBUS A
3	res.	Réservé
4	B_IN	Liaison de données PROFIBUS B
5	res.	Réservé

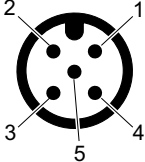
5.13.6 X12 : Sortie PROFIBUS

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Sortie PROFIBUS		
Raccordement		
(M12, 5 pôles, femelle, détrompage B)		
Raccordement		
 <p>9007201609172107</p>		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
1	+5V	Sortie DC 5 V
2	A_OUT	Liaison de données PROFIBUS A
3	0V5	Potentiel de référence 0V5
4	B_OUT	Liaison de données PROFIBUS B
5	res.	Réservé

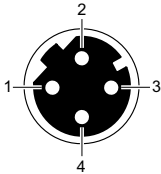
5.13.7 X11 : Interface DeviceNet™

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Interface DeviceNet™		
Raccordement		
(connecteur Micro-Style mâle, détrompage A)		
Raccordement		
 <p>9007201519559179</p>		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
1	Drain	Blindage / équipotentialité
2	V+	Entrée DC 24 V
3	V-	Potentiel de référence
4	CAN_H	Liaison de données CAN (High)
5	CAN_L	Liaison de données CAN (Low)


5.13.8 X11, X12 : Interface Ethernet

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
<ul style="list-style-type: none"> Interface PROFINET IO Interface EtherNet/IP™ Interface Modbus/TCP 		
Raccordement		
M12, 4 pôles, femelle, détrompage D		
Schéma de raccordement		
		
9007201719341963		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
1	TX+	Liaison d'émission (+)
2	RX+	Liaison de réception (+)
3	TX-	Liaison d'émission (-)
4	RX-	Liaison de réception (-)

5.13.9 X11, X12 : Interface Ethernet

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
<ul style="list-style-type: none"> Interface PROFINET IO Interface EtherNet/IP™ Interface Modbus/TCP 		
Raccordement		
RJ45 Push-Pull		
Raccordement		
		
9007201609174667		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
1	TX+	Liaison d'émission (+)
2	TX-	Liaison d'émission (-)
3	RX+	Liaison de réception (+)
4	res.	Réservé
5	res.	Réservé
6	RX-	Liaison de réception (-)
7	res.	Réservé
8	res.	Réservé

Câble de raccordement



ATTENTION

Risque de détérioration du connecteur femelle RJ45 par embrochage d'un câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull

Endommagement du connecteur femelle RJ45

- Embrocher exclusivement des contre-connecteurs RJ45 Push-Pull adaptés conformes à CEI 61076-3-117 sur les connecteurs femelles RJ45 Push-Pull.
- N'utiliser jamais de câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull. Ces connecteurs ne s'encliquettent pas à l'embrochage. Ils risquent d'endommager la prise.

Pour le raccordement, n'utiliser que des câbles blindés.

Bouchons d'obturation (en option)

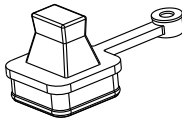


ATTENTION

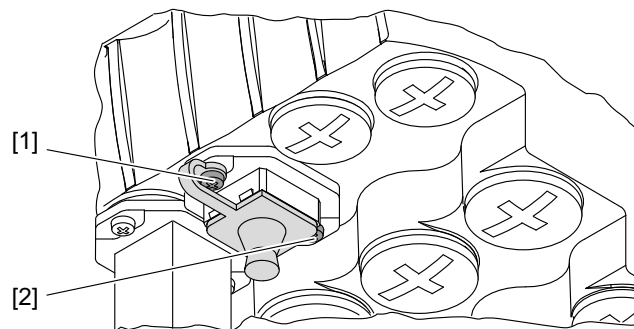
Perte de l'indice de protection garanti suite au non-montage ou au montage non conforme des bouchons de fermeture

Endommagement du MOVIFIT®

- Si un connecteur femelle RJ45 n'est pas obturé via un connecteur, le connecteur femelle RJ45 doit être fermé au moyen du bouchon d'obturation suivant.

Type	Fig.	Contenu	Référence
Bouchon d'obturation Ethernet pour connecteur femelle RJ45 Push-Pull		10 pièces	18223702
		30 pièces	18223710

Afin de ne pas perdre le bouchon d'obturation, il est possible de le fixer à l'aide de la vis de fixation avant [1] du connecteur, voir illustration suivante.

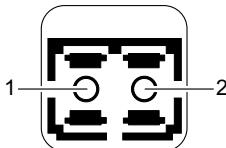


9007202932076683

Ne **pas** utiliser la vis arrière [2] pour fixer le bouchon d'obturation.

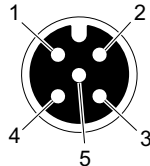
5.13.10 X30, X31 : interface PROFINET POF

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Interface PROFINET SCRJ / POF (sur l'option POF L10)		
Raccordement		
Push-Pull SCRJ		
Schéma de raccordement		
		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
1	TX	Liaison d'émission (POF)
2	RX	Liaison de réception (POF)

5.13.11 X13: Alimentation DC 24 V

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Alimentation DC 24 V de l'option POF L10 (sur l'ABOX, embrochée en usine)		
Raccordement		
M12, 5 pôles, femelle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
		
9007201519557259		
Affectation		
N°	Nom	Fonction
1	+24V_C	Alimentation 24 V
2	res.	Réservé
3	0V24_C	Potentiel de référence
4	res.	Réservé
5	res.	Réservé

5.14 Raccordement codeur

5.14.1 Codeur incrémental EI7.

Propriétés

Le codeur incrémental EI7 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Interface HTL ou sin/cos (les MOVIFIT® ne traitent **pas** les signaux sin/cos)

EI71 : 1 impulsion(s)/tour => 4 incréments/tour de moteur¹⁾

EI72 : 2 impulsions/tour => 8 incréments/tour¹⁾

EI76 : 6 impulsion(s)/tour => 24 incréments/tour¹⁾

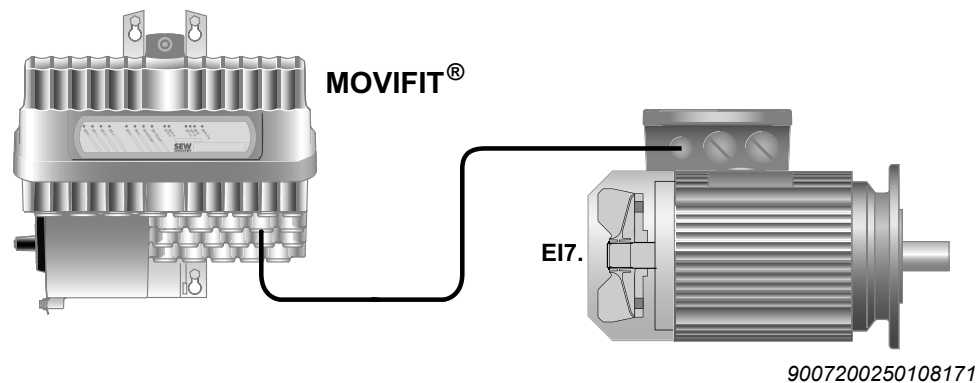
EI7C : 24 impulsions/tour => 96 incréments/tour¹⁾

1) par multiplication par quatre en interne des impulsions

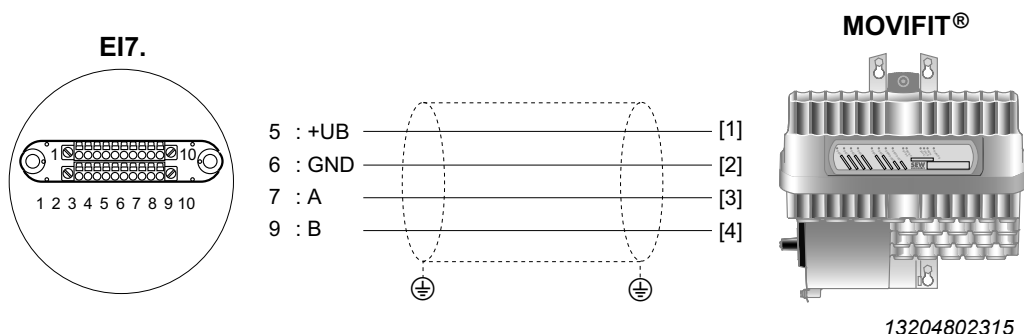
- Surveillance codeur et son exploitation possibles avec variante MOVIFIT® Technology.

Installation

- Relier le codeur incrémental EI7. aux entrées codeur adéquates du MOVIFIT® à l'aide d'un câble blindé :
 - pour l'ABOX standard, voir chapitre "Affectation des bornes" > "X25 : bornier E/S".
 - pour l'ABOX hybride, voir chapitre "Raccordements électriques" > "X21 – X28 : entrées et sorties binaires".

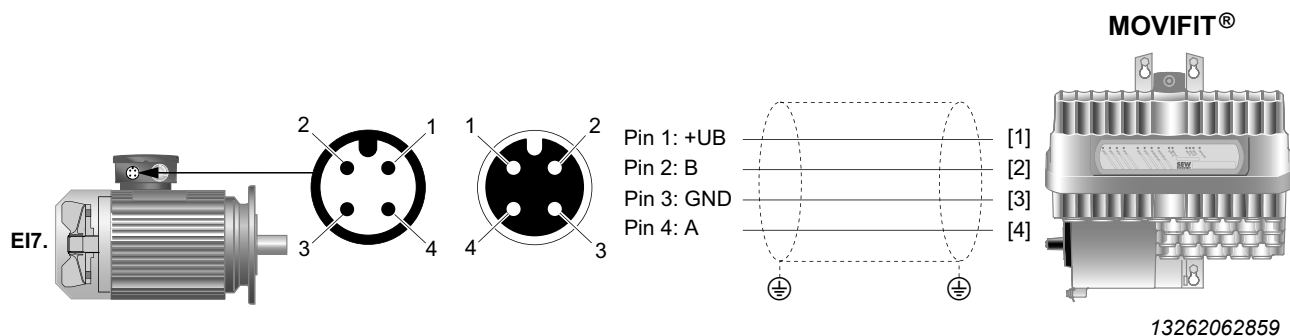


Raccordement par bornes



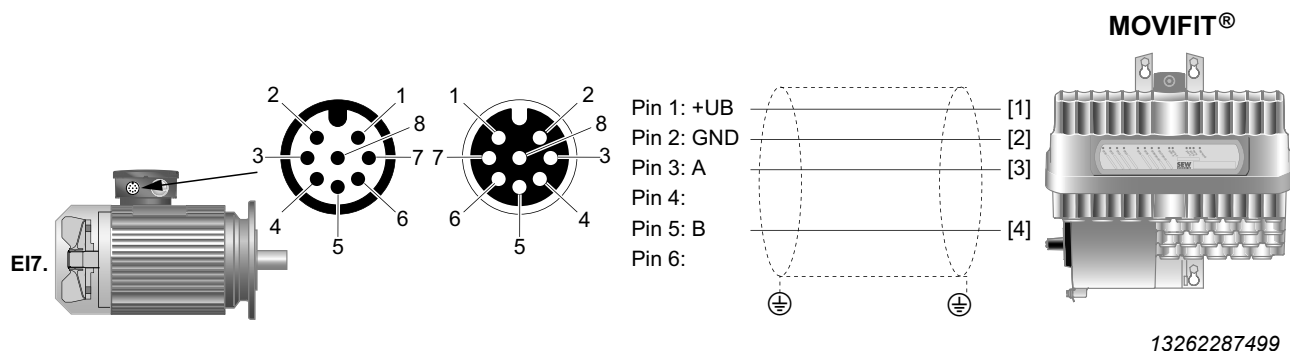
- [1] Tension d'alimentation +24 V
- [2] Potentiel de référence 0V24
- [3] Entrée codeur MOVIFIT® voie A
- [4] Entrée codeur MOVIFIT® voie B

Raccordement par connecteur AVSE



- [1] Tension d'alimentation +24 V VO24
- [2] Entrée codeur MOVIFIT® voie B
- [3] Potentiel de référence 0V24 0V24
- [4] Entrée codeur MOVIFIT® voie A

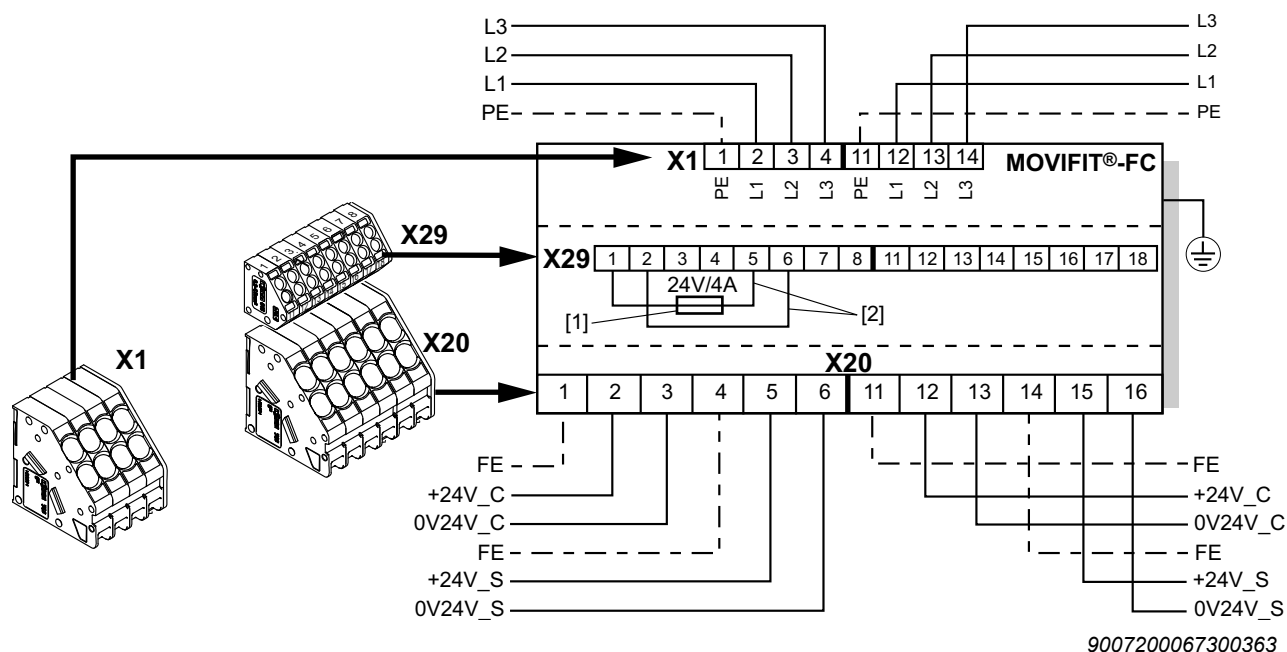
Raccordement par connecteur AVRE



- [1] Tension d'alimentation +24 V VO24
- [2] Potentiel de référence 0V24 0V24_C
- [3] Entrée codeur MOVIFIT® voie A
- [4] Entrée codeur MOVIFIT® voie B

5.15.2 Exemple de raccordement avec deux circuits de tension 24 V séparés

L'illustration suivante montre un exemple de raccordement du bus d'alimentation de puissance avec deux circuits de tension 24 V séparés pour l'alimentation des capteurs et actionneurs. Dans l'exemple, le convertisseur de fréquence intégré est alimenté à partir du 24V_C.



[1] Exemple (fusible 24 V / 4 A) pour une installation conforme aux prescriptions UL

[2] Exemple d'alimentation du convertisseur de fréquence intégré à partir du 24V_C

5.16 Exemples de raccordement de systèmes de bus de terrain

5.16.1 PROFIBUS par bornes

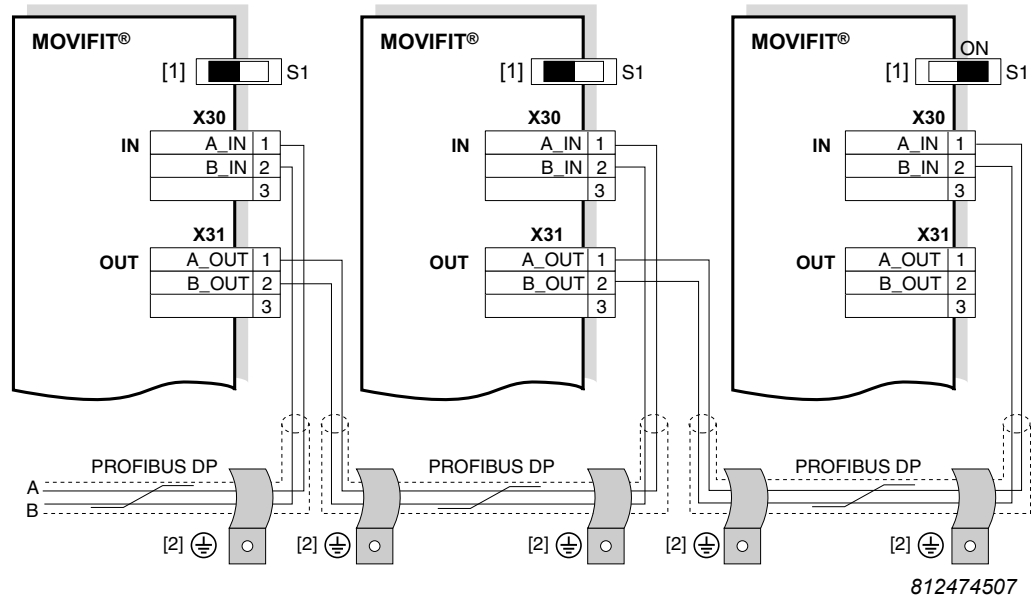


REMARQUE

Cet exemple est valable pour les ABOX avec bornes PROFIBUS.

L'illustration suivante montre le raccordement du bus PROFIBUS par bornes.

- Si le MOVIFIT® se trouve à la fin d'un segment PROFIBUS, le raccordement au réseau PROFIBUS s'effectue uniquement via la liaison PROFIBUS entrante.
- Pour éviter les défauts du bus dus à des réflexions ou autres, il faut que chaque segment PROFIBUS commence et finisse par une résistance de terminaison de bus.
- Les résistances de terminaison de bus sont déjà réalisées dans l'ABOX du MOVIFIT® et peuvent être activées par l'interrupteur S1.



[1] Interrupteur DIP S1 = "ON" pour la terminaison du bus

[2] Tôle de blindage, voir chapitre "Raccordement de la liaison PROFIBUS" (→ 63)

5.16.2 Raccordement PROFIBUS par connecteurs M12

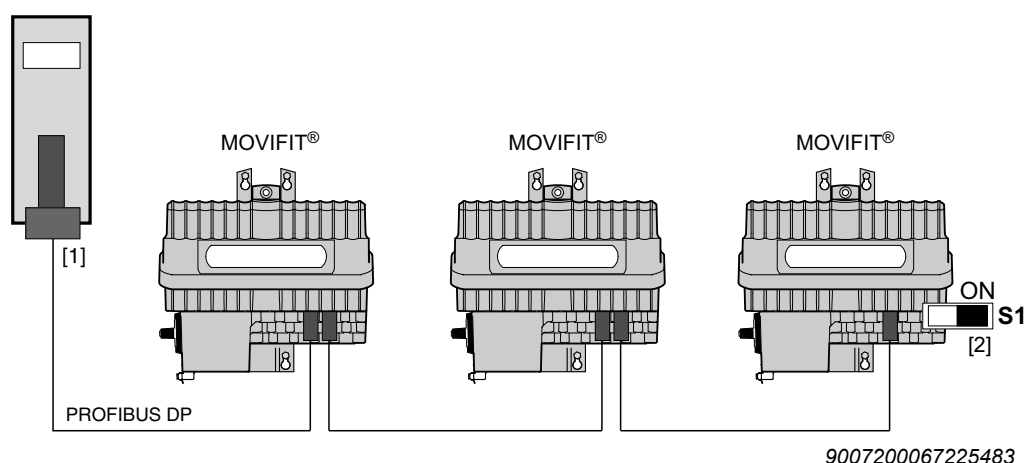
REMARQUE



Cet exemple est valable pour les ABOX avec connecteurs PROFIBUS.

L'illustration suivante montre l'architecture de raccordement du bus PROFIBUS avec des connecteurs M12.

- Les embases ABOX disposent d'une connectique M12 pour le raccordement au bus PROFIBUS, conforme aux spécifications de la directive PROFIBUS n° 2.141 "Connectique pour PROFIBUS".
- Pour éviter les défauts du bus dus à des réflexions ou autres, il faut que chaque segment PROFIBUS commence et finisse par une résistance de terminaison de bus.
- Les résistances de terminaison de bus sont déjà réalisées dans l'ABOX du MOVIFIT® et peuvent être activées par l'interrupteur S1.



[1] Résistance de terminaison de bus au niveau de la commande

[2] Interrupteur DIP S1 = "ON" pour la terminaison du bus

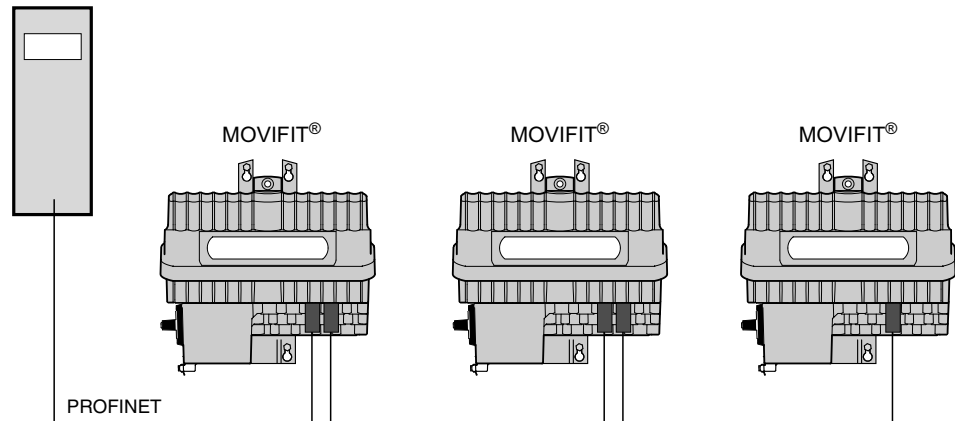
5.16.3 Ethernet (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)

REMARQUE



Cet exemple est valable pour les ABOX avec interface PROFINET IO, EtherNet/IP™ ou Modbus/TCP.

L'illustration suivante montre l'architecture de raccordement pour Ethernet (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP) avec connecteur RJ-45.



9007200067227147

5.16.4 DeviceNet™

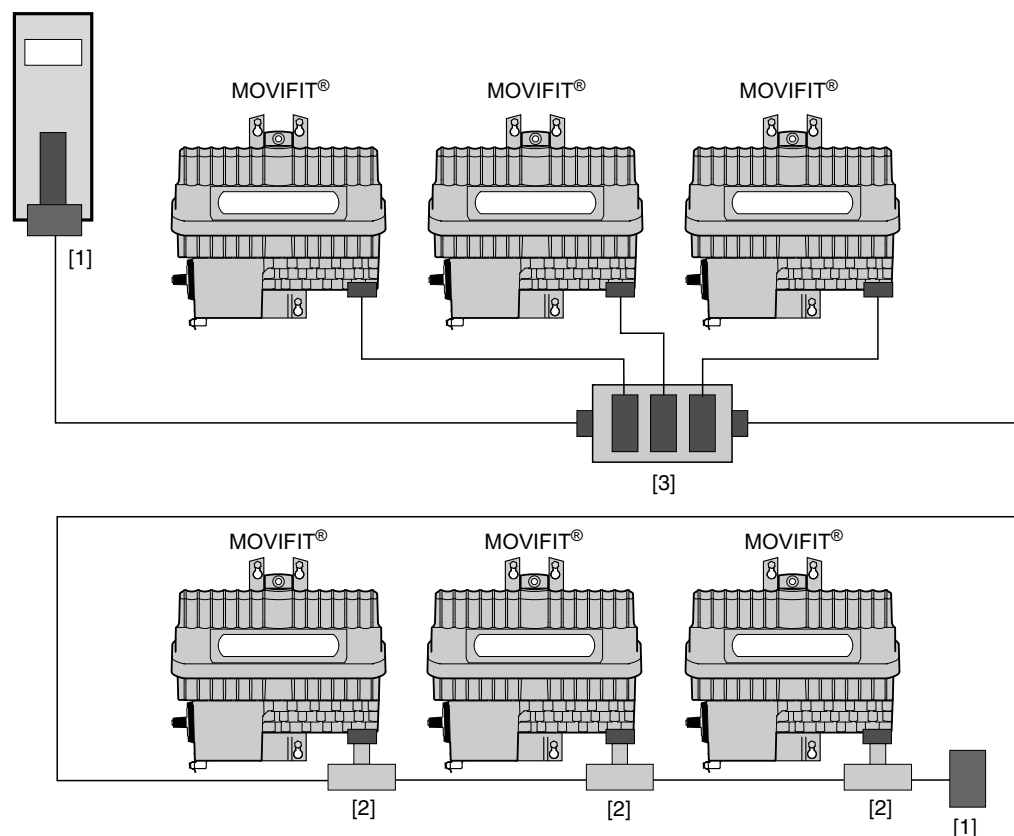
REMARQUE



Cet exemple est valable pour les ABOX avec interface DeviceNet™.

L'illustration suivante montre l'architecture de raccordement pour DeviceNet™ avec un connecteur Micro-Style (une embase ABOX standard est représentée dans l'exemple suivant).

- Le raccordement peut s'effectuer tant via un multiport que via un connecteur en T. Respecter les instructions de câblage selon la spécification DeviceNet™ 2.0.
- Pour éviter les défauts du bus dus à des réflexions ou autres, il faut que chaque segment DeviceNet™ commence et finisse par une résistance de terminaison de bus.
- Utiliser des résistances de terminaison de ligne externes.



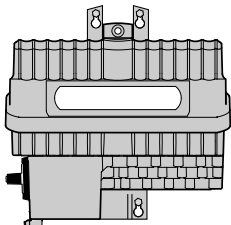
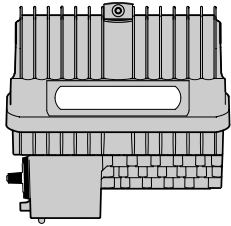
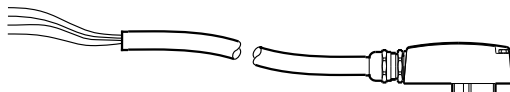
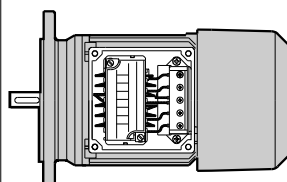
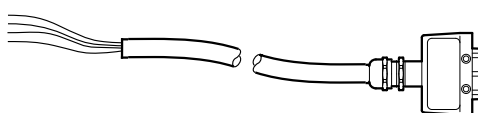
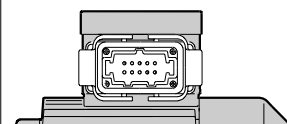
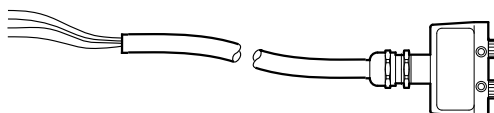
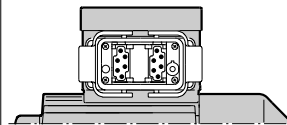
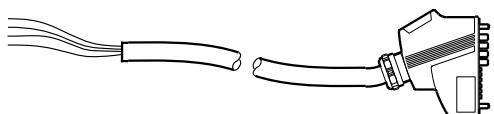
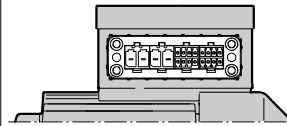
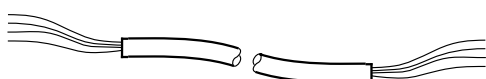
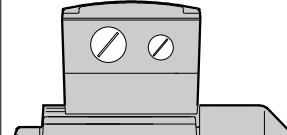
- [1] Résistance de terminaison de bus 120 Ω
 [2] Connecteur en T
 [3] Multiport

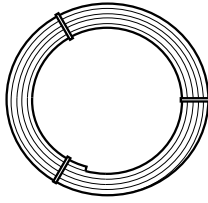
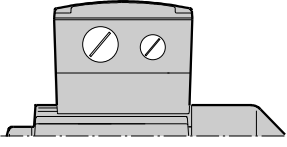
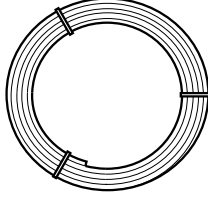
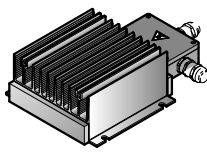
812472843

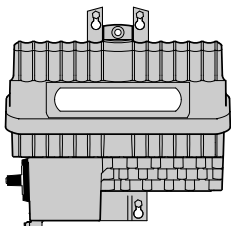
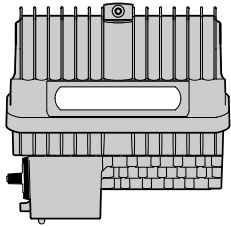
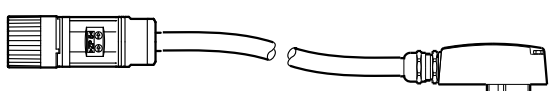
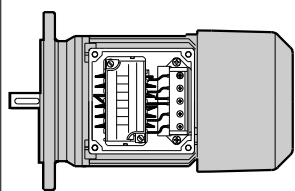
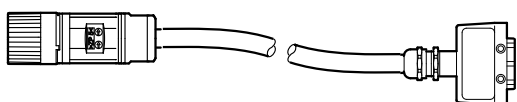
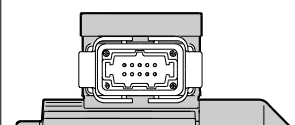
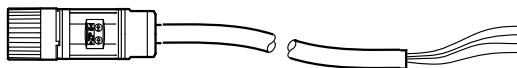
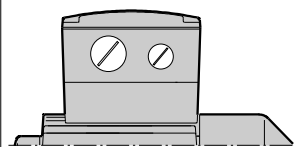
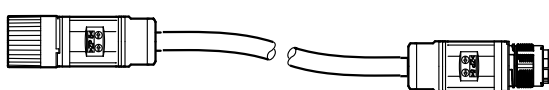
5.17 Câbles hybrides

5.17.1 Vue d'ensemble

Les câbles hybrides suivants sont disponibles pour la liaison entre les MOVIFIT® FC et les moteurs.

MOVIFIT® FC	Câbles de raccordement	Longueur Type	Entraînement
ABOX standard : MTA...-S02.-...-00 ABOX hybride : MTA...-S42.-...-00 MTA...-S52.-...-00 MTA...-S62.-...-00  9007200067198859  9007200067155595	Réf. DR63/DT71 – DR90 (∧) : 08199671 Réf. DR63/DT71 – DR90 (△) : 08199698 Réf. DV100, DV112 DR.71-132 (∧) : 08199701 Réf. DV100, DV112 DR.71-132 (△) : 08198748 	variable type A	Moteur avec connectique ISU4 (02CI) 
	Référence : 08199728 	variable type A	Moteur avec connectique ASB4 (BA01AB04DA) 
	Référence : 08198756 	variable type A	Moteur avec connectique AMB4 (MA01AB04DA) 
	Référence : 08199736 	variable type A	Moteur avec connectique APG4 
	Réf. : DR.71 – 100 (cosse à œillet M4) : 08199752 Réf. : DR.112 – 132 (cosse à œillet M5) : 18143199 	variable type A	Moteur avec presse-étoupes 

MOVIFIT® FC	Câbles de raccordement	Longueur Type	Entraînement
	Référence : 08179530/30 m Référence : 08179530/100 m  (bobine de câble hybride)	30 m 100 m Type A	Moteur avec presse-étoupes 
	Référence : 13230409  (bobine de câble)	30 m Type A	Résistance de freinage externe 

MOVIFIT® FC	Câbles de raccordement	Longueur Type	Entraînement
ABOX hybride : MTA...-I55.-...-00 MTA...-G55.-...-00 MTA...-I65.-...-00 MTA...-G65.-...-00  9007200067198859  9007200067155595	Réf. DR63 (∩) : 18138411 Réf. DR63 (Δ) : 18138438 Réf. DR.71 – 132 (∩) : 18138330 Réf. DR.71 – 132 (Δ) : 18138365 	variable type A	Moteur avec connectique ISU4 (02CI) 
	Référence : 18142257 	variable type A	Moteur avec connectique ASB4 (BA01AB04DA) 
	Réf. : DR.71 – 100 (cosse à œillet M4) : 18141870 Réf. : DR.112 – 132 (cosse à œillet M5) : 18142230 	variable type A	Moteur avec presse-étoupes 
	Référence : 18141056 (= câble prolongateur) 	variable type A	Câble hybride

5.17.2 Raccordement câbles hybrides

Avec extrémité de câble libre (côté MOVIFIT®) et connecteur (côté moteur)

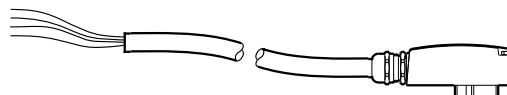
Le tableau présente l'affectation des câbles hybrides suivants.

Référence : 08199671

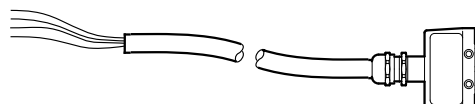
08199698

08199701

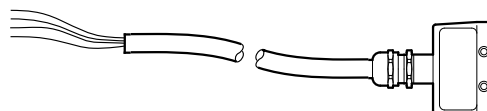
08198748



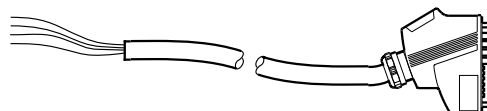
Référence : 08199728



Référence : 08198756



Référence : 08199736



Borne de raccordement MOVIFIT® FC	Câble hybride
	Couleur / marquage
X8/1	vert-jaune
X8/2	noir / U1
X8/3	noir / V1
X8/4	noir / W1
X8/5	bleu / 15
X8/6	blanc / 14
X8/7	rouge / 13
X81/1	noir / 1
X81/2	noir / 2
Le blindage intérieur est repris via une tôle de blindage ; le blindage global via un presse-étoupe CEM sur le boîtier de l'ABOX du MOVIFIT®, voir chapitre "Raccordement des câbles hybrides" (→ 64)	Extrémité de blindage

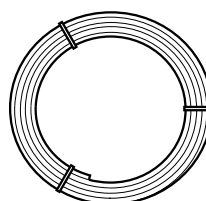
Avec extrémité de câble libre (côté MOVIFIT® et côté moteur)

Le tableau présente l'affectation des câbles hybrides suivants.

Référence : 08199752
(cosse à œillet M4)
18143199
(cosse à œillet M5)



Référence : 08179530/30 m
(bobine de câble)
08179530/100 m
(bobine de câble)

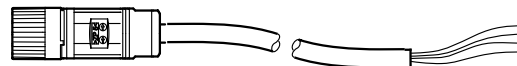


Borne de raccordement	Câble hybride	Borne de raccordement
MOVIFIT® FC	Couleur / marquage	Moteur
X8/1	vert-jaune	Borne PE
X8/2	noir / U1	U1
X8/3	noir / V1	V1
X8/4	noir / W1	W1
X8/5	bleu / 15	5a
X8/6	blanc / 14	3a
X8/7	rouge / 13	4a
X81/1	noir / 1	1a
X81/2	noir / 2	2a
Le blindage intérieur est repris via une tôle de blindage ; le blindage global via un presse-étoupe CEM sur le boîtier de l'ABOX du MOVIFIT®, voir chapitre "Raccordement des câbles hybrides" (→ 64)	Extrémité de blindage	Le blindage intérieur est repris via la borne PE ; le blindage global via un presse-étoupe CEM sur la carcasse du moteur.

Connecteur (côté MOVIFIT®) et extrémité de câble libre (côté moteur)

Le tableau présente l'affectation des câbles hybrides suivants.

Référence : 18141870
(cosse à œillet M4)
18142230
(cosse à œillet M5)



Câble hybride	Borne de raccordement
Couleur / marquage	Moteur
vert-jaune	Borne PE
noir / U1	U1
noir / V1	V1
noir / W1	W1
bleu / 15	5a
blanc / 14	3a
rouge / 13	4a
noir / 1	1a
noir / 2	2a
extrémité de blindage	Le blindage intérieur est repris via la borne PE ; le blindage global via un presse-étoupe CEM sur la carcasse du moteur.

5.18 Instructions de câblage

5.18.1 Instructions de câblage pour le raccordement du moteur

- Afin que le sens de rotation du moteur corresponde au sens de rotation souhaité, les phases moteur U, V, W doivent être raccordées correctement aux bornes X8 / X81 de l'ABOX. Raccorder le moteur et la sonde de température aux bornes X8 et X81 de l'ABOX.

▲ AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû à l'inversion des phases moteur. L'inversion des phases moteur peut générer le mauvais sens de rotation du moteur et/ou provoquer une libération incontrôlée du moteur.

Blessures graves ou mortelles

- Vérifier le câblage avant le démarrage du moteur.

5.18.2 Instructions de câblage pour les freins

- Les freins avec tensions inférieures à 40 V ne doivent pas être utilisés en combinaison avec les MOVIFIT® FC.
- Sur les moteurs SEW, raccorder le frein sans mesure complémentaire (sans redresseur de frein) aux bornes de raccordement du frein de l'ABOX. Dans ce cas, il est impératif de raccorder un frein SEW de tension 110 V, 120 V, 230 V ou 400 V.
- Sur les moteurs d'autres fabricants avec frein, la sortie binaire DB00 ainsi qu'un dispositif complémentaire adéquat (p. ex. un redresseur de frein) permettent de piloter un frein d'un autre fabricant.

▲ AVERTISSEMENT ! Risque d'écrasement dû à un paramétrage incorrect de la sortie binaire DB00.

Blessures graves ou mortelles

- Si la sortie binaire DB00 est utilisée pour piloter le frein, le paramétrage de la fonctionnalité de la sortie binaire ne doit pas être modifié.
- Vérifier le réglage des paramètres avant d'utiliser la sortie binaire pour le pilotage du frein.

5.19 Contrôle du câblage

Avant la première mise sous tension, afin de prévenir tout dommage matériel ou corporel dû à une erreur de câblage, procéder à un contrôle du câblage de la manière suivante.

- Retirer l'EBOX de l'ABOX.
- Procéder au contrôle de l'isolation du câblage conformément aux normes nationales en vigueur.
- Contrôler la mise à la terre.
- Contrôler l'isolement entre la liaison réseau et la liaison DC 24 V.
- Contrôler l'isolement entre la liaison réseau et la liaison de communication.
- Contrôler la polarité de la liaison DC 24 V.
- Contrôler la polarité de la liaison de communication.
- Assurer l'équipotentialité des masses entre les modules MOVIFIT®.

5.19.1 Après le contrôle du câblage

- Placer l'EBOX sur l'ABOX et le fixer.
- Obturer les passages de câble et raccordements de connecteur non utilisés.

6 Mise en service

6.1 Remarques générales

REMARQUE



Lors de la mise en service, respecter impérativement les consignes de sécurité générales du chapitre "Consignes de sécurité".



▲ AVERTISSEMENT

Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses dans le boîtier ABOX

Blessures graves ou mortelles

- Mettre le MOVIFIT® hors tension. Après coupure de l'alimentation, respecter au moins la durée de coupure minimale suivante :
 - 1 minute



▲ AVERTISSEMENT

Comportement incontrôlé de l'appareil en raison d'un circuit d'arrêt d'urgence inactif

Blessures graves ou mortelles

- Respecter les consignes d'installation.
- L'installation doit impérativement être assurée par du personnel qualifié formé.



▲ AVERTISSEMENT

Comportement incorrect des appareils suite à un mauvais réglage

Blessures graves ou mortelles

- Respecter les consignes de mise en service.
- L'installation doit impérativement être assurée par du personnel qualifié formé.
- Vérifier les paramètres et les jeux de données.
- N'utiliser que des réglages adaptés à la fonction.



▲ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures en raison des surfaces chaudes de l'appareil (p. ex. du radiateur).

Blessures graves

- Ne toucher l'appareil que lorsqu'il est suffisamment refroidi.



ATTENTION

Danger dû à un arc électrique

Endommagement des pièces électriques

- Pendant l'exploitation, ne pas débrocher et ne pas embrocher les raccordements de puissance.
- Le couvercle EBOX ne doit jamais être retiré pendant le fonctionnement !

REMARQUE

Afin d'assurer le fonctionnement correct, ne pas débrocher ou embrocher les liaisons de transmission des signaux pendant l'exploitation.

6.2 Conditions préalables

Les conditions suivantes doivent être remplies pour la mise en service.

- Le MOVIFIT® et les unités d'entraînement sont installés mécaniquement et électriquement selon les prescriptions en vigueur.
- Des mesures de sécurité appropriées doivent empêcher tout démarrage involontaire des entraînements.
- Les risques de dommages aux personnes et aux machines doivent être exclus par des mesures préventives adaptées.

Les équipements matériels suivants doivent être disponibles pour la mise en service.

- PC ou ordinateur portable
- convertisseur
- câble de liaison entre le PC et le MOVIFIT®

Pour la mise en service, les équipements logiciels suivants doivent être installés sur le PC ou l'ordinateur portable.

- MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.60

6.3 Description des interrupteurs DIP**6.3.1 Remarques****ATTENTION**

Danger dû à un outil inadapté

Endommagement des interrupteurs DIP

- N'activer les interrupteurs DIP qu'avec un outil adapté, par exemple un tournevis plat de taille < 3 mm.
- La force exercée sur les interrupteurs DIP ne doit pas excéder 5 N.

REMARQUE

Les informations concernant la position des interrupteurs DIP S10 et S11 sont données au chapitre "EBOX".

Les informations concernant la position des interrupteurs DIP S1, S2 et S3 sont données au chapitre "ABOX".

6.3.2 Interrupteurs DIP S1**Résistance de terminaison de bus pour PROFIBUS**

- Interrupteur DIP S1 = OFF : la résistance de terminaison de bus n'est **pas** activée.
- Interrupteur DIP S1 = ON : la résistance de terminaison de bus est activée.

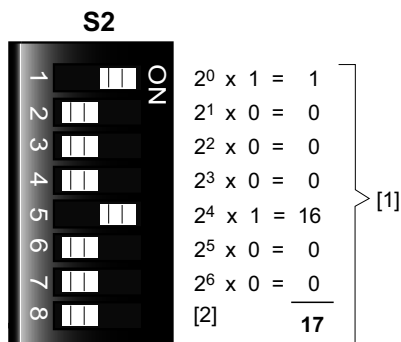
6.3.3 Interrupteurs DIP S2

La fonction des interrupteurs DIP S2 dépend du type de bus de terrain.

Fonction des interrupteurs DIP S2 avec PROFIBUS

Adresse PROFIBUS

Régler l'adresse PROFIBUS via les interrupteurs DIP S2/1 à S2/7.



9007200092252555

- [1] Exemple : adresse 17
[2] Interrupteur 8 = réservé

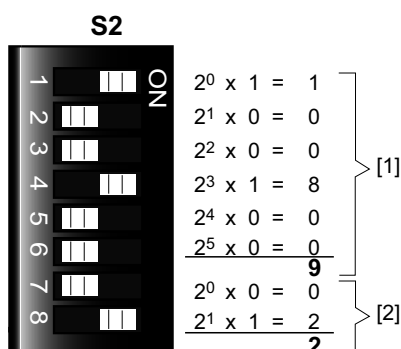
Adresses 1 à 125 : adresses valides
Adresses 0, 126, 127 : ne sont pas supportées

Fonction des interrupteurs DIP S2 avec DeviceNet™

Adresse DeviceNet™ (MAC-ID) et fréquence de transmission

Régler l'adresse DeviceNet™ via les interrupteurs DIP S2/1 à S2/6 (MAC-ID).

Régler la fréquence de transmission du DeviceNet™ via les interrupteurs DIP S2/7 à S2/8.



9007200092311435

- [1] Réglage de l'adresse DeviceNet™
[2] Réglage de la fréquence de transmission

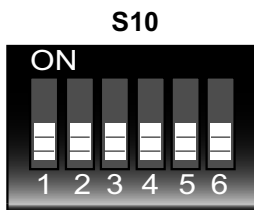
6.3.4 Interrupteurs DIP S3

Résistance de terminaison de bus pour SBus

- Interrupteur DIP S3 = OFF : la résistance de terminaison de bus n'est **pas** activée.
- Interrupteur DIP S3 = ON : la résistance de terminaison de bus est activée.

6.3.5 Interrupteurs DIP S10

Régler les paramètres de l'appareil via les interrupteurs DIP S10/2 – S10/6.



9007203904936587

S10	1	2	3	4	5	6
Signification	Mode de mise en service	Mode d'exploitation	Type de moteur / frein	Mode de branchement moteur	Puiss. moteur	Dispositif de levage
ON	Mode Expert	U/f	Type moteur 2 / frein optionnel	Triangle	Une taille inférieure à celle normalement attendue	VFC & levage
OFF	Mode Easy	Mode VFC ¹⁾	Type moteur 1 / frein standard	Étoile	Adaptée	S10/2 activé

1) uniquement pour moteurs 4 pôles SEW

Interrupteur DIP S10/1

Mode de mise en service

- Interrupteur DIP S10/2 = ON : Mode Expert
La mise en service en mode "Expert" met à disposition plus de paramètres. Les paramètres peuvent être adaptés à l'application à l'aide du logiciel MOVITOOLS® MotionStudio.
- Interrupteur DIP S10/2 = OFF : Mode Easy
La mise en service en mode Easy permet une mise en service rapide et facile de l'unité MOVIFIT® à l'aide des interrupteurs DIP S10/2 à S10/6.

Interrupteur DIP S10/2

Mode d'exploitation

- Interrupteur DIP S10/2 = ON : mode U/f pour autres moteurs
- Interrupteur DIP S10/2 = OFF : fonctionnement VFC pour moteurs 4 pôles

Interrupteur DIP S10/3

Type de moteur / frein

- Pour les moteurs CEI et NEMA (DT / DV), l'interrupteur DIP S10/3 doit toujours être en position OFF.
- Pour les moteurs DX / DZ avec tensions nominales 220 / 380 V, 60 Hz (disponibles uniquement au Brésil) et pour les moteurs Aseptic (DAS), l'interrupteur DIP S10/3 doit être en position ON.
- Pour les moteurs DR.. avec freins standard MOVIFIT®, l'interrupteur DIP S10/3 doit toujours être en position OFF.
- Pour les moteurs DR.. avec frein optionnel, l'interrupteur DIP S10/3 doit être en position ON.

Interrupteur DIP S10/4

Mode de branchement moteur

- Interrupteur DIP S10/4 = ON : sélectionner ce réglage si le moteur est exploité en branchement triangle (voir tableaux des pages suivantes).
- Interrupteur DIP S10/4 = OFF : sélectionner ce réglage si le moteur est exploité en branchement étoile (voir tableaux des pages suivantes).

Interrupteur DIP S10/5

Moteur d'une taille inférieure à celle normalement attendue

- L'interrupteur DIP permet, lorsqu'il est sur ON, d'associer le MOVIFIT® à un moteur d'une taille inférieure à celle normalement attendue. La puissance nominale du convertisseur reste alors inchangée.
- En cas d'utilisation d'un moteur d'une taille inférieure, le MOVIFIT® est surdimensionné d'une taille par rapport à la puissance du moteur. C'est pourquoi la capacité de surcharge du moteur peut être augmentée. Un courant plus élevé peut ainsi être injecté sur une courte durée, ce qui se traduira par un couple plus élevé.
- Le but recherché avec l'interrupteur S10/5 est l'exploitation sur une courte durée du couple crête du moteur. Le courant maximal que peut délivrer l'appareil est indépendant de la position de l'interrupteur. La protection contre le blocage du moteur est adaptée en fonction de la position de l'interrupteur.
- Si l'interrupteur DIP S10/5 est sur ON, le moteur ne peut pas être protégé contre le décrochage.

REMARQUE



Le type du frein raccordé est précisé sur la plaque signalétique du moteur.
Le couple de freinage du frein est indiqué au chapitre "Couples de freinage".

MTF...-01

DAS U = AC 3 x 400 V, 50 Hz								
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾							
	S10/5 = OFF				S10/5 = ON			
	Branchement 人		Branchement Δ		Branchement 人		Branchement Δ	
	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein
MTF...003...-01	DAS80N4	BR1	DAS80K4	BR1	DAS80K4	BR1	-	-
MTF...005...-01	DAS90S4	BR2	DAS80N4	BR1	DAS80N4	BR1	DAS80K4	BR1
MTF...007...-01	DAS90L4	BR2	DAS90S4	BR2	DAS90S4	BR2	DAS80N4	BR1
MTF...011...-01	DAS100M4	BR2	DAS90L4	BR2	DAS90L4	BR2	DAS90S4	BR2
MTF...015...-01	DAS100L4	BR2	DAS100M4	BR2	DAS100M4	BR2	DAS90L4	BR2
MTF...022...-01	-	-	DAS100L4	BR2	DAS100L4	BR2	DAS100M4	BR2
MTF...030...-01	-	-	-	-	-	-	DAS100L4	BR2
MTF...040...-01	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Tensions de frein possibles : BR1 : 230 V, BR2 : 230 V et 400 V

MTF...-10 et MTF...-12

DRS U = AC 3 x 400 V, 50 Hz ou AC 3 x 460 V, 60 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人		Branchement Δ		Branchement 人		Branchement Δ		Branchement 人		Branchement Δ	
	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-10	DRS71S4	BE05	BE1	DR63L4	BR03	-	DR63L4	BR03	-	-	-	-
MTF...003...-12												
MTF...005...-10	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71S4	BE05	BE1	DRS71S4	BE05	BE1	DR63L4	BR03	-
MTF...005...-12												
MTF...007...-10	DRS80S4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71S4	BE05	BE1
MTF...007...-12												
MTF...011...-10	DRS80M4	BE2	BE1	DRS80S4	BE1	BE05	DRS80S4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05
MTF...011...-12												
MTF...015...-10	DRS90M4	BE2	BE1	DRS80M4	BE2	BE1	DRS80M4	BE2	BE1	DRS80S4	BE1	BE05
MTF...015...-12												
MTF...022...-10	DRS90L4	BE5	BE2	DRS90M4	BE2	BE1	DRS90M4	BE2	BE1	DRS80M4	BE2	BE1
MTF...022...-12												
MTF...030...-10	DRS100M4	BE5	BE2	DRS90L4	BE5	BE2	DRS90L4	BE5	BE2	DRS90M4	BE2	BE1
MTF...030...-12												
MTF...040...-10	DRS100LC4	BE5	BE2	DRS100M4	BE5	BE2	DRS100M4	BE5	BE2	DRS90L4	BE5	BE2
MTF...040...-12												

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

MTF...-11 et MTF...-13

DRE U = AC 3 x 400 V, 50 Hz ou AC 3 x 460 V, 60 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人			Branchement Δ			Branchement 人			Branchement Δ		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-11 MTF...003...-13	DRE80S4 0.37 kW	BE05	BE1	DRE80S4 0.25 kW	BE05	BE1	DRE80S4 0.25 kW	BE05	BE1	-	-	-
MTF...005...-11 MTF...005...-13	DRE80M4 0.55 kW	BE1	BE05	DRE80S4 0.37 kW	BE05	BE1	DRE80S4 0.37 kW	BE05	BE1	DRE80S4 0.25 kW	BE05	BE1
MTF...007...-11 MTF...007...-13	DRE80M4 0.75 kW	BE1	BE05	DRE80M4 0.55 kW	BE1	BE05	DRE80M4 0.55 kW	BE1	BE05	DRE80S4 0.37 kW	BE5	BE1
MTF...011...-11 MTF...011...-13	DRE90M4	BE2	BE1	DRE80M4 0.75 kW	BE1	BE05	DRE80M4 0.75 kW	BE1	BE05	DRE80M4 0.55 kW	BE1	BE05
MTF...015...-11 MTF...015...-13	DRE90L4	BE2	BE1	DRE90M4	BE2	BE1	DRE90M4	BE2	BE1	DRE80M4 0.75 kW	BE1	BE05
MTF...022...-11 MTF...022...-13	DRE100M4	BE5	BE2	DRE90L4	BE2	BE1	DRE90L4	BE2	BE1	DRE90M4	BE2	BE1
MTF...030...-11 MTF...030...-13	DRE100LC4	BE5	BE2	DRE100M4	BE5	BE2	DRE100M4	BE5	BE2	DRE90L4	BE2	BE1
MTF...040...-11 MTF...040...-13	DRE132S4	BE5	BE11	DRE100LC4	BE5	BE2	DRE100LC4	BE5	BE2	DRE10M4	BE5	BE2

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

MTF...-14

DRS – DRE U = AC 3 x 380 V, 60 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人			Branchement Δ			Branchement 人			Branchement Δ		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-14	DRS71S4	BE05	BE1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...005...-14	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71S4	BE05	BE1	DRS71S4	BE05	BE1	-	-	-
MTF...007...-14	DRE80S4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71S4	BE05	BE1
MTF...011...-14	DRE80M4	BE2	BE1	DRE80S4	BE1	BE05	DRE80S4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05
MTF...015...-14	DRE90M4	BE2	BE1	DRE80M4	BE2	BE1	DRE80M4	BE2	BE1	DRE80S4	BE1	BE05
MTF...022...-14	DRE90L4	BE5	BE2	DRE90M4	BE2	BE1	DRE90M4	BE2	BE1	DRE80M4	BE2	BE1
MTF...030...-14	DRE100M4	BE5	BE2	DRE90L4	BE5	BE2	DRE90L4	BE5	BE2	DRE90M4	BE2	BE1
MTF...040...-14	DRE100L4	BE5	BE2	DRE100M4	BE5	BE2	DRE100M4	BE5	BE2	DRE90L4	BE5	BE2

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

MTF...-15

DRS – DRE												
U = AC 3 x 400 V, 50 Hz ou AC 3 x 460 V, 60 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人			Branchement △			Branchement 人			Branchement △		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-15	DRS71S4	BE05	BE1	DR63L4 ²⁾	BR03	BR03	DR63L4 ²⁾	BR03	BR03	-	-	-
MTF...005...-15	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71S4	BE05	BE1	DRS71S4	BE05	BE1	DR63L4 ²⁾	BR03	BR03
MTF...007...-15	DRE80M4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71S4	BE05	BE1
MTF...011...-15	DRE90M4	BE2	BE1	DRE80M4	BE1	BE05	DRE80M4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05
MTF...015...-15	DRE90L4	BE2	BE1	DRE90M4	BE2	BE1	DRE90M4	BE2	BE1	DRE80M4	BE1	BE05
MTF...022...-15	DRE100L4	BE5	BE2	DRE90L4	BE2	BE1	DRE90L4	BE2	BE1	DRE90M4	BE2	BE1
MTF...030...-15	DRE100LC4	BE5	BE2	DRE100 L4	BE5	BE2	DRE100 L4	BE5	BE2	DRE90 L4	BE2	BE1
MTF...040...-15	DRE132S4	BE5	BE11	DRE100LC4	BE5	BE2	DRE100LC4	BE5	BE2	DRE100L4	BE5	BE2

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

2) Ce moteur fait partie du jeu de données. Mais il n'est disponible qu'en exécution CEI avec U = 3 x 400 V, 50 Hz (pas de moteur avec plage de tension 50 /60 Hz)

MTF...-16

DRP												
U = AC 3 x 400 V, 50 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人			Branchement △			Branchement 人			Branchement △		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...005...-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...007...-16	DRP90M4	BE1	BE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...011...-16	DRP90L4	BE2	BE1	DRP90M4	BE1	BE2	DRP90M4	BE1	BE2	-	-	-
MTF...015...-16	DRP100M4	BE2	BE5	DRP90L4	BE2	BE1	DRP90L4	BE2	BE1	DRP90M4	BE1	BE2
MTF...022...-16	DRP100L4	BE5	BE2	DRP100M4	BE2	BE5	DRP100M4	BE2	BE5	DRP90L4	BE2	BE1
MTF...030...-16	DRP112M4	BE5	BE11	DRP100L4	BE5	BE2	DRP100L4	BE5	BE2	DRP100M4	BE2	BE5
MTF...040...-16	DRP132M4	BE5	BE11	DRP112M4	BE5	BE11	DRP112M4	BE5	BE11	DRP100L4	BE5	BE2

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

MTF...-17

DRP U = AC 3 x 460 V, 60 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人			Branchement Δ			Branchement 人			Branchement Δ		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...005...-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...007...-17	DRP90M4	BE1	BE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...011...-17	DRP90L4 1.1 kW	BE2	BE1	DRP90M4	BE1	BE2	DRP90M4	BE1	BE2	-	-	-
MTF...015...-17	DRP90L4 1.5 kW	BE2	BE1	DRP90L4 1.1 kW	BE2	BE1	DRP90L4 1.1 kW	BE2	BE1	DRP90M4	BE1	BE2
MTF...022...-17	DRP112M4	BE5	BE11	DRP90L4 1.5 kW	BE2	BE1	DRP90L4 1.5 kW	BE2	BE1	DRP90L4 1.1 kW	BE2	BE1
MTF...030...-17	DRP132S4	BE5	BE11	DRP112M4	BE5	BE11	DRP112M4	BE5	BE11	DRP90L4 1.5 kW	BE2	BE1
MTF...040...-17	-	-	-	-	-	-	DRP132S4	BE5	BE11	DRP112M4	BE5	BE11

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

MTF...-18

DRN U = AC 3 x 400 V, 50 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人			Branchement Δ			Branchement 人			Branchement Δ		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...005...-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...007...-18	DRN80M4	BE1	BE05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...011...-18	DRN90S4	BE2	BE1	DRN80M4	BE1	BE05	DRN80M4	BE1	BE05	-	-	-
MTF...015...-18	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1	DRN80M4	BE1	BE05
MTF...022...-18	DRN100LS4	BE5	BE2	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1
MTF...030...-18	DRN100L4	BE5	BE2	DRN100LS4	BE5	BE2	DRN100LS4	BE5	BE2	DRN90L4	BE2	BE1
MTF...040...-18	DRN112M4	BE5	BE11	DRN100L4	BE5	BE2	DRN100L4	BE5	BE2	DRN100LS4	BE5	BE2

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

MTF...-19

DRN U = AC 3 x 460 V, 60 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人			Branchement Δ			Branchement 人			Branchement Δ		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...005...-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...007...-19	DRN80M4	BE1	BE05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTF...011...-19	DRN90S4	BE2	BE1	DRN80M4	BE1	BE05	DRN80M4	BE1	BE05	-	-	-
MTF...015...-19	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1	DRN80M4	BE1	BE05
MTF...022...-19	DRN100L4 2.2 kW	BE5	BE2	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1
MTF...030...-19	DRN100L4 3.7 kW	BE5	BE2	DRN100L4 2.2 kW	BE5	BE2	DRN100L4 2.2 kW	BE5	BE2	DRN90 L4	BE2	BE1
MTF...040...-19	DRN112M4	BE5	BE11	DRN100L4 3.7 kW	BE5	BE2	DRN100L4 3.7 kW	BE5	BE2	DRN100L4 2.2 kW	BE5	BE2

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

MTF...-20

DRN U = AC 3 x 400 V, 50 Hz oder AC 3 x 460 V, 60 Hz												
MOVIFIT®	Moteur associé et frein ¹⁾											
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON					
	Branchement 人			Branchement Δ			Branchement 人			Branchement Δ		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option		stan- dard	option
MTF...003...-20	DRS71S4	BE05	BE1	DR63L4 ²⁾	BR03	BR03	DR63L4 ²⁾	BR03	BR03	-	-	-
MTF...005...-20	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71S4	BE05	BE1	DRS71S4	BE05	BE1	DR63L4 ²⁾	BR03	BR03
MTF...007...-20	DRN80M4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05	DRS71S4	BE05	BE1
MTF...011...-20	DRN90S4	BE2	BE1	DRN80M4	BE1	BE05	DRN80M4	BE1	BE05	DRS71M4	BE1	BE05
MTF...015...-20	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1	DRN80M4	BE1	BE05
MTF...022...-20	DRN100L4 2.2 kW	BE5	BE2	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90L4	BE2	BE1	DRN90S4	BE2	BE1
MTF...030...-20	DRN100L4 3.0 kW	BE5	BE2	DRN100L4 2.2 kW	BE5	BE2	DRN100L4 2.2 kW	BE5	BE2	DRN90L4	BE2	BE1
MTF...040...-20	DRN112M4	BE5	BE11	DRN100L4 3.0 kW	BE5	BE2	DRN100L4 3.0 kW	BE5	BE2	DRN100L4 2.2 kW	BE5	BE2

1) Tensions de frein possibles : 120 V, 230 V, 400 V

2) Ce moteur fait partie du jeu de données. Mais il n'est disponible qu'en exécution CEI avec U = 3 x 400 V, 50 Hz (pas de moteur avec plage de tension 50 /60 Hz)

Interrupteur DIP S10/6

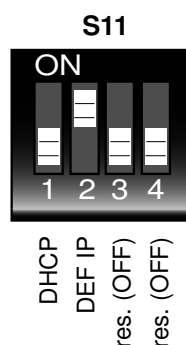
Application de levage

- Interrupteur DIP S10/6 = ON : sélectionner ce réglage si le MOVIFIT® doit être utilisé dans une application de levage. Le mode de régulation est le mode VFC pour levage et moteurs 4 pôles SEW.
- Interrupteur DIP S10/6 = OFF : le mode d'exploitation est sélectionné en fonction de l'interrupteur S10/2.

6.3.6 Interrupteurs DIP S11

Paramètres IP pour PROFINET IO, EtherNet/IP™ et Modbus/TCP

Les interrupteurs S11/1 – S11/2 permettent de régler les paramètres IP pour PROFINET IO, EtherNet/IP™ et Modbus/TCP.



9007200422438795

S11/1 "DHCP"	S11/2 "DEF IP"	Procédure
ON	ON	Cette combinaison n'est pas admissible.
ON	OFF	Le MOVIFIT® attend l'affectation des paramètres IP via un serveur DHCP.
OFF	ON	<p>A la mise sous tension DC 24 V, les paramètres IP sont mis aux valeurs par défaut suivantes :</p> <p>Adresse IP : 192.168.10.4</p> <p>Masque de sous-réseau : 255.255.255.0</p> <p>Passerelle par défaut : 1.0.0.0 avec EtherNet/IP™</p> <p>DHCP / Startup Configuration : paramètres IP sauvegardés (serveur DHCP désactivé)</p>
OFF	OFF	Les paramètres IP réglés dans l'arborescence paramètres sont utilisés. A l'état livraison, il s'agit des valeurs par défaut citées ci-dessus.

6.4 Déroulement de la mise en service

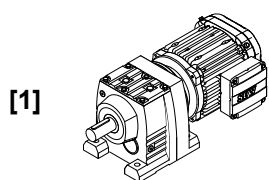
▲ AVERTISSEMENT

Danger dû à une coupure de sécurité non conforme pour les applications avec coupure sûre.

Blessures graves ou mortelles

- Pour les MOVIFIT® avec option PROFIsafe S11, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC*.
- Pour les MOVIFIT® avec option Safety S12, respecter les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC/ FC avec option Safety S12 !*

Le schéma suivant donne une vue d'ensemble de la mise en service des MOVIFIT® FC tout en renvoyant aux documentations complémentaires.

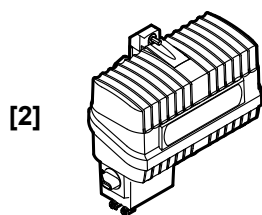


[1]

Mise en service
du moteur

→ Informations, voir

- Notice d'exploitation *Moteurs triphasés DR.71 – 315*
- Notice d'exploitation *Moteurs triphasés DR / DV / DT / DTE / DVE, servomoteurs asynchrones CT / CV*



[2]

Mise en service
du MOVIFIT®

→ Informations, voir

- chapitre "Mise en service" > "Remarques générales"
- chapitre "MOVIFIT® dans un système de bus de terrain"
- chapitre "Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®"

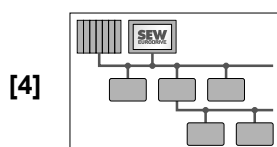


[3]

Paramétrage¹⁾
Programmation
avec
MOVITOOLS
® MotionStudio

→ Informations, voir

- chapitre "Premiers pas avec MOVITOOLS® MotionStudio"
- manuel *MOVIFIT® variante Classic ..*²⁾
- manuel *MOVIFIT® variante Technology..*²⁾
- manuel *Programmation MOVI-PLC® dans l'éditeur PLC*



[4]

Configuration du
bus de terrain

→ Informations, voir

- chapitre "MOVIFIT® dans un système de bus de terrain"
- manuel *MOVIFIT® variante Classic ..*²⁾
- manuel *MOVIFIT® variante Technology..*²⁾

1) Le paramétrage n'est nécessaire qu'en mode Expert

2) Les manuels "MOVIFIT® variante Classic" et "MOVIFIT® variante Technology" sont disponibles en plusieurs versions spécifiques à un bus de terrain

6.5 Mise en service du MOVIFIT® dans un système de bus de terrain

REMARQUE



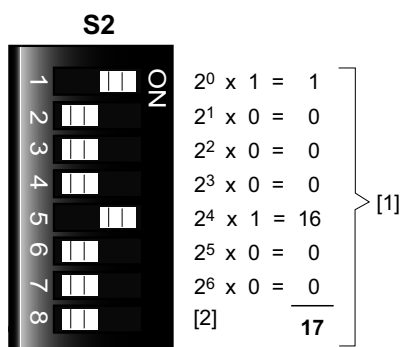
La mise en service complète du bus de terrain s'effectue à l'aide d'outils logiciels et est décrite dans les manuels correspondants.

Les manuels *MOVIFIT® variante Classic* et *MOVIFIT® variante Technology* sont disponibles en plusieurs versions spécifiques à un bus de terrain.

- manuel *MOVIFIT® variante Classic* ..
- manuel *MOVIFIT® variante Technology*..

6.5.1 Mise en service avec PROFIBUS

- Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
- Régler l'adresse PROFIBUS sur l'interrupteur DIP S2 de l'ABOX MOVIFIT®.



9007200092252555

- [1] Exemple : adresse 17
[2] Interrupteur 8 = réservé

Adresses 1 à 125 : adresses valides
Adresses 0, 126, 127 : ne sont pas supportées

Le tableau suivant est un exemple de réglage de l'adresse 17 ; il indique comment régler des adresses de bus.

Position interrupteur DIP	Valeur
DIP 1 = ON	1
DIP 2 = OFF	2
DIP 3 = OFF	4
DIP 4 = OFF	8
DIP 5 = ON	16
DIP 6 = OFF	32
DIP 7 = OFF	64

- Installer la résistance de terminaison de bus du MOVIFIT® sur le dernier participant du bus
 - Si le MOVIFIT® se trouve à la fin d'un segment PROFIBUS, le raccordement au réseau PROFIBUS s'effectue uniquement via la liaison PROFIBUS entrante.

- Pour éviter les défauts du bus dus à des réflexions ou autres, il faut que chaque segment PROFIBUS commence et finisse par une résistance de terminaison de bus.

REMARQUE



La séparation du couvercle EBOX (boîtier électronique) et de l'embase ABOX (boîtier de raccordement) n'interrompt pas le fonctionnement du bus PROFIBUS.

4. Mettre le convertisseur de fréquence MOVIFIT® en route, voir chapitre "Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®" (→ 146).
5. Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
6. Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V_C et 24V_S. Les diodes de contrôle correspondantes doivent alors être allumées en vert.

Terminaison de bus

Les résistances de terminaison de bus sont déjà réalisées dans l'ABOX et peuvent être activées par l'interrupteur S1.

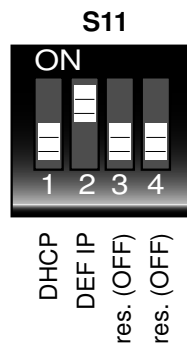
Terminaison de bus ON = activée	Terminaison de bus OFF = désactivée (réglage-usine)
<p>S1</p>	<p>S1</p>

Le tableau ci-dessous montre le principe de fonctionnement de l'interrupteur de terminaison de bus.

Interrupteur de terminaison de bus S1	
Terminaison de bus ON = activée	Terminaison de bus OFF = désactivée

6.5.2 Mise en service avec PROFINET IO, EtherNet/IP™ ou Modbus/TCP

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Mettre le convertisseur de fréquence MOVIFIT® en route, voir chapitre "Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®" (→ 146).
3. Régler l'interrupteur S11/2 "DEF IP" sur "ON".



9007200422438795

Les paramètres d'adresse sont ainsi réglés aux valeurs par défaut suivantes.

Adresse IP : 192.168.10.4

Masque de sous-réseau : 255.255.255.0

Passerelle : 1.0.0.0

4. Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
5. Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V_C et 24V_S. Les diodes de contrôle correspondantes doivent alors être allumées en vert.

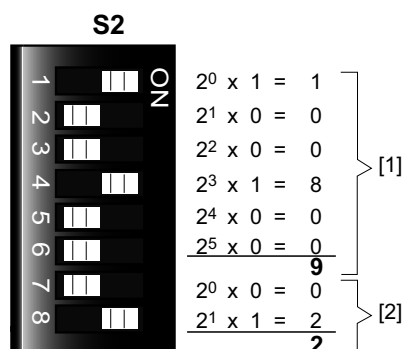
6.5.3 Mise en service avec DeviceNet™

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Régler l'adresse DeviceNet™ sur l'interrupteur DIP S2 de l'ABOX.
3. Régler la fréquence de transmission sur l'interrupteur DIP S2 de l'ABOX.
4. Mettre le convertisseur de fréquence MOVIFIT® en route, voir chapitre "Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®" (→ 146).
5. Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
6. Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V_C et 24V_S. Les diodes de contrôle correspondantes doivent alors être allumées en vert.

Régler l'adresse DeviceNet™ (MAC-ID) et la fréquence de transmission

Le réglage de l'adresse DeviceNet™ s'effectue à l'aide des interrupteurs DIP S2/1 à S2/6.

Le réglage de la fréquence de transmission s'effectue à l'aide des interrupteurs DIP S2/7 à S2/8.



9007200092311435

[1] Réglage de l'adresse DeviceNet™

[2] Réglage de la fréquence de transmission

Le tableau suivant présente un exemple de réglage de l'adresse 9 ; il indique comment régler les adresses de bus avec les interrupteurs DIP.

Interrupteurs DIP	Position de l'interrupteur	Valeur
S2/1	ON	1
S2/2	OFF	2
S2/3	OFF	4
S2/4	ON	8
S2/5	OFF	16
S2/6	OFF	32

Le tableau suivant montre comment régler la fréquence de transmission avec les interrupteurs DIP.

Fréquence de transmission	Inscription	S2/7	S2/8
125 kbauds	0	OFF	OFF
250 kbauds	1	ON	OFF
500 kbauds	2	OFF	ON
(réservé)	3	ON	ON

6.6 Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®

6.6.1 Mode de mise en service

La mise en service des convertisseurs de fréquence MOVIFIT® peut être réalisée selon l'un des modes de mise en service suivants.

- Le MOVIFIT® FC peut être mis en service de manière simple et rapide en **mode Easy** via les interrupteurs DIP S10.
- Activer le **mode Expert**, en réglant l'interrupteur DIP S10/1 sur "ON". Le mode "Expert" met à disposition plus de paramètres. Les paramètres peuvent être adaptés à l'application à l'aide du logiciel MOVITOOLS® MotionStudio (variantes Classic et Technology).
- Après activation du mode Expert, le MOVIFIT® et ses paramètres sont initialisés une seule fois en fonction de la position des interrupteurs DIP S10/2 à S10/6.
- En cas d'activation du mode Expert, les interrupteurs DIP S10/2 à S10/6 ne sont réactivés que si le paramètre *P802 Retour réglages-usine (RAZ)* est réglé sur "État livraison". Dans le cas contraire, la commutation des interrupteurs DIP est ignorée.

6.6.2 Mise en service en mode Easy

1. Régler l'interrupteur DIP S10/1 sur "OFF".



2. Régler les paramètres d'appareil à l'aide des interrupteurs DIP S10/2 à S10/6, voir chapitre "Description des interrupteurs DIP" > "Interrupteurs DIP S10" (→ 132).
3. Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
4. Appliquer la tension d'alimentation 24 V. La diode de "24V_C" doit être allumée en vert.

La mise en service du moteur est ainsi simplifiée ; d'autres actions ne sont en effet pas nécessaires.

6.6.3 Mise en service du MOVIFIT® avec frein à piloter selon mode "via tension constante"

REMARQUE



- En cas de raccordement d'un entraînement MOVIFIT® avec frein à piloter selon mode "via tension constante" respecter l'affectation des bornes spécifique pour le raccordement du frein indiquée au chapitre "ABOX standard..." > "Affectation des bornes" > "Bornes de raccordement moteur" (→ 68).
- Les instructions pour la mise en service d'un entraînement MOVIFIT® avec frein à piloter selon mode "via tension constante" figurent dans le manuel *MOVIFIT® variante Technology*.

6.6.4 Mise en service et paramétrage avancés en mode Expert

Raccorder le PC/l'ordinateur portable

L'illustration suivante montre le raccordement du PC / de l'ordinateur portable sur l'interface de diagnostic X50 du MOVIFIT®.

L'interface de diagnostic est située derrière le bouchon d'obturation, comme présenté dans l'illustration suivante.

Retirer le bouchon d'obturation avant d'embrocher le connecteur dans l'interface de diagnostic.

▲ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures en raison des surfaces chaudes du MOVIFIT® ou des options externes, p. ex. la résistance de freinage.

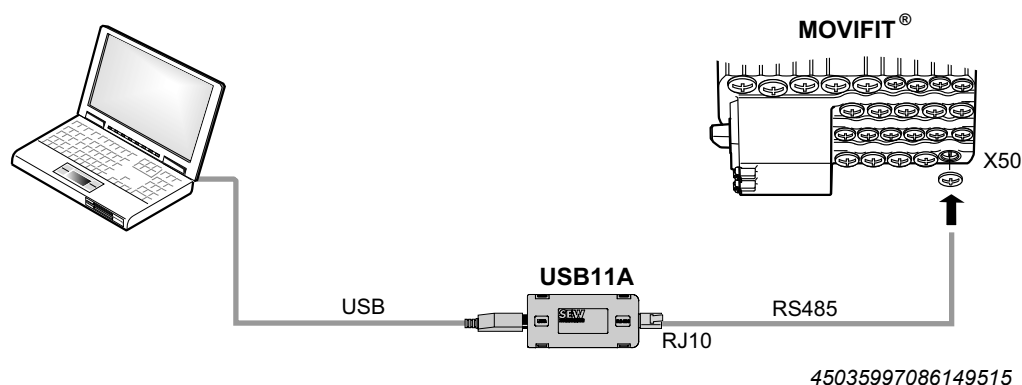
Blessures graves

- Ne toucher le MOVIFIT® et les options externes que lorsqu'ils sont suffisamment refroidis.

La liaison de l'interface de diagnostic avec un PC ou ordinateur portable de type courant s'effectue à l'aide du convertisseur USB11A, (référence : 08248311).

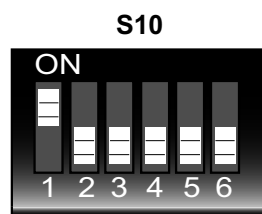
Éléments fournis :

- Convertisseur USB11A
- Câble avec connecteur RJ10
- Câble d'interface USB



Activer le mode Expert

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Régler l'interrupteur DIP S10/1 sur "ON".



3. Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
4. Appliquer la tension d'alimentation 24 V. La diode de "24V_C" doit être allumée en vert.

Premiers pas avec MOVITOOLS® MotionStudio

Démarrer le logiciel et créer un projet

Pour lancer MOVITOOLS® MotionStudio et créer un projet, procéder comme suit :

1. Démarrer MOVITOOLS® MotionStudio dans le menu de démarrage de Windows par le chemin suivant :
[Démarrer] > [Programmes] > [SEW] > [MOVITOOLS- MotionStudio] > [MOVITOOLS- MotionStudio]
2. Créer un projet avec un nom et un répertoire de destination.

Établir la communication et scanner le réseau

Pour établir une communication avec MOVITOOLS® MotionStudio et scanner le réseau, procéder comme suit.

1. Configurer un canal de communication permettant de communiquer avec les appareils.
Pour plus d'informations, consulter le manuel *MOVIFIT® variante Classic ..* ou *MOVIFIT® variante Technology ..*
2. Scanner le réseau (scanning des appareils). Cliquer sur l'icône [Lancer scanning Online] [1] dans la barre d'icônes.



[1]

9007200387461515

Mise en service avec MOVITOOLS® MotionStudio

Les autres étapes de mise de service et de paramétrage en mode Expert changent en fonction de la variante MOVIFIT® choisie ; elles sont décrites dans les manuels suivants.

- *MOVIFIT® variante Classic ..* ¹⁾
- *MOVIFIT® variante Technology..* ¹⁾

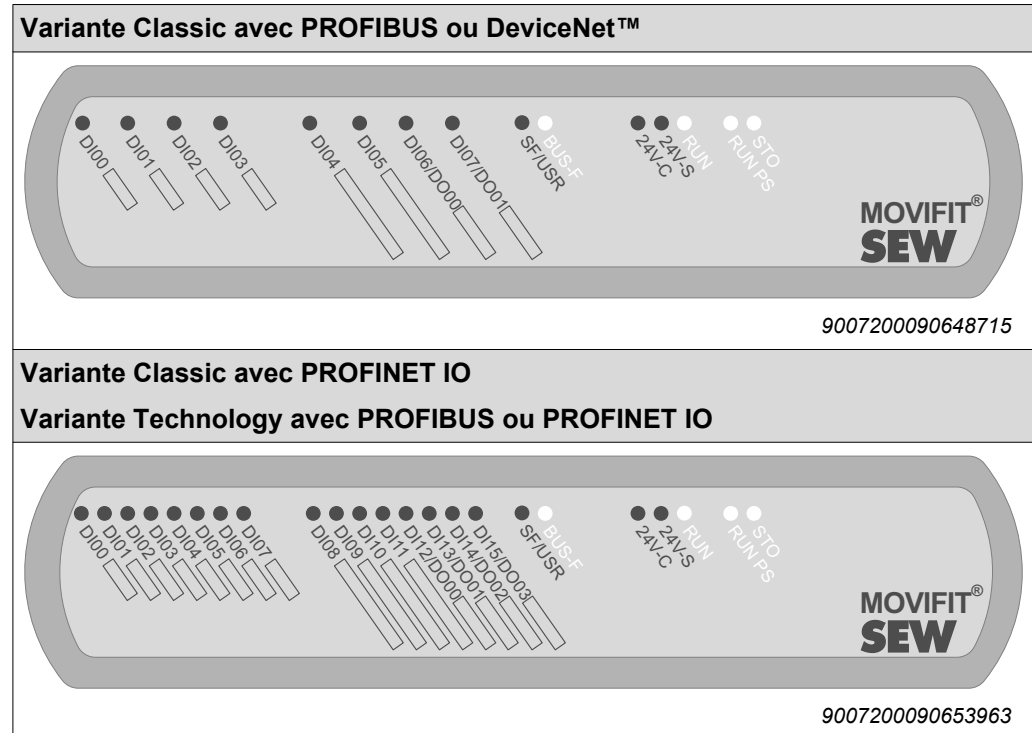
¹⁾ Les manuels MOVIFIT® variante Classic et MOVIFIT® variante Technology sont disponibles en plusieurs versions spécifiques à un bus de terrain

7 Exploitation

7.1 Diodes d'état du MOVIFIT® FC

7.1.1 Diodes générales

Ce chapitre décrit les diodes indépendantes du bus de terrain et des options. Elles sont représentées foncées dans les illustrations. Les diodes représentées en blanc diffèrent selon le type de bus de terrain utilisé et sont décrites dans les chapitres suivants. Les illustrations suivantes présentent à titre d'exemple la variante PROFIBUS.



Diodes "DI.."

Le tableau suivant montre les états des diodes DI00 à DI15 :

Diode	Signification
Jaune Allumée	Signal d'entrée appliqué sur l'entrée binaire DI..
Éteinte	Signal d'entrée ouvert sur l'entrée binaire DI.. ou "0"

Diodes "DO.."

Le tableau suivant montre les états des diodes DO00 à DO03 :

Diode	Signification
Jaune Allumée	La sortie DO.. est à "1".
Éteinte	La sortie DO.. est à "0".

Diode "SF/USR"

La diode "SF/USR" affiche différents états en fonction de la variante.

Variante Classic

Les tableaux suivants montrent les états de la diode "SF/USR".

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	État de fonctionnement normal. Transfert de données en cours entre le MOVIFIT® et l'entraînement (convertisseur intégré) raccordé.	-
Rouge Allumée	Le MOVIFIT® ne peut pas échanger de données avec le convertisseur intégré.	Vérifier l'alimentation DC 24 V du convertisseur intégré.
Rouge Clignote (toutes les 2 s)	Défaut d'initialisation ou défaut grave du MOVIFIT®	Mauvaise codification de la carte. Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le boîtier EBOX ou contacter le service après-vente SEW.
Rouge Clignote	Autres défauts du variateur	Consulter l'état de défaut à l'aide de MOVITOOLS® MotionStudio. Supprimer la cause du défaut et acquitter le défaut.

Variante Technology

Les tableaux suivants montrent les états de la diode "SF/USR".

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	Programme CEI en cours	-
Verte Allumée	Programme CEI en cours La diode clignotant en vert est commandée par le programme CEI.	Signification, voir documentation du programme CEI
Rouge Allumée	Procédure de boot non lancée ou stoppée en raison d'un défaut	Se connecter via MOVITOOLS® > PLC-Editor > Remote-Tool et démarrer la procédure de boot.
	Défaut d'initialisation du MOVIFIT® Mauvaise combinaison ABOX – EBOX	Mauvaise codification de la carte. Vérifier le type de l'EBOX MOVIFIT®. Placer le bon couvercle EBOX sur l'ABOX et procéder à une mise en service complète.
Rouge Clignote	Aucun applicatif CEI n'est chargé.	Charger un applicatif CEI et relancer l'éditeur PLC intégré.
Jaune Clignote	L'applicatif CEI est chargé mais pas exécuté (PLC = Stop).	Vérifier l'applicatif CEI à l'aide de MOVITOOLS® MotionStudio et relancer l'éditeur PLC intégré.

Diode	Signification	Mesure
1 x rouge + n x verte Clignote	État de défaut signalé par le programme CEI	État et acquittement, voir documentation du programme CEI

Diode "24V-C" :

Le tableau suivant montre les états de la diode "24V-C".

Diode	Signification	Mesure
Verte Allumée	Tension permanente 24V_C présente	-
Éteinte	Tension permanente 24V_C absente	Vérifier l'alimentation 24V_C.

Diode "24V-S"

Le tableau suivant montre les états de la diode "24V-S".

Diode	Signification	Mesure
Verte Allumée	Tension actionneur 24V_S présente	-
Éteinte	Tension actionneur 24V_S absente	Vérifier l'alimentation 24V_S.

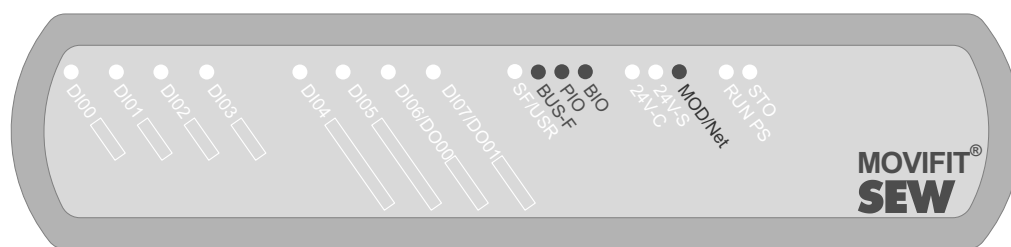
Diode "RUN"

Le tableau suivant montre les états de la diode "RUN".

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	MOVIFIT® non prêt Alimentation 24 V manquante	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation DC 24 V. Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
Verte Allumée	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
Verte Allumée	Lorsque la diode "BUS-F" est éteinte : fonctionnement correct du MOVIFIT® Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître DP et tous les systèmes d'entraînement de la couche inférieure	-
Verte Clignote	Adresse PROFIBUS réglée sur 0 ou supérieure à 125	Vérifier l'adresse PROFIBUS réglée dans le couvercle ABOX du MOVIFIT®.
Jaune Allumée	Le MOVIFIT® est en phase d'initialisation	-
Rouge Allumée	Défaut interne de l'appareil	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.

7.1.3 Diodes spécifiques au bus DeviceNet™

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques au bus DeviceNet™. Elles sont représentées foncées dans l'illustration suivante.



9007200090866955

Diode "BUS-F"

La diode "BUS-F" indique l'état physique du nœud de bus. Les fonctions sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Diode	Cause possible	Signification	Mesure
Éteinte	No Error	Le nombre de défauts bus se situe dans une plage normale (Error-Activ-State).	-
Rouge Clignote (toutes les 1 s)	Bus Warning	L'appareil effectue un contrôle DUP-MAC et n'est pas en mesure d'émettre des messages ; aucun autre participant n'étant raccordé au bus (Error-Passiv-State).	<ul style="list-style-type: none"> Brancher un autre participant DeviceNet™ dans le réseau. Vérifier le câblage et les résistances de terminaison de ligne.
Rouge Allumée	Bus Error	État Bus-Off Le nombre de défauts physiques sur le bus s'est encore accru, en dépit de la commutation en Error-Passiv-State. L'accès au bus est désactivé.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le réglage de la fréquence de transmission, de l'adresse, le câblage et les résistances de terminaison de ligne.
Jaune Allumée	Power Off	L'alimentation externe auxiliaire est déconnectée ou non raccordée.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation externe auxiliaire et le câblage de l'appareil.

Diode "MOD/Net"

Les fonctions de la diode "MOD/Net" du tableau suivant sont décrites dans la spécification DeviceNet™.

Diode	Cause possible	Signification	Mesure
Éteinte	Hors tension / Offline	L'appareil est Offline. L'appareil effectue un contrôle DUP-MAC. L'appareil est hors tension.	<ul style="list-style-type: none"> Brancher l'alimentation par le connecteur DeviceNet™.
Verte Clignote (toutes les 1 s)	Online et en Operational Mode	L'appareil est Online ; aucune liaison n'a été établie. Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès. Aucune communication avec un maître n'a encore été établie. Configuration absente, erronée ou incomplète	<ul style="list-style-type: none"> Ajouter le participant dans la liste de scanning du maître et démarrer la communication dans le maître.
Verte Allumée	Online, Operational Mode et Connected	L'appareil est Online. La communication est active (Established State).	-
Rouge Clignote (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	Un défaut pouvant être acquitté est apparu. Absence de tension actionneur 24V_S La connexion entrées / sorties scrutées (Polled) et/ou entrées / sorties Bit-Strobe est en time out. Un défaut pouvant être acquitté est apparu.	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le câble DeviceNet™. Vérifier l'alimentation 24V_S. Vérifier la réaction de time out (P836). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil.
Rouge Allumée	Défaut critique ou défaut de liaison critique	Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu. État BusOff Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le câble DeviceNet™. Vérifier l'adresse (MAC-ID). Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?

Diode "PIO"

La diode "PIO" contrôle la liaison Polled I/O (canal données-process). Les fonctions sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Diode	Cause possible	Signification	Mesure
Verte Clignote (toutes les 500 ms)	DUP-MAC-Check	L'appareil effectue le contrôle DUP-MAC. Si, après environ 2 s, le participant n'a pas changé d'état, aucun autre participant n'a été trouvé.	<ul style="list-style-type: none"> Brancher au moins un autre participant DeviceNet™ dans le réseau.
Éteinte	Hors tension/ Offline, sans contrôle DUP-MAC	L'appareil est hors tension. L'appareil est à l'état Offline.	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'appareil en route. Vérifier si la liaison de type PIO a été activée dans le maître.
Verte Clignote (toutes les 1 s)	Online et en Operational Mode	L'appareil est Online. Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès. Une liaison PIO est en cours d'établissement avec le maître (Configuring State). Configuration absente, erronée ou incomplète	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la configuration de l'appareil dans le maître.
Verte Allumée	Online, Operational Mode et Connected	L'appareil est Online. Une liaison PIO a été établie (Established State).	-
Rouge Clignote (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	Un défaut pouvant être acquitté est apparu. Fréquence de transmission non valide réglée sur les interrupteurs DIP La liaison entrées / sorties Polled est en time out.	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le câble DeviceNet™. Vérifier les réglages des interrupteurs DIP pour la fréquence de transmission. Vérifier la réaction de time out (P836). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil.
Rouge Allumée	Critical Fault ou Critical Link Failure	Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu. État BusOff Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le câble DeviceNet™. Vérifier l'adresse (MAC-ID). Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?

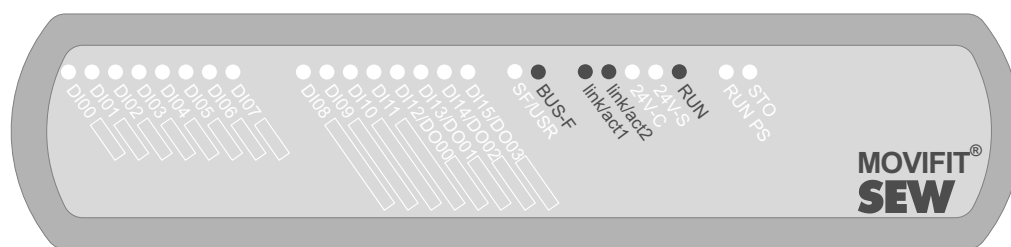
Diode "BIO"

La diode "BIO" contrôle la liaison E/S Bit-Strobe. Les fonctions sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Diode	Cause possible	Signification	Mesure
Verte Clignote (toutes les 500 ms)	DUP-MAC-Check	L'appareil effectue le contrôle DUP-MAC. Si, après environ 2 s, le participant n'a pas changé d'état, aucun autre participant n'a été trouvé.	<ul style="list-style-type: none"> Brancher au moins un autre participant DeviceNet™ dans le réseau.
Éteinte	Non connectée / Offline mais pas de DUP-MAC-Check	L'appareil est hors tension. L'appareil est à l'état Offline.	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'appareil en route. Vérifier si la liaison de type BIO a été activée dans le maître.
Verte Clignote (toutes les 1 s)	Online et en Operational Mode	L'appareil est Online. Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès. Une liaison BIO est en cours d'établissement avec un maître (Configuring State). Configuration absente, erronée ou incomplète	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la configuration de l'appareil dans le maître.
Verte Allumée	Online, Operational Mode et Connected	L'appareil est Online. Une liaison BIO a été établie (Established State).	-
Rouge Clignote (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	Un défaut pouvant être acquitté est apparu. La liaison E/S Bit-Strobe est en time out.	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le câble DeviceNet™. Vérifier la réaction de time out (P836). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil.
Rouge Allumée	Critical Fault ou Critical Link Failure	Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu. État BusOff Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le câble DeviceNet™. Vérifier l'adresse (MAC-ID). Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?

7.1.4 Diodes spécifiques au bus PROFINET IO

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques au bus PROFINET IO. Elles sont représentées en foncé dans l'illustration suivante.



9007200090850059

Diode "BUS-F"

Le tableau suivant montre les états de la diode "BUS-F".

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître PROFINET (Data-Exchange)	-
Jaune Allumée, clignotante	Un module non admissible a été inséré dans la configuration STEP 7 du hardware.	Mettre la configuration STEP 7 du hardware en mode ONLINE et analyser les états des modules des emplacements de l'appareil MOVIFIT®.
Verte, Verte/rouge Clignote	La fonction de clignotement a été activée dans la configuration du maître PROFINET pour localiser visuellement le participant.	-
Rouge Allumée	La liaison avec le maître PROFINET est interrompue. Le MOVIFIT® ne détecte aucune liaison. Interruption du bus Le maître PROFINET ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le raccordement PROFINET du MOVIFIT®. • Contrôler le maître PROFINET. • Vérifier tous les câbles du réseau PROFINET.

Diode "RUN"

Le tableau suivant montre les états de la diode "RUN".

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	MOVIFIT® non prêt Alimentation 24 V manquante	Vérifier l'alimentation DC 24 V. Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
Verte Allumée	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
	Lorsque la diode "BUS-F" est éteinte : Fonctionnement correct du MOVIFIT® Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître PROFINET et tous les systèmes d'entraînement de la couche inférieure (Data-Exchange)	-
Rouge Allumée	Défaut matériel au niveau des modules MOVIFIT®.	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
Verte Clignote Jaune Allumée, clignotante	Les matériels des modules MOVIFIT® ne démarrent pas.	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.

Diode "link/act 1"

La diode "link/act 1" indique les états du port Ethernet 1 selon le tableau suivant :

Diode	Signification
Verte Allumée	link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet
Jaune Allumée	act = activée, communication Ethernet activée

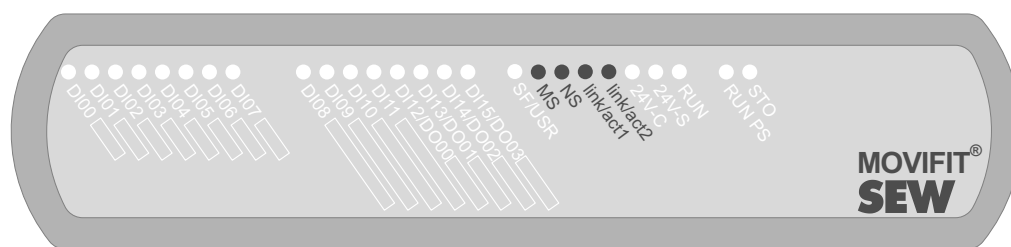
Diode "link/act 2"

La diode "link/act 2" indique les états du port Ethernet 2 selon le tableau suivant :

Diode	Signification
Verte Allumée	link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet
Jaune Allumée	act = activée, communication Ethernet activée

7.1.5 Diodes spécifiques au bus pour Modbus/TCP et EtherNet/IP™

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques pour Modbus / TCP et EtherNet/IP™. Elles sont représentées foncées dans l'illustration suivante.



9007200083954187

Diodes "MS" et "NS"

Le tableau suivant indique les états des diodes "MS" (Module Status) et "NS" (Network Status).

Diode MS	Diode NS	Signification	Mesure
Éteinte	Éteinte	MOVIFIT® non prêt Alimentation DC 24 V manquante.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation DC 24 V. Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
Rouge/verte Clignote	Rouge/verte Clignote	Le MOVIFIT® réalise un test des diodes. Cet état ne devrait être constaté que sur une courte durée pendant la phase de démarrage.	-
Rouge Clignote	Rouge Allumée	Un conflit a été détecté lors de l'attribution de l'adresse IP. Un autre participant dans le réseau utilise la même adresse IP.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si un appareil avec une adresse IP identique est installé dans le réseau. Modifier l'adresse IP du MOVIFIT®. Vérifier les réglages DHCP pour l'attribution de l'adresse IP par le serveur DHCP (uniquement en cas d'utilisation d'un serveur DHCP).
Rouge Allumée	X	Défaut matériel au niveau des modules MOVIFIT®.	<ul style="list-style-type: none"> Remettre le MOVIFIT® sous tension. Remettre le MOVIFIT® aux réglages-usine En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.

Diode MS	Diode NS	Signification	Mesure
Verte Clignote	Verte Clignote	L'application est lancée.	-
Verte Clignote	Éteinte	Le MOVIFIT® n'a pas encore de paramètres IP. Le tampon TCP-IP est lancé. Si l'état persiste et l'interrupteur DIP DHCP est activé, le MOVIFIT® est en attente de données en provenance du serveur DHCP.	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'interrupteur DIP S11/1 du serveur DHCP sur "OFF". Vérifier la liaison avec le serveur DHCP (uniquement si le serveur DHCP est activé et si ce clignotement dure).
Verte Allumée	X	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
X	Rouge Clignote	La durée de time out de la liaison de commande est écoulée. L'état sera acquitté par redémarrage de la communication.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement bus du MOVIFIT®. Vérifier le maître / le scanner Vérifier tous les câblages Ethernet.
X	Verte Clignote	Absence d'une liaison de pilotage	-
X	Verte Allumée	Présence d'une liaison pour pilotage par un maître / scanner	-

X au choix

Diode "link/act 1"

La diode "link/act 1" indique les états du port Ethernet 1 selon le tableau suivant :

Diode	Signification
Verte Allumée	link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet
Jaune Allumée	act = activée, communication Ethernet activée

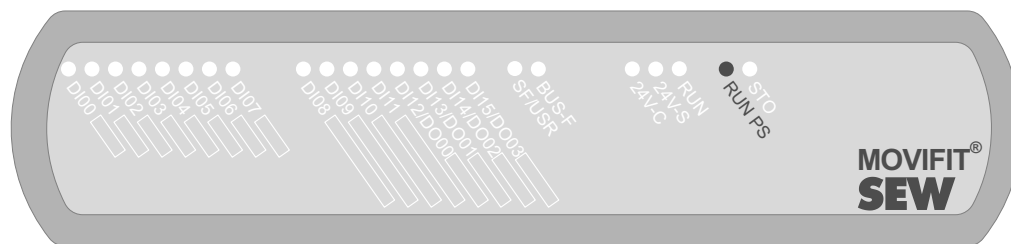
Diode "link/act 2"

La diode "link/act 2" indique les états du port Ethernet 2 selon le tableau suivant :

Diode	Signification
Verte Allumée	link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet
Jaune Allumée	act = activée, communication Ethernet activée

7.1.6 Diode "RUN PS" (diode d'état du convertisseur de fréquence)

L'illustration suivante montre la diode "RUN PS" (représentée foncée). L'illustration présente un exemple de version PROFIBUS en variante Technology.



9007200090875531

Le tableau suivant montre les états de la diode "RUN PS".

Diode	Signification État de fonct. Code défaut	Cause possible
Éteinte	Non prêt	Alimentation 24 V manquante
Jaune Clignote	Non prêt	Phase d'autocontrôle terminée ou alimentation 24 V disponible, mais tension réseau absente
Jaune Clignote rapidement	Prêt	Déblocage du frein avec moteur à l'arrêt activé
Jaune Allumée	Prêt mais appareil verrouillé	Alimentation 24 V et tension réseau disponibles, mais pas de signal de libération
Jaune Clignote 2 x puis pause	Prêt, mais état mode manuel sans libération de l'appareil	Alimentation 24 V et tension réseau disponibles Pour activer le mode automatique, quitter le mode manuel.
Verte / jaune Clignote	Prêt, mais time out	Échange cyclique de données perturbé
Verte Allumée	Appareil libéré	Moteur en marche
Verte Clignote rapidement	Limite de courant activée	L'entraînement fonctionne en butée de courant.
Verte Clignote	Prêt	Fonction courant à l'arrêt activée
Rouge Allumée	Non prêt	Vérifier l'alimentation 24 V. Vérifier si le lissage du 24 V est suffisant (ondulation résiduelle maximale autorisée 13 %). Le MOVIFIT® a détecté une combinaison non plausible des positions des interrupteurs DIP. Vérifier l'alimentation 24 V.

Diode	Signification État de fonct. Code défaut	Cause possible
Rouge Clignote 2 x puis pause	Défaut 07	Tension du circuit intermédiaire trop élevée
Rouge Clignote lentement	Défaut 08	Défaut "Surveillance vitesse"
	Défaut 09	Mauvais(e) mise en service / paramétrage
	Défaut 15	Tension d'alimentation 24 V trop basse
	Défauts 17 – 24, 37	Défaut CPU
	Défaut 25	Défaut EEPROM
	Défaut 26	Défaut borne externe (uniq. appareils esclaves)
	Défauts 38, 45	Défaut caractéristiques appareil / moteur
	Défaut 90	Mauvaise combinaison moteur - convertisseur Position des interrupteurs DIP non autorisée
	Défaut 94	Défaut Checksum
	Défaut 97	Erreur recopie
Rouge Clignote 3 x puis pause	Défaut 01	Surintensité dans l'étage de puissance
	Défaut 11	Surcharge thermique de l'étage de puissance
Rouge Clignote 4 x puis pause	Défaut 31	La sonde de température a déclenché
	Défaut 84	Surcharge moteur
Rouge Clignote 5 x puis pause	Défaut 4	Surintensité au niveau du frein-hacheur
	Défaut 89	Surcharge thermique du frein Mauvaise combinaison moteur – convertisseur de fréquence
Rouge Clignote 6 x puis pause	Défaut 06	Rupture de phases réseau
	Défaut 81	Conditions de démarrage (uniquement en mode d'exploitation levage)
	Défaut 82	Liaison moteur

Diode "STO"

Le tableau suivant indique les états de la diode "STO".

Diode	Signification
Jaune Allumée	L'entraînement est en suppression sûre du couple ("STO activée").
Éteinte	L'entraînement n'est pas en suppression sûre du couple ("STO non activée").

Diode "F-STATE"

Le tableau suivant montre les états de la diode "F-STATE".

Diode	Signification	Mesure
Verte Allumée	Échange cyclique de données en cours entre l'option S11 et le Host F (Data-Exchange) État de fonctionnement normal	-
Rouge Allumée	État de défaut dans le module de sécurité Alimentation 24V_O manquante	<ul style="list-style-type: none"> • Lire le diagnostic dans le Host F. • Supprimer la cause du défaut puis l'acquitter dans le Host F.
Éteinte	L'option S11 est en phase d'initialisation. Option S11 absente ou non configurée dans le maître bus (logement 1 vide)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'alimentation en tension. • Vérifier la configuration du maître bus.
Rouge/verte Clignote	Un défaut était présent dans le module de sécurité. Cause du défaut déjà supprimée - acquittement nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Acquitter le défaut dans le Host F (réincorporation).

Option Safety S12



▲ AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation de l'option Safety S12, tenir compte des instructions du manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC avec option Safety S12*.

Blessures graves ou mortelles

- En cas d'utilisation de l'option Safety S12, tenir compte des consignes de diagnostic et d'utilisation supplémentaires et des consignes de sécurité mentionnées dans le manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC avec option Safety S12*.



▲ AVERTISSEMENT

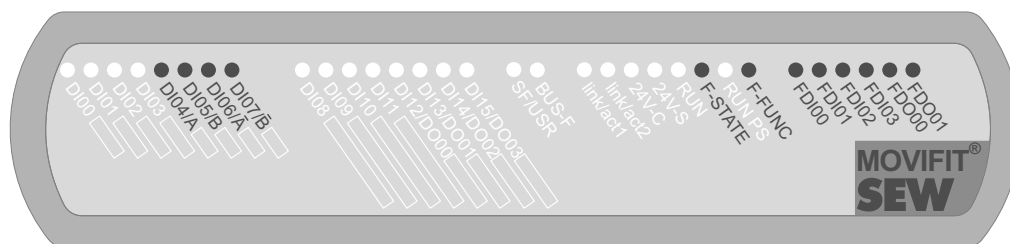
Danger dû à une interprétation erronée des diodes "FDI.", "FDO.", "F-FUNC" et "F-STATE".

Blessures graves ou mortelles

- Ces diodes ne sont pas des éléments de sécurité et ne doivent pas être réutilisées dans des applications de sécurité !

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques à l'option Safety S12. Elles sont représentées foncées dans l'illustration suivante. L'illustration présente un exemple de version PROFIBUS en variante Technology.

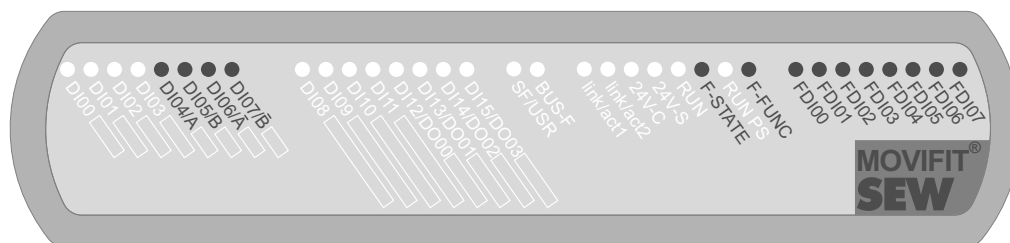
L'illustration suivante montre un exemple de diodes pour MOVIFIT® avec option Safety S12A :



9007207954077579

MOVIFIT® avec **S12A** :
Le logo apparaît sur fond **vert**.

L'illustration suivante montre un exemple de diodes pour MOVIFIT® avec option Safety S12B :



9007207954081291

MOVIFIT® avec **S12B** :
Le logo apparaît sur fond **bleu**.

Diodes "FDI.."

Le tableau suivant indique l'état des diodes "FDI..".

Diode	Signification
Éteinte	Niveau "0" à l'entrée F-DI.. ou entrée en l'air
	Le paramétrage est activé.
Jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI..
Allumée	Test de l'afficheur, 2 s après le reset
Rouge	Défaut sur l'entrée F-DI.. (sauf défaut de disparité)
Allumée	

Diodes "FDO.."

Le tableau suivant indique l'état des diodes "FDO..".

Diode	Signification
Éteinte	La sortie F-DO.. est désactivée (débranchée)
Jaune	La sortie F-DO.. est activée.
Allumée	Test de l'afficheur, 2 s après le reset
Rouge	Défaut au niveau de la sortie F-DO..
Allumée	

REMARQUE



Les diodes "FDO.." sont importantes uniquement pour l'option Safety S12A.

Diode "F-FUNC"

Le tableau suivant montre les états de la diode "F-FUNC".

Diode	Signification
Éteinte	Fonction de sécurité non activée ou défaut sur la sortie F-DO_STO.
Jaune	L'entraînement est en suppression sûre du couple, F-DO_STO hors tension.
Allumée	
Jaune	La rampe de freinage est activée (SLS, SS1a).
Clignote toutes les 250 ms	
Jaune	La surveillance de vitesse est activée (SLS).
Clignote toutes les 1 s	

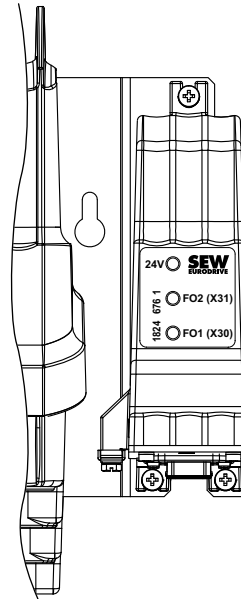
Diode "F-STATE"

Le tableau suivant montre les états de la diode "F-STATE".

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	L'option Safety S12 est en phase d'initialisation. L'option Safety S12 n'est pas présente. La validation n'est pas terminée (par mise hors / remise sous tension ou démarrage du bus)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la configuration du maître bus. Procéder à une mise hors/remise sous tension de l'appareil.
Jaune Allumée	L'option Safety S12 est à l'état RUN, paramètres de sécurité non encore validés.	<ul style="list-style-type: none"> Procéder à la validation des paramètres de sécurité.
Jaune Clignote	Code clignotant pour l'identification de l'appareil durant l'authentification (saisie du numéro de série dans "Assist S12")	
Verte Allumée	L'option Safety S12 est à l'état RUN, la validation des paramètres de sécurité est achevée.	-
Jaune - verte Clignote	Mode test pour fonctions de sécurité de l'entraînement activé.	-
Rouge Clignote	Un défaut est apparu (défaut acquittable).	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic de défaut Supprimer la cause du défaut puis l'acquitter via le F-Host ou via les entrées programmées F-DI.
Rouge Allumée	Un défaut est apparu. (défaut non acquittable) Tension d'alimentation 24 V_O manquante	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic de défaut Vérifier l'alimentation en tension.

Diodes de l'option POF L10

Ce chapitre décrit les diodes d'état de l'option POF L10.



9007204216501003

Diode "24V"

La diode "24V" indique l'état de l'alimentation 24 V.

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	Alimentation 24 V de l'option POF non disponible	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le MOVIFIT® est branché. Vérifier les liaisons entre le MOVIFIT® et l'option POF L10.
Verte Allumée	Alimentation 24 V de l'option POF disponible	–

Diode "FO2"

La diode "FO2" indique l'état du diagnostic FO au niveau du port 2 (X31).

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	Le port 2 de l'option POF est O.K.	–
Rouge Allumée	Intervention nécessaire au niveau du port 2 de l'option POF	Procéder à une intervention au niveau du port 2 de l'option POF, p. ex. remplacer le câble POF.

Diode "FO1"

La diode "FO1" indique l'état du diagnostic FO au niveau du port 1 (X30).

Diode	Signification	Mesure
Éteinte	Le port 1 de l'option POF est O.K.	–

Diode	Signification	Mesure
Rouge Allumée	Intervention nécessaire au niveau du port 1 de l'option POF	Procéder à une intervention au niveau du port 1 de l'option POF, p. ex. remplacer le câble POF.

7.2 Mode manuel avec la console de paramétrage DBG

7.2.1 Raccordement

Les MOVIFIT® sont dotés d'une interface de diagnostic X50 (connectique RJ10) pour le paramétrage et le mode manuel.

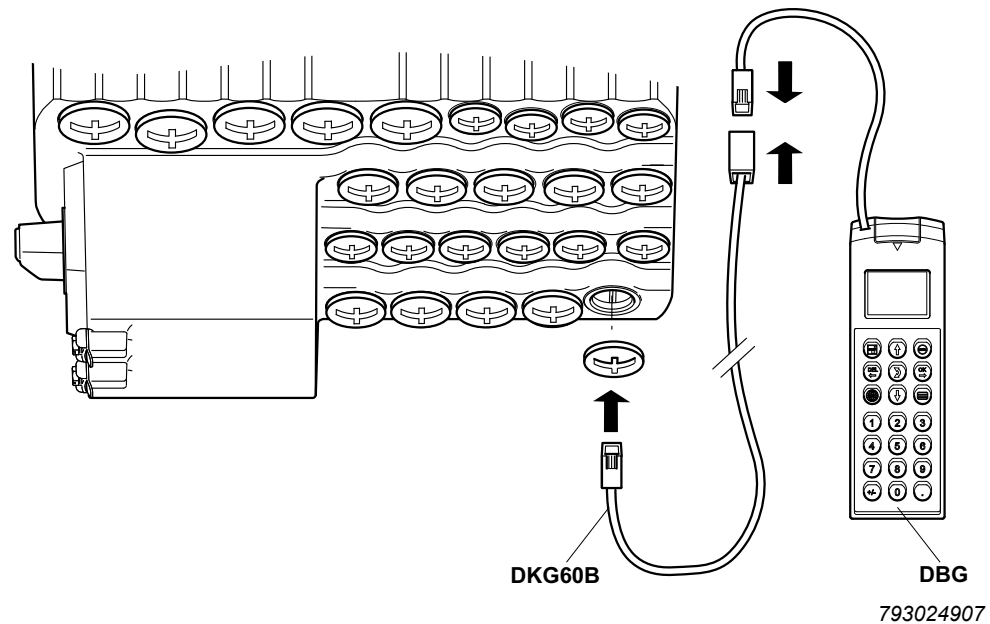
L'interface de diagnostic X50 est située derrière le bouchon d'obturation, comme présenté dans l'illustration suivante.

Retirer le bouchon d'obturation avant d'embrocher le connecteur dans l'interface de diagnostic.

▲ DANGER ! Risque de brûlures en raison des surfaces chaudes du MOVIFIT® ou des options externes, p. ex. la résistance de freinage.

Blessures graves

- Ne toucher le MOVIFIT® et les options externes que lorsqu'ils sont suffisamment refroidis.



En option, la console de paramétrage DBG peut être raccordée au MOVIFIT® avec l'option DKG60B (5 m de câble prolongateur).

ATTENTION ! Perte de l'indice de protection garanti suite au non-montage ou au montage non conforme des bouchons d'obturation sur l'interface de diagnostic X50.

Endommagement du MOVIFIT®

- Après le mode manuel, remettre en place le bouchon d'obturation de l'interface de diagnostic, sans oublier le joint.

7.2.2 Exploitation

REMARQUE



Les instructions pour l'utilisation du MOVIFIT® en mode manuel figurent dans le manuel MOVIFIT® variante "Technology " ou MOVIFIT® variante "Classic..".

8 Service après-vente

8.1 Diagnostic de l'appareil

REMARQUE



Selon la variante utilisée, d'autres possibilités de diagnostic sont accessibles via MOVITOOLS® MotionStudio. Celles-ci sont donc décrites dans les manuels correspondants :

Ces manuels sont disponibles en plusieurs versions dédiées à chaque bus de terrain.

- Manuel MOVIFIT® variante Classic ..
- Manuel MOVIFIT® variante Technology..

8.2 Liste des défauts

Code	Défaut	Cause possible	Mesure
–	Time out communication (le moteur s'arrête)	Défaut lors de la communication par le bus SBus interne	Vérifier la liaison SBus interne.
–	Tension circuit intermédiaire trop faible, coupure réseau détectée (le moteur s'arrête, mais ne donne pas de code défaut)	Absence de tension réseau	Vérifier que les liaisons sont bonnes et que la tension réseau et l'alimentation 24 V pour l'électronique sont bien disponibles.
		Alimentation 24 V de l'électronique pas O.K.	Vérifier la valeur de l'alimentation 24 V de l'électronique. Tension admissible : DC 24 V \pm 25 %, EN 61131-2. Ondulation résiduelle 13 % max.
		Le moteur redémarre automatiquement dès que la tension redevient normale.	
01	Surintensité dans l'étage de puissance	Court-circuit en sortie de convertisseur	Vérifier l'absence de court-circuit sur la liaison entre convertisseur et moteur et au niveau du bobinage moteur. Acquitter le défaut ¹⁾
04	Frein-hacheur	Surintensité en sortie frein, résistance défectueuse, résistance à faible impédance.	Vérifier et, le cas échéant, corriger le raccordement de la résistance de freinage.
06	Rupture de phase	Rupture de phase Ce défaut n'est reconnu que si le moteur est sous charge	Rechercher une éventuelle rupture de phase au niveau des liaisons d'alimentation. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.

Code	Défaut	Cause possible	Mesure
07	Tension de circuit d'intermédiaire trop élevée	Durée de rampe trop courte	Rallonger les rampes. Acquitter le défaut ¹⁾
		Mauvais raccordement de la bobine de frein ou de la résistance de freinage	Vérifier et, le cas échéant, corriger le raccordement de la bobine de frein ou de la résistance de freinage. Acquitter le défaut ¹⁾
		Mauvaise résistance interne pour bobine de frein ou résistance de freinage	Vérifier la résistance interne de la bobine de frein ou de la résistance de freinage (voir chapitre "Caractéristiques techniques"). Acquitter le défaut ¹⁾
		Surcharge thermique de la résistance de freinage, résistance de freinage mal dimensionnée	Procéder au dimensionnement correct de la résistance de freinage. Acquitter le défaut ¹⁾
		Plage de tension d'entrée du réseau non admissible	Vérifier que la plage de la tension d'entrée réseau est admissible. Acquitter le défaut ¹⁾
08	Surveillance de la vitesse	Surveillance de la vitesse par le fonctionnement en butée de courant	Réduire la charge de l'entraînement. Augmenter la temporisation de la surveillance de vitesse. Acquitter le défaut ¹⁾
09	Mise en service	Mauvais(e) mise en service / paramétrage (p. ex. avec MOVITOOLS® MotionStudio).	Répéter la mise en service avec des réglages corrects. En cas d'échec (p. ex. en mode Expert) : <ul style="list-style-type: none"> • Régler une seule fois le paramètre <i>P802 Retour réglages-usine (RAZ)</i> sur "État livraison". • Passer une seule fois en mode Easy (interrupteur DIP S10/2 = OFF). Acquitter le défaut ¹⁾
11	Surcharge thermique de l'étage de puissance ou défaut interne	Température ambiante trop élevée	Abaisser la température ambiante. Acquitter le défaut ¹⁾
		Accumulation de chaleur dans le MOVIFIT®	Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur. Acquitter le défaut ¹⁾
		Charge du moteur trop élevée	Réduire la charge du moteur. Acquitter le défaut ¹⁾
15	Alimentation 24 V	Tensions d'alimentation 24V_C et / ou 24V_P trop basses	Vérifier les tensions d'alimentation 24V_C et 24V_P. Acquitter le défaut ¹⁾
17 - 24 37	Défaut CPU	Défaut CPU	Acquitter le défaut ¹⁾

Code	Défaut	Cause possible	Mesure
25	Défaut EEPROM	Erreur d'accès sur l'EEPROM	Régler le paramètre <i>P802</i> sur "État livraison". Acquitter le défaut ¹⁾ Reparamétriser l'appareil. En cas de réapparition ou répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.
26	Borne externe	Signal Low (0) sur la borne programmée sur "/Défaut externe" (uniquement pour l'esclave SBus)	Éliminer ou acquitter le défaut externe qui déclenche le signal au niveau de la borne "Défaut externe".
38	Logiciel système	Défaut Caractéristiques appareil	Contacteur le service après-vente SEW.
45	Initialisation	Défaut Caractéristiques moteur	Contacteur le service après-vente SEW.
47	Communication Sbus	Défaut lors de la communication par le bus SBus interne	Vérifier l'alimentation de la tête de commande.
81	Conditions de démarrage	Pendant la phase de pré-magnétisation, le courant nécessaire n'a pas pu être délivré au moteur.	Vérifier la liaison entre le convertisseur MOVIFIT® et le moteur.
		Deux ou toutes les phases de sortie sont interrompues.	Vérifier la liaison entre le convertisseur MOVIFIT® et le moteur.
82	Liaison moteur	Pendant la phase de pré-magnétisation, le courant nécessaire n'a pas pu être délivré au moteur.	Vérifier la liaison entre le convertisseur MOVIFIT® et le moteur.
		Puissance nominale du moteur trop faible par rapport à la puissance nominale du convertisseur	Vérifier la liaison entre le convertisseur MOVIFIT® et le moteur.
84	Surcharge thermique du moteur	Température ambiante du moteur trop élevée	Abaissier la température ambiante autour du moteur. Acquitter le défaut ¹⁾
		Accumulation de chaleur au niveau du moteur	Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur au niveau du moteur. Acquitter le défaut ¹⁾
		Charge du moteur trop importante	Réduire la charge du moteur. Acquitter le défaut ¹⁾
		Vitesse du moteur trop faible	Augmenter la vitesse. Acquitter le défaut ¹⁾

Code	Défaut	Cause possible	Mesure
89	Surcharge thermique de la bobine de frein ou bobine de frein défectueuse ou mauvais raccordement de la bobine de frein	Durée de rampe réglée trop courte	Rallonger la durée de rampe réglée. Acquitter le défaut ¹⁾
		Inspection du frein du moteur nécessaire	Inspection du frein (voir notice d'exploitation du moteur) Acquitter le défaut ¹⁾ .
		Raccordement de la bobine de frein défectueux	Vérifier le raccordement de la bobine de frein. Acquitter le défaut ¹⁾
		Impossible de combiner le moteur (bobine de frein) et le convertisseur de fréquence MOVIFIT® FC	Si le défaut apparaît immédiatement après la première mise en route, vérifier si la combinaison moteur (bobine de frein) et convertisseur MOVIFIT® FC est adaptée. Acquitter le défaut ¹⁾
		Mauvaise position de l'interrupteur DIP S10/5 avec les combinaisons "MOVIFIT®" et "moteur d'une taille immédiatement inférieure", vérifier la position de l'interrupteur DIP S10/5.	En cas de combinaison d'un "MOVIFIT® FC" avec un "moteur d'une taille immédiatement inférieure", vérifier, et le cas échéant, corriger la position de l'interrupteur DIP S10/5. Acquitter le défaut ¹⁾ Contacter le service après-vente SEW.
90	Identification étage de puissance	Mauvaise combinaison moteur - convertisseur, position des interrupteurs DIP non autorisée	Rectifier la position des interrupteurs DIP. Acquitter le défaut ¹⁾
94	Défaut EEPROM	EEPROM défectueuse	Contacter le service après-vente SEW.
97	Erreur recopie	Défaut lors du transfert des données	Relancer la recopie. Rétablir l'état de livraison et reparamétrer l'appareil.

1) Acquitter le défaut en coupant l'alimentation 24 V ou par canal de communication

8.3 Contrôle et entretien

8.3.1 Module MOVIFIT®

Le module MOVIFIT® ne nécessite aucun entretien. SEW ne préconise pas de travaux de contrôle et d'entretien pour le MOVIFIT®.

8.3.2 Moteur

Des travaux de contrôle et d'entretien réguliers sont nécessaires pour le moteur entraîné. Respecter les remarques et consignes du chapitre "Contrôle et entretien" de la notice d'exploitation du moteur.

8.3.3 Réducteur (uniquement pour motoréducteurs)


Des travaux de contrôle et d'entretien réguliers sont nécessaires pour le réducteur accouplé au moteur entraîné. Respecter les remarques et consignes du chapitre "Contrôle et entretien" de la notice d'exploitation du réducteur.

8.4 Service après-vente SEW

Si, malgré tout, un défaut ne peut être éliminé, prière de contacter le service après-vente électronique SEW (voir "Répertoire d'adresses").

En cas d'appel au service après-vente SEW, prière d'indiquer :

- la codification de l'EBOX [1]
- le numéro de série [2]
- les chiffres indiqués dans le champ d'affichage de la version des éléments [3]
- une brève description de l'application
- la nature du défaut
- les circonstances dans lesquelles le défaut est survenu (par exemple première mise en service)
- les causes éventuelles
- toute information sur les incidents et les circonstances qui ont précédé la panne, etc.

[1]	MTF11A015-503-P10A-11	
[2]	SO#: 01.1776722501.0001.12	
[3]	Status: 15 13 15 11 12 -- -- 11 14	

9007203920804107

[1] Codification de l'EBOX

[2] Numéro de série

[3] Champ d'affichage de la version des éléments

8.5 Mise hors service

Pour mettre hors service le module MOVIFIT®, mettre l'entraînement hors tension par des moyens appropriés.



▲ AVERTISSEMENT

Électrisation due à des condensateurs déchargés partiellement

Blessures graves ou mortelles

- Après coupure de l'alimentation, attendre au moins une minute avant de remettre sous tension.

8.6 Stockage

Tenir compte des consignes suivantes pour la mise à l'arrêt ou le stockage du MOVIFIT®.

- Si le MOVIFIT® doit être arrêté ou mis sur stock pendant une période prolongée, obturer les presse-étoupes ouverts et enfiler les bouchons de protection sur les raccordements.
- S'assurer que l'appareil n'est soumis à aucun choc mécanique durant le stockage.

Tenir compte des remarques concernant la température de stockage au chapitre "Caractéristiques techniques".

8.7 Stockage longue durée

En cas de stockage longue durée, mettre l'appareil sous tension tous les deux ans pendant cinq minutes minimum ; en cas de non-respect de cette consigne, la durée de vie de l'appareil pourrait être réduite.

8.7.1 Procédure en cas de non-respect des préconisations de maintenance

Les convertisseurs contiennent des condensateurs sujets au vieillissement lorsque l'appareil reste hors tension. Cet effet peut entraîner l'endommagement des condensateurs si l'appareil est branché directement sur la tension nominale au terme d'une longue période de stockage. En cas de non-respect des préconisations de maintenance, SEW recommande d'augmenter la tension réseau progressivement jusqu'à atteindre la tension maximale. Ceci peut notamment s'effectuer à l'aide d'un transformateur dont la tension de sortie sera réglée conformément aux indications suivantes. Après cette régénération, l'appareil peut soit être mis en service immédiatement, soit le stockage longue durée être poursuivi en respectant les préconisations de maintenance.

Les étapes suivantes sont recommandées.

Appareils AC 400 / 500 V

- Étape 1 : AC 0 V à AC 350 V durant quelques secondes
- Étape 2 : AC 350 V durant 15 minutes
- Étape 3 : AC 420 V durant 15 minutes
- Étape 4 : AC 500 V durant 1 heure

8.8 Recyclage

Ces appareils sont composés de :

- fer
- aluminium
- cuivre
- plastique
- composants électroniques

Ces éléments devront être traités selon les prescriptions en vigueur en matière de traitement des déchets.

9 Caractéristiques techniques

9.1 Conformité

9.1.1 Marquage CE

- Directive basse tension

Les modules MOVIFIT® satisfont aux exigences de la directive basse tension 2006/95/CE.

- Compatibilité électromagnétique (CEM)

Les MOVIFIT® FC 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 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. Les informations détaillées pour une installation conforme à la directive CEM figurent dans la documentation *Les systèmes d'entraînement et la compatibilité électromagnétique de SEW*.



Le marquage CE sur la plaque signalétique atteste de la conformité avec la directive basse tension 2006/95/CE et la directive CEM 2004/108/CE.

9.1.2 Marquage EAC



La gamme MOVIFIT® répond aux exigences du règlement technique de l'union douanière Russie-Biélorussie-Kazakhstan.

Le marquage EAC sur la plaque signalétique atteste de la conformité avec les exigences en matière de sécurité.

9.1.3 Homologation UL



Les homologations UL et cUL sont données pour l'ensemble des appareils de la gamme MOVIFIT® FC.

9.1.4 C-Tick



L'homologation C-Tick est donnée pour l'ensemble des appareils de la gamme MOVIFIT® FC. L'homologation C-Tick atteste de la conformité avec l'ACA (Australian Communications Authority).

9.2 Exécution avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz

Type de MOVIFIT®		MTF 11A 003-503	MTF 11A 005-503	MTF 11A 007-503	MTF 11A 011-503	MTF 11A 015-503	MTF 11A 022-503	MTF 11A 030-503	MTF 11A 040-503
		Taille 1					Taille 2		
Puissance apparente de sortie pour $U_{rés}$ = AC 380 – 500 V	S_N	1.1 kVA	1.4 kVA	1.8 kVA	2.2 kVA	2.8 kVA	3.8 kVA	5.1 kVA	6.7 kVA
Tensions de raccordement	$U_{rés}$	AC 3 x 380 V/ 400 V /415 V/460 V/500 V							
Plage admissible		$U_{rés}$ = AC 380 V -10 % – AC 500 V +10 %							
Fréquence réseau	$f_{rés}$	50 – 60 Hz ± 10 %							
Courant nominal réseau pour $U_{rés}$ = AC 400 V	$I_{rés}$	AC 1.3 A	AC 1.6 A	AC 1.9 A	AC 2.4 A	AC 3.5 A	AC 5.0 A	AC 6.7 A	AC 7.3 A
Tension de sortie	U_A	0 – $U_{rés}$							
Fréquence de sortie	f_A	2 – 120 Hz							
Résolution		0.01 Hz							
Point de fonctionnement		400 V pour 50 Hz/100 Hz							
Courant nominal de sortie	I_N	AC 1.6 A	AC 2.0 A	AC 2.5 A	AC 3.2 A	AC 4.0 A	AC 5.5 A	AC 7.3 A	AC 8.7 A
Puissance moteur S1	P_{mot}	0.37 kW 0.5 HP	0.55 kW 0.75 HP	0.75 kW 1.0 HP	1.1 kW 1.5 HP	1.5 kW 2.0 HP	2.2 kW 3.0 HP	3.0 kW 4.0 HP	4.0 kW 5.2 HP
Fréquence de découpage		4/8/16 ¹⁾ kHz (réglage-usine 16 kHz)							
Limitation de courant	I_{max}	En moteur et en générateur				160 % pour λ et Δ			
Résistance de freinage externe	R_{min}	150 Ω					68 Ω		
Longueur de liaison entre le MOVIFIT® et le moteur		15 m max. (avec câble hybride SEW de type A)							
Blindage du câble hybride		Blindage extérieur à appliquer via accès presse-étoupe CEM, blindage intérieur via étrier de blindage CEM (pas pour l'ABOX avec connecteur rond Intercontec), → chapitre "Consignes d'installation"							
Immunité		Satisfait à EN 61800-3							
Émissivité		Exigences du niveau C3 selon EN 61800-3							
Protection moteur		Sonde TF							
Mode d'exploitation		S1 (EN 60034-1), S3 durée maximale 10 minutes							
Mode de refroidissement		Autoventilation (DIN 41751)							

Type de MOVIFIT®		MTF 11A 003-503	MTF 11A 005-503	MTF 11A 007-503	MTF 11A 011-503	MTF 11A 015-503	MTF 11A 022-503	MTF 11A 030-503	MTF 11A 040-503
		Taille 1					Taille 2		
Indice de protection		Standard : IP65 selon EN 60529 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble et raccordements de connecteur étanchéifiés)							
		Hygienic ^{plus} : IP66 selon EN 60529 et IP69K selon DIN 40050-9 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble étanchéifiés selon les prescriptions de l'indice de protection concerné)							
Température ambiante		-25 °C à +40 °C (réduction P _N : 3 % I _N par K jusqu'à 60 °C max.)							
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3							
Température de stockage ²⁾		-25 °C – +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)							
Niveau admissible maximal de vibrations et chocs		Selon EN 50 178							
Classe de surtension		III selon CEI 60664-1 (DIN VDE 0110-1)							
Classe d'encrassement		2 selon CEI 60664-1 (DIN VDE 0110-1) à l'intérieur du boîtier							
Altitude d'utilisation (voir chapitre "Installation électrique" > "Consignes d'installation")	h	h ≤ 1 000 m : pas de restrictions h > 1 000 m : réduction I _N de 1 % par 100 m h > 2000 m : réduction U _{rés} de AC 6 V par 100 m h _{max} = 4 000 m							
Déclassement dans les positions inclinées (voir chapitre "Installation mécanique" > "Position de montage")		Mode S1 : I _N = 100 %							Mode S1 : I _N = 90 %
		Mode S3 : I _N = 100 %							
Poids		EBOX "MTF...-.....-00" (MOVIFIT® FC) taille 1 : env. 3.5 kg EBOX "MTF...-.....-00" (MOVIFIT®-FC) taille 2 : env. 5.6 kg ABOX standard : env. 4,5 kg ABOX hybride : env. 4,8 kg							

1) Fréquence de découpage de 16 kHz (niveau sonore réduit) : l'appareil commute par paliers sur des fréquences de découpage inférieures, en fonction de la température du radiateur et de la charge

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

9.3 Exécution avec point de fonctionnement 460 V / 60 Hz

Type de MOVIFIT®		MTF 11A 003-503	MTF 11A 005-503	MTF 11A 007-503	MTF 11A 011-503	MTF 11A 015-503	MTF 11A 022-503	MTF 11A 030-503	MTF 11A 040-503
		Taille 1					Taille 2		
Puissance apparente de sortie pour $U_{rés}$ = AC 380 – 500 V	S_N	1.1 kVA	1.4 kVA	1.8 kVA	2.2 kVA	2.8 kVA	3.8 kVA	5.1 kVA	6.7 kVA
Tensions de raccordement	$U_{rés}$	AC 3 x 380 V/400 V/415 V/ 460 V /500 V							
Plage admissible		$U_{rés}$ = AC 380 V -10 % – AC 500 V +10 %							
Fréquence réseau	$f_{rés}$	50 – 60 Hz ± 10 %							
Courant nominal réseau pour $U_{rés}$ = AC 400 V	$I_{rés}$	AC 1.1 A	AC 1.4 A	AC 1.7 A	AC 2.1 A	AC 3.0 A	AC 4.3 A	AC 5.8 A	AC 6.9 A
Tension de sortie	U_A	0 – $U_{rés}$							
Fréquence de sortie	f_A	2 – 120 Hz							
Résolution		0,01 Hz							
Point de fonctionnement		400 V pour 50 Hz/100 Hz							
Courant nominal de sortie	I_N	AC 1.6 A	AC 2.0 A	AC 2.5 A	AC 3.2 A	AC 4.0 A	AC 5.5 A	AC 7.3 A	AC 8.7 A
Puissance moteur S1	P_{mot}	0.37 kW 0.5 HP	0.55 kW 0.75 HP	0.75 kW 1.0 HP	1.1 kW 1.5 HP	1.5 kW 2.0 HP	2.2 kW 3.0 HP	3.7 kW 5.0 HP	4.0 kW 5.4 HP
Fréquence de découpage		4/8/16 ¹⁾ kHz (réglage-usine 16 kHz)							
Limitation de courant	I_{max}	En moteur et en générateur				160 % pour λ et Δ			
Résistance de freinage externe	R_{min}	150 Ω					68 Ω		
Longueur de liaison entre le MOVIFIT® et le moteur		15 m max. (avec câble hybride SEW de type A)							
Blindage du câble hybride		Blindage extérieur à appliquer via accès presse-étoupe CEM, blindage intérieur via étrier de blindage CEM (pas pour l'ABOX avec connecteur rond Intercontec), → chapitre "Consignes d'installation"							
Immunité		Satisfait à EN 61800-3							
Émissivité		Exigences du niveau C3 selon EN 61800-3							
Protection moteur		Sonde TF							
Mode d'exploitation		S1 (EN 60034-1), S3 durée maximale 10 minutes							
Mode de refroidissement		Autoventilation (DIN 41751)							

Type de MOVIFIT®		MTF 11A 003-503	MTF 11A 005-503	MTF 11A 007-503	MTF 11A 011-503	MTF 11A 015-503	MTF 11A 022-503	MTF 11A 030-503	MTF 11A 040-503
		Taille 1					Taille 2		
Indice de protection		Standard : IP65 selon EN 60529 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble et raccordements de connecteur étanchéifiés)							
		Hygienic ^{plus} : IP66 selon EN 60529 et IP69K selon DIN 40050-9 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble étanchéifiés selon les prescriptions de l'indice de protection concerné)							
Température ambiante		-25 °C à +40 °C (réduction P _N : 3 % I _N par K jusqu'à 60 °C max.							
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3							
Température de stockage ²⁾		-25 °C – +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)							
Niveau admissible maximal de vibrations et chocs		Selon EN 50 178							
Classe de surtension		III selon CEI 60664-1 (DIN VDE 0110-1)							
Classe d'encrassement		2 selon CEI 60664-1 (DIN VDE 0110-1) à l'intérieur du boîtier							
Altitude d'utilisation (voir chapitre "Installation électrique" > "Consignes d'installation")	h	h ≤ 1 000 m : pas de restrictions h > 1 000 m : réduction I _N de 1 % par 100 m h > 2000 m : réduction U _{rés} de AC 6 V par 100 m h _{max} = 4 000 m							
Déclassement dans les positions inclinées (voir chapitre "Installation mécanique" > "Position de montage")		Mode S1 : I _N = 100 %							Mode S1 : I _N = 90 %
		Mode S3 : I _N = 100 %							
Poids		EBOX "MTF...-.....-00" (MOVIFIT® FC) taille 1 : env. 3.5 kg EBOX "MTF...-.....-00" (MOVIFIT®-FC) taille 2 : env. 5.6 kg ABOX standard : env. 4,5 kg ABOX hybride : env. 4,8 kg							

1) Fréquence de découpage de 16 kHz (niveau sonore réduit) : l'appareil commute par paliers sur des fréquences de découpage inférieures, en fonction de la température du radiateur et de la charge

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

9.4 Caractéristiques électroniques

Caractéristiques électroniques générales	
Alimentation de l'électronique et des capteurs 24V_C(ontinuous)	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ \% / +20\ \% \text{ selon EN 61131-2}$ Courant absorbé : $I_E \leq 500\ mA$, en général 200 mA (pour l'électronique du MOVIFIT®) <ul style="list-style-type: none"> • en supplément jusqu'à 1500 mA (pour l'alimentation des capteurs selon le nombre et le type des capteurs) • en supplément jusqu'à 2 000 mA (4 sorties avec respectivement 500 mA ou 1 alimentation capteurs ¹⁾) • en supplément jusqu'à 250 mA, (pour électronique du variateur) ¹⁾
Alimentation 24V_S(witched) des actionneurs	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ \% / +20\ \% \text{ selon EN 61131-2}$ $I_E \leq 2\ 000\ mA$ (4 sorties avec respectivement 500 mA ou 1 alimentation capteurs - groupe 4 avec 500 mA)
Alimentation 24V_P du convertisseur	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ \% / +20\ \% \text{ selon EN 61131-2}$ $I_E \leq 250\ mA$, valeur typique 180 mA
Alimentation de l'option 24V_O Consommation propre Courant total absorbé	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ \% / +20\ \% \text{ selon EN 61131-2}$ $I_E \leq 250\ mA$ Consommation propre + courant de sortie FDO00 + FDO01 + STO + alimentation capteurs F
Séparation des potentiels	Potentiels séparés pour : <ul style="list-style-type: none"> • Raccordement du bus de terrain (X30, X31) hors potentiel • Raccordement du SBus (X35/1-3) hors potentiel • 24V_C pour électronique MOVIFIT®, interface de diagnostic (X50) et entrées binaires (DI..) - groupe I à III • 24V_S pour sorties binaires (DO..) et entrées binaires (DI..) - groupe IV • 24V_P pour convertisseur de fréquence intégré • Séparation entre électronique de sécurité (24V_O) et toutes les autres tensions d'alimentation
Blindage des câbles de bus	Blindage à appliquer via presse-étoupes métalliques CEM ou étrier de blindage CEM (voir chapitre "Consignes d'installation")

1) En cas d'alimentation 24V_S et 24V_P à partir de 24V_C, ces courants doivent être additionnés !

9.5 Entrées binaires

Entrées binaires	Variante "Classic" avec PROFIBUS ou DeviceNet™	Variante Technology avec PROFIBUS Variante Classic ou Technology avec PROFINET, EtherNet/IP™ ou Modbus/TCP
Nombre d'entrées	6 – 8	12 – 16
Type d'entrée	Compatibles automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) R _i env. 4 kΩ, temps de scrutation ≤ 5 ms Niveau de signal : +15 V à +30 V "1" = contact fermé -3 V à +5 V "0" = contact ouvert	
Nombre d'entrées pouvant être pilotées simultanément	8	16 à 24 V 8 à 28.8 V
Alimentation des capteurs (4 groupes) Courant nominal Somme admissible des courants Chute de tension interne	DC 24 V selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit 500 mA par groupe 2 A / 1 A à températures ambiantes supérieures à 30 °C 2 V max.	
Référence de potentiel	Groupe III Groupe IV	→ 24V_C → 24V_S

9.6 Sorties binaires DO00 – DO03

Sorties binaires	Variante "Classic" avec PROFIBUS ou DeviceNet™	Variante Technology avec PROFIBUS Variante Classic ou Technology avec PROFINET, EtherNet/IP™ ou Modbus/TCP
Nombre de sorties	0 – 2	0 – 4
Type de sortie	Compatible automate selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit	
Courant nominal	500 mA	
Somme des courants admissible	2 A / 1 A à températures ambiantes supérieures à 30 °C	
Courant de fuite	0,2 V max.	
Chute de tension interne	2 V max.	
Référence de potentiel	24V_S	

9.7 Sortie binaire DB00

Sortie binaire	
Type de sortie	Compatible automate selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit
Courant nominal	150 mA
Courant de fuite	0,2 V max.
Chute de tension interne	2 V max.
Référence de potentiel	24V_C

9.8 Interfaces

9.8.1 Interface SBus

SBus	
Interface SBus (pas pour variante Classic)	Interface vers d'autres appareils SEW compatibles SBus Bus CAN selon spécifications CAN 2.0, parties A et B
Connectique	Bornes, M12
Transmission	Selon ISO 11898
Terminaison de bus	Résistance de terminaison de ligne 120 Ω activable par interrupteur DIP S3

9.8.2 Interface RS485

RS485	
Interface RS485	Interface de diagnostic sans isolation galvanique avec l'électronique du MOVIFIT®
Connectique	Connecteur femelle RJ10

9.8.3 Interfaces bus de terrain

En fonction de l'exécution de l'EBOX et de l'ABOX, l'un des protocoles suivants peut être utilisé pour la communication.

Interface PROFIBUS

PROFIBUS		
Variante	Classic	Technology
Variante de protocole PROFIBUS	PROFIBUS DP/DPV1	
Fréquences de transmission possibles	9,6 kbauds – 1,5 Mbauds / 3 – 12 Mbauds (avec reconnaissance automatique)	
Terminaison de bus	Activable via interrupteur DIP S1	
Longueur maximale de câble	<p>9,6 kbauds : 1200 m</p> <p>19,2 kbauds : 1200 m</p> <p>93,75 kbauds : 1200 m</p> <p>187,5 kbauds : 1000 m</p> <p>500 kbauds : 400 m</p> <p>1,5 Mbauds : 200 m</p> <p>12 Mbauds : 100 m</p> <p>Pour une plus grande étendue, plusieurs segments peuvent être reliés à l'aide de répéteurs. Pour l'étendue ou la mise en cascade maximale, se référer aux manuels concernant le maître DP ou les modules répéteurs.</p>	
Réglage de l'adresse	Adresse 1 – 125, réglable par interrupteur DIP dans le boîtier de raccordement	
Numéro d'identification DP	Classic 600A _{hex} (24586 _{déc})	Technology 600B _{hex} (24587 _{déc})
Nom du fichier GSD	Classic SEW_600A.GSD	Technology SEW_600B.GSD
Nom du fichier Bitmap	Classic SEW600AN.BMP SEW600AS.BMP	Technology SEW600BN.BMP SEW600BS.BMP

Interface PROFINET IO

PROFINET IO		
Variante	Classic	Technology
Variante de protocole PROFINET	PROFINET IO RT	
Fréquences de transmission possibles	100 Mbits/s (duplex)	
Numéro d'identification SEW	010A _{hex}	
Numéro d'identification de l'appareil	2	
Connectique	M12, RJ45 (Push-Pull) et connectique RJ45 (dans l'ABOX)	
Switch intégré	Supporte Autocrossing et autonégociation	
Types de câbles admissibles	À partir de la catégorie 5, classe D selon CEI 11801	
Longueur maximale de câble (d'un switch à l'autre)	100 m selon IEEE 802.3	
Nom du fichier GSD	GSDML-V2.2-SEW-MTX-AAAMMJJ.xml	GSDML-V2.1-SEW-MTX-AAAMMJJ.xml
Nom du fichier Bitmap	SEW-MTX-Classic.bmp	SEW-MTX-Technology.bmp

Option POF L10

Option	Option POF L10
Fonctionnement	Convertisseur
Tension d'entrée	DC 24 V ± 25 % (alimentation 24_C à partir de l'EBOX)
Courant absorbé	Valeur typique 150 mA 300 mA max.
Interfaces optiques	X30 et X31 Transfert selon IEEE 802-3 Ethernet 100BASE-TX (duplex) et Ethernet 100BASE-FX
Longueur maximale de câble	Distance de 50 m entre les modules MOVIFIT®
Indice de protection	IP65
Température ambiante	-25 – +50 °C
Température de stockage	-25 – +85 °C

Interface EtherNet/IP™

EtherNet/IP™	
Variante	Technology
Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission	10 Mbauds / 100 Mbauds
Connectique	M12, RJ45 (Push-Pull) et connectique RJ45 (dans l'ABOX)
Switch intégré	Supporte Autocrossing et autonégociation
Longueur maximale de câble	100 m selon IEEE 802.3
Adressage	Adresse IP 4 octets ou ID MAC (00-0F-69-xx-xx-xx) Configurable via serveur DHCP ou MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.5, adresse par défaut 192.168.10.4 (en fonction du réglage des interrupteurs DIP S11)
Identification du fabricant (Vendor-ID)	013B _{hex}
Nom des fichiers EDS	SEW_MOVIFIT_TECH_ENIP.eds
Nom des fichiers Icon	SEW_MOVIFIT_TECH_ENIP.ico

Interface Modbus/TCP

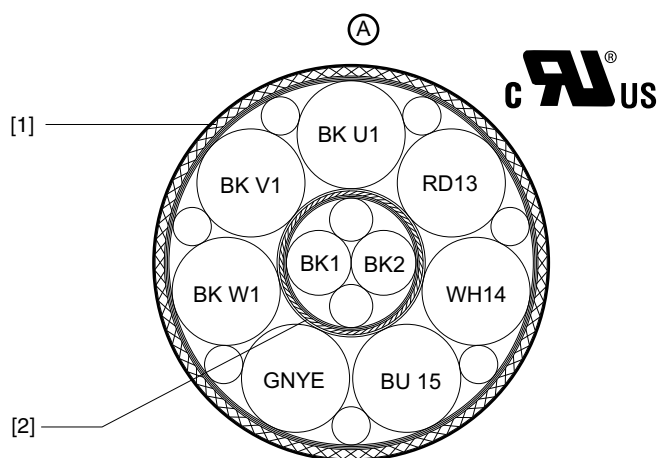
Modbus/TCP	
Variante	Technology
Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission	10 Mbauds / 100 Mbauds
Connectique	M12, RJ45 (Push-Pull) et connectique RJ45 (dans l'ABOX)
Switch intégré	Supporte Autocrossing et autonégociation
Longueur maximale de câble	100 m selon IEEE 802.3
Adressage	Adresse IP 4 octets ou ID MAC (00-0F-69-xx-xx-xx) Configurable via serveur DHCP ou MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.5, adresse par défaut 192.168.10.4 (en fonction du réglage des interrupteurs DIP S11)
Identification du fabricant (Vendor-ID)	013B _{hex}
Fonctions supportées	FC3, FC16, FC23, FC43

Interface DeviceNet™

DeviceNet™		
Variante	Classic	Technology
Variante de protocole	Connexion maître - esclave avec E/S scrutées (Polled) et E/S Bit-Strobe	
Fréquences de transmission possibles	500 kbauds 250 kbauds 125 kbauds	
Longueur de câble DeviceNet™	Voir spécification DeviceNet™ V 2.0	
500 kbauds	100 m	
250 kbauds	250 m	
125 kbauds	500 m	
Terminaison de bus	120 Ω (commutation externe)	
Description des données-process	voir manuel <i>MOVIFIT® variante Classic ..</i>	voir manuel <i>MOVIFIT® variante Technology ..</i>
Réponse Bit-Strobe	Retour d'info sur l'état de l'appareil via les données E/S Bit-Strobe	
Réglage de l'adresse	Interrupteurs DIP	
Nom des fichiers EDS	SEW_MOVIFIT_Classic.eds	SEW_MOVIFIT_TECH_DNET.eds
Nom des fichiers Icon	SEW_MOVIFIT_Classic.ico	SEW_MOVIFIT_TECH_DNET.ico

9.9 Câble hybride de type "A"

9.9.1 Structure mécanique



839041931

[1] Blindage global

[2] Blindage

Type de câble

A

8179530

- Conducteurs de puissance : 7 x 1,5 mm²
- Paire de conducteurs de commande : 2 x 0,75 mm²
- Isolation des conducteurs : TPE-E (polyester)
- Conducteur : toron dénudé en cuivre E fait de fils extra-fins 0,1 mm
- Blindage : fil en cuivre électrolytique étamé
- Diamètre global : 15,9 mm max.
- Couleur de la gaine extérieure : noir
- Isolation gaine extérieure : TPE-U (polyuréthane)

9.9.2 Caractéristiques électriques

- Résistance d'un conducteur de 1,5 mm² (20 °C) : 13 Ω/km max.
- Résistance d'un conducteur de 0,75 mm² (20 °C) : 26 Ω/km max.
- Tension de fonctionnement pour conducteur de 1,5 mm² : 600 V max. selon CRIUS
- Tension de fonctionnement pour conducteur de 0,75 mm² : 600 V max. selon CRIUS
- Résistance d'isolement à 20 °C : 20 MΩ x km min.

9.9.3 Caractéristiques mécaniques

- Montage possible dans une chaîne porte-câbles
 - Nombre de flexions possibles > 2,5 millions
 - Vitesse de déplacement ≤ 3 m/s
- Rayon de courbure

en pose souple :	10 x diamètre
en pose fixe :	5 x diamètre
- Rigidité torsionnelle (dans le domaine des plateaux tournants par exemple)
 - Torsion $\pm 180^\circ$ sur une longueur de câble > 1 m
 - Cycles de torsions > 100 000


REMARQUE




En cas de flexion alternée et de fortes torsions durant le déplacement sur une longueur < 3 m, vérifier en détail les conditions mécaniques environnantes. Dans ce cas, consulter l'interlocuteur SEW local.

9.9.4 Caractéristiques thermiques

- Installation et fonctionnement :

-30 °C – +90 °C (capacité de charge selon DIN VDE 0298-4)	
	
- Transport et stockage :

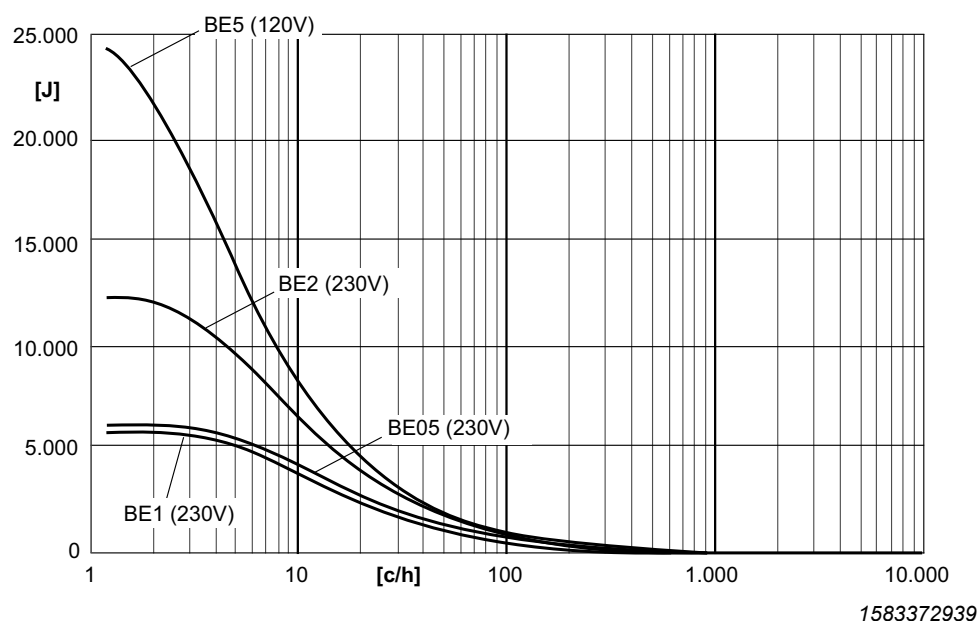
-40 °C – +90 °C (capacité de charge selon DIN VDE 0298-4)	
	
- Ignifugé conformément au Vertical Wiring Flame Test (VW-1) selon UL1581
- Ignifugé conformément au Vertical Flame Test (FT-1) selon CSA C22.2

9.9.5 Caractéristiques chimiques

- Résistance aux huiles selon DIN VDE 0472 paragraphe 803 test type B
- Résistance générale aux carburants (p. ex. diesel, essence) selon DIN ISO 6722 parties 1 et 2
- Résistance générale aux attaques d'acides, de liquides alcalins et de détergents
- Résistance générale aux poussières (p. ex. bauxite, magnésie)
- Isolant et gaine sans halogènes selon DIN VDE 0472 partie 815
- Dans la plage de température spécifiée, absence d'émanations de substances qui gênent la bonne mise en peinture (sans silicones)

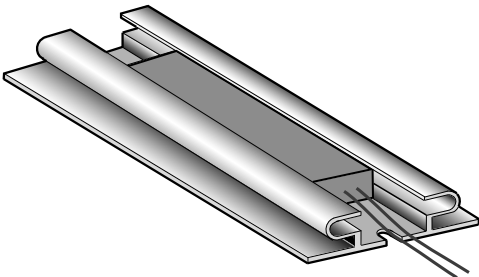
9.10 Fonctionnement 4Q pour moteurs avec frein mécanique

- En fonctionnement 4Q, la bobine de frein fait office de résistance de freinage.
- La tension du frein est automatiquement générée en interne par le convertisseur ; elle n'est donc pas tributaire de l'alimentation réseau.
- Les illustrations suivantes présentent les capacités de charge en génératrice des bobines de frein. Si la capacité de charge en génératrice n'est pas suffisante pour l'application, raccorder une résistance de freinage supplémentaire (voir chapitres suivants).
- Le schéma suivant montre la capacité de charge des bobines de frein des moteurs DR.. :



9.11 Résistances de freinage internes

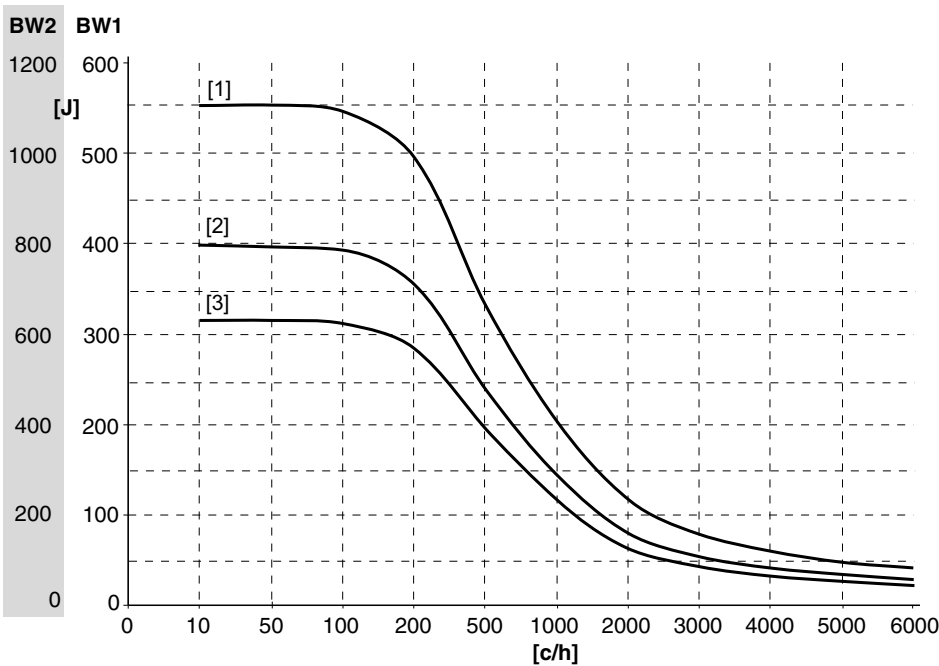
9.11.1 Affectation



839084939

Type de MOVIFIT®	Résistance de freinage	Référence
MFT11A003... à MFT11A015...	BW1T	18207057
MFT11A022... à MFT11A040...	BW2T	18207545

9.11.2 Capacité de charge en génératrice



839089035

- [c/h] Démarrage(s) par heure
- [1] Rampe de freinage 10 s
- [2] Rampe de freinage 4 s
- [3] Rampe de freinage 0,2 s

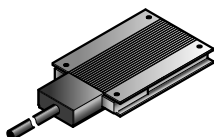
21317003/FR – 12/2014

9.12 Résistances de freinage externes

9.12.1 Affectation

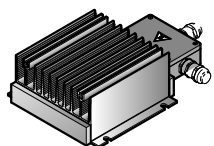
Type de MOVIFIT®	Résistance de freinage	Référence	Grille de protection
MFT11A003...	BW200-003/K-1.5	08282919	0813152X
à	BW200-005/K-1.5	08282838	-
MFT11A015...	BW150-006-T	17969565	-
MFT11A022...	BW100-003/K-1.5	08282935	0813152X
à	BW100-005/K-1.5	08282862	-
MFT11A040...	BW068-006-T	17970008	-
	BW068-012-T	17970016	-

9.12.2 BW100..., BW200...



	BW100-003/ K-1.5	BW100-005/ K-1.5	BW200-003/ K-1.5	BW200-005/ K-1.5
Référence	08282935	08282862	08282919	08282838
Fonctionnement	Dissipation de l'énergie en mode générateur			
Indice de protection	IP65			
Résistance	100 Ω	100 Ω	200 Ω	200 Ω
Puissance Pour S1, 100 % SI	100 W	200 W	100 W	200 W
Dimensions L x H x P	146 x 15 x 80 mm	252 x 15 x 80 mm	146 x 15 x 80 mm	252 x 15 x 80 mm
Longueur de câble	1.5 m			

9.12.3 BW150..., BW068...



	BW150-006-T	BW68-006-T	BW68-012-T
Référence	17969565	17970008	17970016
Fonctionnement	Dissipation de l'énergie en mode générateur		
Indice de protection	IP66		
Résistance	150 Ω	68 Ω	68 Ω
Puissance conforme à UL Pour S1, 100 % SI	600 W	600 W	1200 W
Dimensions L x H x P	285 x 75 x 174 mm	285 x 75 x 174 mm	635 x 75 x 174 mm

9.13 Exécution Hygienic^{plus}

9.13.1 Propriétés des matériaux d'étanchéité et des surfaces des appareils

Propriétés du matériau d'étanchéité

Pour l'exécution Hygienic^{plus}, nous utilisons en règle générale l'EPDM comme matériau d'étanchéité. Le tableau ci-dessous indique quelques-unes des propriétés de l'EPDM. Prière de tenir compte de ces indications pour l'étude de l'application.

Caractéristique	Résistance de l'EPDM
Résistance aux alcalis	très bonne
Résistance au vieillissement	très bonne
Ammoniac pur	très bonne
Éthanol	très bonne
Résistance à l'essence	faible
Vapeur	jusqu'à 130 °C
Eau chaude	très bonne
Lessive de potasse	très bonne
Acide carbonique	très bonne
Méthanol	très bonne
Chlorure de sodium	très bonne
Huile (végétale, étherée)	bonne à moyenne
Résistance aux huiles et graisses	faible
Résistance à l'ozone	très bonne
Acide phosphorique (50 %)	très bonne
Acide nitrique (40 %)	bonne
Acide chlorhydrique (38 %)	très bonne
Résistance aux acides	très bonne
Acide sulfurique (30 %)	très bonne
Huiles et graisses de silicone	très bonne
Eau potable	très bonne
Lessive	très bonne
Sucre (additionné d'eau)	très bonne
Plage de température admissible	-25 – +150 °C

REMARQUE



La faible résistance de l'EPDM aux huiles minérales, à l'essence et aux graisses est due à son expansion en cas de contact avec ces matières. Toutefois l'EPDM n'est pas détérioré en cas de contact avec ces matières.

Caractéristiques du revêtement de surface

- Propriété d'anti-adhérence élevée du revêtement
- Rugosité de la surface
 - $R_a < 1,6$ à 2
- Résistant aux produits de nettoyage alcalins et acides
 - acide sulfurique (10 %)
 - soude caustique (10 %)


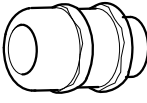
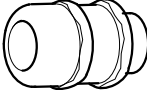
Ne mélanger en aucun cas les produits de nettoyage et de désinfection entre eux !

Ne jamais mélanger des acides et alcalis chlorés pour éviter la formation de chlore toxique.

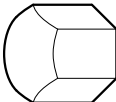
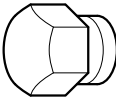
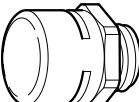
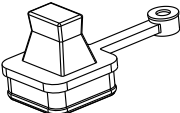
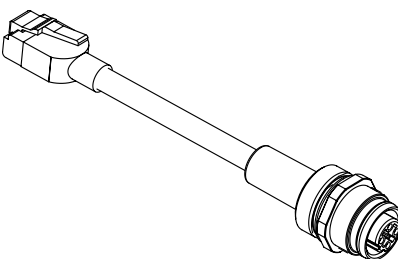
Respecter impérativement les instructions de sécurité des fabricants des produits de nettoyage.

- Résistant aux produits présents sur le site d'exploitation
 - graisses
 - huiles minérales
 - huiles alimentaires
 - essence
 - alcool
 - solvant
- Insensible aux secousses et aux coups
- Résistant aux chocs
- Résistant aux variations de température
 - $-25 - 60$ °C
 - durant les cycles de nettoyage, températures élevées : 80 °C
- Résistant aux jets d'eau
 - env. 100 l/min
- Nettoyage à la vapeur (selon DIN 40050 partie 9)
 - 80 à 100 bars max. (env. 15 l/min)
 - 80 °C max. (30 secondes)
- Résistant à la lumière
 - rayonnement direct du soleil

9.13.2 Presse-étoupes métalliques et bouchons de protection optionnels

Type	Indice de protection	Illustration	Contenu	Taille	Référence
Bouchons d'obturation en acier inoxydable	IP69K		10 pièces	M16 x 1,5	18202233
			10 pièces	M20 x 1,5	18202241
			10 pièces	M25 x 1,5	18202268
Presse-étoupe CEM (laiton nickelé)	IP66		10 pièces	M16 x 1,5	18204783
			10 pièces	M20 x 1,5	18204791
			10 pièces	M25 x 1,5	18204805
Presse-étoupe CEM (acier inoxydable)	IP69K		10 pièces	M16 x 1,5	18216366
			10 pièces	M20 x 1,5	18216374
			10 pièces	M25 x 1,5	18216382

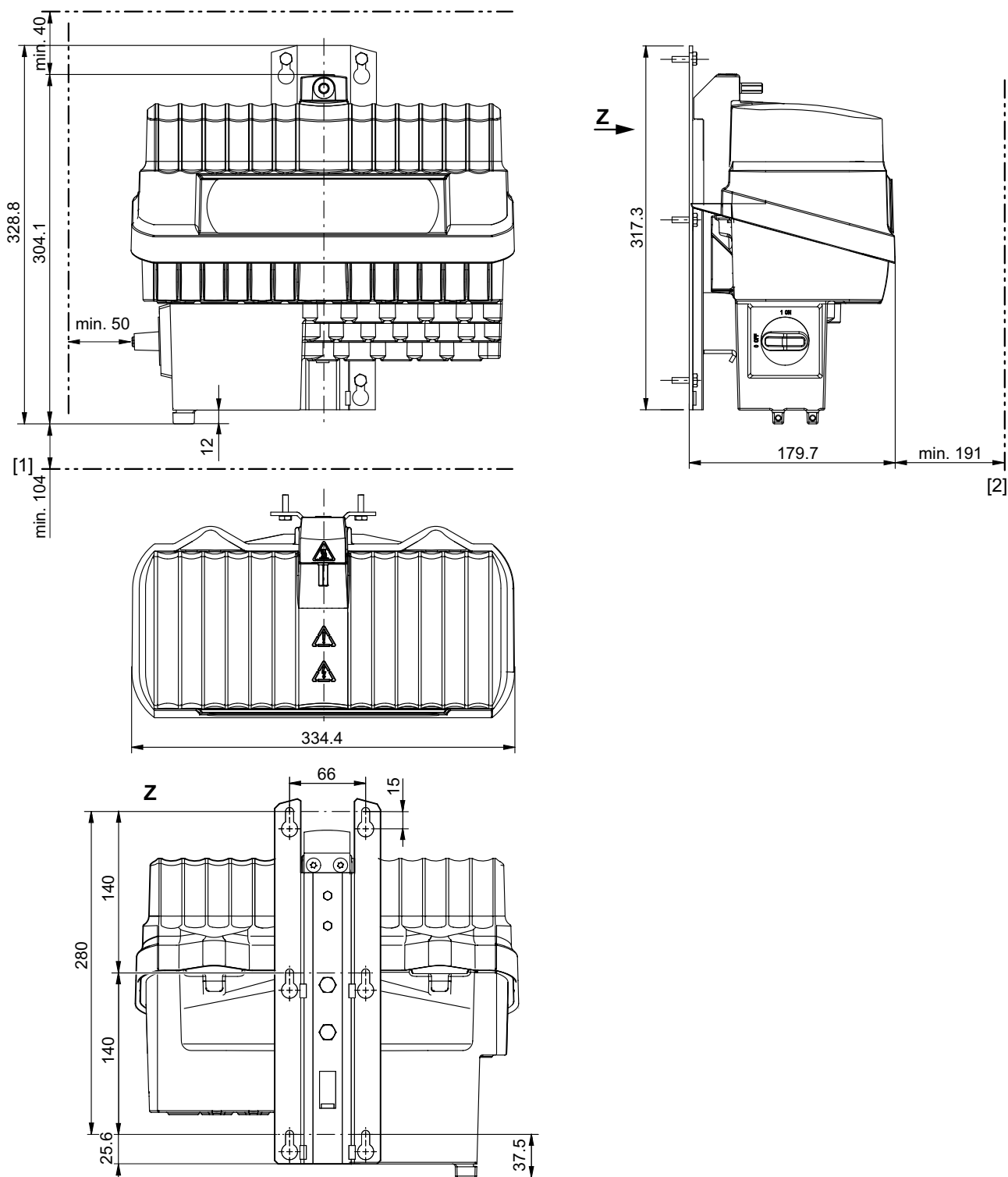
9.14 Accessoires

Type de visserie	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Bouchon M12 pour connecteurs avec filetage externe (en acier inoxydable)		10 pièces	M12 x 1.0	18202799
Bouchon M12 pour connecteurs avec taraudage interne (en acier inoxydable)		10 pièces	M12 x 1.0	18202276
Dispositif d'équilibrage de la pression (en acier inoxydable)		1 pièce	M16 x 1,5	18204090
Bouchon Ethernet pour connecteur femelle RJ45 Push-Pull			10 pièces	18223702
			30 pièces	18223710
Adaptateur Ethernet RJ45-M12 RJ45 (interne) M12 (externe) Par appareil, deux pièces sont nécessaires.			1 pièce	13281682

9007200853487883

9.15 Cotes

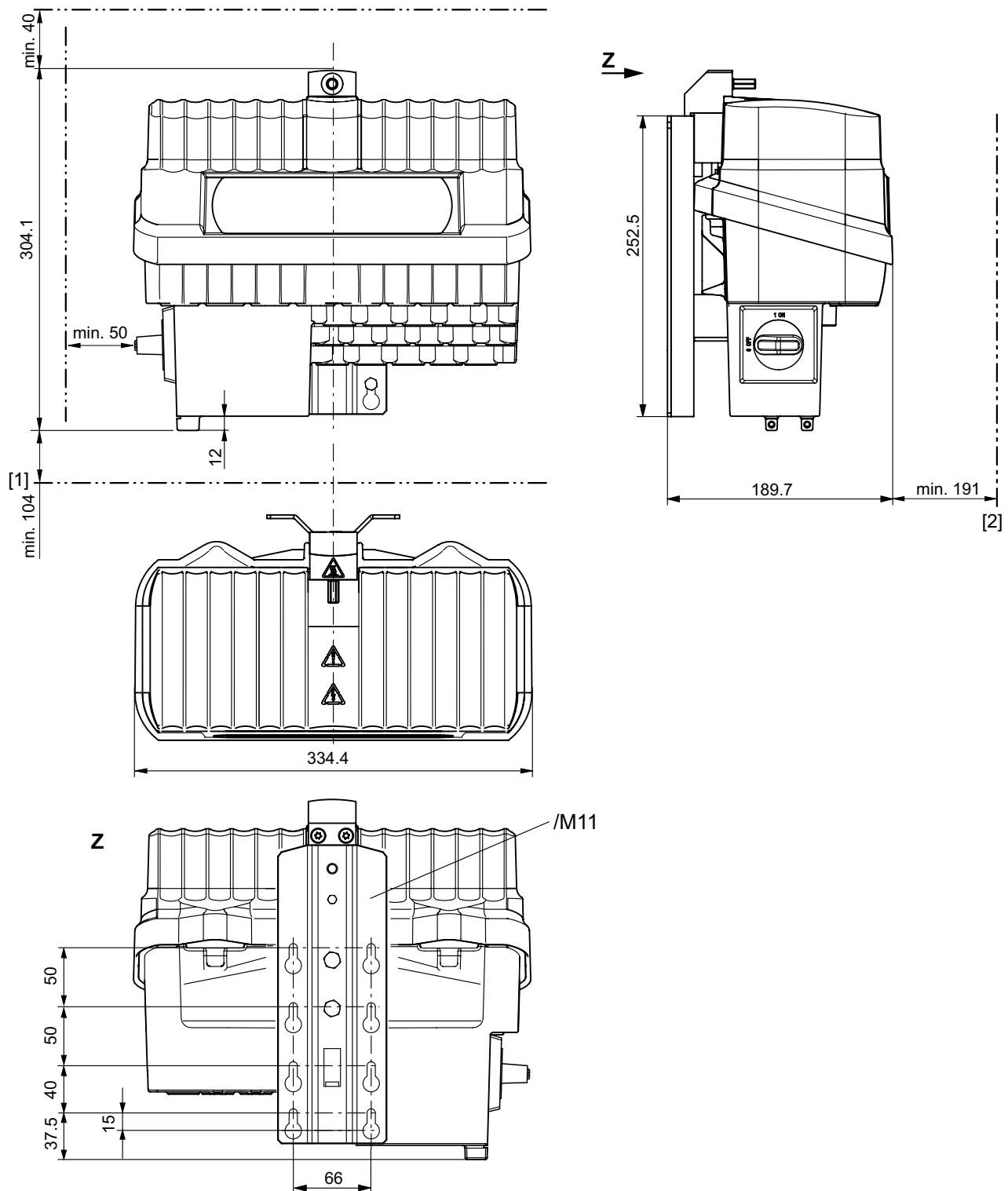
9.15.1 MOVIFIT® taille 1 avec rail de montage standard



27021598603385995

- [1] Prévoir un écart de 104 mm en bas uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas
- [2] Prévoir un écart de 191 mm à l'avant uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant

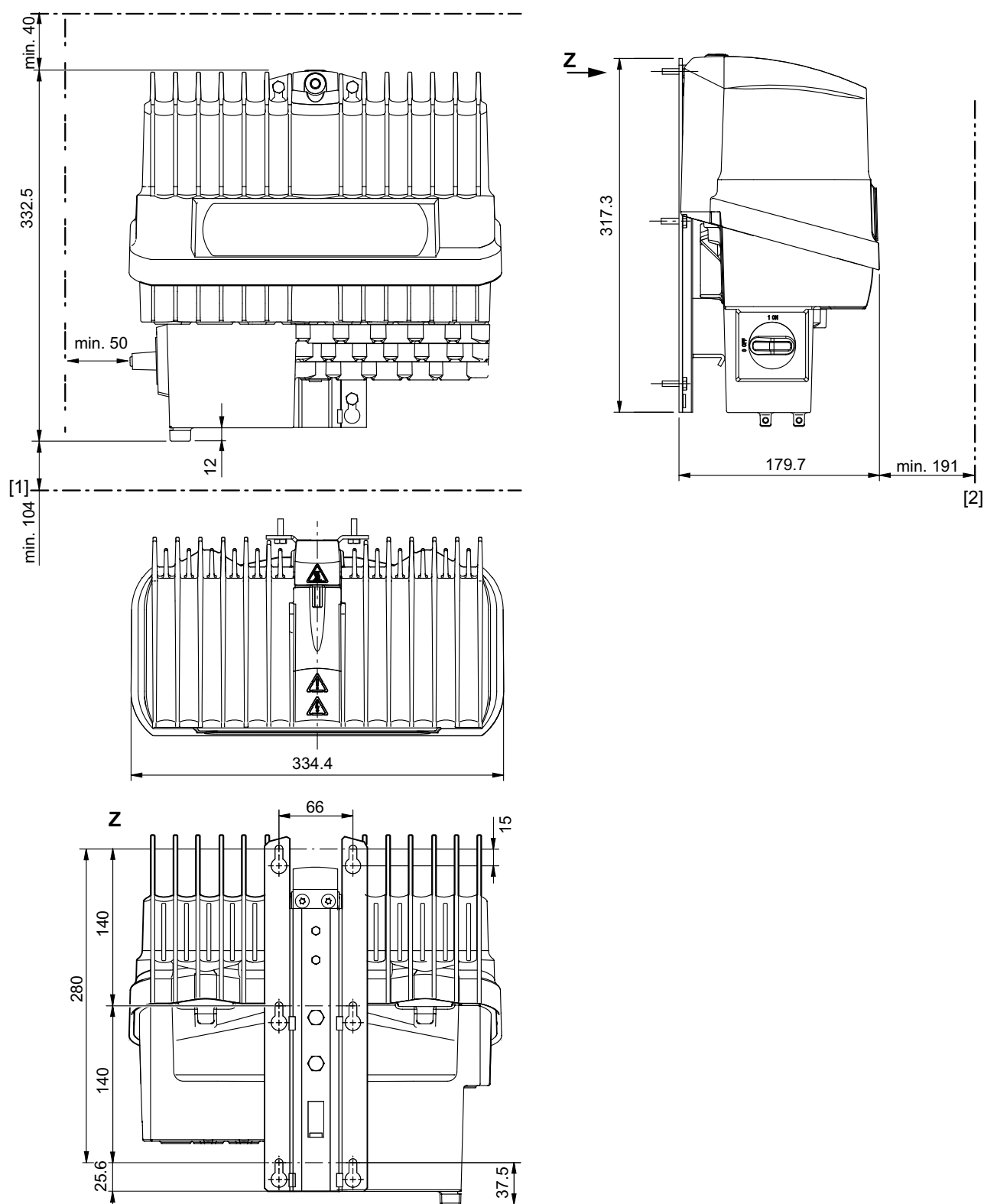
9.15.2 MOVIFIT® taille 1 avec rail de montage /M11 en acier inoxydable optionnel



9007202920497803

- [1] Prévoir un écart de 104 mm en bas uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas
- [2] Prévoir un écart de 191 mm à l'avant uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant

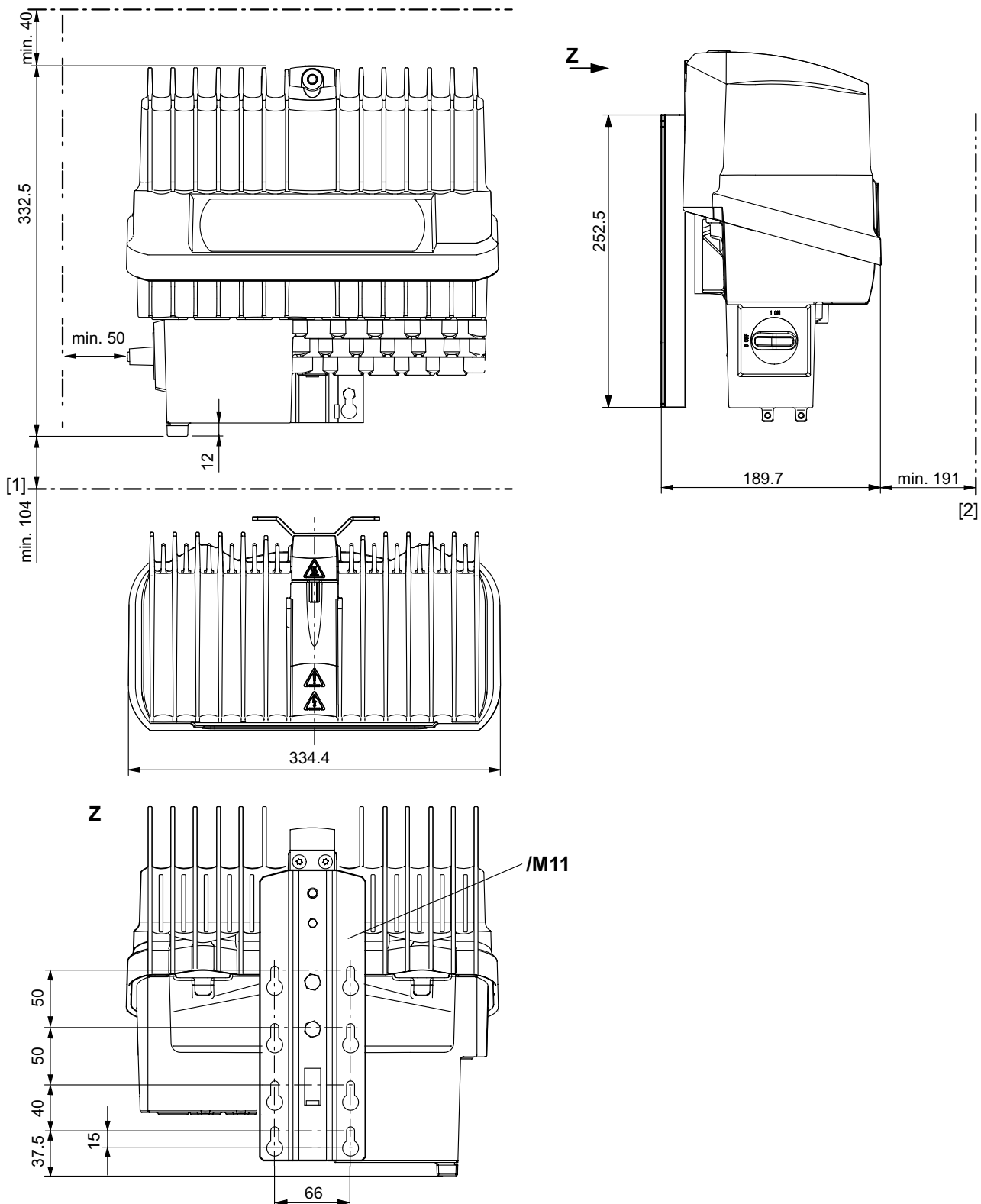
9.15.3 MOVIFIT® taille 2 avec rail de montage standard



27021598603390347

- [1] Prévoir un écart de 104 mm en bas uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas
- [2] Prévoir un écart de 191 mm à l'avant uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant

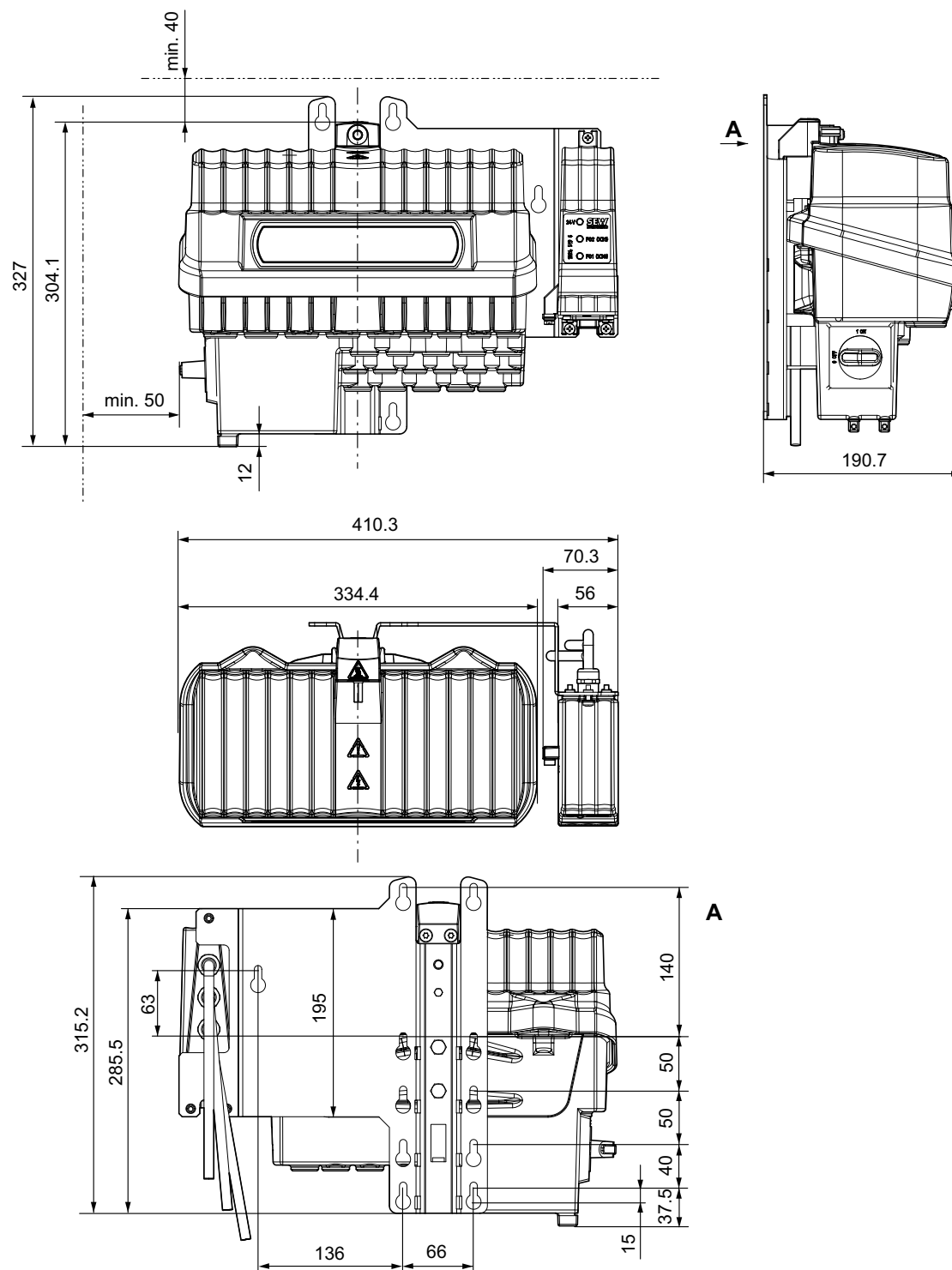
9.15.4 MOVIFIT® taille 2 avec rail de montage /M11 en acier inoxydable optionnel



9007202968012171

- [1] Prévoir un écart de 104 mm en bas uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas
- [2] Prévoir un écart de 191 mm à l'avant uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant

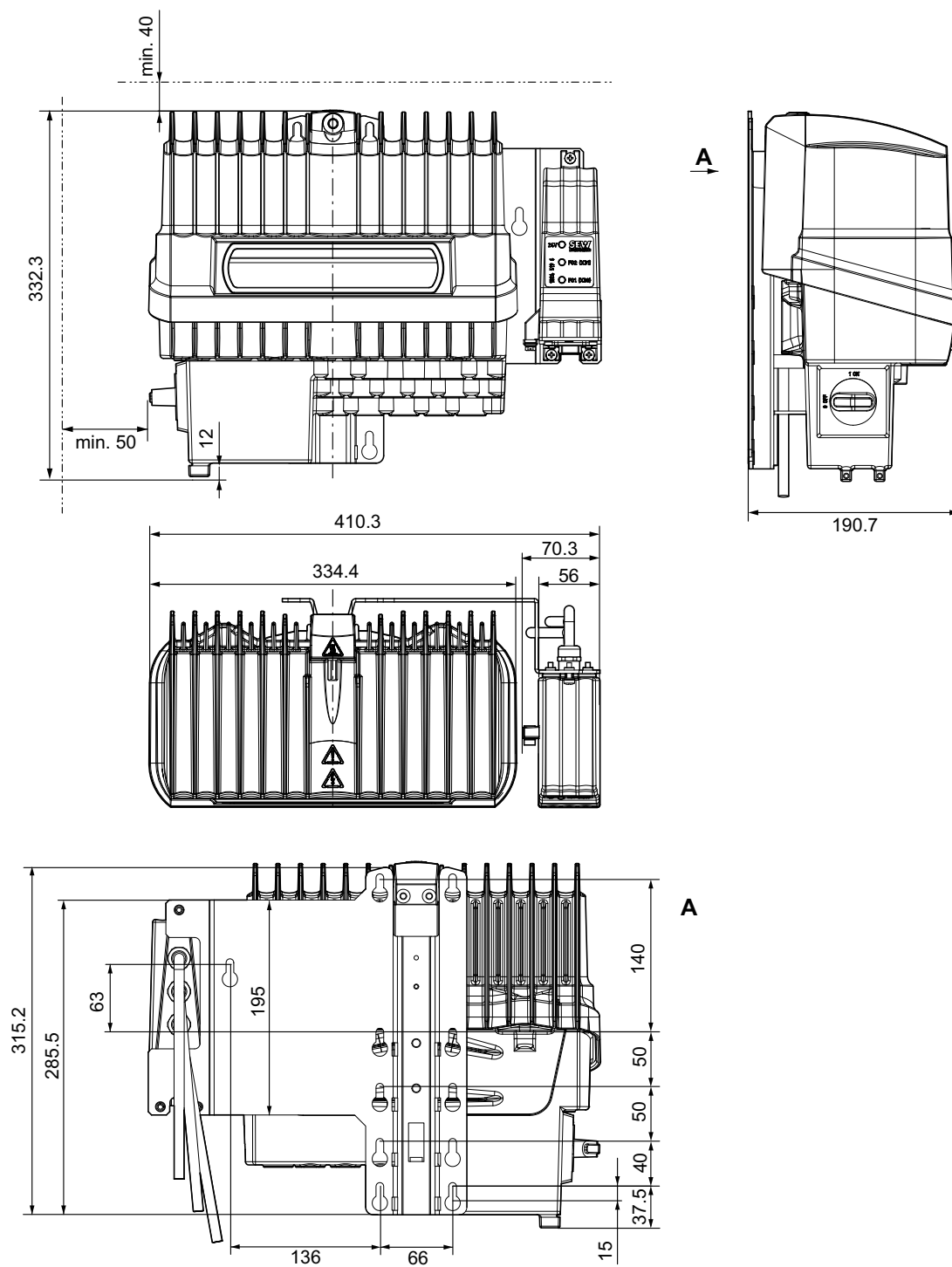
9.15.5 MOVIFIT® taille 1 avec option POF L10



18014402366515211

21317003/FR – 12/2014

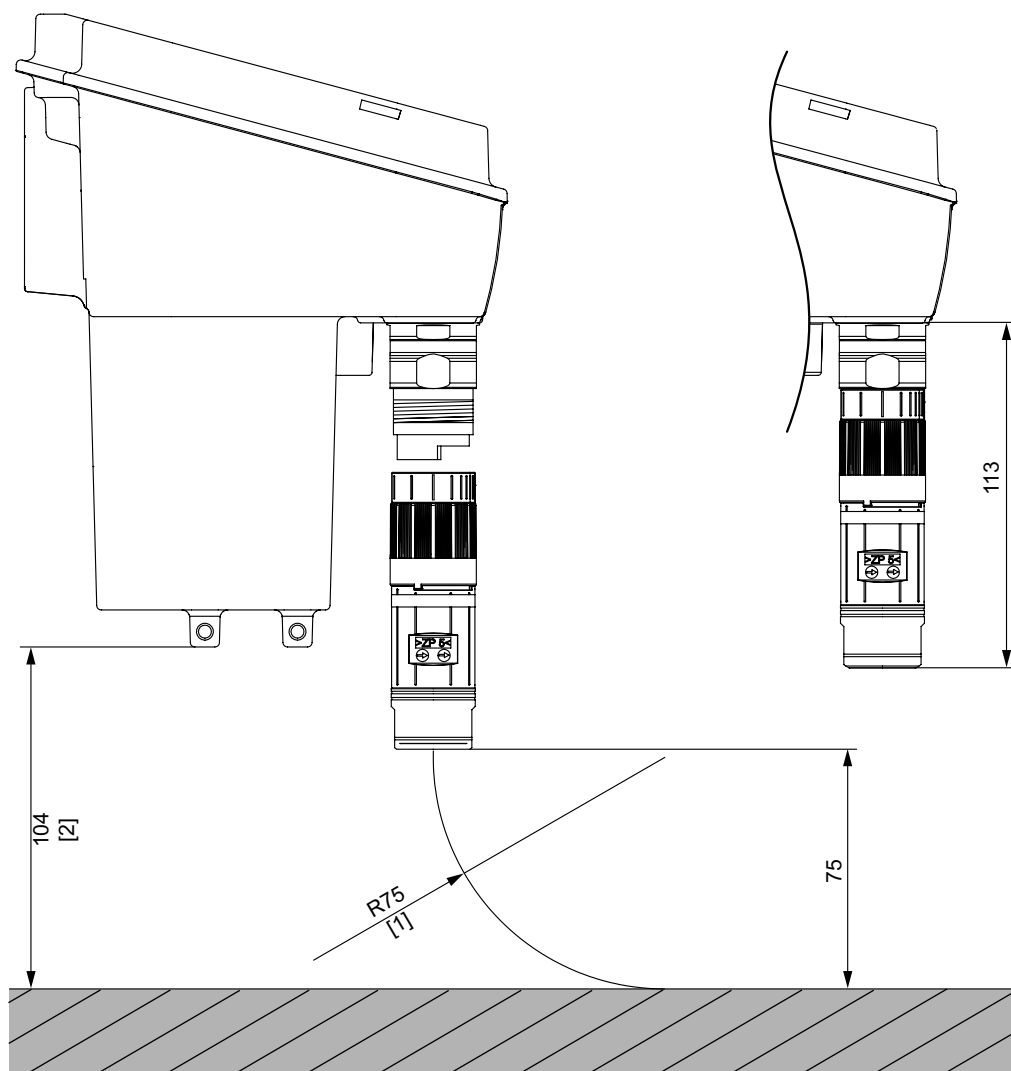
9.15.6 MOVIFIT® taille 2 avec option POF L10



9007203640500875

9.15.7 ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas

L'illustration suivante présente l'espace de montage minimal de l'embase ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec) et départ-moteur vers le bas.

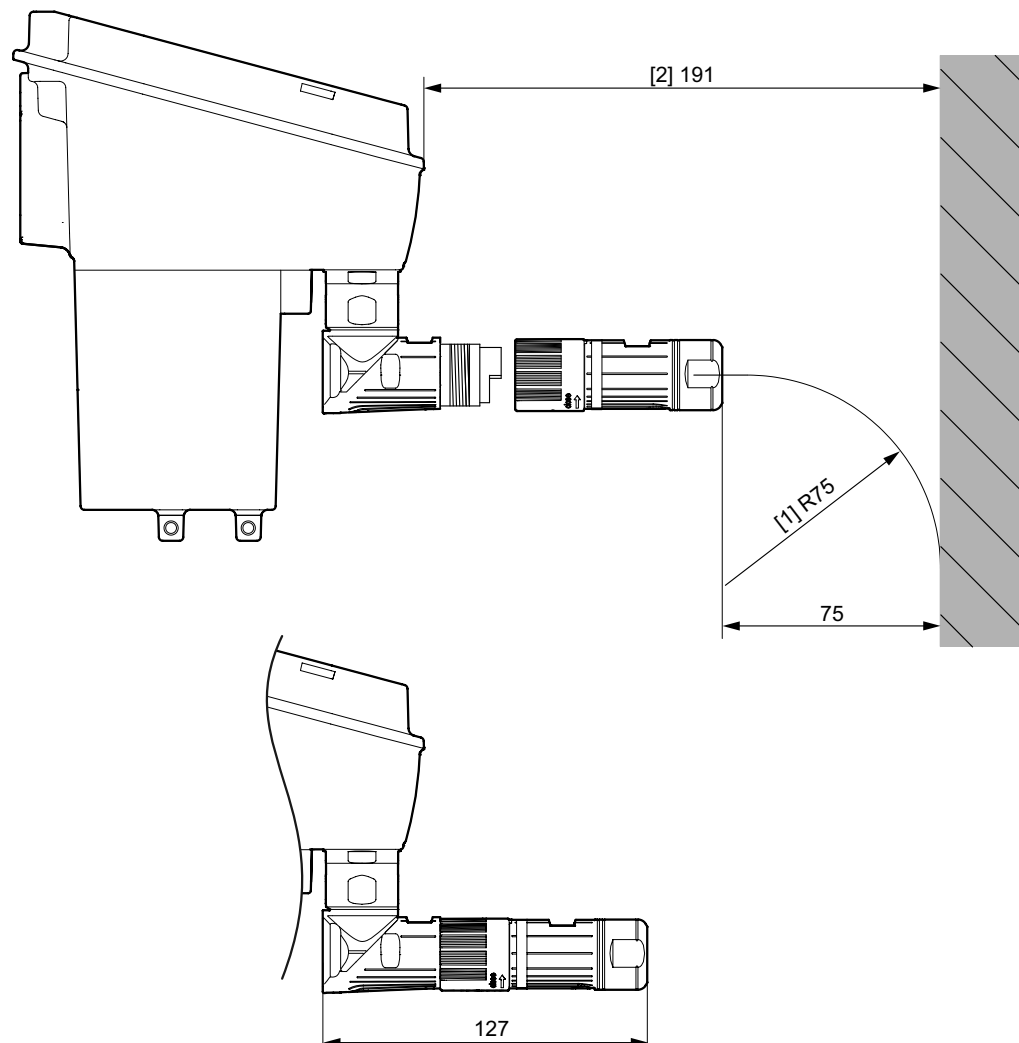


36028801787793163

- [1] Rayon de courbure minimal admissible du câble sans connecteur : 75 mm
- [2] Écart minimal par rapport au bas de l'ABOX : 104 mm

9.15.8 ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant

L'illustration suivante présente l'espace de montage minimal de l'embase ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec) et départ-moteur vers l'avant.



9007204023573387

- [1] Rayon de courbure minimal admissible du câble sans connecteur : 75 mm
- [2] Écart minimal par rapport à l'avant de l'ABOX : 191 mm

10 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité CE

SEW
EURODRIVE

Traduction du texte original

900070110

SEW EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal

déclare, sous sa seule responsabilité, que les produits désignés ci-dessous

Appareils du type **MOVIFIT® FC**
MOVIFIT® MC

sont en conformité avec la

directive machines **2006/42/CE**

Ceci inclut la conformité avec les objectifs de sécurité pour l'alimentation en énergie électrique selon l'annexe I § 1.5.1 de la directive basse tension 73/23/CEE et 2006/95/CE.

directive CEM **2004/108/CE** 4)Normes harmonisées appliquées : **EN ISO 13849-1:2008**
EN 61800-5-1:2007
EN 61800-3:2004 + A1:2012

- 4) Selon les termes de la directive CEM, les produits listés ne sont pas des produits fonctionnant de manière autonome. Leur comportement en termes de compatibilité électromagnétique ne pourra être évalué qu'après incorporation dans un système complet. L'évaluation du produit a été démontrée sur une configuration d'application typique.

Bruchsal **10.02.2015**

Lieu

Date

Johann Soder
Directeur général technique

a) b)

a) Personne habilitée pour l'établissement de cette déclaration au nom du fabricant

b) Personne habilitée à compiler les documents techniques ayant une adresse identique à celle du fabricant

Déclaration de conformité CE



Traduction du texte original

900080110

SEW EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal

déclare, sous sa seule responsabilité, que les produits désignés ci-dessous



Appareils du type

MOVIFIT® FC
MOVIFIT® MC

en combinaison avec

S11

PROFIsafe®

sont en conformité avec la

directive machines

2006/42/CE

Ceci inclut la conformité avec les objectifs de sécurité pour l'alimentation en énergie électrique selon l'annexe I § 1.5.1 de la directive basse tension 73/23/CEE et 2006/95/CE.

directive CEM

2004/108/CE

4)

Normes harmonisées appliquées :

EN ISO 13849-1:2008
EN 62061:2005
EN 61800-5-1:2007
EN 61800-3:2004 + A1:2012

- 4) Selon les termes de la directive CEM, les produits listés ne sont pas des produits fonctionnant de manière autonome. Leur comportement en termes de compatibilité électromagnétique ne pourra être évalué qu'après incorporation dans un système complet. L'évaluation du produit a été démontrée sur une configuration d'application typique.

Bruchsal 10.02.2015

Lieu

Date

Johann Soder

Directeur général technique

a) b)

a) Personne habilitée pour l'établissement de cette déclaration au nom du fabricant

b) Personne habilitée à compiler les documents techniques ayant une adresse identique à celle du fabricant

Déclaration de conformité CE

SEW
EURODRIVE

902070013



SEW EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal

déclare, sous sa seule responsabilité, que les produits désignés ci-dessous

appareils des séries	MOVIFIT® FC MOVIFIT® MC	
en combinaison avec	S12A / S12B	Option SafetyDrive
sont en conformité avec la		
directive Machines	2006/42/CE	1)
directive Basse Tension	2006/95/CE	
directive CEM	2004/108/CE	4)
Normes harmonisées appliquées :	EN ISO 13849-1:2008 EN 61800-5-2:2007 EN 61800-5-1:2007 EN 61800-3:2007 + A1:2012	5)

- 1) Les produits sont destinés au montage dans des machines. La mise en service ne sera pas autorisée tant qu'il n'aura pas été prouvé que la machine dans laquelle ces produits sont incorporés, respecte les dispositions de la directive Machines citée ci-dessus.
- 4) Selon les termes de la directive CEM, les produits listés ne sont pas des produits fonctionnant de manière autonome. Leur comportement en termes de compatibilité électromagnétique ne pourra être évalué qu'après incorporation dans un système complet. En effet, ce comportement a été évalué pour une configuration-type d'installation, et non pour le produit en lui-même.
- 5) Toutes les dispositions techniques énoncées dans la documentation-produit spécifique (notice d'exploitation, manuel, etc.) sont à respecter sur tout le cycle de vie du produit.

Bruchsal 12.09.13

Lieu

Date

Johann Soder
Directeur général technique

a) b)

- a) Personne habilitée à établir cette déclaration au nom du fabricant
b) Personne habilitée à compiler les documents techniques

11 Répertoire d'adresses

Belgique			
Montage Vente Service après-vente	Bruxelles	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Réducteurs industriels	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be service-wallonie@sew-eurodrive.be
Canada			
Montage Vente Service après-vente	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	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 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montréal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Autres adresses de services après-vente au Canada sur demande			
France			
Fabrication Vente Service après-vente	Haguenau	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 http://www.usocom.com sew@usocom.com
Fabrication	Forbach	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
Montage Vente Service après-vente	Bordeaux	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
	Lyon	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
	Nantes	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
	Paris	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
Autres adresses de services après-vente en France sur demande			
Luxembourg			
Montage Vente Service après-vente	Bruxelles	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.lu info@sew-eurodrive.be

Afrique du Sud			
Montage Vente Service après-vente	Johannesbourg	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 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Le Cap	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 bgriffiths@sew.co.za
	Durban	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 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD. 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za
Algérie			
Vente	Alger	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
Allemagne			
Siège social Fabrication Vente	Bruchsal	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
Fabrication / Réduc- teurs industriels	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str.10 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Service Competence Center	Mécanique / Mé- catronique	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
	Électronique	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
Drive Technology Center	Nord	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
	Est	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
	Sud	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
	Ouest	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
	Drive Service Hotline / Service assistance téléphonique 24 h sur 24		+49 800 SEWHELP +49 800 7394357
Autres adresses de services après-vente en Allemagne sur demande			
Argentine			
Montage Vente	Buenos Aires	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 http://www.sew-eurodrive.com.ar

Australie			
Montage Vente Service après-vente	Melbourne	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
	Sydney	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
Autriche			
Montage Vente Service après-vente	Vienne	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
Brésil			
Fabrication Vente Service après-vente	São Paulo	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
Montage Vente Service après-vente	Rio Claro	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
	Joinville	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
	Indaiatuba	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
Bulgarie			
Vente	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg
Bélarus			
Vente	Minsk	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
Cameroun			
Vente	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojemba@yahoo.fr
Chili			
Montage Vente Service après-vente	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile Adresse postale Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
Chine			
Fabrication Montage Vente Service après-vente	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.cn

Chine			
Montage Vente Service après-vente	Suzhou	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
	Guangzhou	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
	Shenyang	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
	Wuhan	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
	Xi'An	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
Autres adresses de services après-vente en Chine sur demande			
Colombie			
Montage Vente Service après-vente	Bogotá	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 http://www.sew-eurodrive.com.co sew@sew-eurodrive.com.co
Corée du Sud			
Montage Vente Service après-vente	Ansan	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 http://www.sew-korea.co.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	Busan	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
Croatie			
Vente Service après-vente	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
Côte d'Ivoire			
Vente	Abidjan	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
Danemark			
Montage Vente Service après-vente	Copenhague	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Égypte			
Vente Service après-vente	Le Caire	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 +1 23143088 Fax +20 2 22594-757 http://www.copam-egypt.com/ copam@datum.com.eg
Émirats Arabes Unis			
Vente Service après-vente	Charjad	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			
Montage Vente Service après-vente	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Estonie			
Vente	Tallin	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			
Fabrication Montage Vente Service après-vente	Southeast Region	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 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montage Vente Service après-vente	Northeast Region	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
	Midwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	Southwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	Western Region	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 services après-vente aux États-Unis sur demande			
Finlande			
Montage Vente Service après-vente	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Service après-vente	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Keskikankaantie 21 FIN-15860 Hollola	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fabrication Montage	Karkkila	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 http://www.sew-eurodrive.fi
Gabon			
Vente	Libreville	ESG Electro Services Gabon Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabon	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr
Grande-Bretagne			
Montage Vente Service après-vente	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. DeVilliers Way Trident Park Normanton West Yorkshire WF6 1GX	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
	Drive Service Hotline / Service assistance téléphonique 24 h sur 24		Tel. 01924 896911
Grèce			
Vente	Athènes	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 http://www.boznos.gr info@boznos.gr

Hong Kong			
Montage Vente Service après-vente	Hong Kong	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 contact@sew-eurodrive.hk
Hongrie			
Vente Service après-vente	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 http://www.sew-eurodrive.hu office@sew-eurodrive.hu
Inde			
Siège Montage Vente Service après-vente	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200, +91 265 2831086 Fax +91 265 3045300, +91 265 2831087 http://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com
Montage Vente Service après-vente	Chennai	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 saleschennai@seweurodriveindia.com
Irlande			
Vente Service après-vente	Dublin	Alpertor Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alpertor.ie http://www.alpertor.ie
Israël			
Vente	Tel Aviv	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			
Montage Vente Service après-vente	Solaro	SEW-EURODRIVE di R. Blicke & 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
Japon			
Montage Vente Service après-vente	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Kazakhstan			
Vente	Almaty	TOO "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
Kenya			
Vente	Nairobi	Barico Maintenances Ltd Kamutaga Place Commercial Street Industrial Area P.O.BOX 52217 - 00200 Nairobi	Tel. +254 20 6537094/5 Fax +254 20 6537096 info@barico.co.ke
Lettonie			
Vente	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com

Liban			
Vente Liban	Beyrouth	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
Vente Jordanie / Ko- weit / Arabie saou- dite / Syrie	Beyrouth	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beyrouth	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
		After Sales Service	service@medrives.com
Lituanie			
Vente	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Madagascar			
Vente	Antananarivo	Ocean Trade BP21bis. Andraharo Antananarivo. 101 Madagascar	Tel. +261 20 2330303 Fax +261 20 2330330 oceantrabp@moov.mg
Malaisie			
Montage Vente Service après-vente	Johor	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
Maroc			
Vente Service après-vente	Mohammedia	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
Mexique			
Montage Vente Service après-vente	Quéretaro	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			
Vente	Oulan-Bator	SEW-EURODRIVE Representative Office Mon- golia Olympic street 8, 2nd floor Juulchin corp bldg., Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14253	Tel. +976-70009997 Fax +976-70009997 http://www.sew-eurodrive.mn sew@sew-eurodrive.mn
Namibie			
Vente	Swakopmund	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 sales@dbmining.in.na
Nigéria			
Vente	Lagos	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 Nigéria	Tel. +234 (0)1 217 4332 team.sew@eisnl.com http://www.eisnl.com
Norvège			
Montage Vente Service après-vente	Moss	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			
Montage Vente Service après-vente	Auckland	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
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferryroad Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Pakistan			
Vente	Karachi	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
Paraguay			
Vente	Fernando de la Mora	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
Pays-Bas			
Montage Vente Service après-vente	Rotterdam	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
Pologne			
Montage Vente Service après-vente	Łódź	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
	Service après-vente	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
Portugal			
Montage Vente Service après-vente	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Pérou			
Montage Vente Service après-vente	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanización Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Roumanie			
Vente Service après-vente	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Brazilia nr. 36 011783 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Russie			
Montage Vente Service après-vente	Saint-Petersbourg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
République Tchèque			
Vente Montage Service après-vente	Hostivice	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
	Drive Service Hot-line / Service assistance téléphonique 24 h sur 24	HOT-LINE +420 800 739 739 (800 SEW SEW)	Service : Tel. +420 255 709 632 Fax +420 235 358 218 servis@sew-eurodrive.cz

Serbie			
Vente	Belgrade	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			
Montage Vente Service après-vente	Singapour	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Slovaquie			
Vente	Bratislava	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 http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	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
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	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			
Vente Service après-vente	Celje	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
Suisse			
Montage Vente Service après-vente	Bâle	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Swaziland			
Vente	Manzini	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
Suède			
Montage Vente Service après-vente	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Sénégal			
Vente	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn http://www.senemeca.com
Tanzanie			
Vente	Dar es Salam	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 uroos@sew.co.tz
Thaïlande			
Montage Vente Service après-vente	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com

Tunisie			
Vente	Tunis	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 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
Turquie			
Montage Vente Service après-vente	Kocaeli-Gebze	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 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr
Ukraine			
Montage Vente Service après-vente	Dnipropetrowsk	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.Рабочая, 23-В, офис 409 49008 Днепропетровск	Тел. +380 56 370 3211 Факс. +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
Venezuela			
Montage Vente Service après-vente	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 http://www.sew-eurodrive.com.ve ventas@sew-eurodrive.com.ve sewfinanzas@cantv.net
Viêt Nam			
Vente	Hô-Chi-Minh-Ville	Toutes les branches d'activité sauf portuaire et marine 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	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 namtrungco@hcm.vnn.vn truongtantam@namtrung.com.vn khanh-nguyen@namtrung.com.vn
		Activité portuaire et marine DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services A75/6B/12 Bach Dang Street, Ward 02, Tan Binh District, 70000 Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 62969 609 Fax +84 8 62938 842 totien@ducvietint.com
	Hanoï	Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City	Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 namtrunghn@hn.vnn.vn
Zambie			
Vente	Kitwe	EC Mining Limited Plots No. 5293 & 5294, Tangaanyika Road, Off Mutentemuko Road, Heavy Industrial Park, P.O.BOX 2337 Kitwe	Tel. +260 212 210 642 Fax +260 212 210 645 sales@ecmining.com http://www.ecmining.com

Index

Numérique

24 V, détermination courant/puissance 51

A

ABOX

Hybride, cotes	198
MTA...-S02.-...-00, description	59
Standard, cotes	198
Standard, description	59
Codification	26
Combinaisons avec EBOX.....	14
Exécutions, vue d'ensemble	14
Hybride.....	14
Hybride, activation des bornes.....	62
Hybride, description	17, 80, 83, 86, 90, 93, 96
Hybride, raccordement câbles hybrides.....	64
Hybride, systèmes de bus.....	81, 84, 88, 91, 94, 97
Hybride, variantes	81, 84, 88, 91, 94, 97
Identification de l'appareil.....	24
MTA...-G55.-...-00, description.....	93
MTA...-G55.-...-00, exécutions.....	94
MTA...-G55.-...-00, variantes	94
MTA...-G65.-...-00, description.....	96
MTA...-G65.-...-00, exécutions.....	97
MTA...-G65.-...-00, variantes	97
MTA...-I55.-...-00, description	93
MTA...-I55.-...-00, exécutions.....	94
MTA...-I55.-...-00, variantes	94
MTA...-I65.-...-00, description	96
MTA...-I65.-...-00, exécutions.....	97
MTA...-I65.-...-00, variantes	97
MTA...-S02.-...-00, description	59
MTA...-S02.-...-00, exécutions	60
MTA...-S02.-...-00, variantes	60
MTA...-S42.-...-00, description	80
MTA...-S42.-...-00, exécutions	81
MTA...-S42.-...-00, variantes	81
MTA...-S52.-...-00, description	83
MTA...-S52.-...-00, exécutions	84, 88
MTA...-S52.-...-00, variantes	84, 88
MTA...-S53.-...-00/L10, description	86
MTA...-S62.-...-00, description	90
MTA...-S62.-...-00, exécutions	91

MTA...-S62.-...-00, variantes.....	91
Plaque signalétique.....	24
Standard	14
Standard, activation des bornes	62
Standard, description	17, 59
Standard, raccordement avec PROFIBUS	63
Standard, raccordement câbles hybrides	64
Standard, systèmes de bus	60
Standard, variantes	60

ABOX hybride

Consignes d'installation complémentaires	61
Cotes.....	198
Embouts	61
Activation des bornes.....	62
Bornier SBus	73
Description	80, 83, 86, 90, 93, 96
Raccordement bornier d'alimentation	66
Raccordement bornier moteur	67, 68
Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69
Raccordement de l'interface de diagnostic	73
Raccordement des câbles hybrides.....	64
Raccordement du bornier E/S avec option S11.....	74
Raccordement du bornier E/S avec option S12.....	75, 76
Raccordement du bornier EtherNet/IP™	78
Raccordement du bornier Modbus/TCP	78
Raccordement du bornier PROFINET IO	78
Systèmes de bus disponibles	81, 84, 88, 91, 94, 97
Variantes.....	81, 84, 88, 91, 94, 97

ABOX standard

Consignes d'installation complémentaires	61
Cotes.....	198
Description	59
Embouts	61
Activation des bornes.....	62
Description	59
Raccordement bornier 24 V	67
Raccordement bornier d'alimentation	66
Raccordement bornier E/S.....	71
Raccordement bornier moteur	68
Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69
Raccordement borniers PROFIBUS	77
Raccordement de l'interface de diagnostic	73

Raccordement de l'interface DeviceNet™	79
Raccordement des câbles hybrides	64
Raccordement du bornier E/S avec option S11.....	74
Raccordement du bornier E/S avec option S12.....	75, 76
Raccordement du bornier EtherNet/IP™	78
Raccordement du bornier Modbus/TCP	78
Raccordement du bornier PROFINET IO	78
Raccordement du bornier SBus.....	73
Raccordement PROFIBUS	63
Systèmes de bus disponibles	60
Variantes	60
Accessoires	
Câbles	99
Activation des bornes.....	62
Activer le mode Expert.....	147
Adaptateur en Y	103
Adressage	
DeviceNet™	131
PROFIBUS.....	131
Affichages durant le fonctionnement.....	149
Altitudes d'utilisation.....	54
Application de levage, réglage	139
Applications de levage	10
Architecture	58
DeviceNet™	120
EtherNet/IP™	119
Modbus/TCP	119
PROFIBUS par bornes	117
PROFIBUS par connecteurs M12.....	118
PROFINET IO	119
Avertissements	
Signification des symboles de danger	7

B

Blindage	45
Borne E/S avec option PROFIsafe, raccordement.....	74
Borne E/S avec option Safety S12, raccordement.....	75, 76
Bornier : 24 V, raccordement	67
Bornier : d'alimentation, raccordement	66
Bornier : E/S, raccordement.....	71
Bornier : moteur, raccordement	68
Bornier : répartiteur 24 V, raccordement.....	69

Bornier PROFIBUS, raccordement	77
Bornier SBus, raccordement	73
Bouchons d'entrée de câble.....	39, 42
Bouchons d'obturation	197
Bus d'alimentation	
Exemples de raccordement	115
BW100, BW200, résistance de freinage	194
BW150, BW068, résistance de freinage	194

C

Câble hybride	
Liste des paramètres	121
Raccordement.....	124
Type de câble "A"	190
Câbles de raccordement.....	99
Capacité de charge, en génératrice	193
Caractéristiques électroniques.....	183
Caractéristiques techniques.....	178
Cotes.....	198
C-Tick.....	178
Entrées binaires	184
Exécution avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz.....	179
Exécution avec point de fonctionnement 460 V / 60 Hz.....	181
Exécution Hygienicplus	195
Homologation UL	178
Interfaces	185
Marquage CE	178
Résistances de freinage externes.....	194
Sorties binaires DO00 – DO03	184
Codeur	
EI7., raccordement.....	113
Codification	
ABOX	26
EBOX	22
Composition de l'appareil	13
ABOX (embase de raccordement passive).....	17
EBOX (électronique)	16
Exécution Hygienicplus.....	18
Vue d'ensemble	14
Conditions préalables pour la mise en service...	130
Connecteur.....	54
Connecteur de pontage STO	105
Connectique	
Architecture	58

Sources 24 V	50	Contrôle.....	175
Consignes de sécurité		Contrôle du câblage	128
Documents de référence.....	8	Cotes.....	198
Exploitation	12	Couples de serrage	
Généralités.....	9	Bouchons d'entrée de câble.....	39, 42
Identification dans la documentation.....	6	Presse-étoupes CEM.....	40, 43
Installation.....	11	C-Tick.....	178
Personnes concernées	9	D	
Raccordement électrique	11	DBG	
Séparation sûre.....	11	Exploitation	171
Structure des consignes de sécurité intégrées .	7	Mode manuel	171
Structure des consignes de sécurité		Raccordement.....	171
relatives à un chapitre	6	Déclassement	54
Transport et stockage	10	DeviceNet™	
Utilisation conforme à la destination des		Adressage.....	131
appareils.....	10	Architecture.....	120
Consignes de sécurité intégrées.....	7	Caractéristiques techniques.....	189
Consignes de sécurité relatives à un chapitre	6	Diodes.....	154
Consignes d'installation		Fréquence de transmission.....	131
Complémentaires pour ABOX standard.....	61	Interface	189
Embouts.....	61	Mise en service	144
24V_C, signification	48	Raccordement.....	79
24V_O, signification	50	Régler la fréquence de transmission	144
24V_P, signification	49	Régler l'adresse MAC-ID	144
24V_S, signification	49	Diagnostic de l'appareil	172
Activation des bornes.....	62	Liste des défauts.....	172
Altitudes d'utilisation.....	54	Dimensionnement de l'alimentation 24 V	51
Connecteur	54	Diode.....	149
Contacteurs-réseau	46	"24" (option POF L10).....	169
Contrôle du câblage.....	128	"24V-C"	151
Déclassement	54	"24V-S"	151
Dispositifs de protection.....	54	"BIO"	157
Équipotentialité	47	"BUS-F".....	152, 154, 158
FE, définition	48	"DI.."	149
Installation conforme à CEM.....	54	"DO.."	149
Installation mécanique	28	"FDI.."	167
PE, définition	48	"FDI.."	164
Raccordement des câbles hybrides.....	64	"FDO.."	167
Raccordement des sources 24 V	50	"FDO.."	164
Raccordement PE.....	47	"F-FUNC"	167
Raccordement PROFIBUS	63	"FO1" (option POF L10).....	169
Raccorder les câbles d'alimentation	46	"FO2" (option POF L10).....	169
Résistances de freinage, fonctionnement.....	54	"F-STATE"	165, 168
Signification des sources 24 V.....	48	"link/act 1"	159, 161
Console de paramétrage DBG, mode manuel ...	171	"link/act 2"	159, 161
Contacteurs-réseau.....	46		

"MOD/Net"	155
"MS"	160
"NS"	160
"PIO"	156
"RUN PS"	162
"RUN"	153, 159
"SF/USR"	150
"STO"	165
Générale	149
Option POF	169
Pour DeviceNet™	154
Pour EtherNet/IP™	160
Pour Modbus/TCP	160
Pour option S11	164
Pour option Safety S12	166
Pour PROFIBUS	152
Pour PROFINET IO	158
Pour PROFIsafe	164
Diodes générales	149
Disjoncteurs différentiels	46
Disjoncteurs différentiels FI	46
Dispositifs de protection	54
Disposition des taraudages	
Taille 1 avec rail standard	30
Taille 1 avec rail /M11 en acier inoxydable	32
Documents de référence	8
E	
EAC	178
EBOX	
Codification	22
Combinaisons avec ABOX hybride	15
Combinaisons avec ABOX standard	14
Description	16
Exécutions, vue d'ensemble	14
Identification de l'appareil	21
Plaque signalétique	21
EI7.	
Caractéristiques	113
Raccordement	113, 114
Embouts	61
Entrées	184
Entrées binaires	184
Entretien	175
Équipotentialité	45, 47
Établir la communication	148

EtherNet/IP™	
Architecture	119
Bornier, raccordement	78
Caractéristiques techniques	188
Diodes	160
Interface	188
Mise en service avec	143
Raccordement	78
Étude d'une installation, selon les prescriptions CEM	44
Exclusion de la responsabilité	8
Exécution Hygienicplus	
Caractéristiques techniques	195
Consignes d'installation	41
Couples de serrage	42
Matériaux d'étanchéité et surfaces des appareils	195
Presse-étoupes métalliques optionnels	197
Propriétés	18
Exécutions	
MTA...-G55.-...-00	94
MTA...-G65.-...-00	97
MTA...-I55.-...-00	94
MTA...-I65.-...-00	97
MTA...-S02.-...-00	60
MTA...-S42.-...-00	81
MTA...-S52.-...-00	84, 88
MTA...-S62.-...-00	91
Exploitation	149
Exploitation, consignes de sécurité	12
F	
FE, définition	48
Fonctions de sécurité	10
Frein à piloter selon mode "via tension constante"	146
Fréquence de transmission, DeviceNet™	131
Fusible de protection de ligne	46
G	
Groupes d'entraînements, consignes d'installation	57
H	
Homologation UL	178

I

Identification de l'appareil	
ABOX	24
EBOX	21
Indications pour la mise en service	129
Instructions de câblage freins	127
Instructions de câblage moteur	127
Installation	11
Installation (électrique)	
Architecture	58
Installation conforme à UL	55
Installation (mécanique)	28
Couples de serrage	39, 42
Exécution Hygienicplus	41
Instructions de montage	30
Mécanisme d'ouverture et de fermeture	36
Installation conforme à CEM	54
Installation conforme à UL	55
Installation mécanique	28
Consignes d'installation	28
Positions de montage admissibles	29
Instructions de câblage	
Freins	127
Moteur	127
Interface bus de terrain Ethernet	78
Interface de diagnostic, raccordement	73
Interface PROFIBUS	186
Interface SBus	185
Interfaces	185
Interface DeviceNet™	189
Interface EtherNet/IP™	188
Interface Modbus/TCP	188
Interface PROFIBUS	186
Interface PROFINET IO	187
Interface SBus	185
Interrupteur DIP	
S1	17
S10	16
S11	16
S2	17
S3	17

L

Liste des défauts	172
Logo FS	25

M

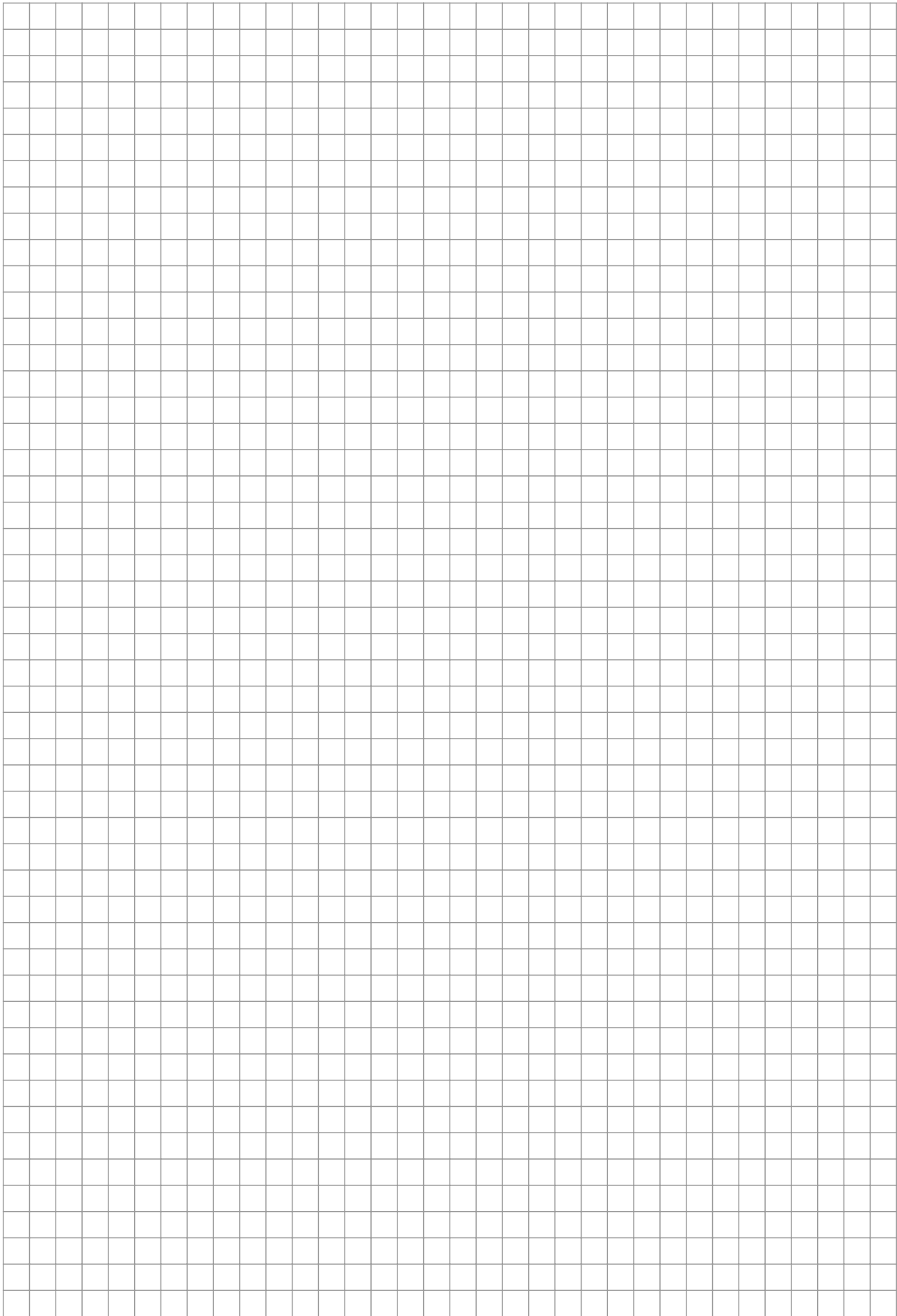
Marquage CE	178
Marques	8
Matériaux d'étanchéité	195
Mécanisme d'ouverture et de fermeture	36
Mention concernant les droits d'auteur	8
Mise à l'arrêt	176
Mise en service	
Avancée	147
En mode Easy	147
Avec DeviceNet™	144
Avec EtherNet/IP™	143
Avec Modbus/TCP	143
Avec PROFIBUS	141
Avec PROFINET IO	143
Conditions préalables	130
Convertisseur de fréquence MOVIFIT®	146
En mode Easy	146
Mode de mise en service	146
MOVIFIT®	141
MOVIFIT® avec frein à piloter selon mode "via tension constante"	146
MOVIFIT® FC	140
Terminaison du bus, PROFIBUS	142
Mise hors service	176
Modbus/TCP	
Architecture	119
Caractéristiques techniques	188
Diodes	160
Interface	188
Mise en service avec	143
Raccordement	78
Mode de branchement moteur, réglage	133
Mode de mise en service	146
Expert	147
Easy	146
Réglage	132
Mode d'exploitation : Réglage	132
Mode Easy	146
Réglage	132
Mode Expert	147
Réglage	132
Mode manuel avec console DBG	171
Montage	
Bouchons d'entrée de câble	39, 42

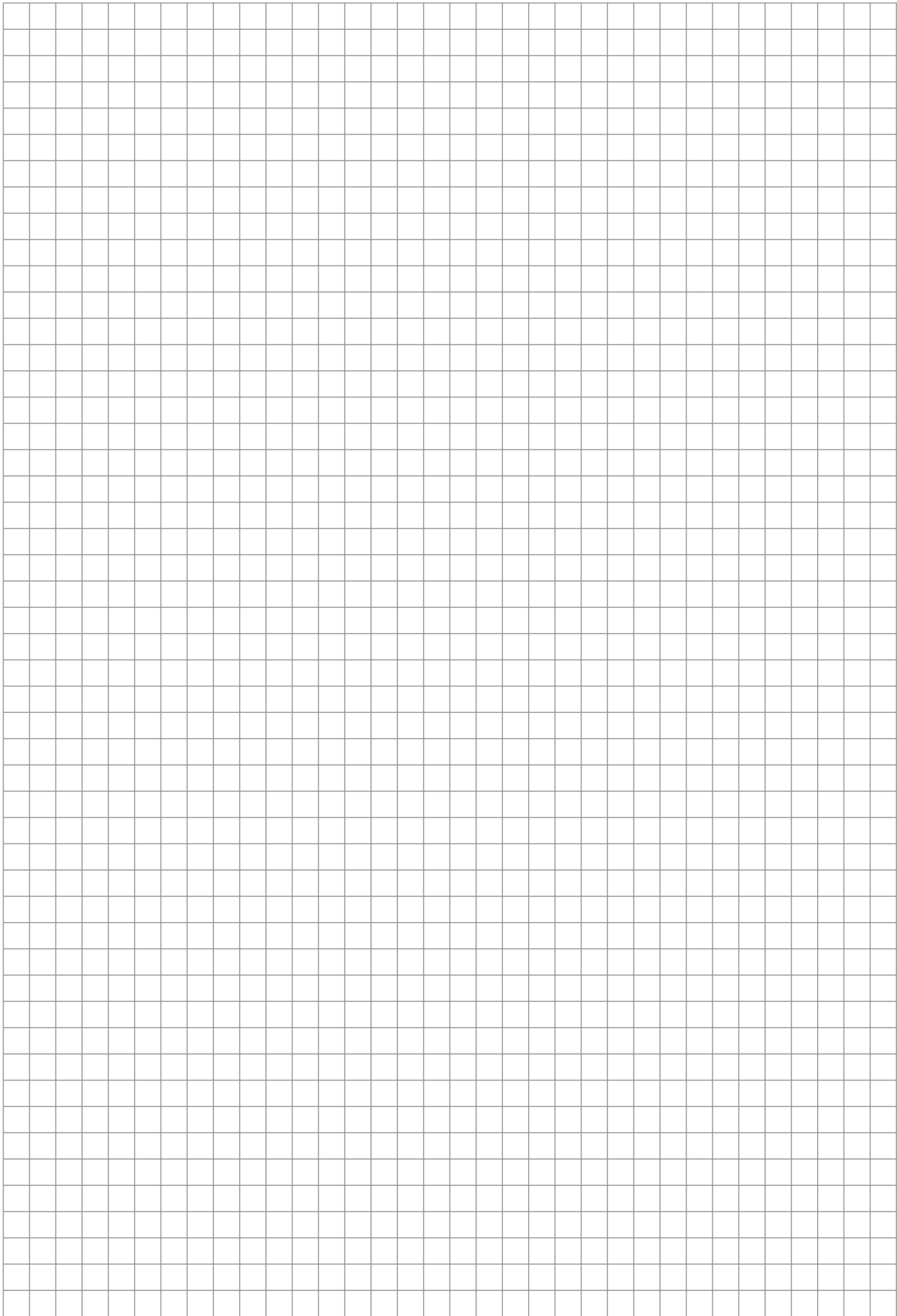
Exécution Hygienicplus.....	41	Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69
Mécanisme d'ouverture et de fermeture	36	Raccordement de l'interface de diagnostic	73
Presse-étoupes CEM.....	40, 43	Raccordement du bornier E/S avec option	
Moteur d'une taille inférieure, réglage.....	133	S11.....	74
MOVIFIT®		Raccordement du bornier E/S avec	
Avec frein à piloter selon mode "via		option S12.....	75, 76
tension constante"	146	Raccordement du bornier SBus.....	73
MOVIFIT® FC		Variantes.....	94
Mise en service	140	MTA...-I65.-...-00	
MOVI-PLC®	148	Description	96
MOVITOOLS® MotionStudio		Exécutions	97
Établir la communication.....	148	Raccordement bornier 24 V	67
Premiers pas.....	148	Raccordement bornier d'alimentation	66
Programmer les appareils.....	148	Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69
Scanner le réseau.....	148	Raccordement de l'interface de diagnostic	73
MTA...-G55.-...-00		Raccordement du bornier E/S avec option	
Description	93	S11.....	74
Exécutions	94	Raccordement du bornier E/S avec	
Raccordement bornier 24 V	67	option S12.....	75, 76
Raccordement bornier d'alimentation	66	Raccordement du bornier SBus.....	73
Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69	Variantes.....	97
Raccordement de l'interface de diagnostic	73	MTA...-S02.-...-00	
Raccordement du bornier E/S avec option		Consignes d'installation complémentaires	61
S11.....	74	Description	59
Raccordement du bornier E/S avec		Embouts.....	61
option S12.....	75, 76	Activation des bornes.....	62
Raccordement du bornier SBus.....	73	Description	59
Variantes.....	94	Exécutions	60
MTA...-G65.-...-00		Raccordement bornier 24 V	67
Description	96	Raccordement bornier d'alimentation	66
Exécutions	97	Raccordement bornier E/S.....	71
Raccordement bornier 24 V	67	Raccordement bornier moteur	68
Raccordement bornier d'alimentation	66	Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69
Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69	Raccordement de l'interface de diagnostic	73
Raccordement de l'interface de diagnostic	73	Raccordement du bornier E/S avec option	
Raccordement du bornier E/S avec option		option S11.....	74
S11.....	74	Raccordement du bornier E/S avec	
Raccordement du bornier E/S avec		option S12.....	75, 76
option S12.....	75, 76	Raccordement du bornier SBus.....	73
Raccordement du bornier SBus.....	73	Variantes.....	60
Variantes.....	97	MTA...-S42.-...-00	
MTA...-I55.-...-00		Consignes d'installation complémentaires	61
Description	93	Embouts.....	61
Exécutions	94	Activation des bornes.....	62
Raccordement bornier 24 V	67	Description	80
Raccordement bornier d'alimentation	66	Exécutions	81
		Raccordement bornier 24 V	67

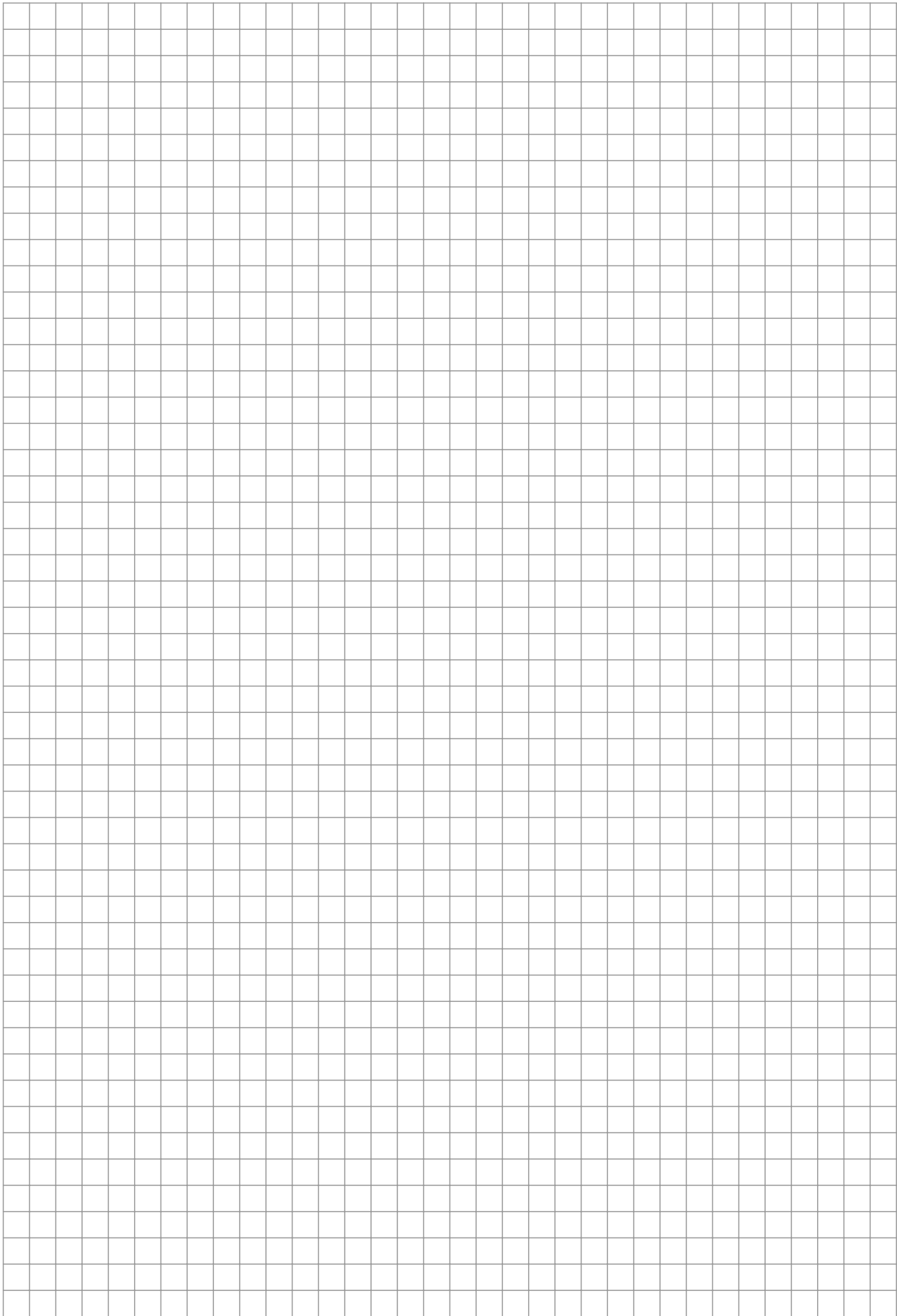
Raccordement bornier d'alimentation	66	Raccordement du bornier E/S avec option S11.....	74
Raccordement bornier moteur	68	Raccordement du bornier E/S avec option S12.....	75, 76
Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69	Raccordement du bornier SBus.....	73
Raccordement de l'interface de diagnostic	73	Variantes.....	91
Raccordement du bornier E/S avec option S11.....	74	N	
Raccordement du bornier E/S avec option S12.....	75, 76	Noms de produit.....	8
Raccordement du bornier SBus.....	73	Non-respect des préconisations de maintenance.....	177
Variantes.....	81	O	
MTA...-S52.-...-00		Option POF L10	
Consignes d'installation complémentaires	61	Caractéristiques techniques.....	187
Embouts.....	61	Composition de l'appareil.....	20
Activation des bornes.....	62	Cotes, taille 1	202
Description	83	Cotes, taille 2	203
Exécutions	84, 88	Description	20
Raccordement bornier 24 V	67	Option S11	
Raccordement bornier d'alimentation	66	Diodes.....	164
Raccordement bornier moteur	68	Option S12	
Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69	Diodes.....	166
Raccordement de l'interface de diagnostic	73	Option Safety S12	
Raccordement du bornier E/S avec option S11.....	74	Diodes.....	166
Raccordement du bornier E/S avec option S12	75, 76	Option Safety S12, raccordement du bornier des E/S	75, 76
Raccordement du bornier SBus.....	73	Outils.....	28
Variantes.....	84, 88	P	
MTA...-S53.-...-00		Paramètres IP pour EtherNet/IP™	139
Description	86	Paramètres IP pour Modbus/TCP	139
Raccordement bornier 24 V	67	Paramètres IP pour PROFINET IO	139
Raccordement bornier d'alimentation	66	PE, définition	48
Raccordement bornier moteur	68	Personnes concernées	9
Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69	Plaque signalétique	
Raccordement de l'interface de diagnostic	73	ABOX	24
Raccordement du bornier SBus.....	73	EBOX	21
MTA...-S62.-...-00		Positions de montage admissibles.....	29
Consignes d'installation complémentaires	61	Presse-étoupes : métalliques.....	197
Embouts.....	61	Presse-étoupes CEM	40, 43
Activation des bornes.....	62	Presse-étoupes métalliques optionnels	197
Description	90	PROFIBUS	
Exécutions	91	Adressage.....	131
Raccordement bornier 24 V	67	Architecture, avec connecteurs M12.....	118
Raccordement bornier d'alimentation	66	Architecture, raccordement par bornes.....	117
Raccordement bornier moteur	68	Caractéristiques techniques.....	186
Raccordement bornier répartiteur 24 V.....	69		
Raccordement de l'interface de diagnostic	73		

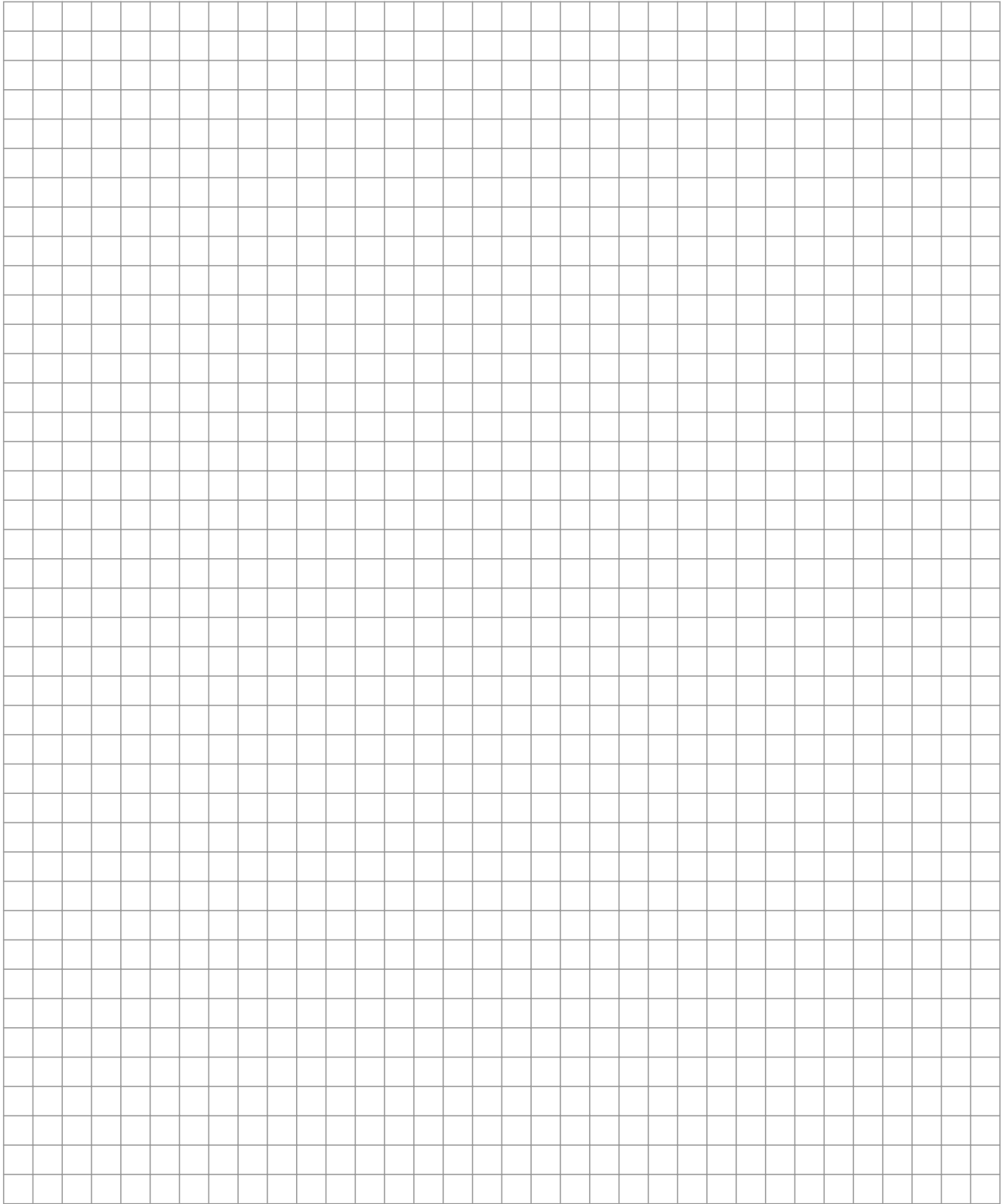
Diodes.....	152	PC / ordinateur portable.....	147
Mise en service avec	141	PE	47
Résistance de terminaison.....	130	PROFIBUS.....	63
PROFINET IO		PROFIBUS par bornes	117
Architecture.....	119	PROFINET IO	78, 119
Bornier, raccordement	78	PROFIsafe, bornes E/S	74
Caractéristiques techniques.....	187	Raccordement PROFIBUS par	
Diodes.....	158	connecteurs M12	118
Diodes (POF)	169	Raccordement à l'ordinateur portable	147
Interface	187	Raccordement au PC.....	147
Mise en service avec	143	Raccordement électrique	11
Raccordement.....	78	Raccordement PE	47
PROFIsafe		Raccorder les câbles d'alimentation	46
Diodes.....	164	Recours en cas de défectuosité.....	8
Raccordement du bornier E/S.....	74	Recyclage	177
Programmation.....	148	Régler la fréquence de transmission.....	144
Programmer les appareils	148	Régler l'adresse MAC-ID	144
R		Remarques	
Raccordement		Identification dans la documentation.....	6
Bus de terrain.....	117	Signification des symboles de danger	7
Borne E/S avec option PROFIsafe S11	74	Résistance de freinage	
Borne E/S avec option Safety S12.....	75, 76	BW100, BW200	194
Bornier 24 V	67	BW150, BW068	194
Bornier d'alimentation	66	Résistance de terminaison	
Bornier E/S.....	71	PROFIBUS.....	130
Bornier EtherNet/IP™	78	SBus	131
Bornier Modbus/TCP	78	Résistances de freinage externes.....	194
Bornier moteur	68	Résistances de freinage internes.....	193
Bornier PROFIBUS	77	Affectation	193
Bornier PROFINET IO	78	Résistances de freinage, fonctionnement.....	54
Bornier répartiteur 24 V.....	69	Résistances de freinage, interne.....	193
Bornier SBus.....	73	S	
Bus d'alimentation, raccordement par		S1, interrupteurs DIP.....	17
bornes, 1 x 24 V.....	115	S10, interrupteurs DIP.....	16
Bus d'alimentation, raccordement par		S11	
bornes, 2 x 24.V.....	116	Diodes.....	164
Câbles hybrides	64, 124	S11, interrupteurs DIP.....	16
Codeur EI7.....	113	S12	
DBG	171	Diodes.....	166
DeviceNet™	79, 120	Logo FS80	25
EtherNet/IP™	78, 119	S2, interrupteurs DIP.....	17
Interface bus de terrain Ethernet	78	S3, interrupteurs DIP.....	17
Interface de diagnostic.....	73	SBus	
Modbus/TCP	78, 119	Caractéristiques techniques.....	185
Option Safety S12, bornier des E/S	75, 76	Résistance de terminaison.....	131

Scanner le réseau	148	X11, connecteur DeviceNet™	108
Sécurité fonctionnelle, logo FS	25	X11, connecteur Ethernet	109, 110
Séparation sûre	11	X11, connecteur PROFIBUS (entrée)	106
Service après-vente	172	X12, connecteur Ethernet	109, 110
Diagnostic de l'appareil	172	X12, connecteur PROFIBUS (sortie)	107
Recyclage	177	X13, connecteur DC 24 V pour POF	112
Service après-vente électronique SEW	176	X20, bornier d'alimentation 24 V	67
Stockage longue durée	177	X21 - X38, connecteur E/S	101
Signification des sources 24 V	48	X25, bornes E/S	71
Sorties	184	X29, bornier répartiteur 24 V	69
Sorties binaires	184	X30, bornier PROFIBUS	77
STO		X30, connecteur / bornier DeviceNet™	79
Connecteur de pontage	105	X30, connecteur Ethernet	78
Logo FS01	25	X30, connecteur PROFINET POF	112
Stockage	10, 176	X31, bornier PROFIBUS	77
Stockage longue durée	177	X31, connecteur Ethernet	78
Surfaces des appareils	195	X31, connecteur PROFINET POF	112
Symboles de danger		X35, bornier SBus	73
Signification	7	X50, interface de diagnostic	73
T		X70F, connecteur STO (optionnel)	104
Tension 24V_C	48	X8, bornier de raccordement du moteur	68
Tension 24V_O	50	X80, connecteur moteur	100
Tension 24V_P	49	X81, bornier de raccordement du moteur	68
Tension 24V_S	49	X9, bornier de raccordement du moteur	68
Tension d'alimentation 24 V	51	X90, connecteur moteur	100
Terminaison du bus, PROFIBUS	142	X91, bornier de raccordement du moteur	68
Textes de signalisation dans les consignes de sécurité	6		
Transport	10		
Type de moteur / frein, réglage	133		
U			
USB11A	147		
Utilisation avec la console de paramétrage DBG	171		
Utilisation conforme à la destination des appareils	10		
V			
Visserie			
Connecteur	197		
Dispositif d'équilibrage de pression	197		
X			
X1, bornier d'alimentation	66		
X11, connecteur / bornier DeviceNet™	79		











SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

→ www.sew-eurodrive.com