



**SEW  
EURODRIVE**

## Notice d'exploitation



Systèmes d'entraînement décentralisés  
**MOVIFIT® SC**





<b>1</b>	<b>Remarques générales</b>	<b>6</b>
1.1	Utilisation de la documentation	6
1.2	Structure des consignes de sécurité	6
1.3	Recours en cas de défectuosité	7
1.4	Exclusion de la responsabilité	7
1.5	Mention concernant les droits d'auteur	7
1.6	Noms de produit et marques	7
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>8</b>
2.1	Remarques préliminaires	8
2.2	Remarques générales	8
2.3	Personnes concernées	8
2.4	Utilisation conforme à la destination des appareils	9
2.5	Autres documentations	9
2.6	Transport et stockage	10
2.7	Installation	10
2.8	Raccordement électrique	10
2.9	Séparation sûre	10
2.10	Exploitation	11
<b>3</b>	<b>Composition de l'appareil</b>	<b>12</b>
3.1	MOVIFIT® SC	12
3.2	Vue d'ensemble – Configuration de raccordement	13
3.3	EBOX (couvercle électronique actif)	16
3.4	ABOX (embase de raccordement passive)	17
3.5	Exécution Hygienic <sup>plus</sup> (en option)	18
3.6	MOVIFIT® avec interface PROFINET SCRJ / POF L10	20
3.7	Codification du MOVIFIT® SC	21
<b>4</b>	<b>Installation mécanique</b>	<b>25</b>
4.1	Remarques générales	25
4.2	Positions de montage admissibles	26
4.3	Montage	27
4.4	Mécanisme central d'ouverture et de fermeture	33
4.5	Couples de serrage	36
4.6	MOVIFIT® en exécution Hygienic <sup>plus</sup>	38



## Sommaire

---

<b>5 Installation électrique .....</b>	<b>41</b>
5.1 Remarques générales .....	41
5.2 Etude d'une installation sur la base de critères CEM .....	41
5.3 Consignes d'installation (toutes exécutions) .....	43
5.4 Variante d'installation (exemple) .....	49
5.5 ABOX standard MTA...-S02.-...-00 .....	50
5.6 ABOX hybride MTA...-S42.-...-00 .....	68
5.7 ABOX hybride MTA...-S52.-...-00 .....	71
5.8 ABOX hybride MTA...-S533.-...-00/L10 .....	74
5.9 ABOX hybride MTA...-S62.-...-00 .....	78
5.10 ABOX hybrides MTA...-I52.-...-00, MTA...-G52.-...-00 .....	81
5.11 ABOX hybride MTA...-I55.-...-00, MTA...-G55.-...-00 .....	84
5.12 ABOX hybride MTA...-I62.-...-00, MTA...-G62.-...-00 .....	87
5.13 ABOX hybride MTA...-I65.-...-00, MTA...-G65.-...-00 .....	90
5.14 Raccordements électriques .....	93
5.15 Raccordement codeur .....	103
5.16 Exemples de raccordement des bus d'alimentation .....	106
5.17 Exemples de raccordement de systèmes de bus de terrain .....	107
5.18 Câbles hybrides .....	111
5.19 Indications pour le câblage .....	116
5.20 Contrôle du câblage .....	118
<b>6 Mise en service .....</b>	<b>119</b>
6.1 Remarques générales .....	119
6.2 Conditions préalables .....	120
6.3 Description des interrupteurs DIP .....	120
6.4 Déroulement de la mise en service .....	125
6.5 Mise en service du MOVIFIT® dans un système de bus de terrain .....	126
6.6 Mise en service du démarreur-moteur progressif MOVIFIT® .....	130
<b>7 Exploitation .....</b>	<b>134</b>
7.1 Diodes d'état du MOVIFIT® SC .....	134
7.2 Mode manuel avec la console de paramétrage DBG .....	147
<b>8 Service .....</b>	<b>148</b>
8.1 Diagnostic de l'appareil .....	148
8.2 Liste des défauts .....	148
8.3 Contrôle et entretien .....	151
8.4 Service après-vente électronique SEW .....	152
8.5 Mise hors service .....	152
8.6 Stockage .....	153
8.7 Recyclage .....	153



---

<b>9 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>154</b>
9.1 Marquage CE, homologation UL et C-Tick .....	154
9.2 Exécution avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz.....	155
9.3 Exécution avec point de fonctionnement 460 V / 60 Hz.....	156
9.4 Cadence de démarrage maximale .....	157
9.5 Caractéristiques électroniques.....	158
9.6 Entrées binaires .....	158
9.7 Sorties binaires DB00 – DB01 .....	159
9.8 Sorties binaires DO00 – DO03.....	159
9.9 Interfaces .....	159
9.10 Câble hybride de type "A" .....	163
9.11 Exécution Hygienic <sup>plus</sup> .....	165
9.12 Accessoires et options .....	167
9.13 Cotes.....	168
<b>10 Déclaration de conformité .....</b>	<b>173</b>
<b>11 Répertoire d'adresses.....</b>	<b>174</b>
<b>Index .....</b>	<b>186</b>



## 1 Remarques générales

### 1.1 Utilisation de la documentation

Cette documentation est un élément à part entière du produit ; elle contient des remarques importantes pour l'exploitation et le service. Cette documentation s'adresse à toutes les personnes qui réalisent des travaux de montage, d'installation, de mise en service et de maintenance sur ce produit.

La documentation doit être accessible dans des conditions de lisibilité satisfaisantes. S'assurer que les responsables et exploitants d'installations 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 consignes de sécurité

#### 1.2.1 Signification des textes de signalisation

Le tableau suivant présente et explique les textes de signalisation pour les consignes de sécurité, les avertissements concernant les dommages matériels et les autres remarques.

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

#### 1.2.2 Structure des consignes de sécurité relatives 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 pictogrammes 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)



#### 1.2.3 Structure des consignes de sécurité intégrées

Les consignes de sécurité intégrées sont placées directement au niveau des instructions opérationnelles juste avant l'étape dangereuse.

Présentation formelle d'une consigne de sécurité intégrée :

- **▲ 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 bon fonctionnement 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 **Mention concernant les droits d'auteur**

© 2012 – SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés.

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

### 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.



## 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 et exploitants d'installations ainsi que les personnes travaillant sur l'installation 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 d'appareils 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 Remarques générales

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 inconsidéré 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 correspondante.

### 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 des appareils

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® SC ne doivent pas assurer de fonctions de sécurité.

## 2.5 Autres documentations

Respecter également les consignes des documentations suivantes.

- Notice d'exploitation Moteurs triphasés DR.71 – 225, 315
- et manuel de l'interface bus de terrain
  - p. ex. MOVIFIT® variante Classic ..
  - p. ex. MOVIFIT® variante Technology ..



### 2.6 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".

### 2.7 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 chapitre "Caractéristiques techniques".

### 2.8 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).

### 2.9 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.



## 2.10 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. Des modifications des modules MOVIFIT® à l'aide du logiciel sont autorisées.

Les éléments pouvant véhiculer une tension ainsi que les raccords 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 de raccordement doit être fermé, c'est-à-dire que le couvercle EBOX 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 contacteur statique 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®, les surfaces de l'appareil peuvent dépasser 60 °C !

En mode de pilotage d'un seul moteur, ne rien raccorder sur les borniers X9 et X91.

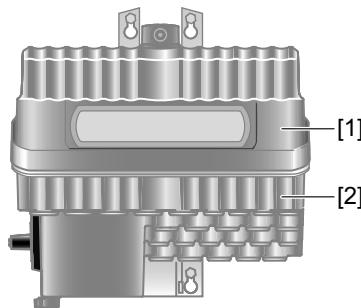


## 3 Composition de l'appareil

### 3.1 MOVIFIT® SC

Un MOVIFIT® SC est un module électronique décentralisé avec démarreur-moteur progressif intégré pour le pilotage d'un seul entraînement avec deux sens de rotation ou de deux entraînements avec un sens de rotation.

L'illustration suivante présente un MOVIFIT® SC en exécution standard.



4285335307

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

#### 3.1.1 Caractéristiques du MOVIFIT® SC

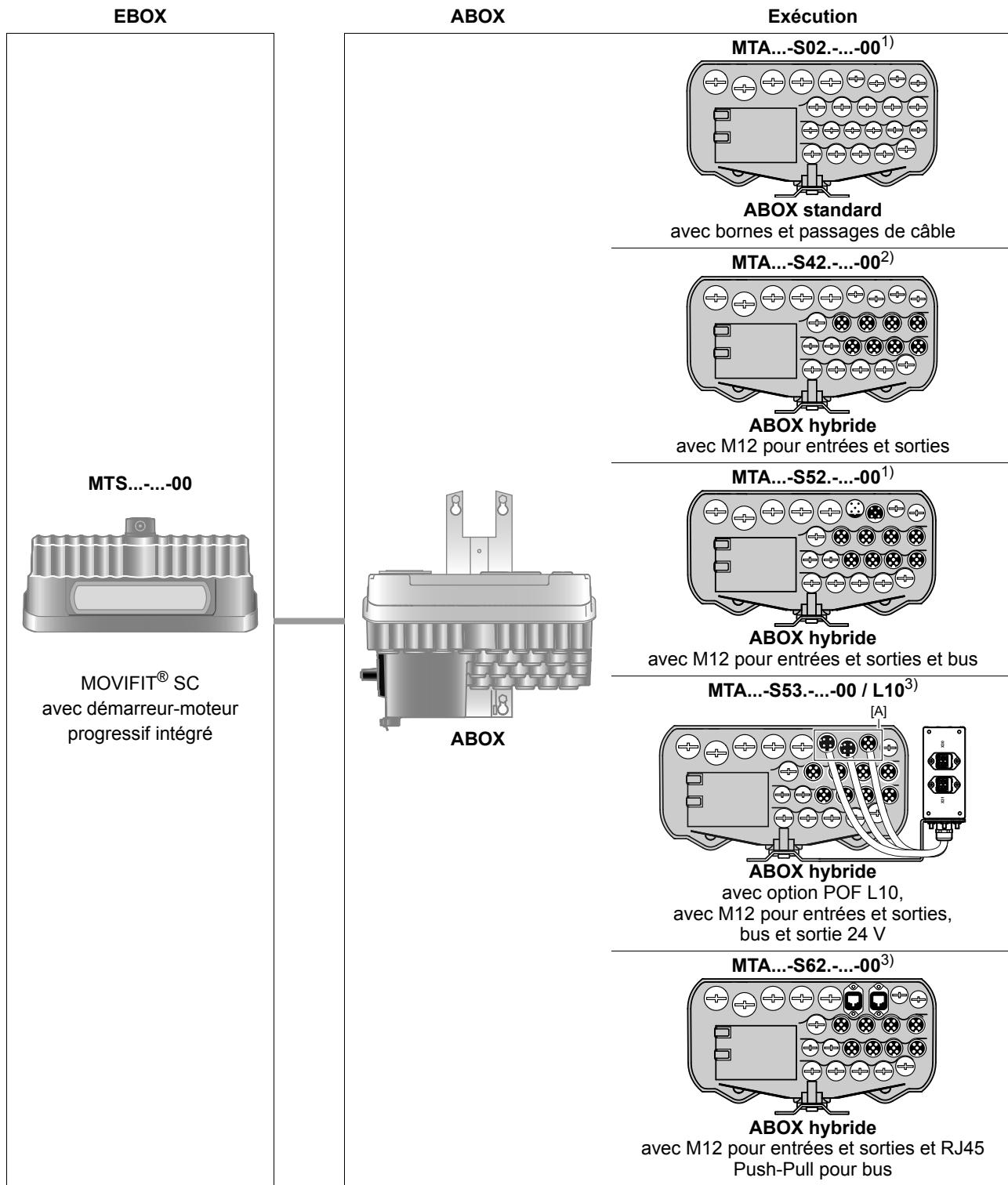
Le MOVIFIT® SC se distingue par les caractéristiques suivantes.

- Démarreur-moteur progressif électronique (sans contact)
  - en cas de raccordement de deux moteurs (démarreur deux moteurs) : un sens de rotation
  - en cas de raccordement d'un moteur (démarreur un moteur, deux sens) : deux sens de rotation
- Plage de puissance
  - en cas de raccordement de deux moteurs :  $2 \times 0,37$  jusqu'à  $1,5$  kW
  - en cas de raccordement d'un moteur :  $1 \times 0,37$  jusqu'à  $3,0$  kW
- Sécurité accrue par coupure des trois phases
- Distribution d'énergie intégrée
- Système de commande du frein intégré pour frein SEW à trois fils
- Interrupteur marche/arrêt optionnel
- Interfaces bus de terrain disponibles
  - PROFIBUS
  - PROFINET
  - PROFINET POF
  - DeviceNet
  - EtherNet/IP
  - Modbus/TCP
- Exécution optionnelle sans interface bus de terrain comme esclave SBus
- Entrées et sorties binaires
- Interface CAN / SBus
- 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® SC 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

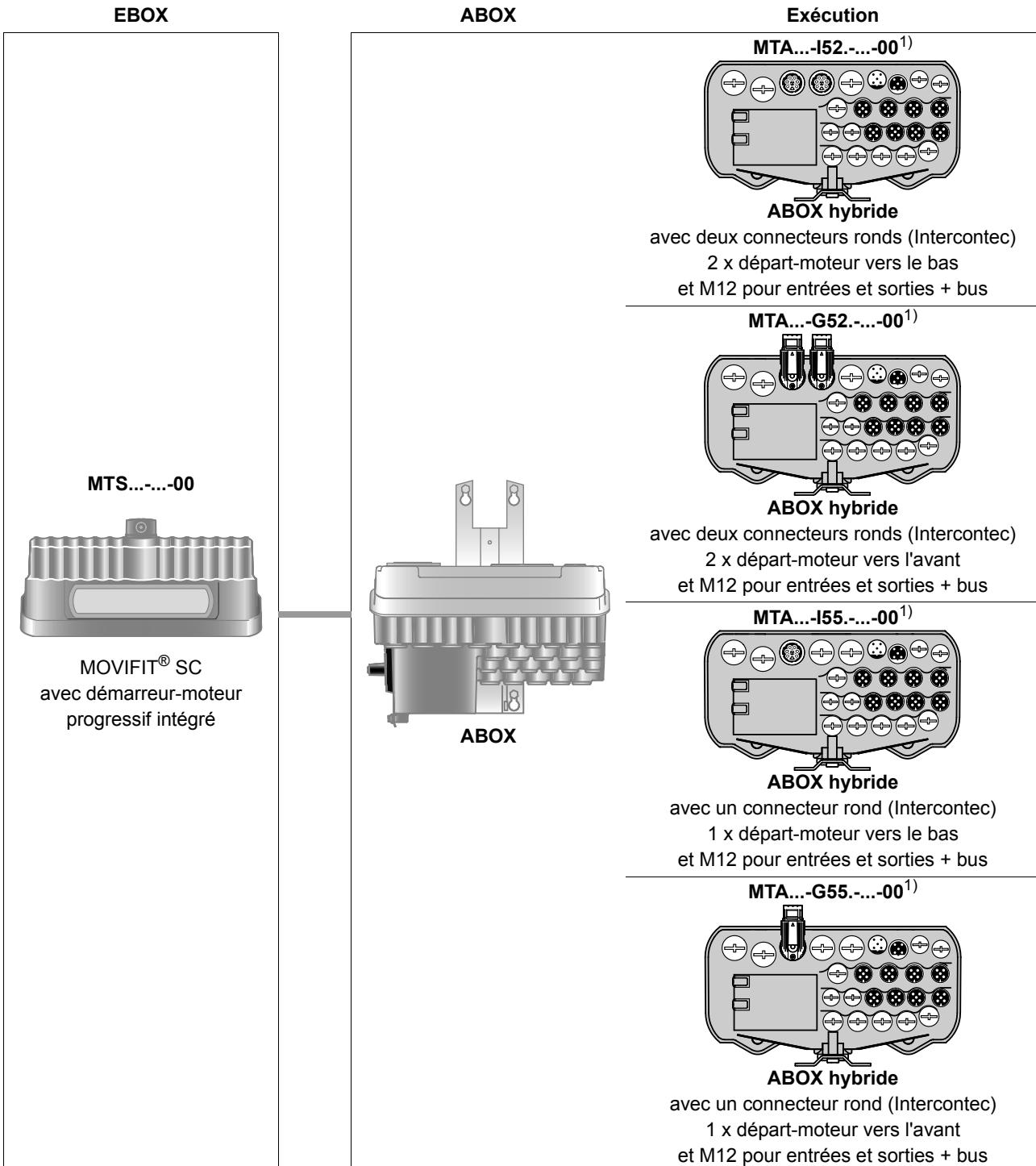
3) Non disponible avec DeviceNet et PROFIBUS

Autres exécutions, voir la page suivante.



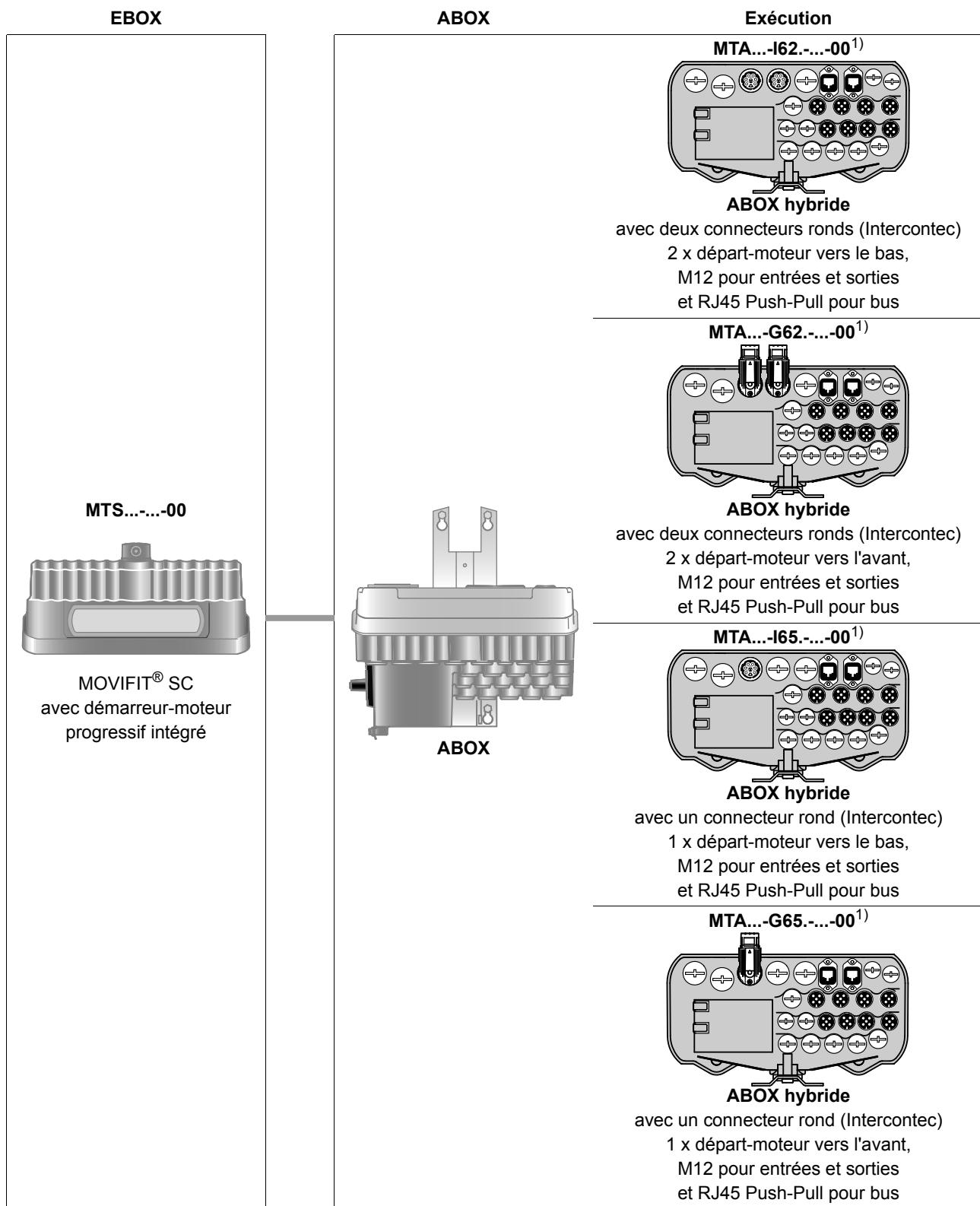
## Composition de l'appareil

### Vue d'ensemble – Configuration de raccordement



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

Autres exécutions, voir la page suivante.



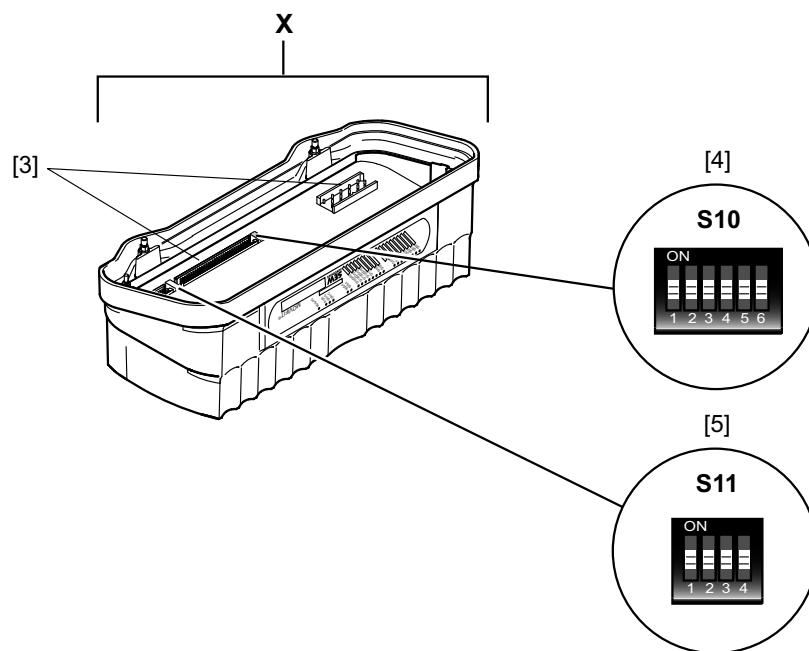
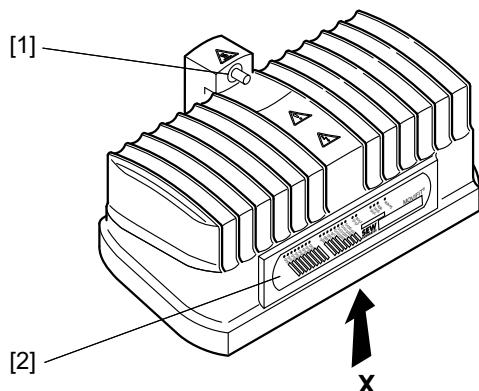
1) Non disponible avec DeviceNet et PROFIBUS



### 3.3 EBOX (couvercle électronique actif)

L'EBOX MOVIFIT® SC est un couvercle électronique fermé avec interface de communication, entrées et sorties binaires (E/S) et démarreur-moteur progressif.

**EBOX "MTS....-....-00"**



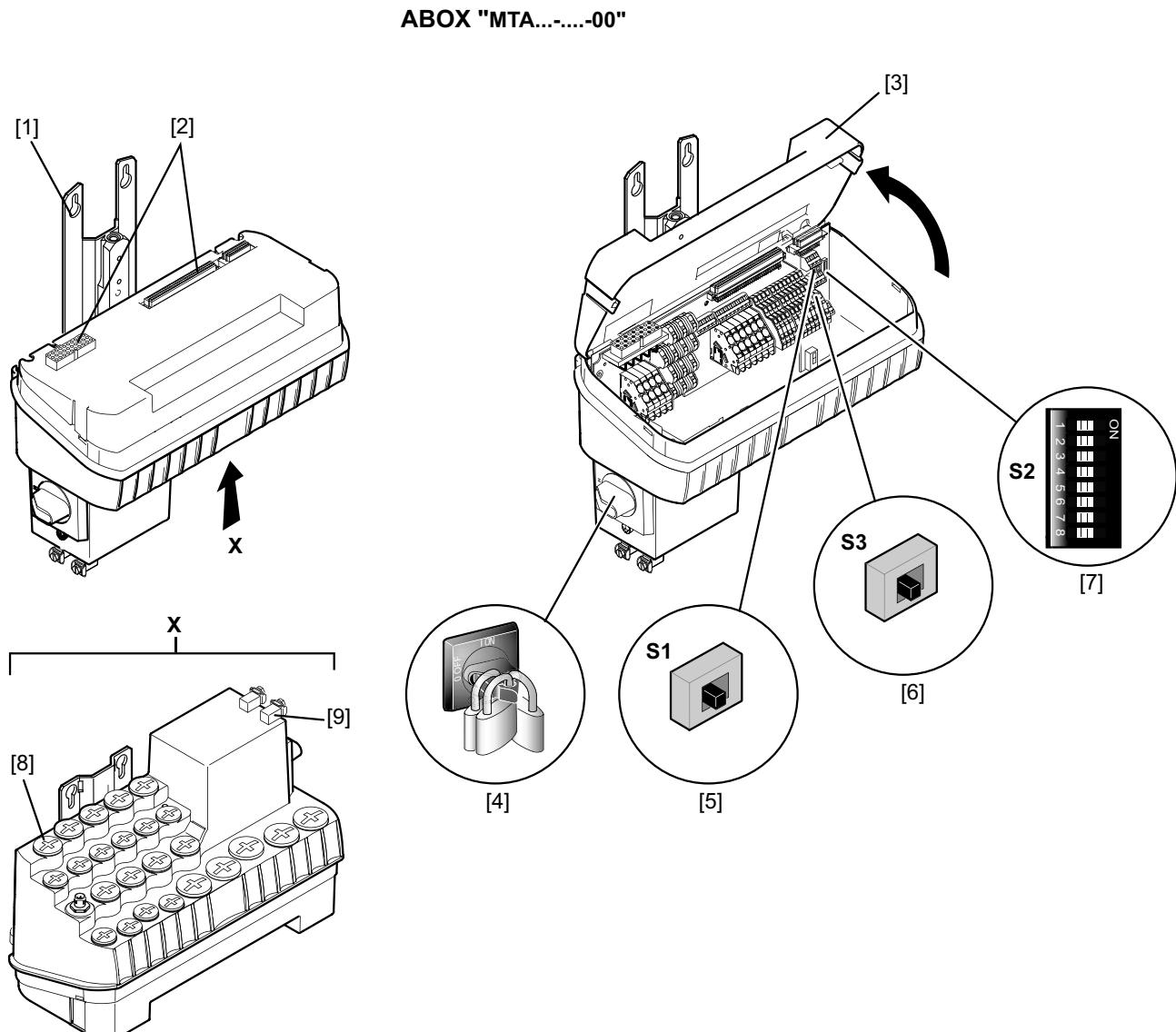
9007200103276555

- [1] Mécanisme central d'ouverture et de fermeture
- [2] Diodes de fonctionnement pour entrées et sorties (inscriptibles), communication et état de l'appareil
- [3] Connexion avec le boîtier de raccordement
- [4] Interrupteur DIP S10 pour fonctions de l'appareil
- [5] Interrupteur DIP S11 pour paramètres IP (uniquement pour PROFINET IO, EtherNet/IP, Modbus/TCP)



### 3.4 ABOX (embase de raccordement passive)

L'illustration suivante montre, à titre d'exemple, l'embase ABOX MOVIFIT® SC.



812524427

- [1] Rail de montage
- [2] Connexion avec l'EBOX
- [3] Couvercle de protection
- [4] Interrupteur marche/arrêt (place pour trois cadenas)
- [5] Interrupteur DIP S1 pour la terminaison du bus
- [6] Interrupteur DIP S3 pour la terminaison du SBus
- [7] Interrupteur DIP S2 pour l'adresse de bus (uniquement exécutions PROFIBUS et DeviceNet)
- [8] Interface de diagnostic, sous le presse-étoupe
- [9] Vis de mise à la terre



### **3.5 Exécution Hygienic<sup>plus</sup> (en option)**

#### **3.5.1 Propriétés**

L'exécution Hygienic<sup>plus</sup> 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 :
  - alcalin
  - acide
  - désinfectant

**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**



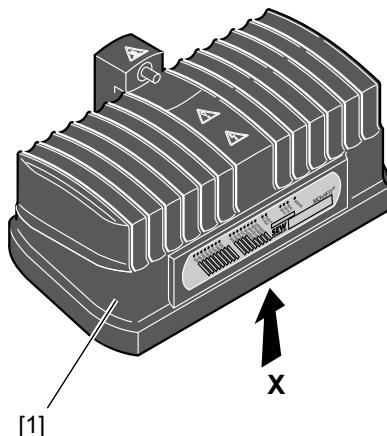
L'exécution Hygienic<sup>plus</sup> n'est disponible qu'avec l'ABOX standard MTA12...-S02.-...-00.

D'autres caractéristiques de l'exécution Hygienic<sup>plus</sup> sont présentées à la page suivante et au chapitre "Caractéristiques techniques".

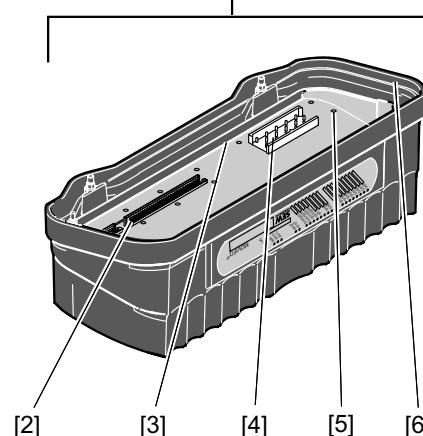


L'illustration suivante présente les caractéristiques complémentaires des modules MOVIFIT® en exécution optionnelle Hygienic<sup>plus</sup>.

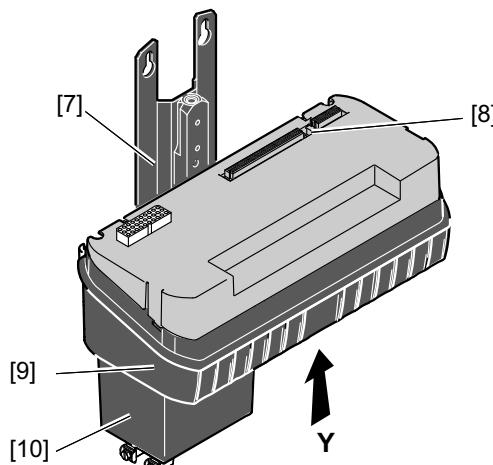
EBOX "MTS12....-00"



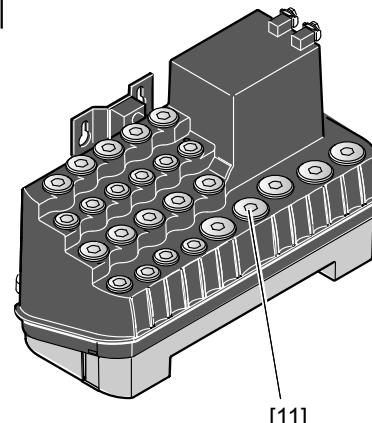
X



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



Y



9007200103300619

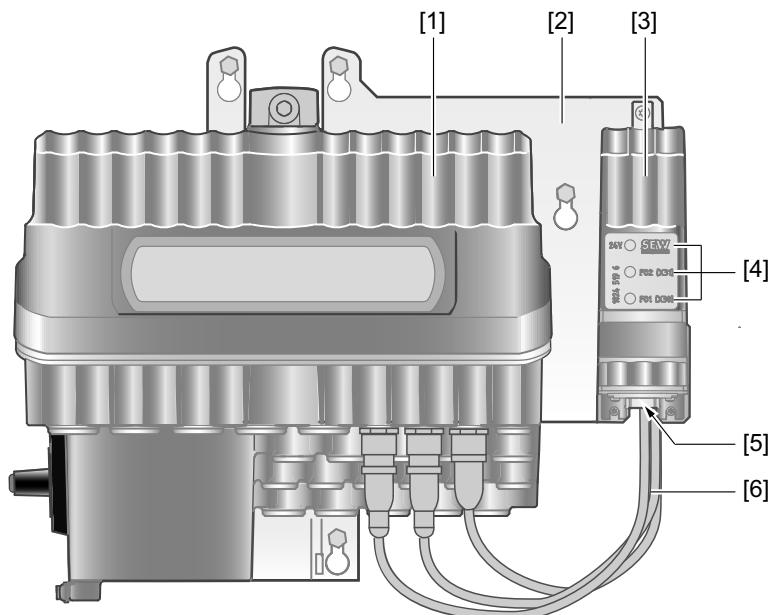
- [1] EBOX avec traitement de surface (une seule couleur possible)
- [2] Connecteur codeur avec joint
- [3] Joint entre ABOX et tôle de protection
- [4] Connecteurs de puissance avec joint
- [5] Vis avec joint de filetage
- [6] Joint profilé interchangeable
- [7] Rail de montage avec traitement de surface (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] Avec exécution Hygienic<sup>plus</sup> : en règle générale sans interrupteur marche/arrêt
- [11] Bouchons presse-étoupe 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] Raccords X30 / X31 PROFINET POF
- [6] Liaisons électriques entre l'option POF L10 et l'ABOX  
 Ces raccords sont installés en usine.

#### 3.6.2 Description de la fonction

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.

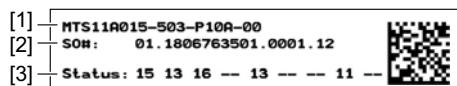


### 3.7 Codification du MOVIFIT® SC

#### 3.7.1 EBOX

Plaque signalétique

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



5648080523

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

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



18014399358075147

- [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



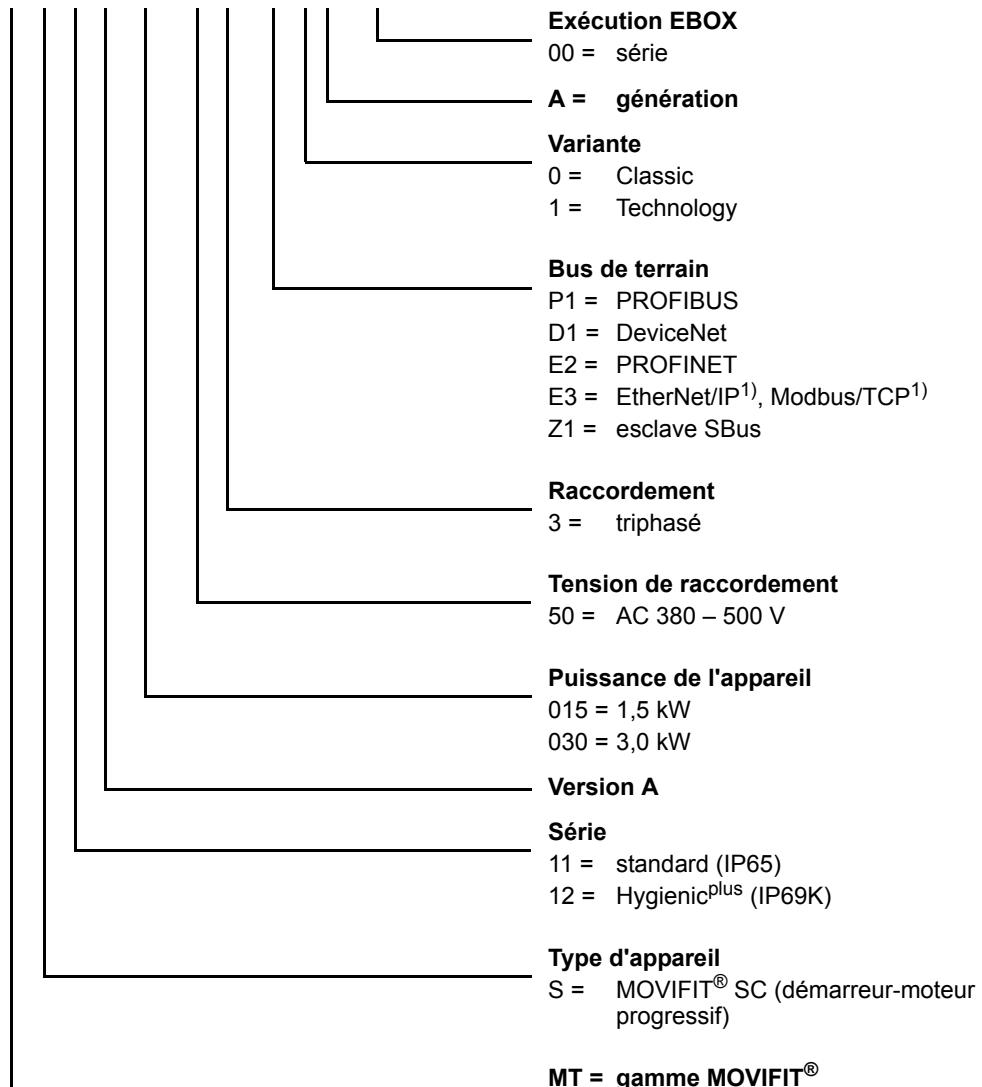
## Composition de l'appareil

### Codification du MOVIFIT® SC

#### Codification

Le schéma suivant présente la codification d'un couvercle EBOX MOVIFIT® SC.

**MT S 11 A 015- 50 3 - P1 0 A - 00**



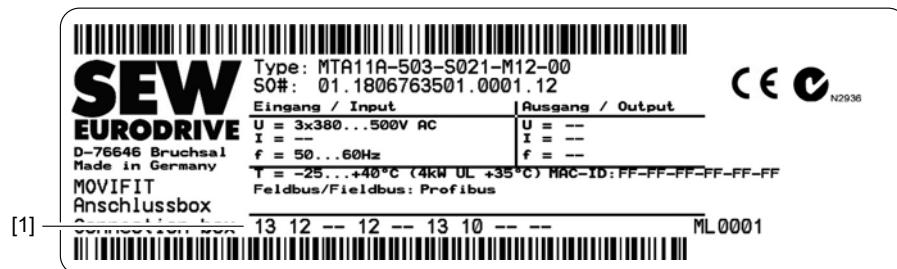
1) Disponible uniquement en combinaison avec la variante Technology



### 3.7.2 ABOX

*Plaque  
signalétique*

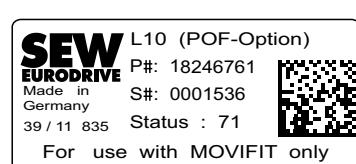
L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique d'ABOX MOVIFIT® SC.



5762875531

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

*Plaque  
signalétique option  
POF L10*



9007203097977995



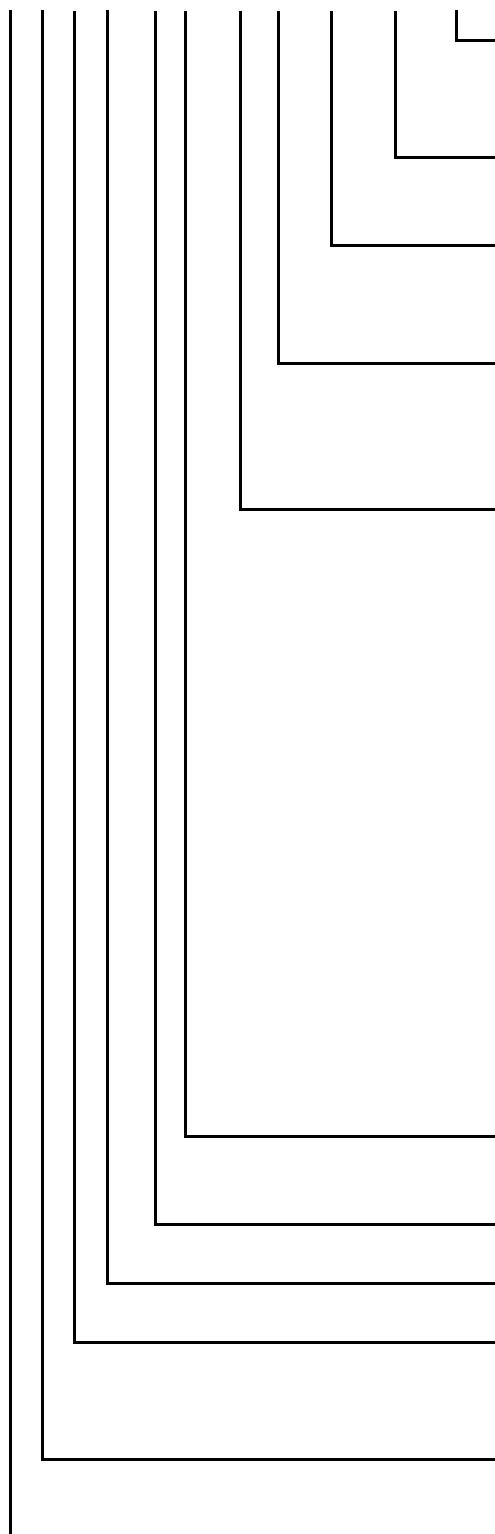
## Composition de l'appareil

### Codification du MOVIFIT® SC

#### Codification

Le schéma suivant présente la codification d'un couvercle ABOX MOVIFIT® SC.

**MT A 11 A - 50 3 - S02 1 - D01 - 00 / M11**



#### Option ABOX

M11 = rail de montage en acier inoxydable

L10 = interface PROFINET SCRJ / POF (option POF L10) <sup>1)</sup>

#### Exécution ABOX

00 = série

#### Interrupteur marche/arrêt

D01 = interrupteur-sectionneur

M12 = interrupteur-sectionneur et protection de ligne jusqu'à 9 A <sup>2)</sup>

#### Bus de terrain

1 = PROFIBUS

2 = DeviceNet

3 = EtherNet/IP, PROFINET, Modbus/TCP

#### Configuration de raccordement

S02 = ABOX standard avec bornes et passages de câble

S42 = ABOX hybride avec M12 pour entrées et sorties

S52 = ABOX hybride avec M12 pour entrées et sorties + bus

S53 = ABOX hybride avec M12 pour entrées et sorties + bus + sortie 24 V <sup>1)</sup>

S62 = ABOX hybride avec M12 pour entrées et sorties et RJ45 Push-Pull pour bus

I52 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 2 x départ-moteur vers le bas, M12 pour entrées et sorties + bus

G52 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 2 x départ-moteur vers l'avant, M12 pour entrées et sorties + bus

I55 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 1 x départ-moteur vers le bas, M12 pour entrées et sorties + bus

G55 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 1 x départ-moteur vers l'avant, M12 pour entrées et sorties + bus

I62 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 2 x départ-moteur vers le bas, M12 pour entrées et sorties, RJ45 Push-Pull pour bus

G62 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 2 x départ-moteur vers l'avant, M12 pour entrées et sorties, RJ45 Push-Pull pour bus

I65 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 1 x départ-moteur vers le bas, M12 pour entrées et sorties, RJ45 Push-Pull pour bus

G65 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 1 x départ-moteur vers l'avant, M12 pour entrées et sorties, RJ45 Push-Pull pour bus

#### Raccordement

3 = triphasé (AC)

#### Tension de raccordement

50 = 380 V – 500 V

#### A = version

#### Série

11 = standard (IP65)

12 = Hygienic<sup>plus</sup> (IP69K)

#### Type d'appareil

A = boîtier de raccordement

#### MT = gamme MOVIFIT®

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

2) Pour les appareils en version UL, l'interrupteur marche/arrêt M12 est indispensable.



## 4 Installation mécanique

### 4.1 Remarques générales

#### **⚠ ATTENTION !**



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 électrique qualifié.

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

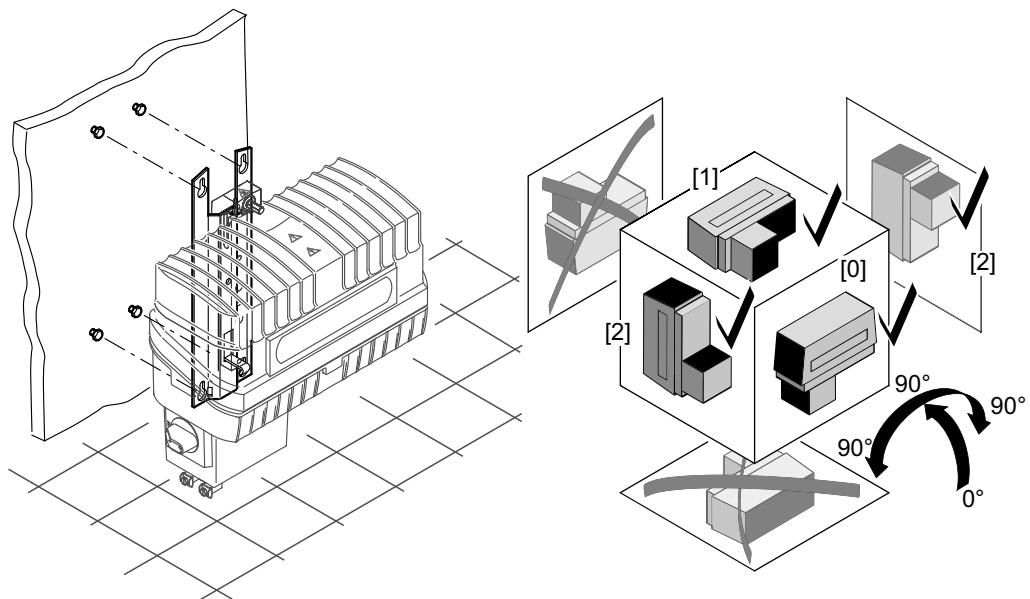
- Respecter impérativement les consignes de sécurité générales.
- Installer le MOVIFIT® exclusivement sur un support plat, exempt de vibrations et non déformable, voir chapitre "Positions de montage".
- Il est impératif de tenir compte des caractéristiques techniques et des conditions environnantes pour le choix du site d'installation.
- Pour le montage de l'appareil, n'utiliser que les dispositifs de fixation prévus 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 capuchons.
- Obturer les connecteurs non utilisés avec des capuchons.



## 4.2 Positions de montage admissibles

Le MOVIFIT® se fixe sur le support à l'aide d'une platine de montage avec quatre vis pré-montées. Pour plus d'informations, voir le chapitre "Montage" (→ page 27).

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



5151839243

- [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.

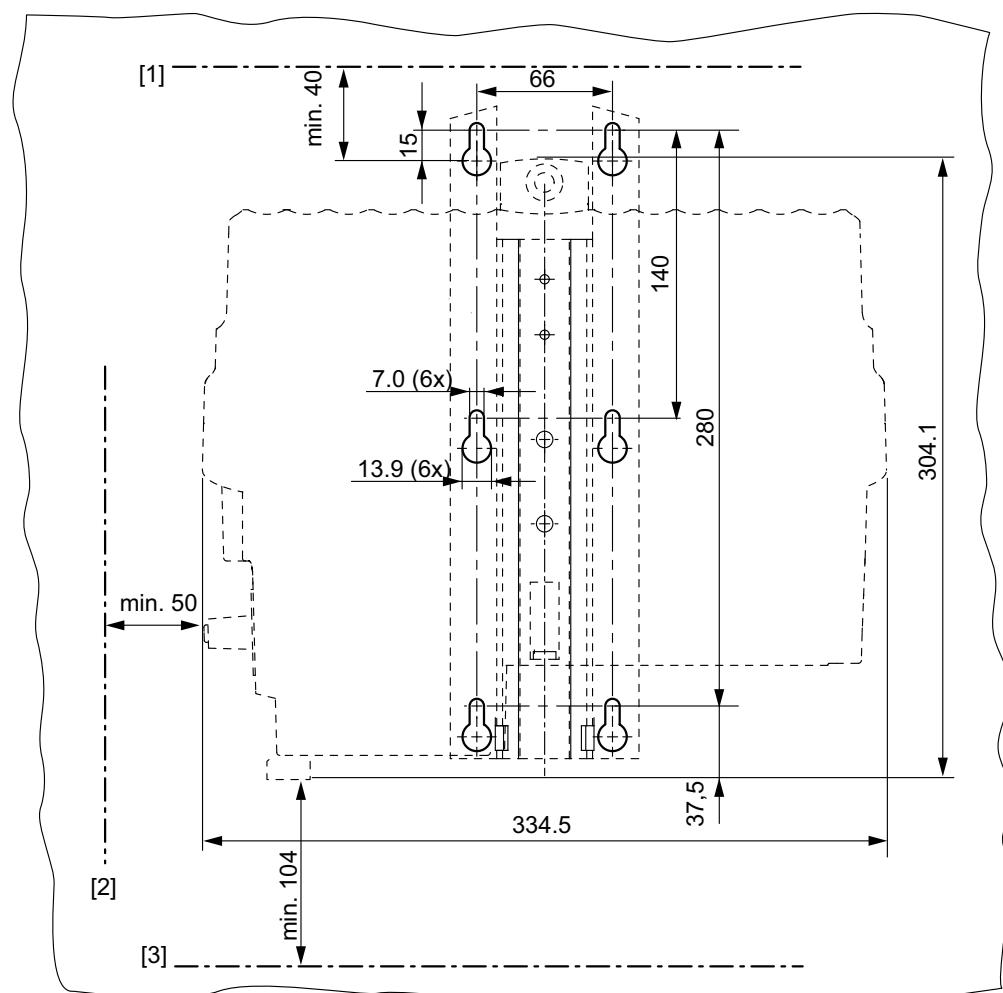


## 4.3 Montage

### 4.3.1 Rail de montage

La fixation mécanique du MOVIFIT® se fait par 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

#### REMARQUE

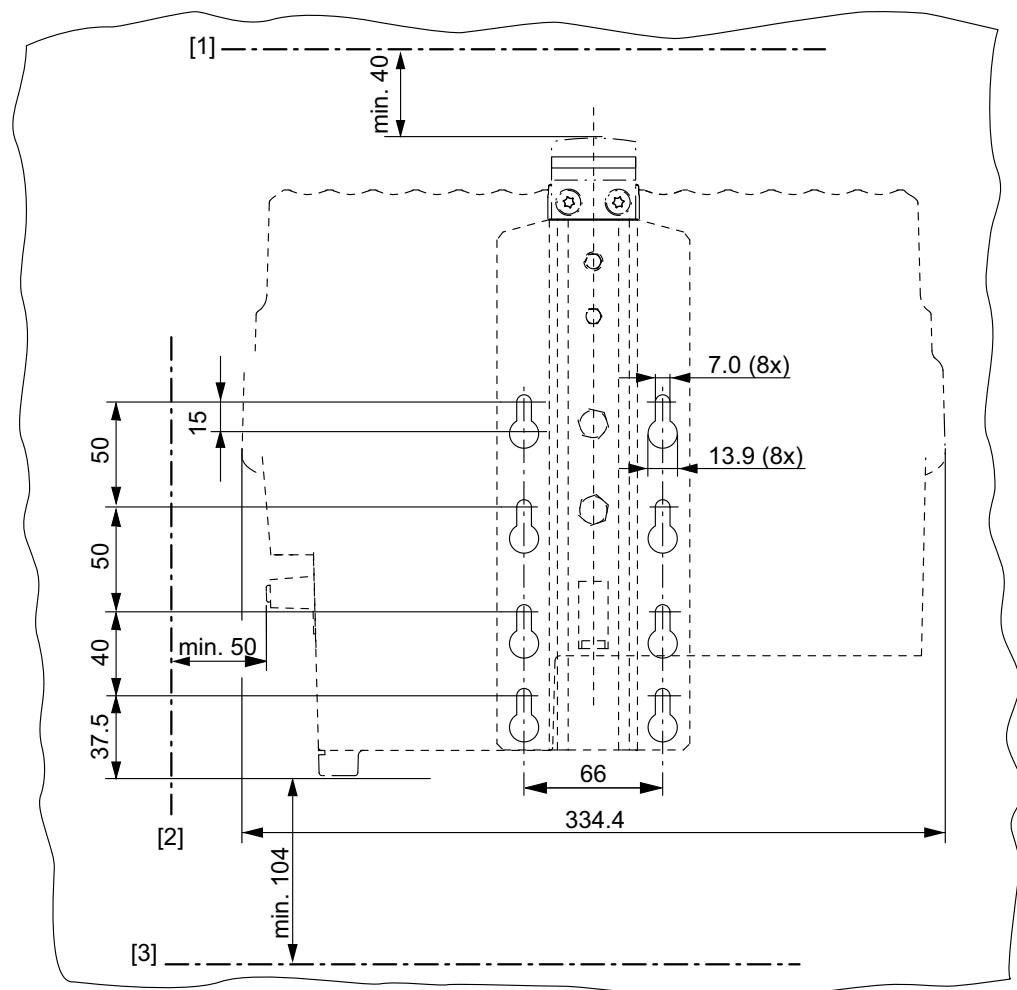


- [1] Respecter l'espace de montage minimal afin que le couvercle EBOX puisse être retiré de l'embase ABOX.
- [2] Respecter l'espace de montage minimal afin que l'interrupteur marche/arrêt soit accessible et que le refroidissement de l'appareil puisse être assuré.
- Pour le raccordement des câbles, s'assurer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



Disposition des taraudages pour rail de montage /M11 optionnel



18014399308791819

#### REMARQUE



- [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.

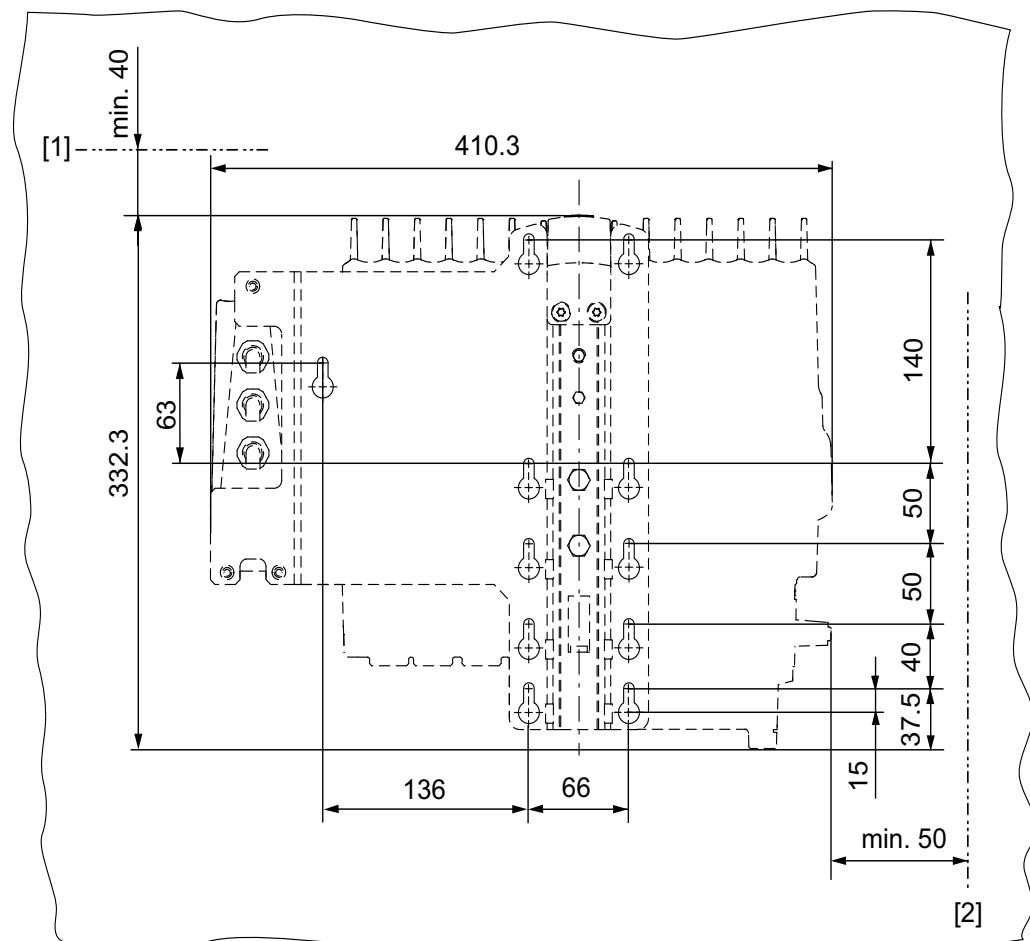
Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Caractéristiques techniques" / "Feuilles de cotes"



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

Le montage du module MOVIFIT® avec le rail de montage spécial se fait de manière identique au montage avec le rail /M11.

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



4763117579

**REMARQUE**



- [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.

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



#### 4.3.2 Fixation



##### **▲ ATTENTION !**

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.



##### **▲ ATTENTION !**

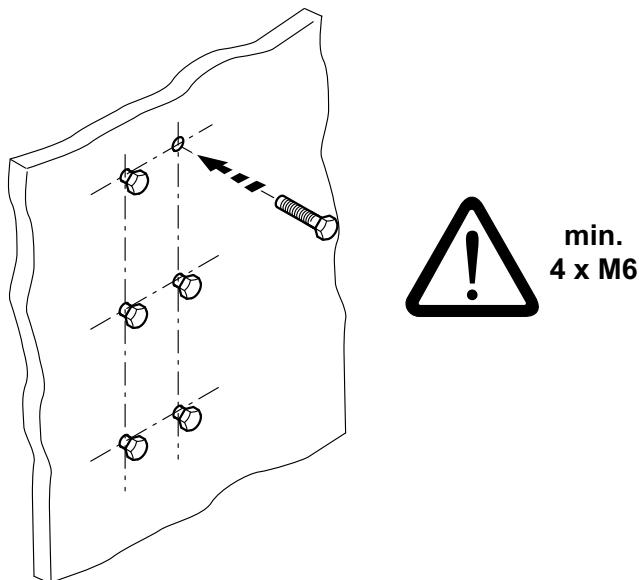
Risque de blessures en raison de pièces saillantes

Coupures ou contusions

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

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. Nous recommandons l'utilisation de vis de type M6 et de goujons adaptés au type de support.
2. Fixer au moins quatre vis sur le rail de montage.

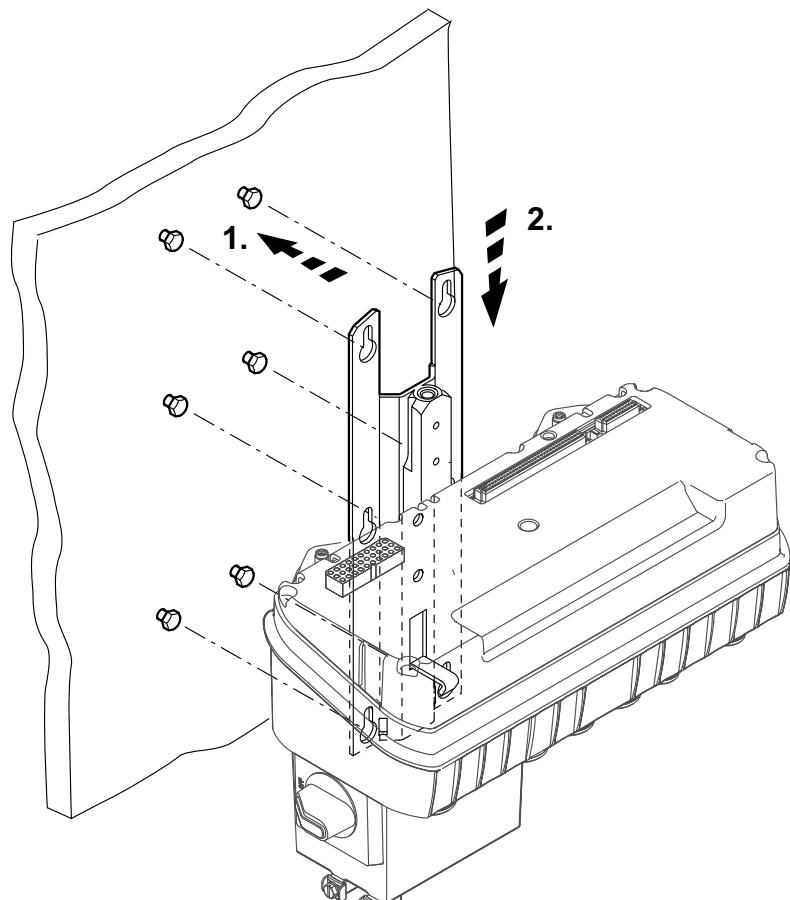
Pour les plaques de montage avec revêtement adapté à l'exécution Hygienic<sup>plus</sup>, prévoir des rondelles intermédiaires ou des boulons adéquats.



758550411



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



758565899



## Installation mécanique

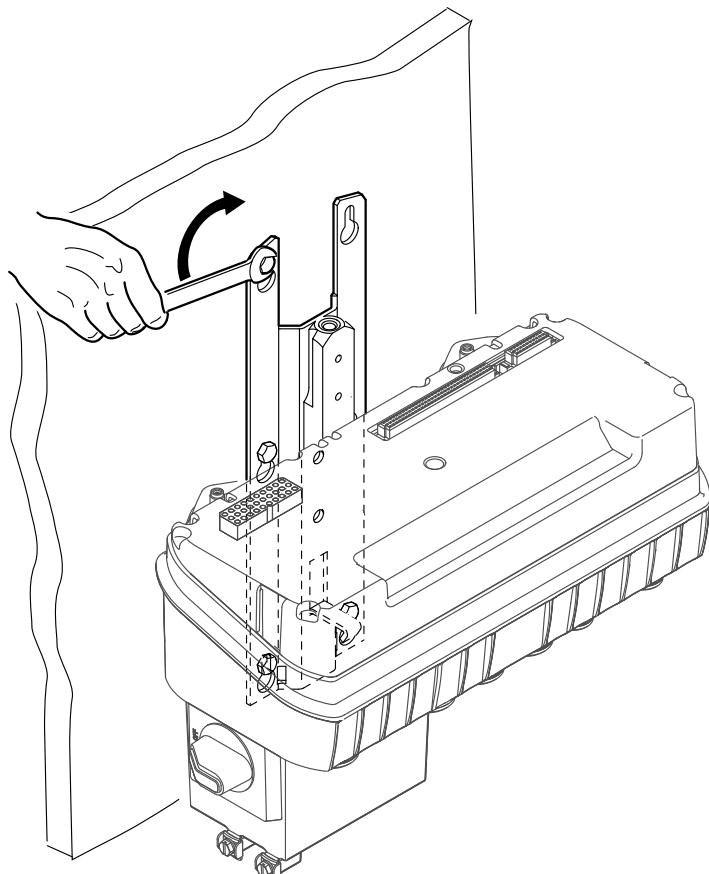
### Montage

4. Serrer les vis.

**▲ ATTENTION !** 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.



758590731



#### 4.4 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.



##### ▲ ATTENTION !

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.

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



##### ▲ ATTENTION !

Endommagement du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

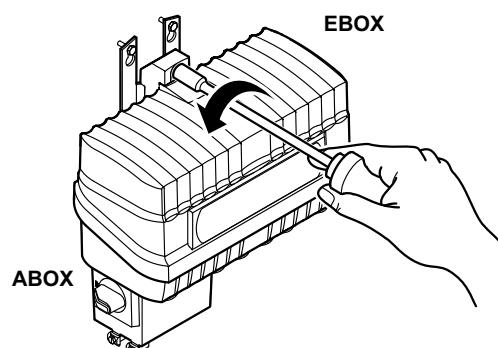
Détérioration du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

- 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.

##### 4.4.1 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.



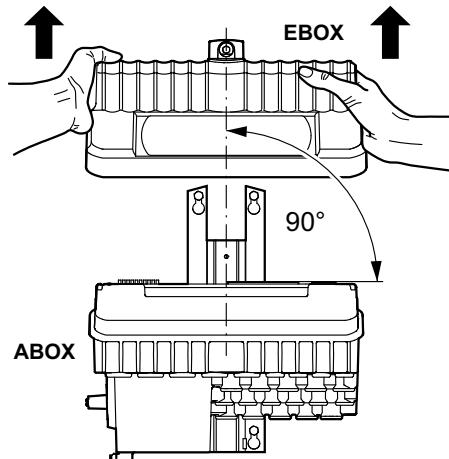
813086859



## Installation mécanique

### Mécanisme central d'ouverture et de fermeture

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



813353099

#### 4.4.2 Fermeture

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

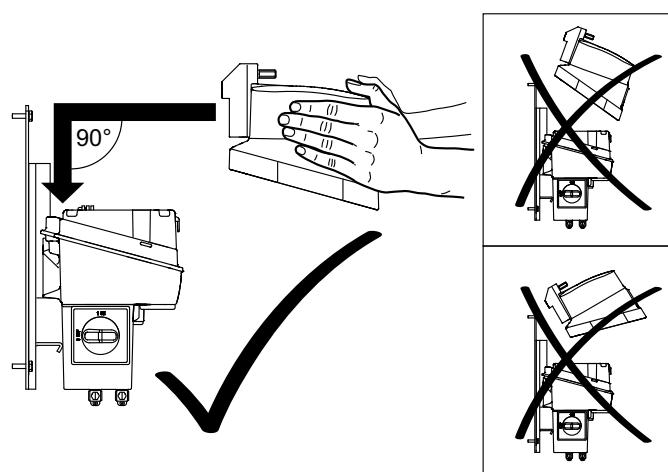
1. **▲ ATTENTION !** Un joint mal positionné de l'EBOX provoque d'importantes forces entraînantes à la fermeture du MOVIFIT®.

Endommagement du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

- Contrôler si le joint est correctement positionné 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



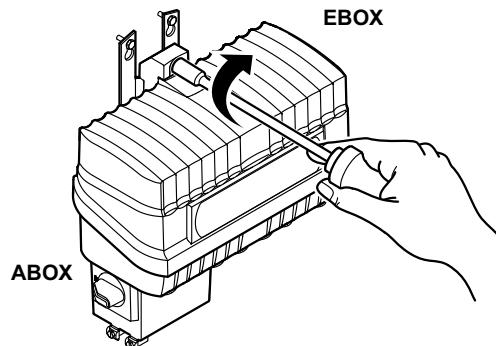
3. Contrôler la position de l'EBOX.

⚠ 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.

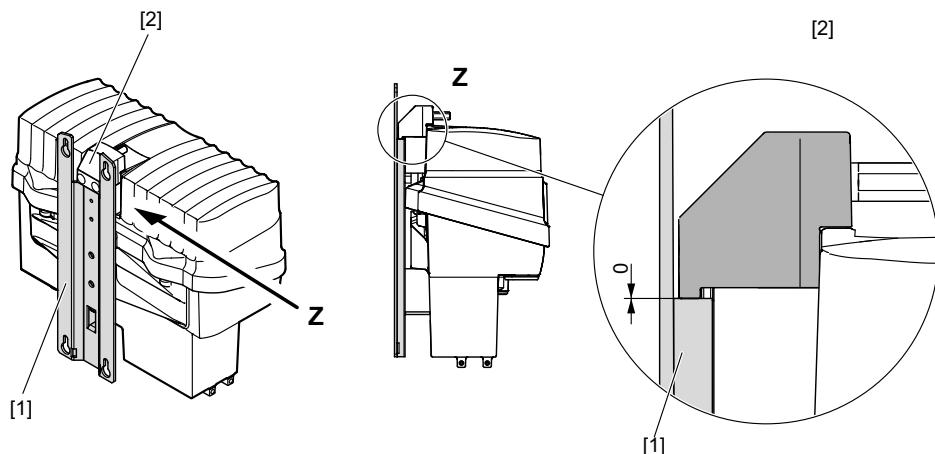


813384075

⚠ 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 d'importants couples 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].



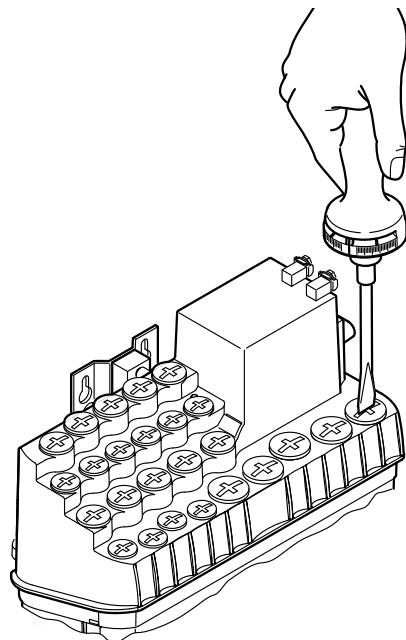
813392395



#### 4.5 Couples de serrage

##### 4.5.1 Bouchons d'entrée de câble

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

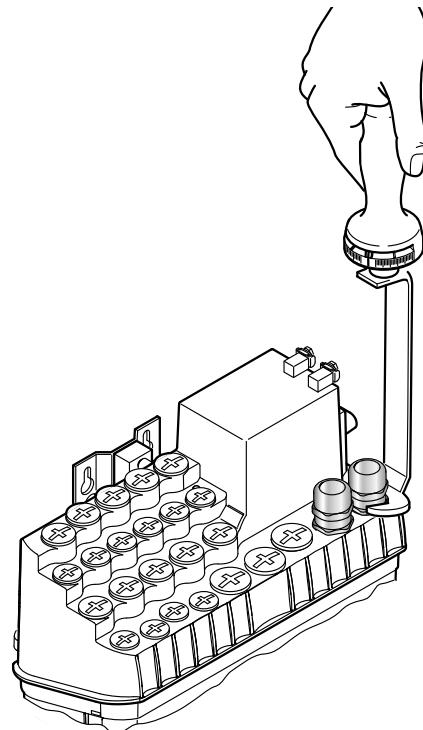


758614667



#### 4.5.2 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)	1820 478 3	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1820 479 1	M20 x 1,5	5,0 Nm à 6,5 Nm
	1820 480 5	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm
Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)	1821 636 6	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1821 637 4	M20 x 1,5	5,0 Nm à 6,5 Nm
	1821 638 2	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 :  $\geq 160$  N
- Câble avec diamètre extérieur < 10 mm :  $= 100$  N



## 4.6 MOVIFIT® en exécution Hygienic<sup>plus</sup>

### REMARQUE



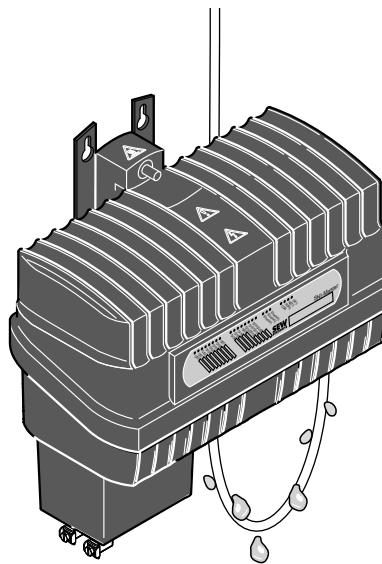
SEW garantit un revêtement Hygienic<sup>plus</sup> impeccable. En cas de dommages occasionnés durant le transport, faire immédiatement les réserves d'usage à réception de l'appareil.

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.

### 4.6.1 Consignes d'installation

Dans le cas d'un MOVIFIT® en exécution Hygienic<sup>plus</sup>, 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



#### 4.6.2 Couples de serrage pour exécution Hygienic<sup>plus</sup>



##### ATTENTION !

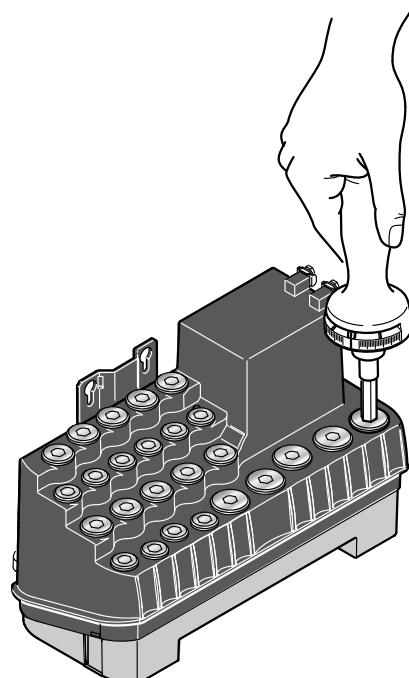
Perte de l'indice de protection IP69K garanti suite au non-montage ou au montage incorrect des bouchons d'obturation

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" (→ page 167).  
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.



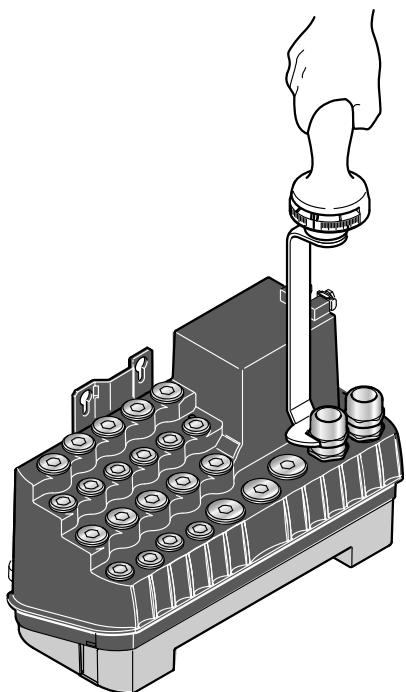
512774539



## Installation mécanique MOVIFIT® en exécution Hygienic<sup>plus</sup>

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)	1820 478 3	M16x1,5	3,0 Nm à 4,0 Nm
	1820 479 1	M20x1,5	3,5 Nm à 5,0 Nm
	1820 480 5	M25x1,5	4,0 Nm à 5,5 Nm
Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)	1821 636 6	M16x1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1821 637 4	M20x1,5	5,0 Nm à 6,5 Nm
	1821 638 2	M25x1,5	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 :  $\geq 160$  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 environnantes 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.
- Etanchéifier les passages de câble non utilisés avec des bouchons d'obturation.
- Etanchéifier les connecteurs non utilisés avec des capuchons.

### 5.2 Etude 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 Les systèmes d'entraînement et la compatibilité électromagnétique de SEW.

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

Les **normes en vigueur** sont à respecter.

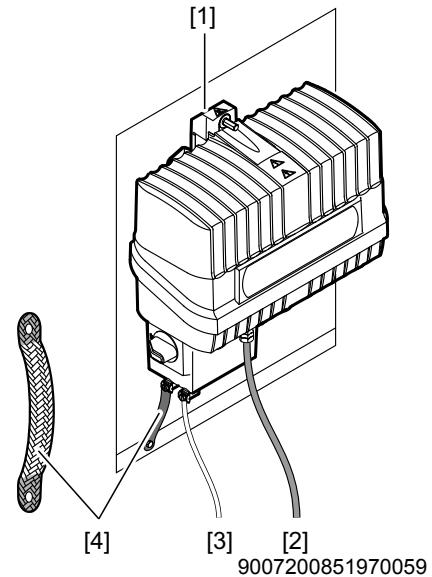
Suivre en particulier les instructions des chapitres suivants.



#### 5.2.1 Equilibrage de potentiel

En plus du raccordement de la mise à la terre, veiller à assurer un **équilibrage de potentiel qui reste efficace aux hautes fréquences** et à basse impédance (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, non revêtue)
- 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.



9007200851970059

- [1] Liaison de grande taille, conductrice entre le MOVIFIT® et la plaque de montage
  - [2] Conducteur PE dans la liaison réseau
  - [3] 2<sup>e</sup> conducteur PE raccordé par des bornes séparées
  - [4] Equilibrage de potentiel conforme à la directive CEM, par exemple par tresse de mise à la terre (toron HF)
- Ne pas utiliser les écrans de blindage des câbles de transfert de données pour l'équilibrage de potentiel.

#### 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

- doit présenter de bonnes caractéristiques CEM (blindage à haut niveau d'atténuation).
- ne doit pas seulement faire office de protection mécanique de câble.
- doit être relié à plat à chaque extrémité de la liaison au carter métallique de l'appareil (voir aussi chapitre "Raccordement de la liaison PROFIBUS" (→ page 54) et chapitre "Raccordement des câbles hybrides" (→ page 55)).



### 5.3 Consignes d'installation (toutes exécutions)

#### 5.3.1 Raccorder les câbles d'alimentation

- La tension et la fréquence nominales du démarreur-moteur progressif MOVIFIT® doivent correspondre à celles du réseau d'alimentation.
- Section de câble : en fonction du courant d'entrée  $I_{rés}$  sous puissance nominale (voir chapitre "Caractéristiques techniques").
- Installer les fusibles de protection de ligne en départ de ligne après le bus de distribution. Utiliser des fusibles de type D, D0, NH ou des disjoncteurs. Le choix du type de fusible se fera en fonction de la section du câble.
- Pour la mise sous et hors tension des entraînements MOVIFIT®, utiliser des contacteurs de la catégorie AC-3 conformément à la norme CEI 158.

#### 5.3.2 Disjoncteur différentiel



##### AVERTISSEMENT !

Danger d'électrisation en raison d'un type non adapté de disjoncteur différentiel

Blessures graves ou mortelles

Le MOVIFIT® peut générer un courant continu dans le câble de terre. Si, en cas de protection contre le toucher directe ou indirecte, on utilise un disjoncteur différentiel (FI), seul un disjoncteur différentiel de type B est admissible côté alimentation en courant du MOVIFIT®.

- Une protection différentielle de type conventionnel ne convient pas comme dispositif de protection. En revanche, il est possible d'utiliser des disjoncteurs différentiels universels (courant de déclenchement 300 mA). En fonctionnement normal du MOVIFIT®, des courants de fuite > 3,5 mA peuvent apparaître.
- Nous recommandons de ne pas utiliser de disjoncteurs différentiels. Si cependant l'utilisation d'un disjoncteur différentiel (FI) est préconisée pour la protection contre le toucher directe ou indirecte, respecter l'instruction ci-dessus selon EN 61800-5-1.

#### 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'équilibrage de potentiel**

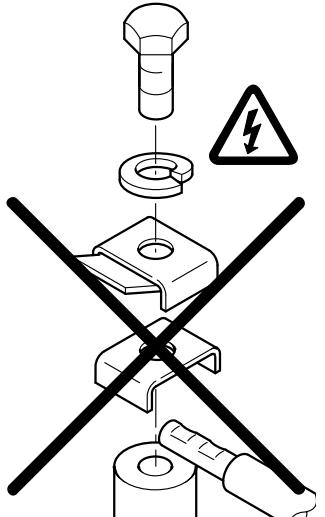
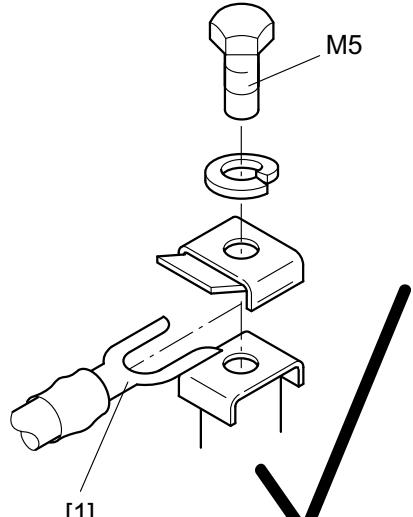
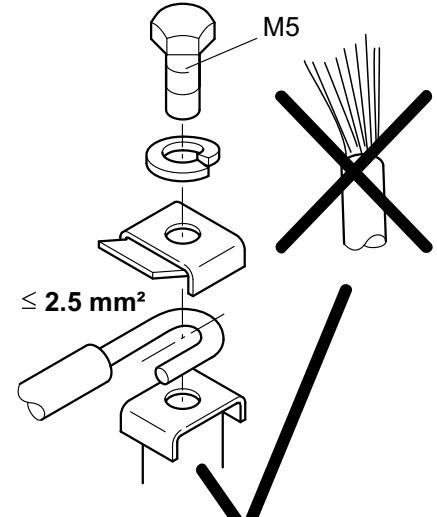


**AVERTISSEMENT !**

Danger d'électrisation suite au mauvais raccordement PE

Blessures graves ou mortelles

- Le couple de serrage admissible du presse-étoupe est de 2,0 à 2,4 Nm.
- 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 <sup>2</sup> maximum
 323042443	 323034251	 323038347

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

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

- La mise à la terre (PE) doit être installée de sorte à satisfaire aux exigences pour les installations avec courants de fuite élevés.
- Ceci implique généralement
  - l'installation d'un câble de raccordement PE avec une section minimale de 10 mm<sup>2</sup>
  - 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 raccords 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® SC dispose de trois sources de tension 24 V différentes, isolées galvaniquement les unes des autres.

- 1) 24V\_C : C = Continuous
- 2) 24V\_S : S = Switched (interruptible)
- 3) 24V\_O : O = Option (réservé(e))

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.

1) 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®.

2) 24V\_S =

*Alimentation des actionneurs*

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.



3) 24V\_O =  
Alimentation  
des options

La source de tension 24V\_O est réservée pour l'alimentation des cartes option.  
Il n'y a cependant pas de cartes option pour les MOVIFIT® SC.

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.

#### REMARQUE



- Des exemples de raccordement sont disponibles au chapitre "Exemples de raccordement du bus d'alimentation" (→ page 106).
- La section de raccordement admissible figure au chapitre "Section de raccordement" (→ page 52).

#### 5.3.7 Connecteurs

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

#### 5.3.8 Dispositifs de protection

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



### 5.3.9 Installation conforme à UL

<i>Bornes de puissance</i>	<p>Pour une installation conforme à la norme UL, respecter les consignes suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utiliser que des câbles en cuivre supportant des températures de 75 °C.</li> <li>• Le MOVIFIT® utilise des bornes à ressort.</li> </ul>				
<i>Protection contre les courants de courts-circuits</i>	<p>Adaptée à l'utilisation dans des circuits électriques avec un courant alternatif en court-circuit maximal de 5 000 A<sub>eff</sub> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOVIFIT® SC, la tension max. est limitée à 500 V.</li> </ul>				
<i>Protections des circuits dérivés</i>	<p>La protection intégrée contre les courts-circuits par semi-conducteur n'assure pas la protection contre les courts-circuits dans les circuits dérivés. Protéger les circuits dérivés selon le National Electrical Code des Etats-Unis d'Amérique et selon les prescriptions nationales en vigueur.</p> <p>Le tableau ci-dessous présente la valeur de protection maximale.</p>				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Série</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Valeur de protection maximale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">MOVIFIT® SC</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">25 A / 600 V</td> </tr> </tbody> </table>	Série	Valeur de protection maximale	MOVIFIT® SC	25 A / 600 V
Série	Valeur de protection maximale				
MOVIFIT® SC	25 A / 600 V				
<i>Protection contre les surcharges pour le moteur</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MOVIFIT® SC est équipé d'une protection contre les surcharges pour le moteur ; cette protection déclenche à partir de 150 % du courant nominal moteur.</li> </ul>				
<i>Protection réseau et appareils</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les MOVIFIT® SC avec l'ABOX MTA...-M12-.. sont équipés d'une protection d'appareil et d'un contacteur-réseau.</li> </ul>				
<i>Température ambiante</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le MOVIFIT® SC convient pour l'utilisation à des températures ambiantes entre 40 °C et 60 °C max. sous courant de sortie réduit. Pour définir le courant nominal de sortie à des températures supérieures à 40 °C, il faut réduire le courant de sortie de 3 % par °C entre 40 °C et 60 °C.</li> </ul>				
<i>Combinaison ABOX / EBOX</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour une installation conforme aux prescriptions UL, seul l'EBOX mentionné sur la plaque signalétique de l'ABOX peut être monté sur l'ABOX. L'homologation UL s'applique uniquement pour la combinaison ABOX / EBOX indiquée sur la plaque signalétique.</li> </ul>				

#### REMARQUE



L'homologation UL s'applique uniquement pour l'exploitation sur des réseaux avec tension à la terre de 300 V max. L'homologation UL n'est pas valable pour le fonctionnement sur des réseaux à neutre non relié à la terre (réseaux IT).



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

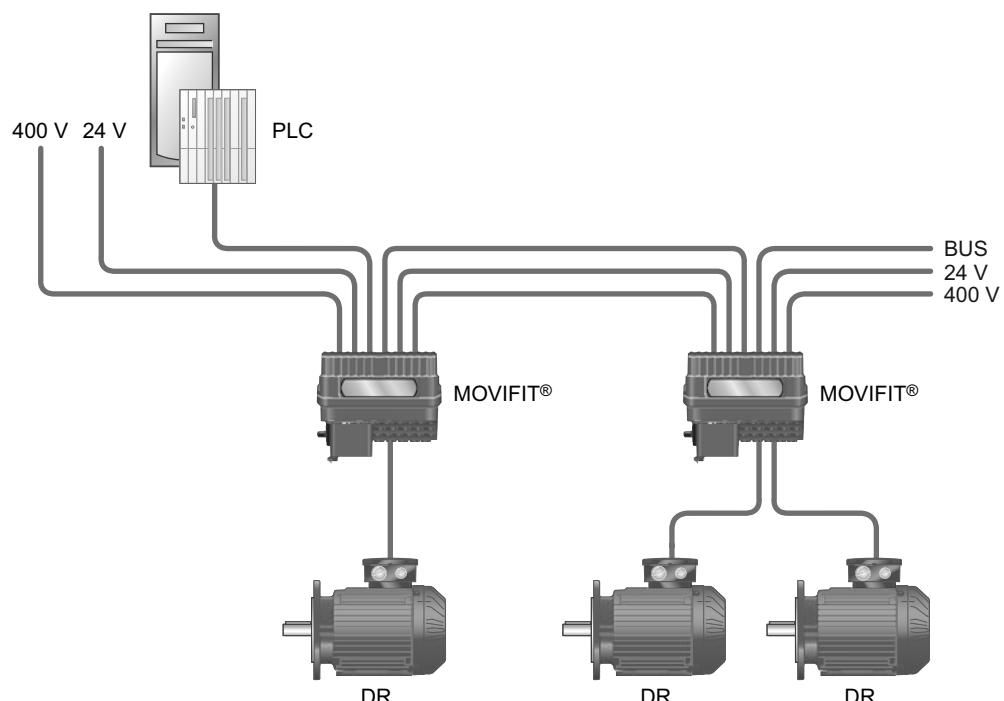
Les MOVIFIT® avec tensions réseau de 380 à 500 V peuvent être utilisés à des altitudes allant de 1 000 m à 4 000 m maximum au-dessus du niveau de la mer pourvu que les conditions environnantes suivantes soient respectées.

- Au-dessus de 1 000 m, la puissance nominale permanente est réduite en raison d'un refroidissement moindre (voir chapitre "Caractéristiques techniques").
- A partir de 1 000 m au-dessus du niveau de la mer, les distances d'isolement et de fuite dans l'air ne sont suffisantes que pour la classe de surtension 2. Si l'installation nécessite une classe de surtension 3, installer une protection externe supplémentaire contre les surtensions réseau afin de limiter les crêtes de tension phase-phase et phase-terre à 2,5 kV.
- En cas de besoin d'une isolation sûre, celle-ci est à réaliser à l'extérieur de l'appareil à des altitudes supérieures à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer (isolation électrique sûre selon EN 61800-5-1 ou EN 60204-1, connecteur moteur (Intercontec), selon EN 60664-1 (DIN VDE 0110-1)).
- Pour les altitudes d'utilisation jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer, la tension nominale réseau admissible est de 3 x 500 V. Entre 2 000 et 4 000 m au-dessus du niveau de la mer, la tension réseau est réduite de 6 V tous les 100 m.



#### 5.4 Variante d'installation (exemple)

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



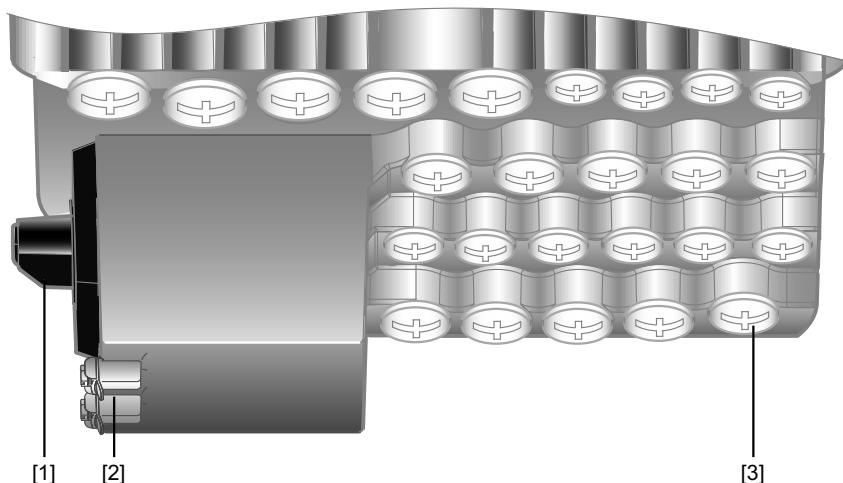
5407763979



## 5.5 ABOX standard MTA...-S02.-...-00

### 5.5.1 Description

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



9007200067288715

- [1] Interrupteur marche/arrêt (en option)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe



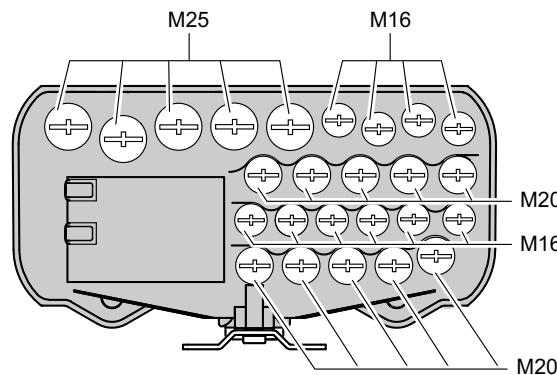
### 5.5.2 Variantes

Les variantes d'ABOX standard suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

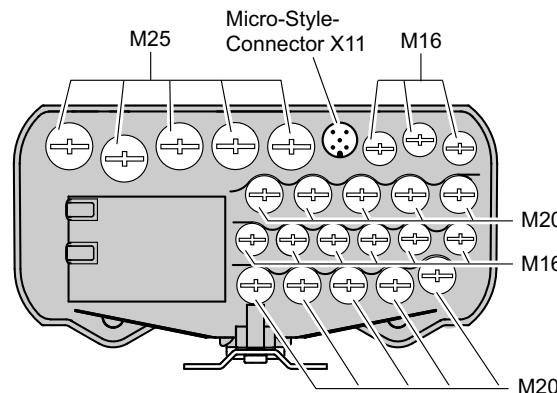
- MTA11A-503-**S02**.-...-00 :
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

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

**PROFIBUS** MTA11A-503-S021-...-00  
**PROFINET**  
**Ethernet/IP**  
**Modbus/TCP** } MTA11A-503-S023-...-00



**DeviceNet** MTA11A-503-S022-...-00



9007200277091083



### 5.5.3 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 de raccordement	0,2 – 6 mm <sup>2</sup>	0,08 – 4 <sup>1)</sup> mm <sup>2</sup>	0,08 – 2,5 <sup>1)</sup> mm <sup>2</sup>	0,2 – 1,5 <sup>1)</sup> mm <sup>2</sup>
	AWG 24 – AWG10	AWG 28 – AWG12 <sup>1)</sup>	AWG 28 – AWG14 <sup>1)</sup>	AWG 24 – AWG16 <sup>1)</sup>
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

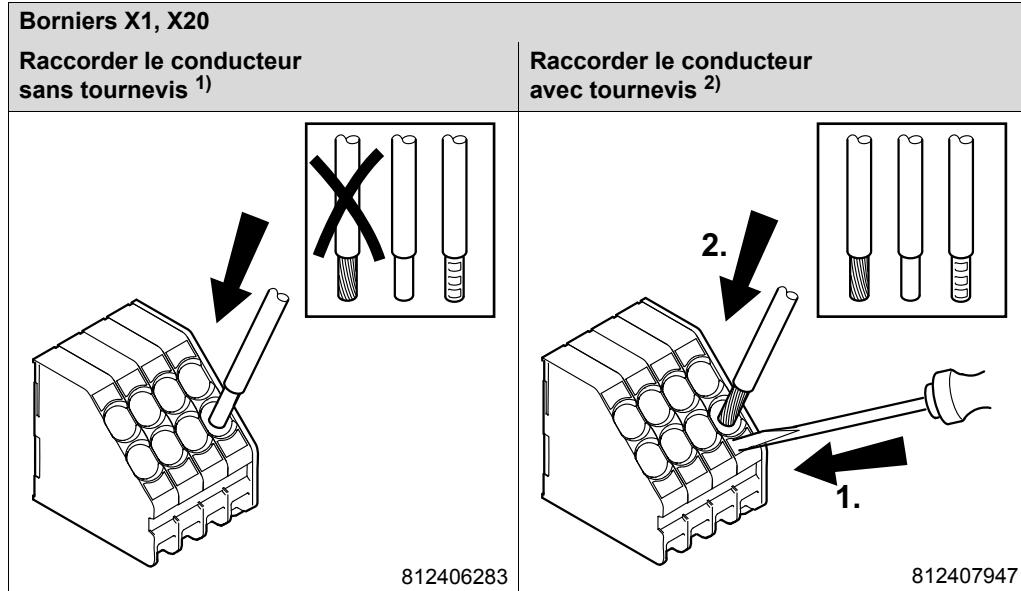
1) En cas d'utilisation d'embouts, la section maximale admissible est réduite d'une taille normalisée (p. ex. 2,5 mm<sup>2</sup> → 1,5 mm<sup>2</sup>)

#### Embouts

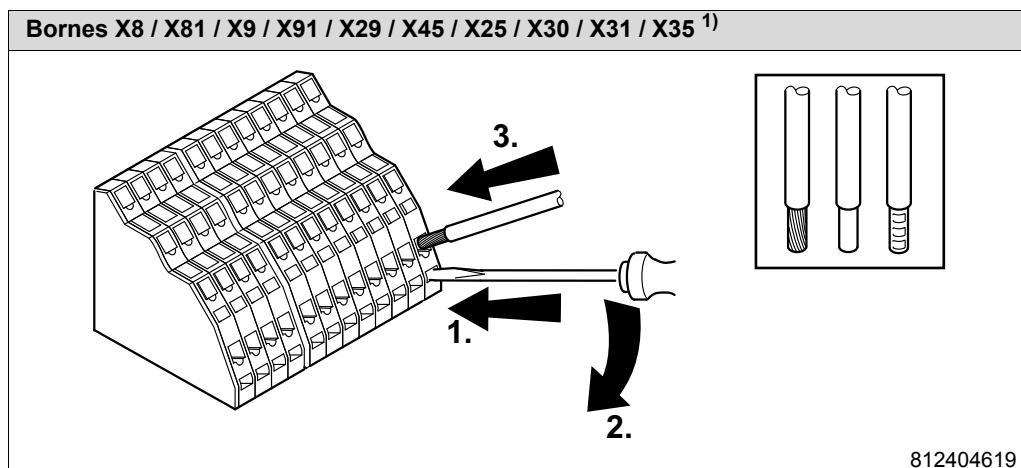
Pour les borniers X1, X20, X8 et X9, utiliser des embouts sans collet isolant (DIN 46228-1, matière E-CU).



Activation des bornes



- 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.



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

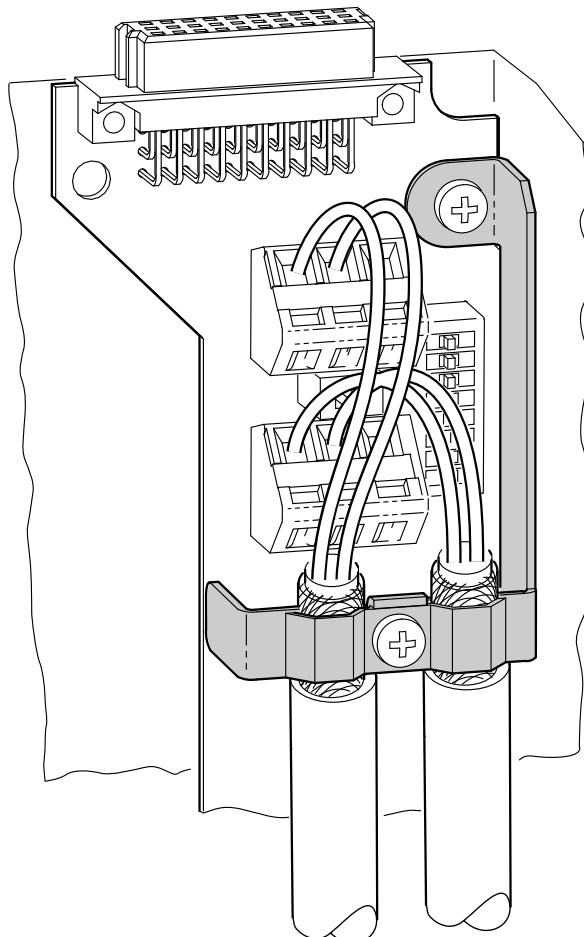


*Raccordement  
de la liaison  
PROFIBUS dans  
le MOVIFIT®*

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

- Installation guideline PROFIBUS DP / FMS
- Installation recommandations PROFIBUS

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



812446219

**REMARQUE**

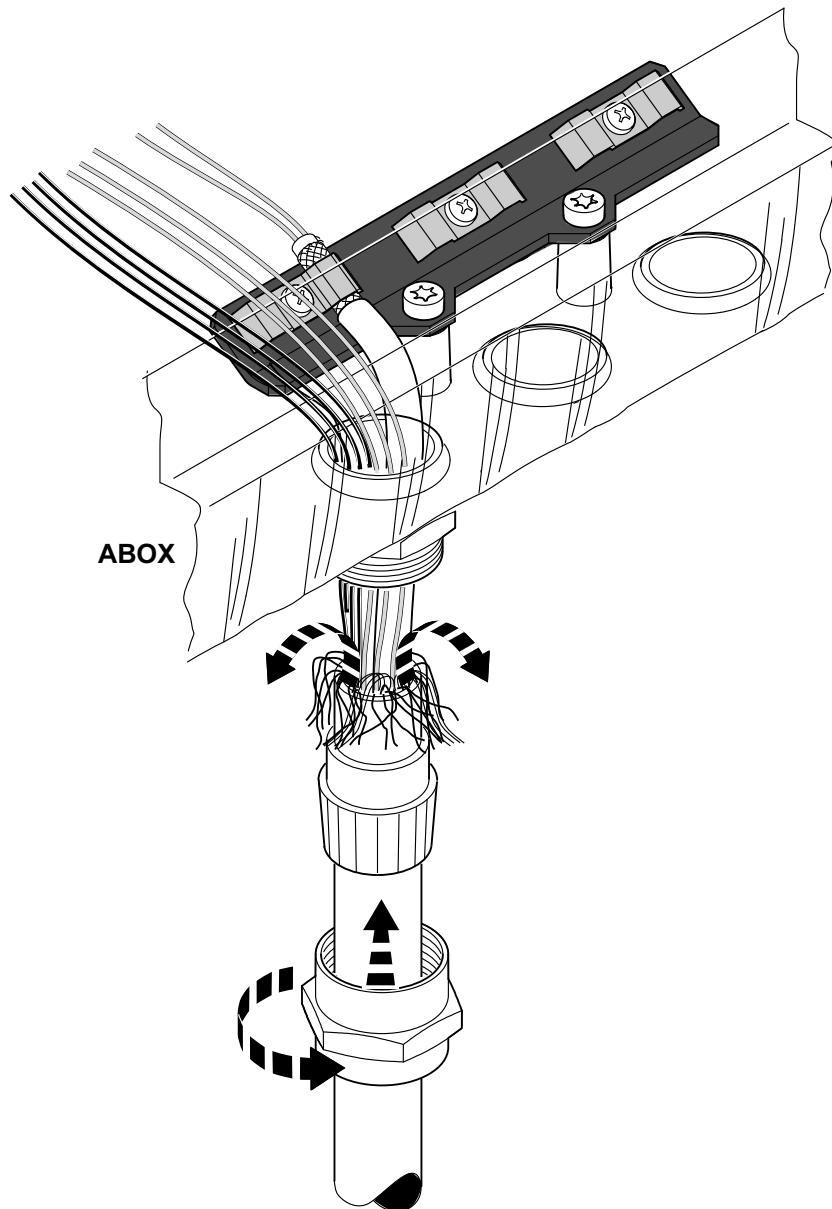


- Veiller à ce que les conducteurs de raccordement PROFIBUS à l'intérieur du MOVIFIT® soient aussi courts que possible et qu'ils soient de longueur identique pour le bus entrant et le bus sortant.
- La séparation du couvercle EBOX et de l'embase ABOX n'interrompt pas le fonctionnement du bus PROFIBUS.



*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.



812434571

**REMARQUE**

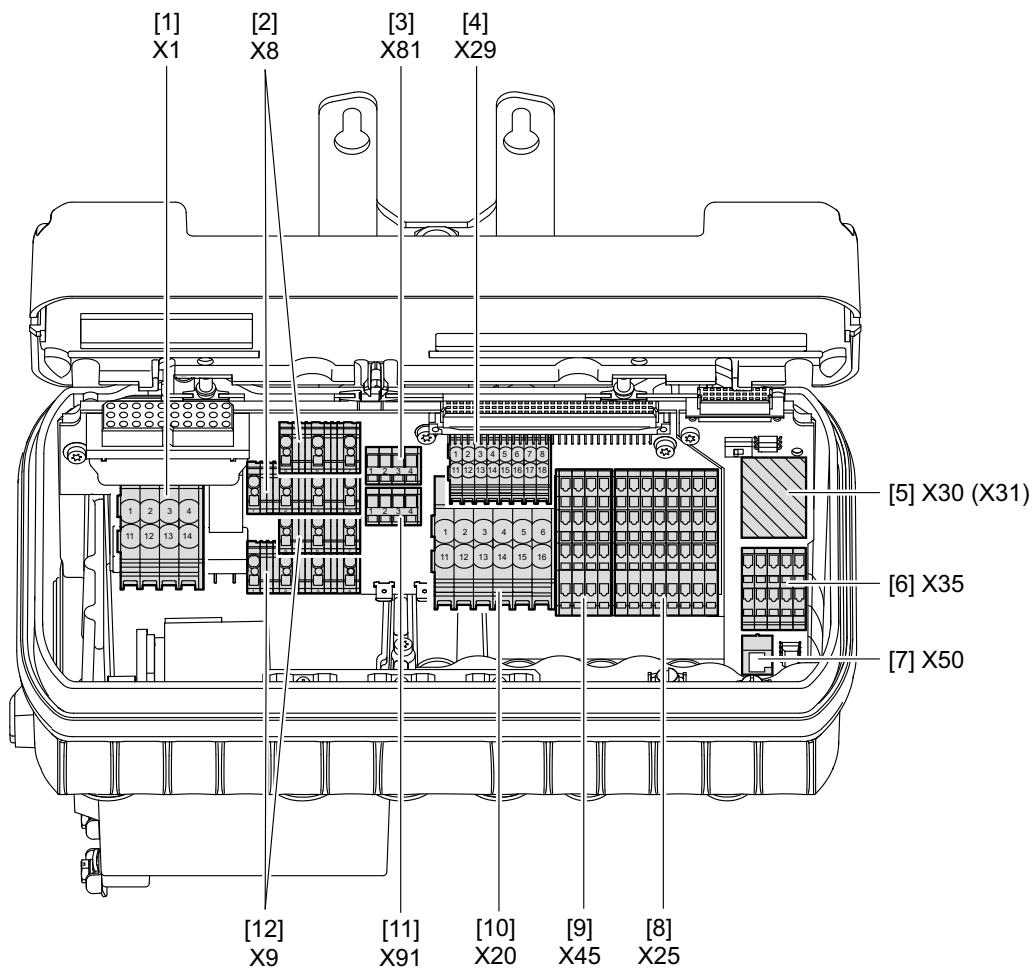


- Contrairement à l'ABOX standard, les embases ABOX hybrides MTA...-I...-00 et MTA...-G...-00 sont démunies de tôle de blindage, il convient donc de raccorder le blindage des câbles via des presse-étoupes CEM.



#### 5.5.4 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 et sortie frein
[4]	X29	Bornes 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	Bornes E/S (raccordement capteurs + actionneurs)
[9]	X45	réservé(e) (pour bornes E/S)
[10]	X20	Bornes d'alimentation 24 V (bus d'alimentation 24 V)
[11]	X91	Bornes de raccordement moteur 2, phases moteur et frein
[12]	X9	Bornes de raccordement moteur 2, TH et sortie frein



### 5.5.5 Affectation des bornes



#### AVERTISSEMENT !

Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses subsistant dans le boîtier ABOX. L'interrupteur marche/arrêt ne met hors tension que le contacteur statique intégré. Les bornes X1 du MOVIFIT® sont toujours sous tension.

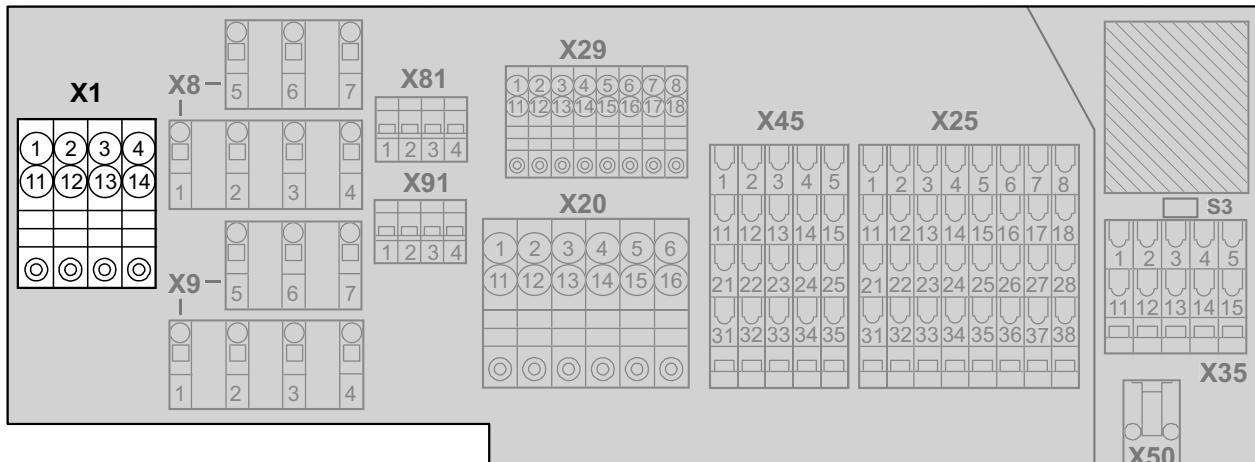
Blessures graves ou mortelles

- Mettre hors tension le MOVIFIT® via un dispositif de coupure externe, 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.

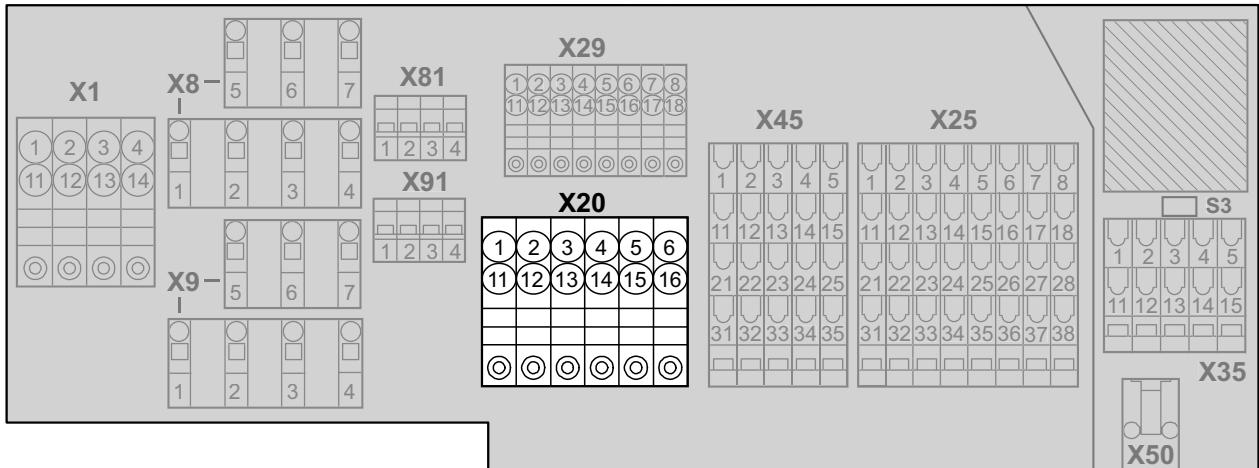
*X1 : bornier d'alimentation (bus d'alimentation)*



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



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

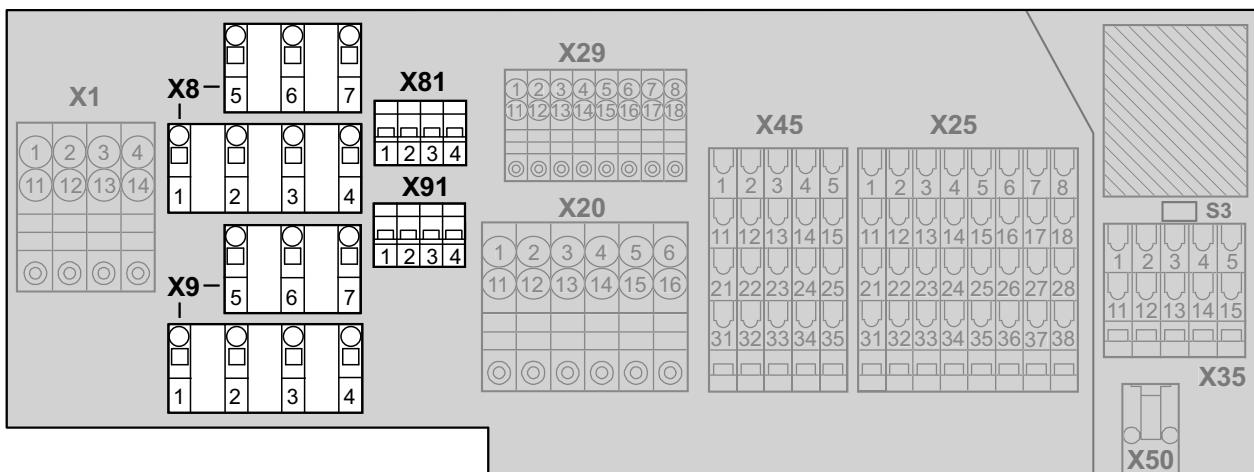


**AVERTISSEMENT !**

Risque d'écrasement dû à un paramétrage incorrect des sorties binaires DB00 et DB01

Blessures graves ou mortelles

- Si les sorties binaires DB00 et DB01 sont utilisées pour piloter le frein, le paramétrage de la fonctionnalité des sorties binaires ne doit pas être modifié.
- Vérifier le réglage des paramètres avant d'utiliser la sortie binaire pour le pilotage du frein.

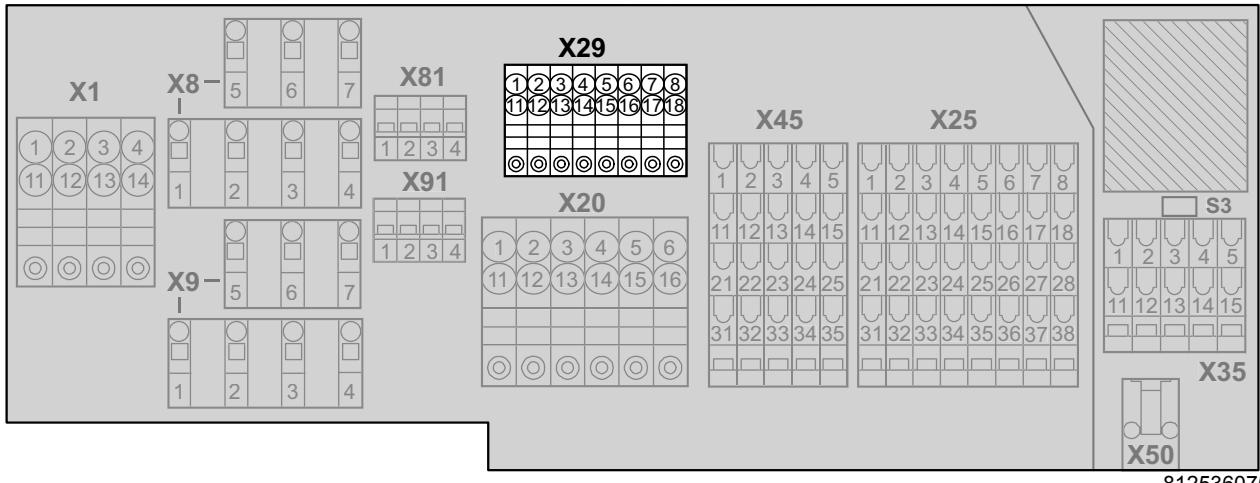


**Bornier de raccordement du moteur (raccordement via câble hybride)**

N°		Désignation	Fonction	Moteur
X8	1	PE	Raccordement PE moteur 1	1
	2	U_M1	Sortie moteur 1 phase U	
	3	V_M1	Sortie moteur 1 phase V	
	4	W_M1	Sortie moteur 1 phase W	
	5	15_M1	Raccordement frein SEW moteur 1 borne 15 (bleu)	
	6	14_M1	Raccordement frein SEW moteur 1 borne 14 (blanc)	
	7	13_M1	Raccordement frein SEW moteur 1 borne 13 (rouge)	
X81	1	TF+_M1	Raccordement sonde de température TF / TH (+) moteur 1	2
	2	TF-_M1	Raccordement sonde de température TF / TH (-) moteur 1	
	3	DB00	Sortie binaire "Frein débloqué" moteur 1 (signal logique 24 V)	
	4	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour sortie frein moteur 1	

**Attention : en cas de fonctionnement avec un seul moteur, brancher le moteur sur les borniers X8 et X81.  
Dans ce cas, ne rien raccorder sur les borniers X9 et X91.**

X9	1	PE	Raccordement PE moteur 2	2
	2	U_M2	Sortie moteur 2 phase U	
	3	V_M2	Sortie moteur 2 phase V	
	4	W_M2	Sortie moteur 2 phase W	
	5	15_M2	Raccordement frein SEW moteur 2 borne 15 (bleu)	
	6	14_M2	Raccordement frein SEW moteur 2 borne 14 (blanc)	
	7	13_M2	Raccordement frein SEW moteur 2 borne 13 (rouge)	
X91	1	TF+_M2	Raccordement sonde de température TF / TH (+) moteur 2	
	2	TF-_M2	Raccordement sonde de température TF / TH (-) moteur 2	
	3	DB01	Sortie binaire "Frein débloqué" moteur 2 (signal logique 24 V)	
	4	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour sortie frein moteur 2	


**X29 : bornier répartiteur 24 V**


<b>Bornier répartiteur 24 V (pour distribution de la (des) tension(s) d'alimentation vers la carte option)</b>			
<b>N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Fonction</b>	
X29	1	+24V_C	Alimentation +24 V – tension permanente (pontée avec la borne X20/2)
	2	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 – tension permanente (pontée avec la borne X20/3)
	3	+24V_S	Alimentation +24 V – interruptible (pontée avec la borne X20/5)
	4	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 – interruptible (ponté avec la borne X20/6)
	5	res.	réservé(e)
	6	res.	réservé(e)
	7	+24V_O	réservé(e)
	8	0V24_O	réservé(e)
	11	+24V_C	Alimentation +24 V – tension permanente (pontée avec la borne X20/2)
	12	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 – tension permanente (pontée avec la borne X20/3)
	13	+24V_S	Alimentation +24 V – interruptible (pontée avec la borne X20/5)
	14	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 – interruptible (ponté avec la borne X20/6)
	15	res.	réservé(e)
	16	res.	réservé(e)
	17	+24V_O	réservé(e)
	18	0V24_O	réservé(e)

**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.

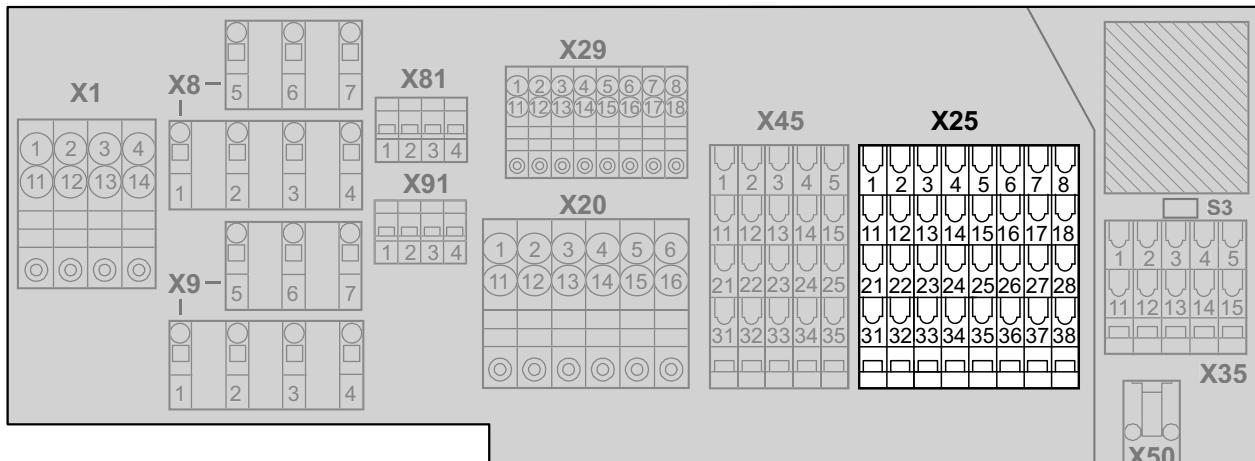
**Etat : 11 11 -- 10 -- 10 10 -- --**

↑  
Version de la platine de raccordement

- Un exemple de plaque signalétique est présenté au chapitre "Codification" / "ABOX".



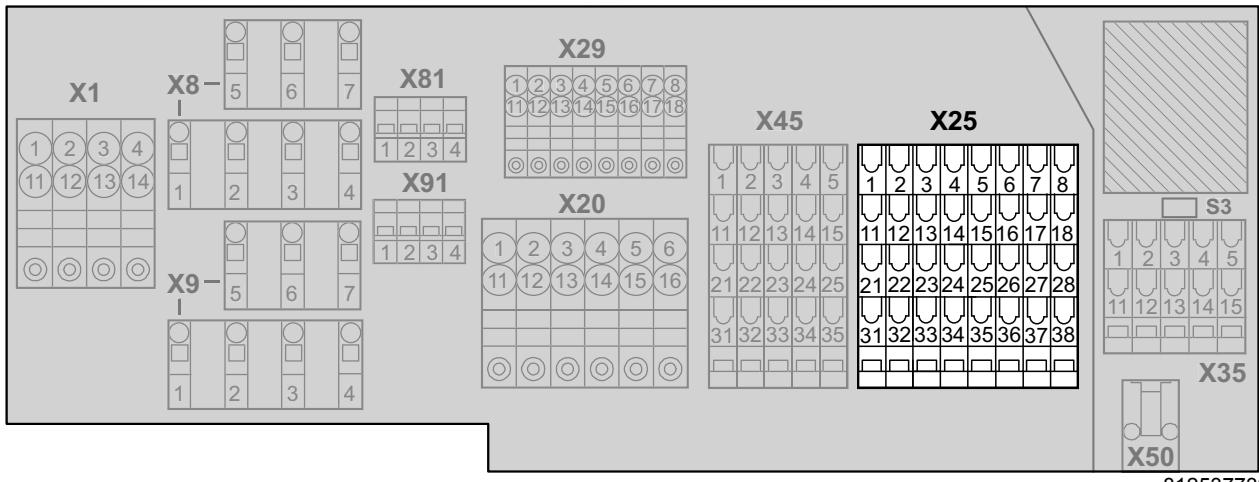
X25 : bornier E/S



812537739

**Bornier E/S (raccordement capteurs + actionneurs)**

N°	Variante Technology avec		Variante Classic avec	
	• PROFIBUS	• DeviceNet	• PROFINET, EtherNet/IP ou Modbus/TCP	• PROFIBUS
	Désignation	Fonction	Désignation	Fonction
X25	DI00	Entrée binaire DI00 (signal logique)	DI00	Entrée binaire DI00 (signal logique)
	DI02	Entrée binaire DI02 (signal logique)	DI01	Entrée binaire DI01 (signal logique)
	DI04	Entrée binaire DI04 (signal logique) Raccordement du codeur 1, voie A	DI02	Entrée binaire DI02 (signal logique)
	DI06	Entrée binaire DI06 (signal logique) Raccordement du codeur 2, voie A	DI03	Entrée binaire DI03 (signal logique)
	DI08	Entrée binaire DI08 (signal logique) Raccordement du codeur 3, voie A	DI04	Entrée binaire DI04 (signal logique)
	DI10	Entrée binaire DI10 (signal logique)	DI05	Entrée binaire DI05 (signal logique)
	DI12 / DO00	Entrée binaire DI12 ou sortie binaire DO00 (signal logique)	DI06 / DO00	Entrée binaire DI06 ou sortie binaire DO00 (signal logique)
	DI14 / DO02	Entrée binaire DI14 ou sortie binaire DO02 (signal logique)	DI07 / DO01	Entrée binaire DI07 ou 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) !	
	DI03	Entrée binaire DI03 (signal logique)		
	DI05	Entrée binaire DI05 (signal logique) Raccordement du codeur 1, voie B		
	DI07	Entrée binaire DI07 (signal logique) Raccordement du codeur 2, voie B		
	DI09	Entrée binaire DI09 (signal logique) Raccordement du codeur 3, voie B		
	DI11	Entrée binaire DI11 (signal logique)		
17	DI13 / DO01	Entrée binaire DI13 ou sortie binaire DO01 (signal logique)		
	DI15 / DO03	Entrée binaire DI15 ou sortie binaire DO03 (signal logique)		

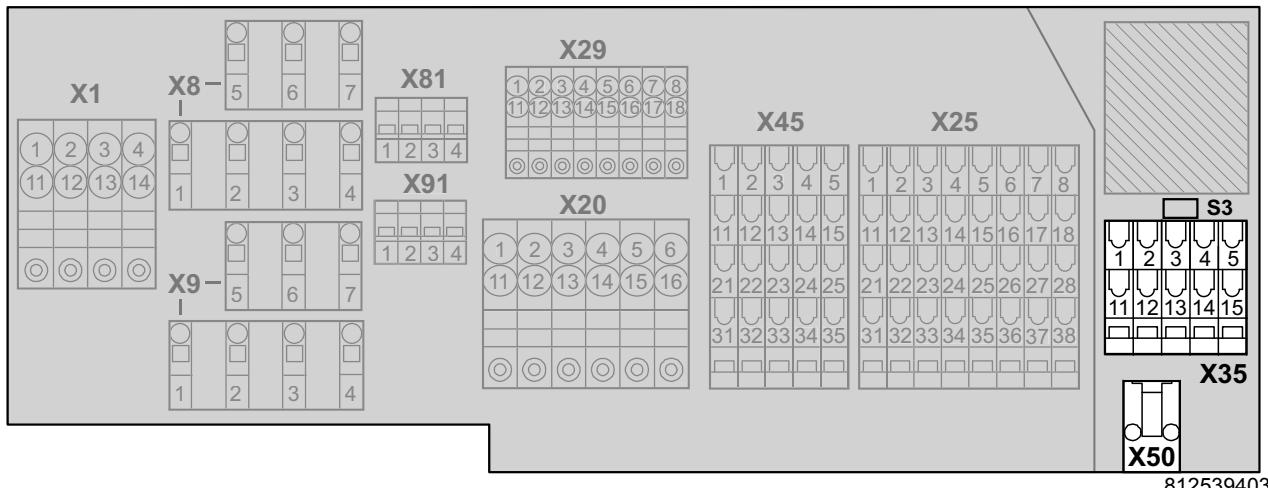


**Bornier E/S (raccordement capteurs + actionneurs)**

N°	Variante Technology avec		Variante Classic avec	
	• PROFIBUS	• DeviceNet		
	Désignation	Fonction	Fonction	
X25	21	VO24-I	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI03) à partir du 24V_C	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI01) à partir du 24V_C
	22	VO24-I	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI03) à partir du 24V_C	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI01) à partir du 24V_C
	23	VO24-II	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI04 – DI07) à partir du 24V_C	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI02 – DI03) à partir du 24V_C
	24	VO24-II	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI04 – DI07) à partir du 24V_C	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI02 – DI03) à partir du 24V_C
	25	VO24-III	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI08 – DI11) à partir du 24V_C	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI04 – DI05) à partir du 24V_C
	26	VO24-III	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI08 – DI11) à partir du 24V_C	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI04 – DI05) à partir du 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
	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
	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

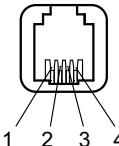


**Bornier SBus (CAN)**

N°	Désignation	Fonction
X35 <sup>1)</sup>	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 la borne 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 la borne 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
Mode de raccordement
Connecteur femelle RJ10
Schéma de raccordement


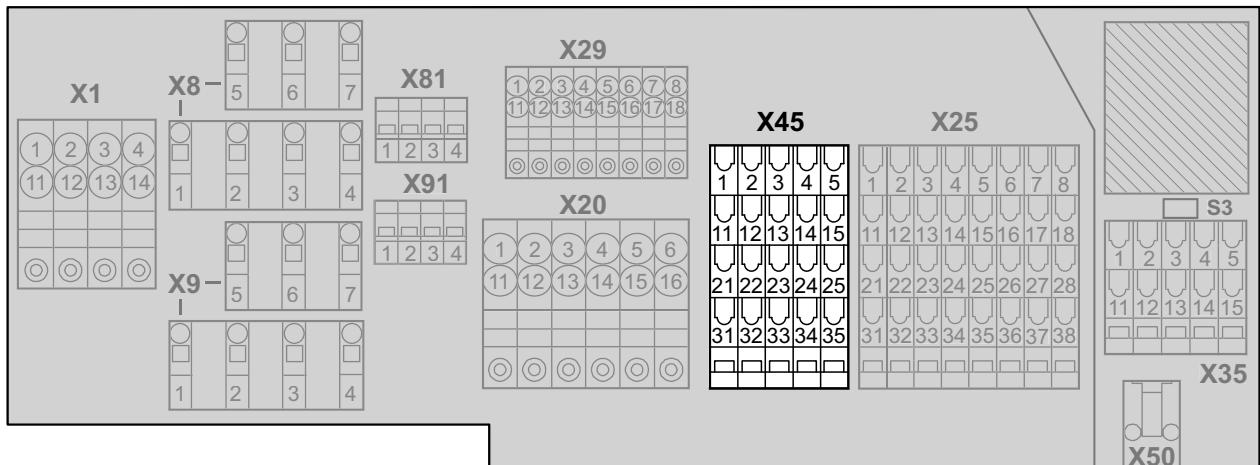
2354433675

**Affectation**

N°	Désignation	Fonction
X50	1	+5 V 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 : bornier E/S

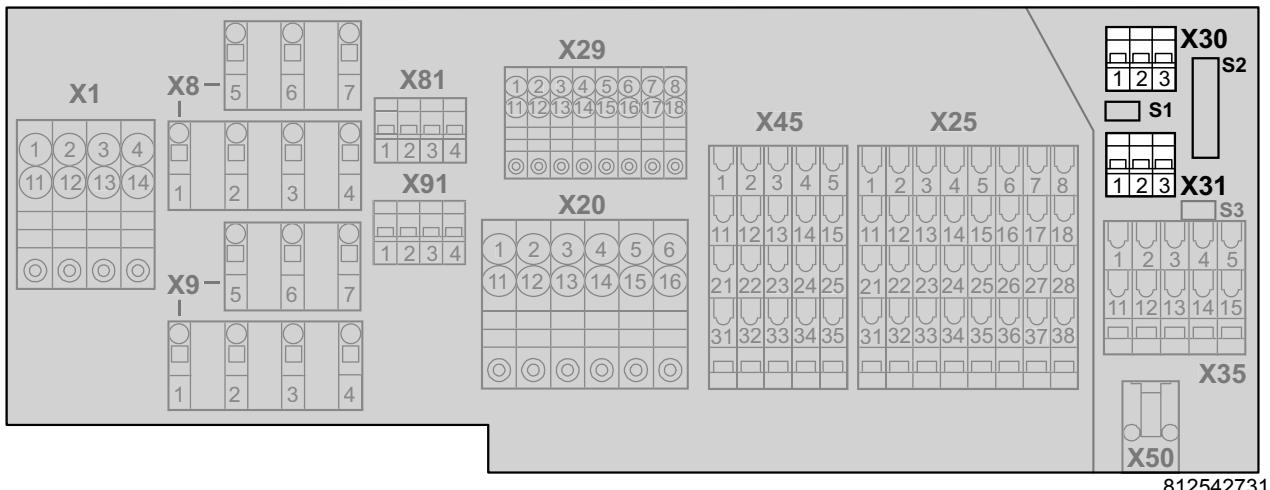


Bornier E/S		
N°	Désignation	Fonction
X45	1	res.
	2	réservé(e)
	3	réservé(e)
	4	réservé(e)
	5	réservé(e)
	11	réservé(e)
	12	réservé(e)
	13	réservé(e)
	14	réservé(e)
	15	réservé(e)
	21	réservé(e)
	22	réservé(e)
	23	réservé(e)
	24	réservé(e)
	25	réservé(e)
	31	réservé(e)
	32	réservé(e)
	33	réservé(e)
	34	réservé(e)
	35	réservé(e)



X30 et X31 : borniers PROFIBUS

(uniquement pour exécutions PROFIBUS)



812542731

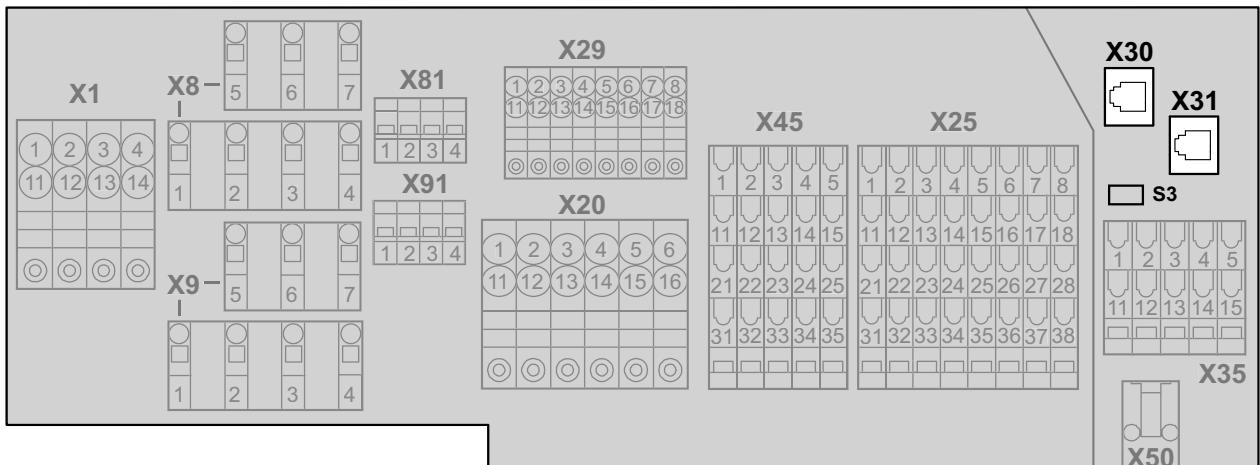
**Bornier PROFIBUS**

N°	Désignation	Fonction
X30	1	A_IN
	2	B_IN
	3	0V5_PB
X31	1	A_OUT
	2	B_OUT
	3	+5V_PB



X30 et X31 : connecteurs Ethernet

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



812544395

#### Fonction

Raccordement Ethernet

- PROFINET IO
- EtherNet/IP
- Modbus/TCP

#### Mode de raccordement

RJ45

#### Schéma de raccordement



2354433675

#### Affectation

N°	Désignation	Fonction	
X30	1	TX+	Liaison d'émission (+)
	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 (+)
	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

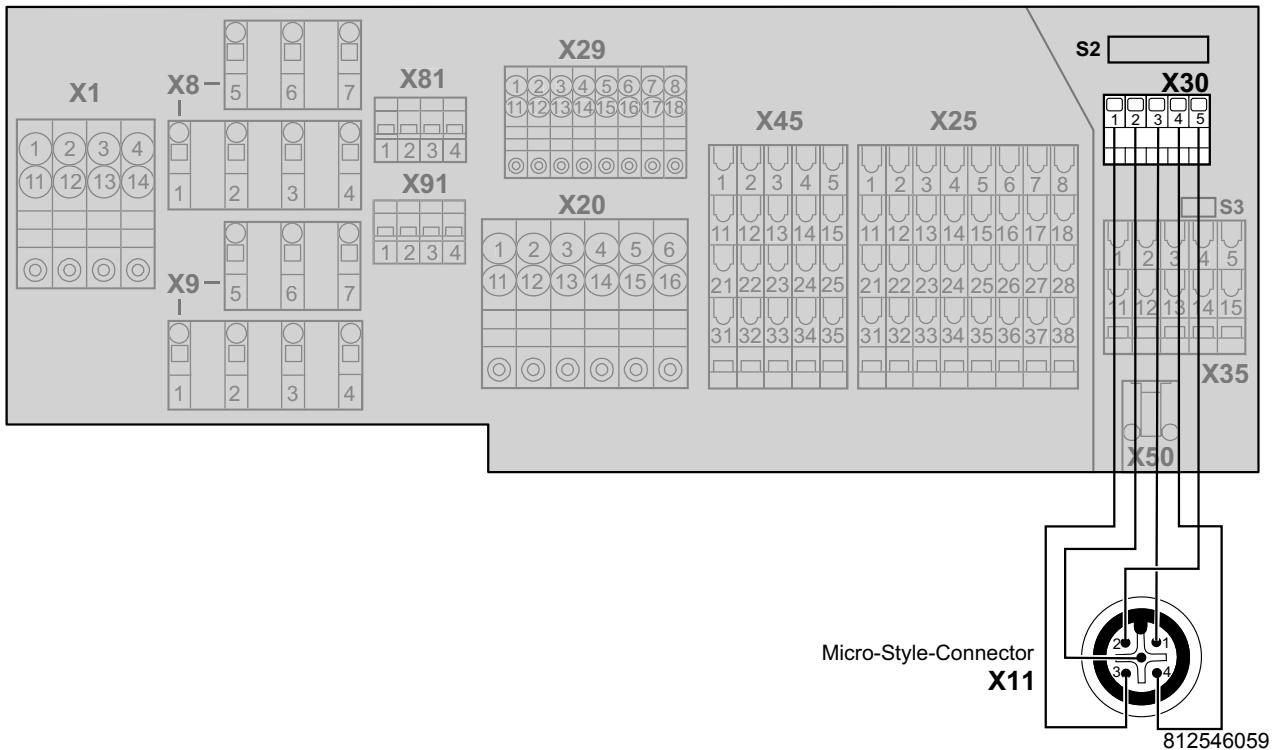
Port Ethernet 1

Port Ethernet 2



X11 / X30 : connecteur / bornes DeviceNet

(uniquement pour exécutions DeviceNet)



#### Fonction

Raccordement DeviceNet

#### Mode de raccordement

Bornes X30 ou connecteur Micro-Style X11 (détrompage A)

#### Affectation

N°			Désignation	Fonction	Couleur de conducteur
X11	1	X30	3	DRAIN	Equilibrage de potentiel
	2		5	V+	Tension d'alimentation +24 V pour DeviceNet
	3		1	V-	Potentiel de référence 0V24 pour DeviceNet
	4		4	CAND_H	Liaison de données CAN_H
	5		2	CAND_L	Liaison de données CAN_L



## 5.6 ABOX hybride MTA...-S42.-...-00

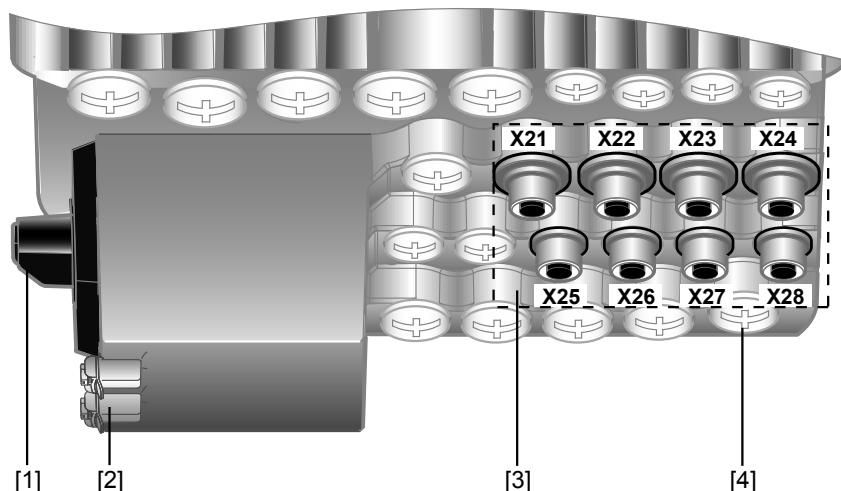
### REMARQUE



- 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" (→ page 50).
- Le bornier X25 de l'ABOX est affecté aux connecteurs décrits et ne peut donc pas être utilisé par le client.

### 5.6.1 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] Connectique M12 pour entrées et sorties binaires
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe



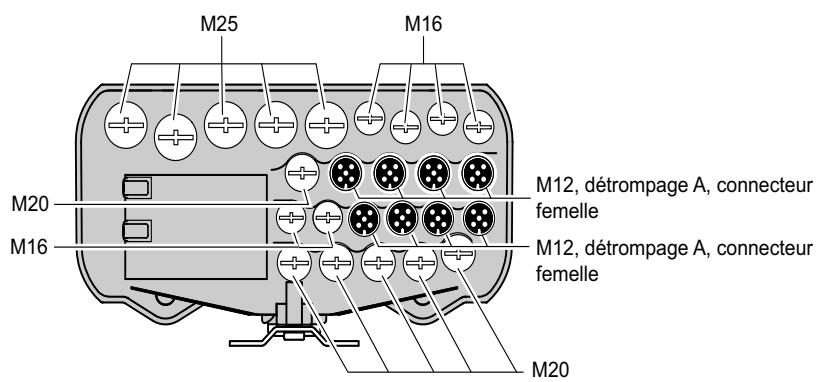
### 5.6.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

- MTA11A-503-**S42**.-...-00 :
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante présente les variantes de l'ABOX hybride.

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

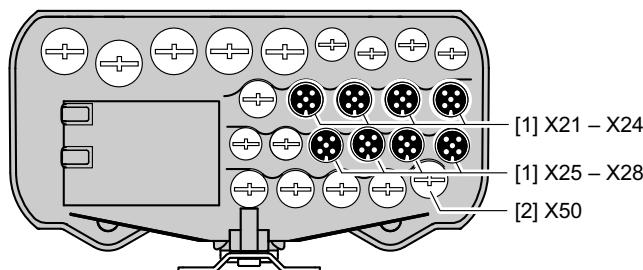


9007200170058763



### 5.6.3 Positions des prises

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



3570049547

- |               |                             |  |
|---------------|-----------------------------|--|
| [1] X21 – X28 | Entrées et sorties binaires | (M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A)      |
| [2] X50       | Interface de diagnostic     | (connecteur femelle RJ10, sous le presse-étoupe) |

#### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. C'est pourquoi, n'utiliser que des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccords 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" (→ page 97).



## 5.7 ABOX hybride MTA...-S52.-...-00

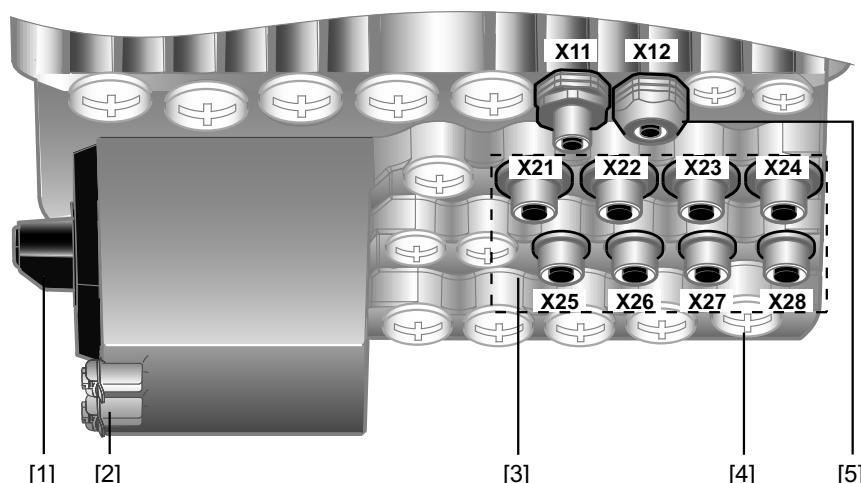
### REMARQUE



- 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" (→ page 50).
- Les borniers X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

#### 5.7.1 Description

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



9007200189509131

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

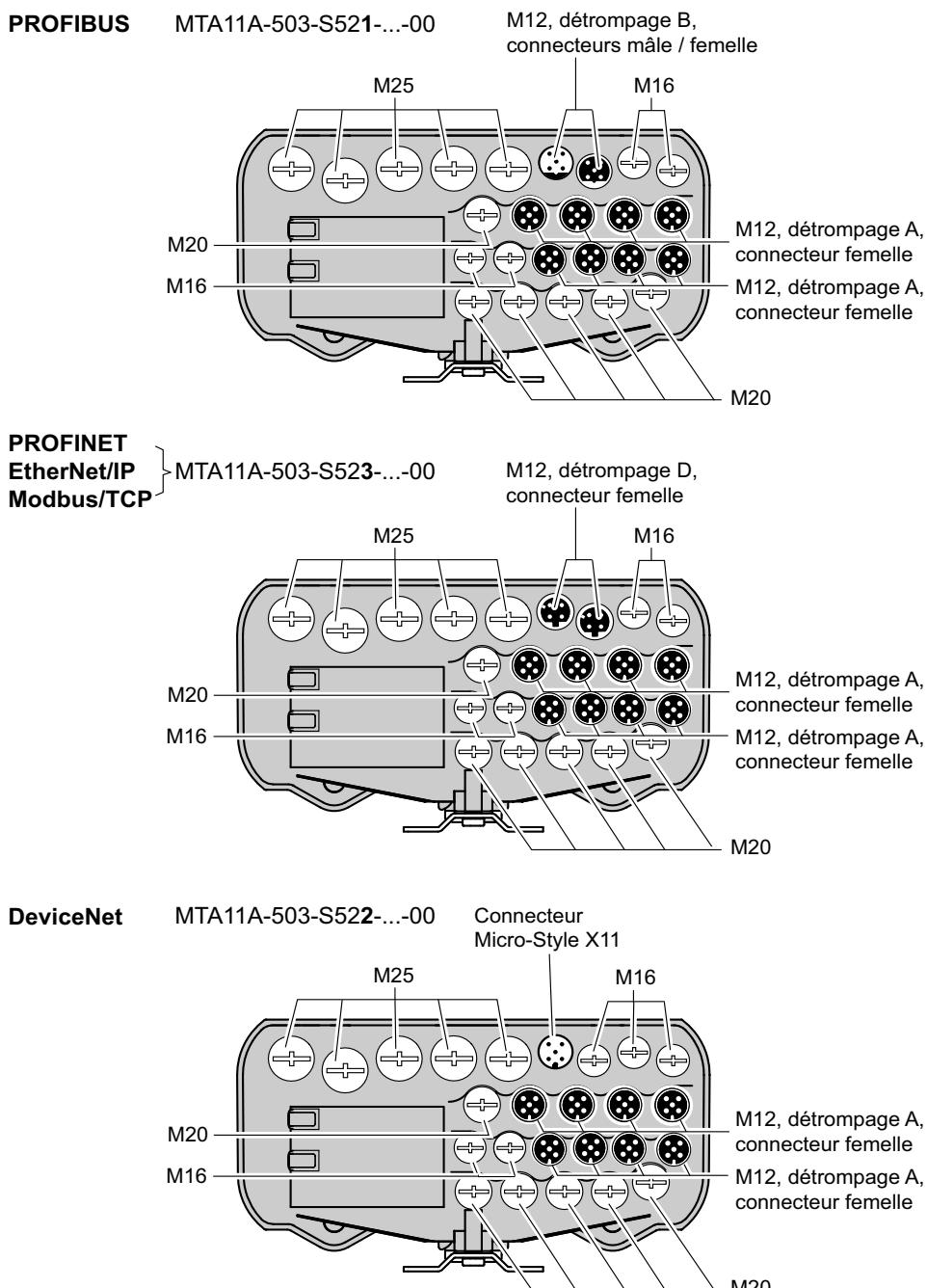


### 5.7.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

- MTA11A-503-**S52**-...-00 :
  - 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.

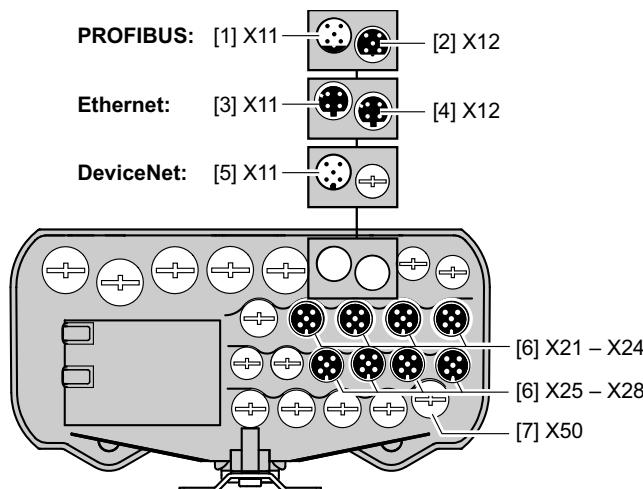


9007200170423819



### 5.7.3 Positions des prises

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



3570202635

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

#### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. C'est pourquoi, n'utiliser que des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccords 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" (→ page 97).



## 5.8 ABOX hybride MTA...-S533-...-00/L10

### REMARQUE

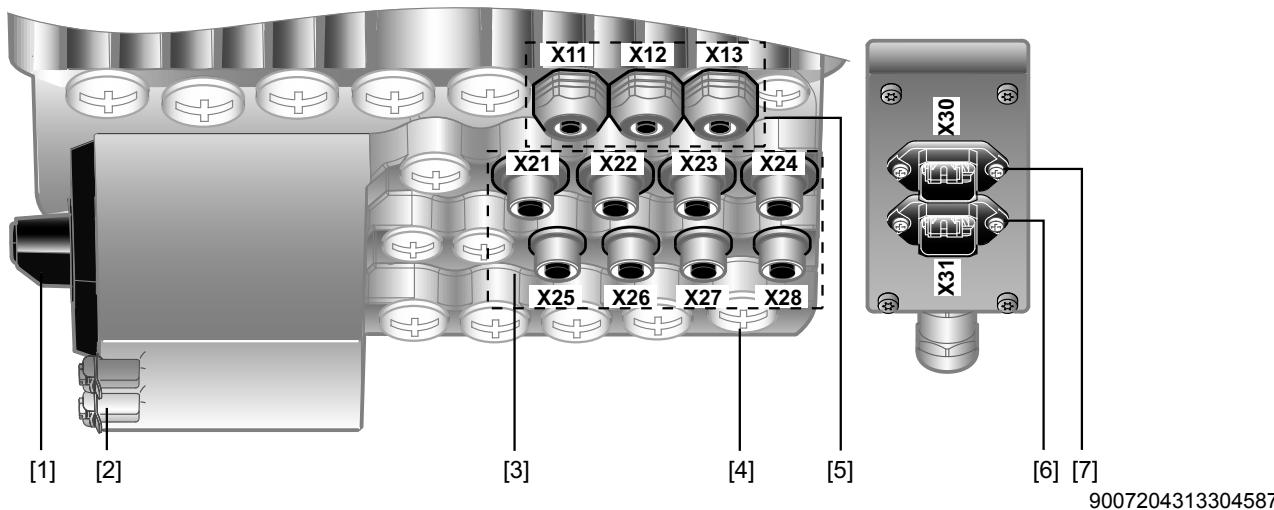


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ page 50).
- Les borniers X25, 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 raccords électriques de l'option POF L10 sont installés en usine.

### 5.8.1 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.

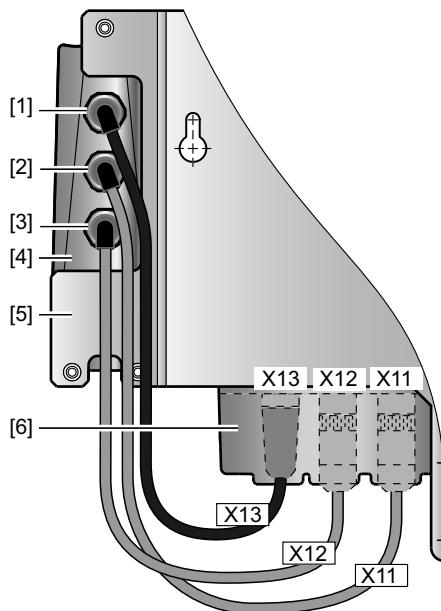


9007204313304587

- [1] Interrupteur marche/arrêt (optionnel)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connectique M12 pour entrées et sorties binaires
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe
- [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 | Presse-étoupe (raccordé en usine) |
| [2] | PROFINET IO, port 1  | Presse-étoupe (raccordé en usine) |
| [3] | PROFINET IO, port 2  | Presse-étoupe (raccordé en usine) |
| [4] | Option POF L10       |                                   |
| [5] | Rail de montage      |                                   |
| [6] | ABOX                 |                                   |

#### 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.

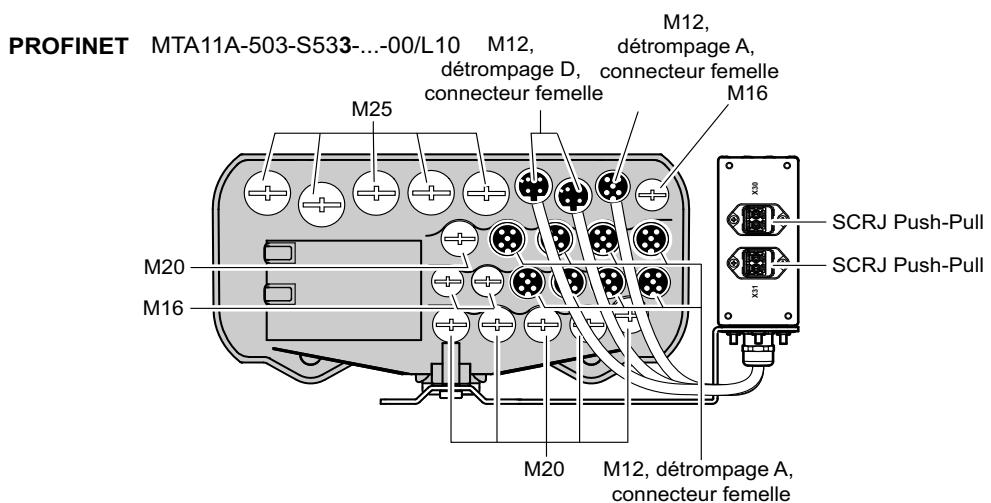


### 5.8.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

- MTA11A-503-**S53**...-00/L10 :
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles<sup>1)</sup>

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



5671013515

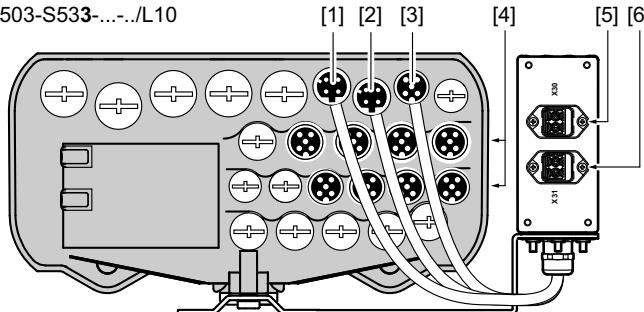
1) En préparation



### 5.8.3 Positions des prises

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

MTA11A-503-S533-...-/L10



5048967563

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

#### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. C'est pourquoi, n'utiliser que des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccords 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" (→ page 97).



## 5.9 ABOX hybride MTA...-S62.-...-00

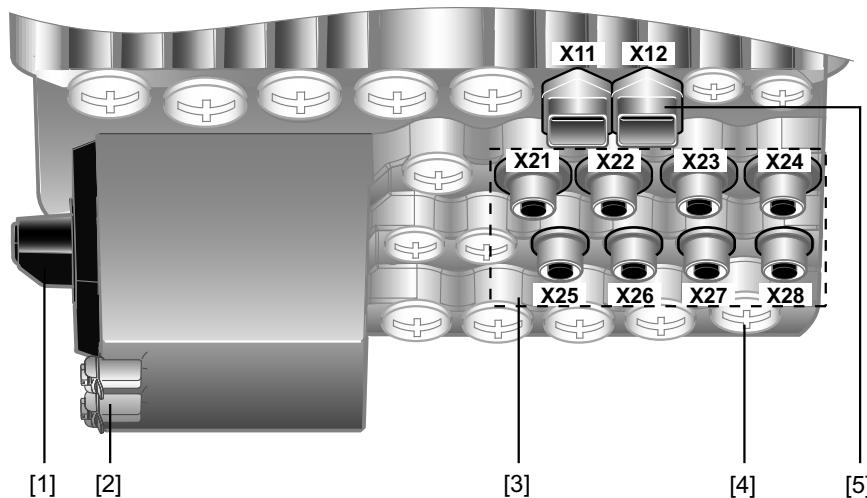
### REMARQUE



- 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" (→ page 50).
- Les borniers X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

### 5.9.1 Description

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



9007200170414987

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

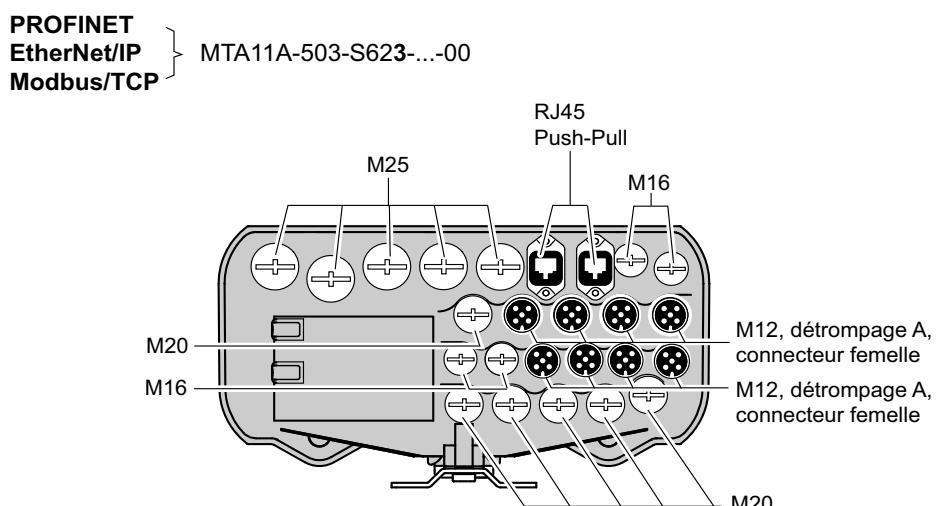


### 5.9.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

- MTA11A-503-**S62**.-...-00 :
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante présente les variantes de l'ABOX hybride.



18014399444258059



### 5.9.3 Positions des prises

#### ATTENTION !

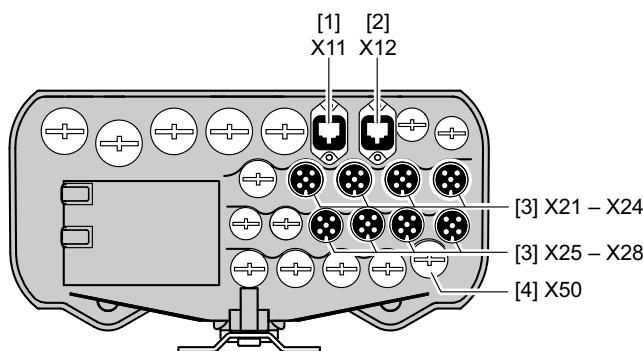


Risque de détérioration du connecteur femelle RJ45 par embrochage d'un câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull

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.



3570215051

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

#### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. C'est pourquoi, n'utiliser que des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccords 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" (→ page 97).



## 5.10 ABOX hybrides MTA...-I52.-...-00, MTA...-G52.-...-00

### REMARQUE

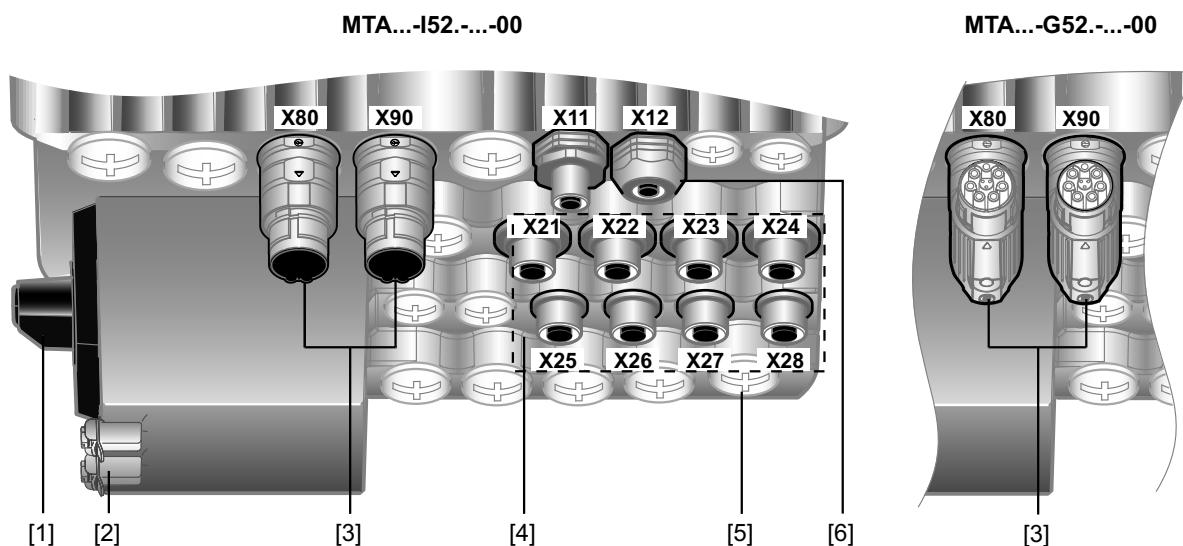


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ page 50).
- Contrairement à l'ABOX standard, les embases ABOX hybrides MTA...-I52.-...-00 et MTA...-G52.-...-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, X9, 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 présente l'embase ABOX hybride avec

- 2 connecteurs ronds (Intercontec) :
  - Départ-moteur vers le bas (uniquement avec MTA...-I52.-...-00)
  - Départ-moteur vers l'avant (uniquement avec MTA...-G52.-...-00)
- Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- Connecteurs M12 pour bus de terrain



9007204194851211

- [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 presse-étoupe
- [6] Connecteurs M12 pour raccordement du bus de terrain



### 5.10.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

- MTA11A-503-**I52**.-...-00 / MTA11A-503-**G52**.-...-00

– Interrupteur-sectionneur optionnel

– Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles<sup>1)</sup>

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-I521-...-00  
MTA11A-503-G521-...-00

M12, détrompage B, connecteurs mâle / femelle

Intercontec

M25

M25

M16

M20

M16

M12, détrompage A, connecteur femelle

M12, détrompage A, connecteur femelle

M20

#### PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP

MTA11A-503-I523-...-00  
MTA11A-503-G523-...-00

M12, détrompage D, connecteur femelle

Intercontec

M25

M25

M16

M20

M16

M12, détrompage A, connecteur femelle

M12, détrompage A, connecteur femelle

M20

#### DeviceNet

MTA11A-503-I522-...-00  
MTA11A-503-G522-...-00

Connector

Micro-Style X11

M25

M25

M16

M20

M16

M12, détrompage A, connecteur femelle

M12, détrompage A, connecteur femelle

M20

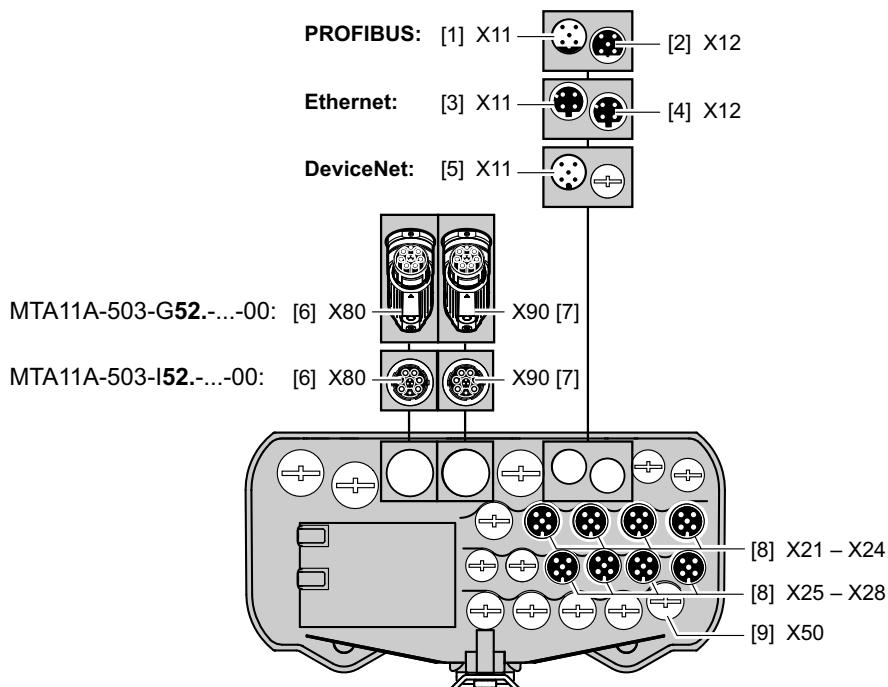
44699226251

1) En préparation



### 5.10.3 Positions des prises

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



4294789515

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

#### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. C'est pourquoi, n'utiliser que des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccords 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" (→ page 97).



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

### REMARQUE

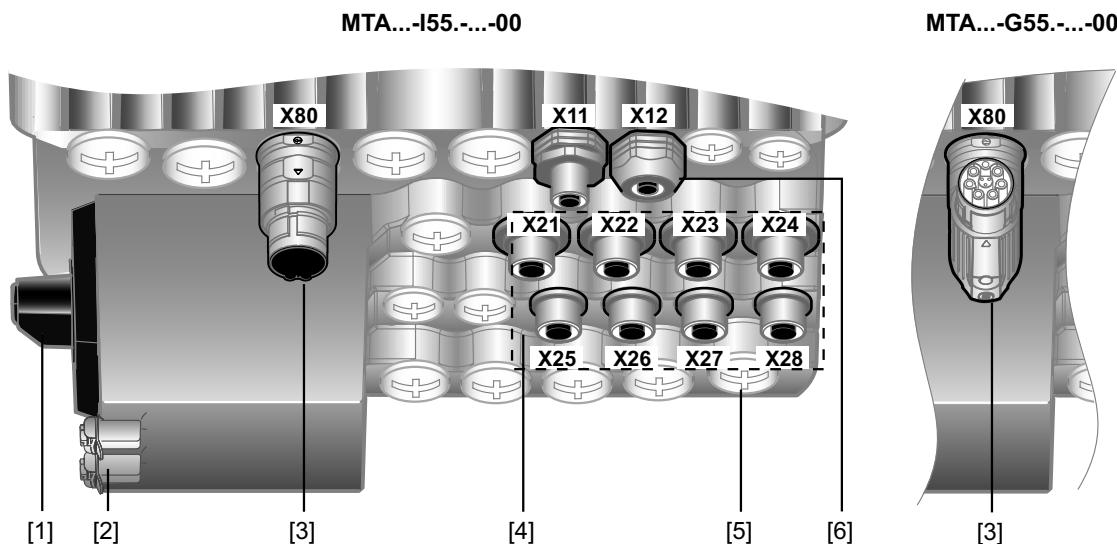


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ page 50).
- Contrairement 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



9007204010651915

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

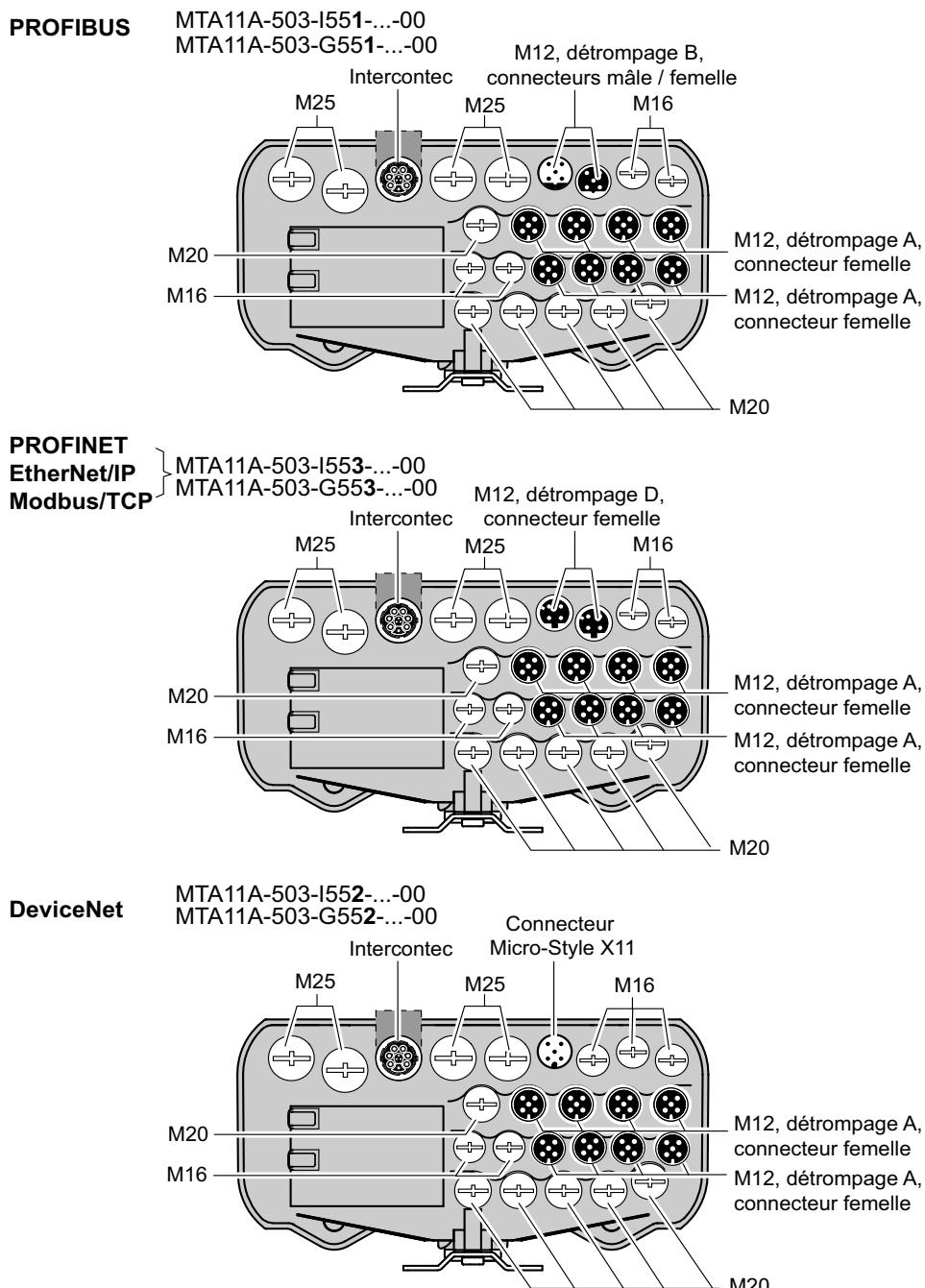


### 5.11.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

- MTA11A-503-**I55**.-...-00 / MTA11A-503-**G55**.-...-00
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles<sup>1)</sup>

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



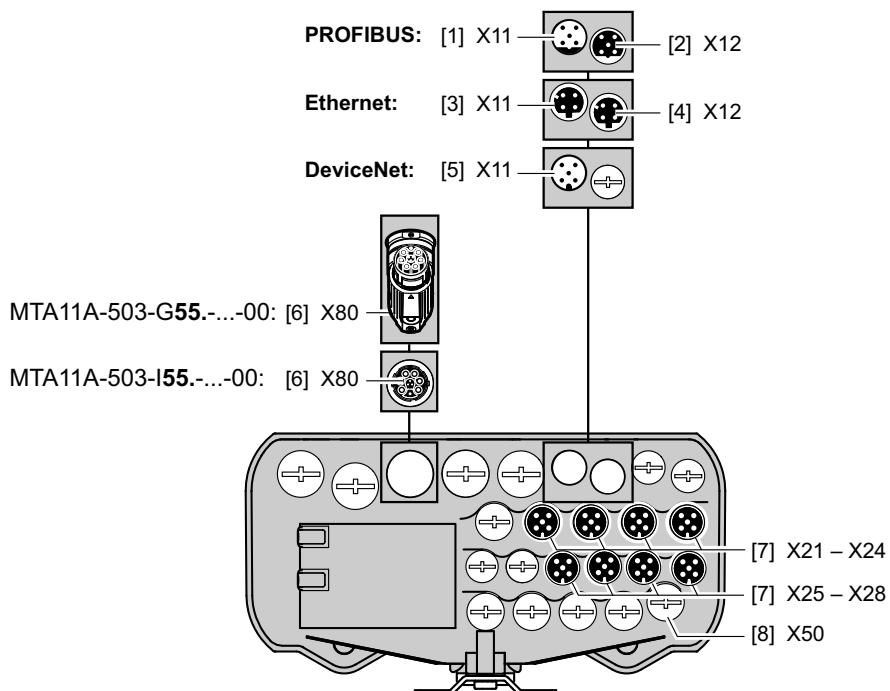
4755915275

1) En préparation



### 5.11.3 Positions des prises

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



4758230795

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

#### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. C'est pourquoi, n'utiliser que des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccords 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" (→ page 97).



## 5.12 ABOX hybride MTA...-I62.-...-00, MTA...-G62.-...-00

### REMARQUE

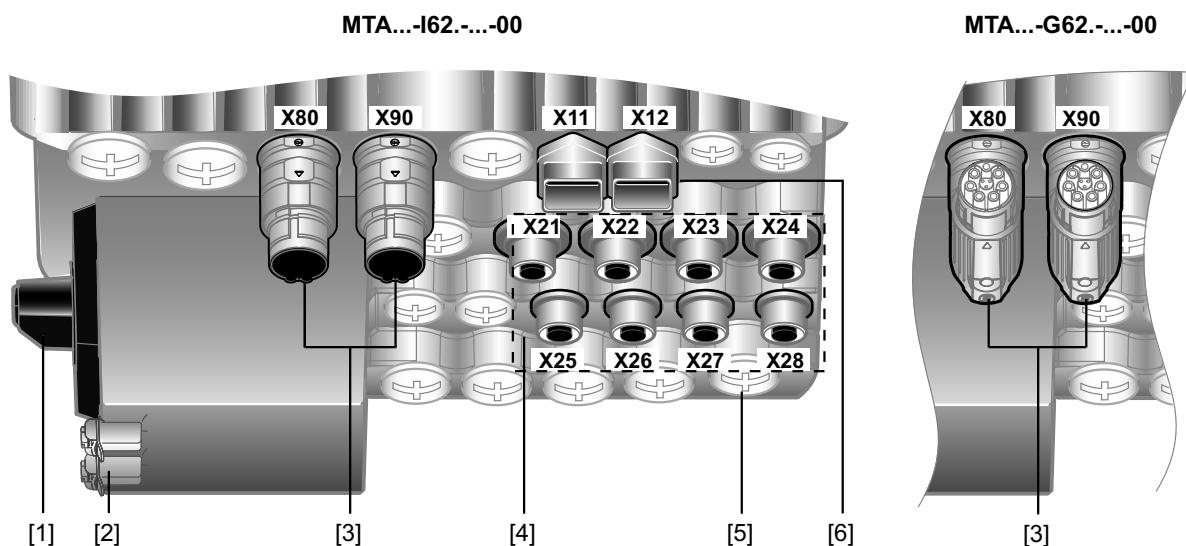


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ page 50).
- Contrairement à l'ABOX standard, les embases ABOX hybrides MTA...-I62.-...-00 et MTA...-G62.-...-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, X9, X91, 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

- 2 connecteurs ronds (Intercontec) :
  - Départ-moteur vers le bas (uniquement avec MTA...-I62.-...-00)
  - Départ-moteur vers l'avant (uniquement avec MTA...-G62.-...-00)
- Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- Connecteurs RJ45 Push-Pull pour le raccordement Ethernet



9007204199109899

- [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 presse-étoupe
- [6] Connecteurs RJ45 Push-Pull pour le raccordement Ethernet

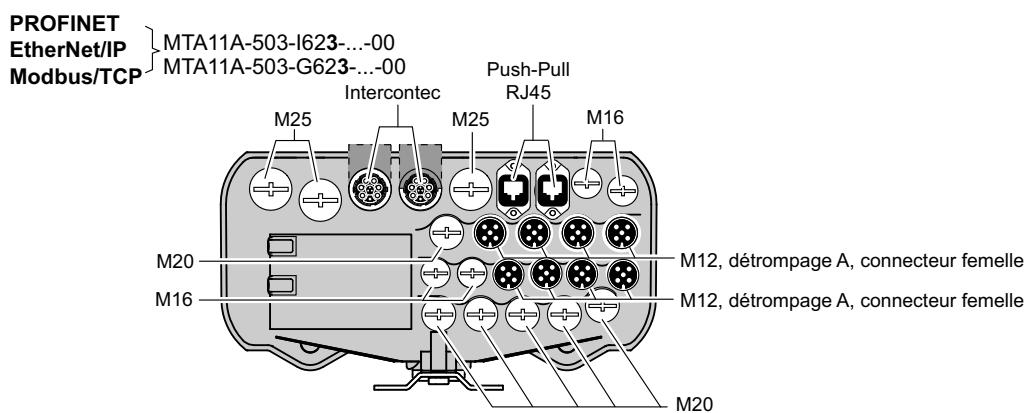


### 5.12.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

- MTA11A-503-**I62**.-...-00 / MTA11A-503-**G62**.-...-00
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles<sup>1)</sup>

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



4308530059

1) En préparation



### 5.12.3 Positions des prises

#### ATTENTION !

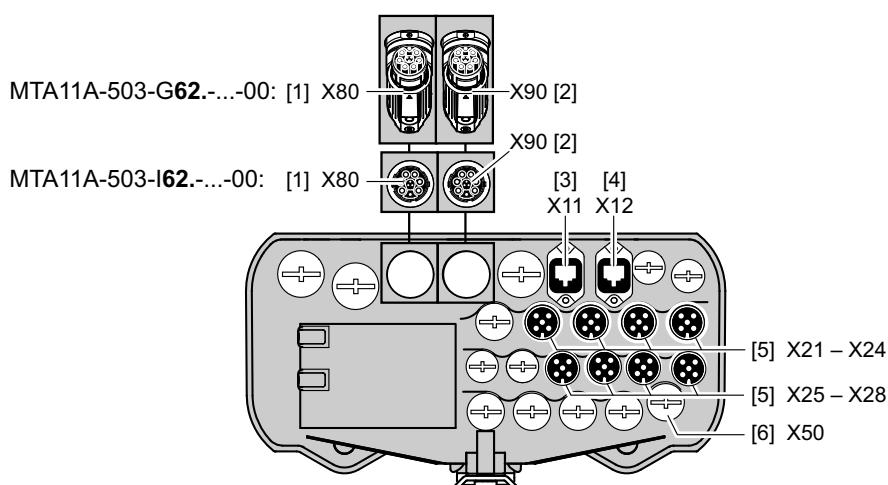
Risque de détérioration du connecteur femelle RJ45 par embrochage d'un câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull

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.



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



4310187403

[1] X80	Raccordement moteur 1	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, prise femelle)
[2] X90	Raccordement moteur 2	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, prise femelle)
[3] X11	Interface Ethernet, port 1 (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP)	(RJ45 Push-Pull, prise femelle)
[4] X12	Interface Ethernet, port 2 (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP)	(RJ45 Push-Pull, prise femelle)
[5] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A)
[6] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10, sous le presse-étoupe)

#### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. C'est pourquoi, n'utiliser que des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccords 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" (→ page 97).



## 5.13 ABOX hybride MTA...-I65.-...-00, MTA...-G65.-...-00

### REMARQUE

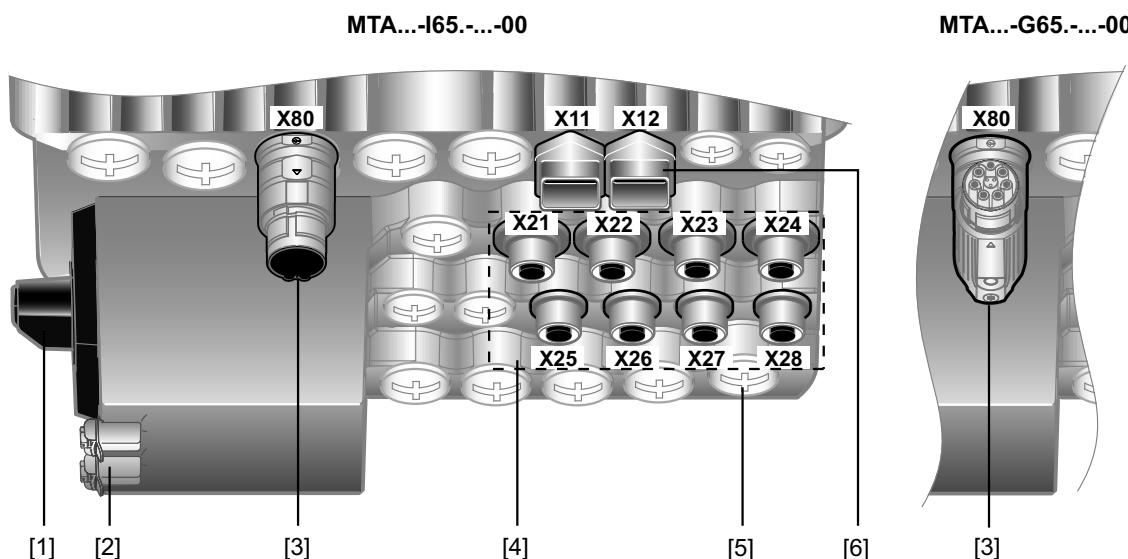


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (→ page 50).
- Contrairement 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.

### 5.13.1 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



9007204012975883

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

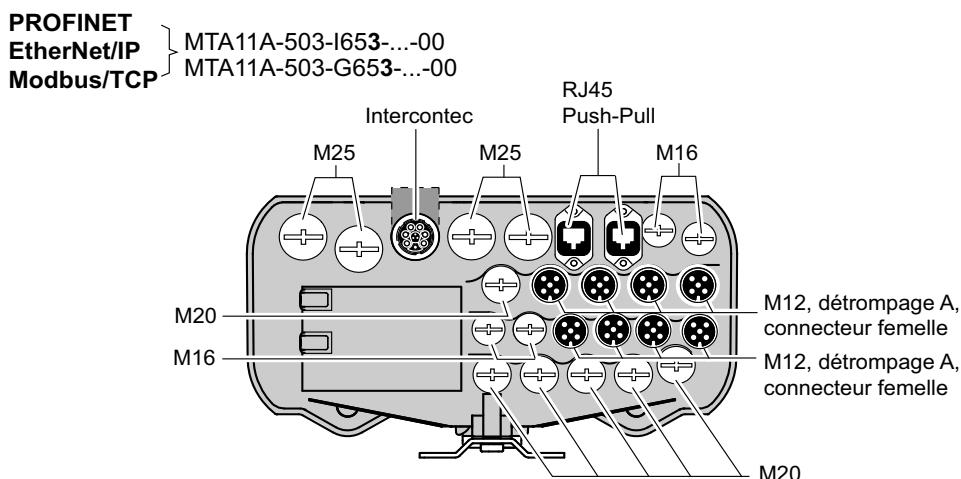


### 5.13.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT® SC (MTS).

- MTA11A-503-**I65**.-...-00 / MTA11A-503-**G65**.-...-00
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles<sup>1)</sup>

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



4758238987

1) En préparation



### 5.13.3 Positions des prises

#### ATTENTION !

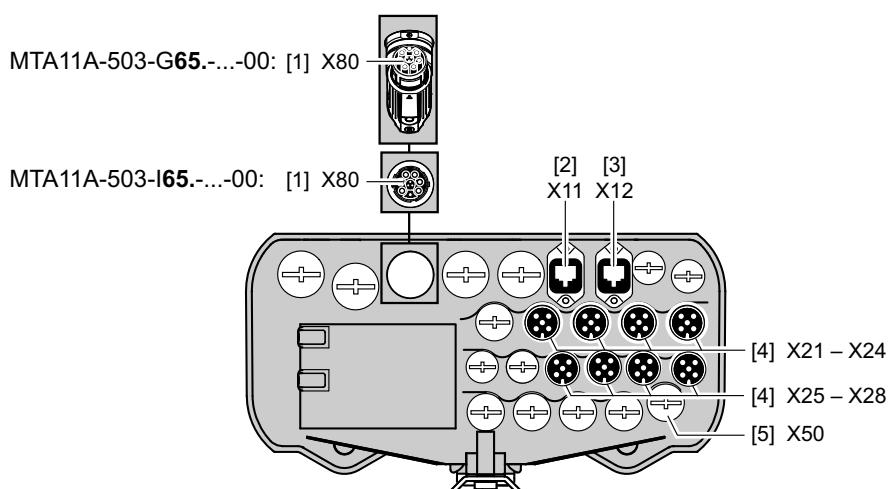
Risque de détérioration du connecteur femelle RJ45 par embrochage d'un câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull

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.



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



4758511883

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

#### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés n'ont pas d'orientation définie. C'est pourquoi, n'utiliser que des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée au chapitre "Raccords 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" (→ page 97).



## 5.14 Raccordements électriques

### 5.14.1 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.

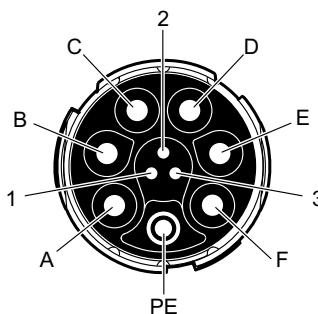
Le nombre et l'exécution des câbles de raccordement nécessaires sont fonction de l'exécution des appareils et des composants à raccorder. Tous les câbles présentés ne sont donc pas indispensables.

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

Câble	Longueur	Type de pose
	Longueur fixe	Montage possible dans chaîne porte-câbles 
	Longueur variable	Pas pour chaîne porte-câbles 


**5.14.2 X80, X90 : raccordement moteur**
**(ABOX MTA...I52.-..., MTA...G52.-..., MTA...I55.-..., MTA...G55.-...,**
**ABOX MTA...I62.-..., MTA...G62.-..., MTA...I65.-..., MTA...G65.-...)**

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

<b>Fonction</b>		
Raccordement moteur		
<b>Mode de raccordement</b>		
Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, prise femelle (vers le bas ou vers l'avant)		
<b>Schéma de raccordement</b>		
		
4312557451		
<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
PE	PE	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(e)
3	TF -	Raccordement sonde de température TF / TH (-)



#### 5.14.3 X21 – X28 : entrées et sorties binaires

##### Variantes

Le nombre et l'affectation des entrées et sorties binaires dépendent

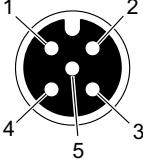
- de la variante
- et de l'interface bus de terrain de l'appareil MOVIFIT®.

Variante E/S	Exécution MOVIFIT®	
	Variante	Bus de terrain
<b>12 DI + 4 DI/O</b>	Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFIBUS</li> <li>• PROFINET</li> <li>• EtherNet/IP</li> <li>• Modbus/TCP</li> <li>• DeviceNet</li> </ul>
	Classic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET</li> <li>• EtherNet/IP</li> <li>• Modbus/TCP</li> </ul>
<b>6 DI + 2 DI/O</b>	Classic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFIBUS</li> <li>• DeviceNet</li> </ul>
<b>4 DI</b>	sans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esclave SBus</li> </ul>



#### Affectation

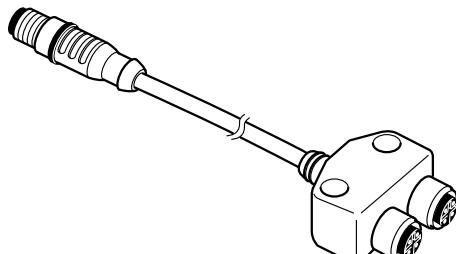
Le tableau suivant contient les informations pour ces raccordements.

<b>Fonction</b>					
Entrées et sorties binaires de l'ABOX hybride					
<b>Mode de raccordement</b>					
M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A					
<b>Schéma de raccordement</b>					
					
2264816267					
12 DI + 4 DI/O	<b>Affectation</b>				
	N°	X21	X22	X23 (raccordement codeur 1)	X24 (raccordement 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 (raccordement 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
6 DI + 2 DI/O	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.
	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
4 DI	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.
	N°	X21	X22	<b>X23 – X28</b>	
	1	VO24	VO24	res.	
	2	DI101	DI103	res.	
	3	0V24_C	0V24_C	res.	
	4	DI100	DI102	res.	
	5	n. c.	n. c.	res.	



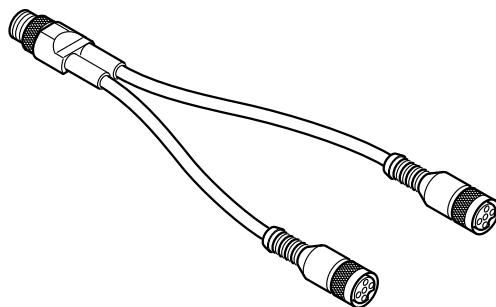
**Adaptateurs en Y**

Utiliser un adaptateur en forme de Y avec prolongation pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12.  
L'adaptateur en Y est disponible auprès de divers fabricants.



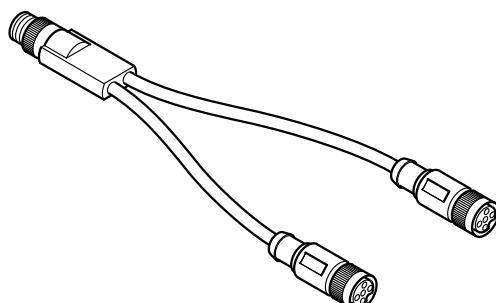
**Fabricant :** Escha  
**Type :** WAS4-0,3-2FKM3/..

915294347



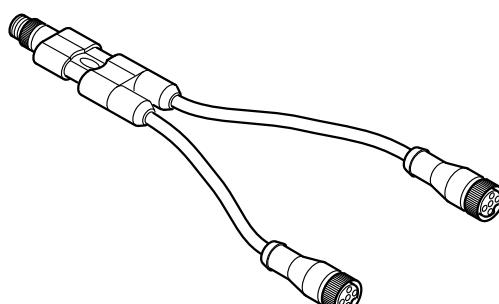
**Fabricant :** Binder  
**Type :** 79 5200 ..

1180380683



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

1180375179



**Fabricant :** Murr  
**Type :** 7000-40721-..

1180386571


**5.14.4 X11 : entrée PROFIBUS**
**(ABOX MTA...S52.-..., MTA...I52.-..., MTA...G52.-..., MTA...I55.-..., MTA...G55.-...)**

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

<b>Fonction</b>		
Entrée PROFIBUS		
<b>Mode de raccordement</b>		
(M12, 5 pôles, prise mâle, détrompage B)		
<b>Schéma de raccordement</b>		
		2461813259
<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
1	res.	réservé(e)
2	A_IN	Liaison de données PROFIBUS A
3	res.	réservé(e)
4	B_IN	Liaison de données PROFIBUS B
5	res.	réservé(e)

**5.14.5 X12 : sortie PROFIBUS**
**(ABOX MTA...S52.-..., MTA...I52.-..., MTA...G52.-..., MTA...I55.-..., MTA...G55.-...)**

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

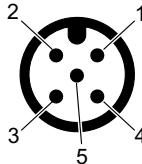
<b>Fonction</b>		
Sortie PROFIBUS		
<b>Mode de raccordement</b>		
(M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage B)		
<b>Schéma de raccordement</b>		
		2461813259
<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
1	+5V	Sortie DC 5 V
2	A_OUT	Liaison de données PROFIBUS A
3	0V5	Potentiel de référence 0V5
4	B_OUT	Liaison de données PROFIBUS B
5	res.	réservé(e)



#### 5.14.6 X11 : interface DeviceNet

(ABOX MTA...S52.-..., MTA...I52.-..., MTA...G52.-...MTA...I55.-..., MTA...G55.-...)

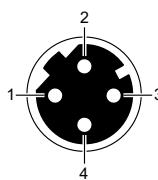
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

<b>Fonction</b>		
Interface DeviceNet		
<b>Mode de raccordement</b>		
(connecteur Micro-Style mâle, détrompage A)		
<b>Schéma de raccordement</b>		
		
2264818187		
<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
1	Drain	Blindage / équilibrage de potentiel
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)

#### 5.14.7 X11, X12 : interface Ethernet

(ABOX MTA...S52.-..., MTA...I52.-..., MTA...G52.-...MTA...I55.-..., MTA...G55.-...)

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

<b>Fonction</b>		
• Interface PROFINET IO • Interface EtherNet/IP • Interface Modbus/TCP		
<b>Mode de raccordement</b>		
M12, 4 pôles, prise femelle, détrompage D		
<b>Schéma de raccordement</b>		
		
2464600971		
<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
1	TX+	Liaison d'émission (+)
2	RX+	Liaison de réception (+)
3	TX-	Liaison d'émission (-)
4	RX-	Liaison de réception (-)



#### 5.14.8 X11, X12 : interface Ethernet

(ABOX MTA...S62.-..., MTA...I62.-..., MTA...G62.-..., MTA...I65.-..., MTA...G65.-...)

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interface PROFINET IO</li> <li>Interface IO EtherNet/IP</li> <li>Interface IO Modbus/TCP</li> </ul>		
Mode de raccordement		
Push-Pull RJ45		
Schéma de raccordement		
2354433675		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	TX+	Liaison d'émission (+)
2	TX-	Liaison d'émission (-)
3	RX+	Liaison de réception (+)
4	res.	réservé(e)
5	res.	réservé(e)
6	RX-	Liaison de réception (-)
7	res.	réservé(e)
8	res.	réservé(e)

Câbles 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.



#### REMARQUE

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



*Bouchons d'obturation (en option)*



**ATTENTION !**

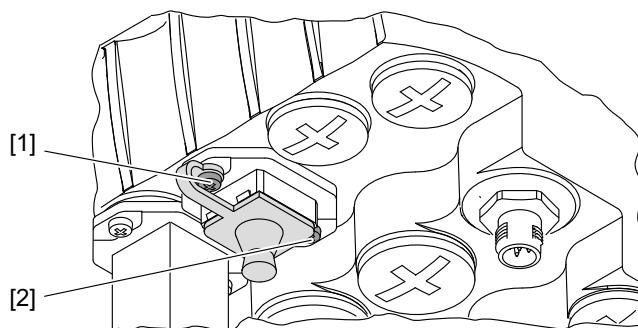
Perte de l'indice de protection garanti suite au non-montage ou au montage incorrect des bouchons d'obturation

**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
<b>Bouchon d'obturation Ethernet</b> pour connecteur femelle RJ45 Push-Pull		10 pièces	1822 370 2
		30 pièces	1822 371 0

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.



3677335691

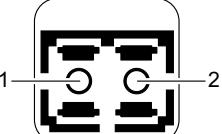
Ne pas utiliser la vis arrière [2] pour fixer le bouchon d'obturation.



#### 5.14.9 X30, X31 : interface PROFINET POF

(ABOX MTA...S533-...-00/L10)

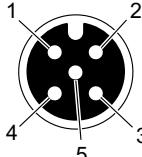
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

<b>Fonction</b>		
Interface PROFINET SCRJ / POF (sur l'option POF L10)		
<b>Mode de raccordement</b>		
SCRJ Push-Pull		
<b>Schéma de raccordement</b>		
		
3419100299		
<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
1	TX	Liaison d'émission (POF)
2	RX	Liaison de réception (POF)

#### 5.14.10 X13 : alimentation DC 24 V

(ABOX MTA...S533-...-00/L10)

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

<b>Fonction</b>		
Alimentation DC 24 V de l'option POF L10 (sur l'ABOX, embrochée en usine)		
<b>Mode de raccordement</b>		
M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A		
<b>Schéma de raccordement</b>		
		
2264816267		
<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
1	+24V_C	Alimentation 24 V
2	res.	réservé(e)
3	0V24_C	Potentiel de référence
4	res.	réservé(e)
5	res.	réservé(e)



## 5.15 Raccordement codeur

### 5.15.1 DéTECTEUR de proximité NV26

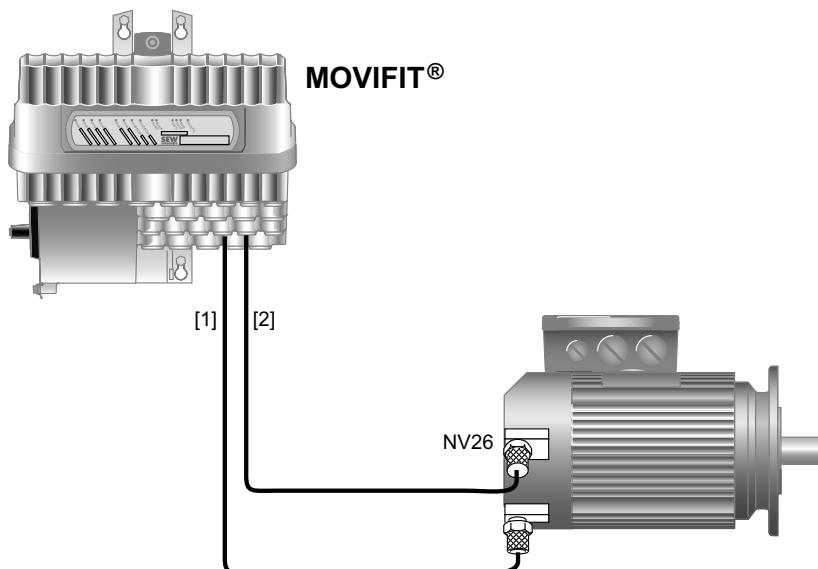
**Caractéristiques** Le détecteur de proximité NV26 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Deux capteurs avec six impulsion(s)/tour
- 24 incrément(s)/tour de moteur par multiplication par quatre en interne des impulsions du NV26
- Surveillance codeur et son exploitation possibles avec variante MOVIFIT® Technology.

L'angle physique entre les capteurs doit être de 45°.

#### Installation

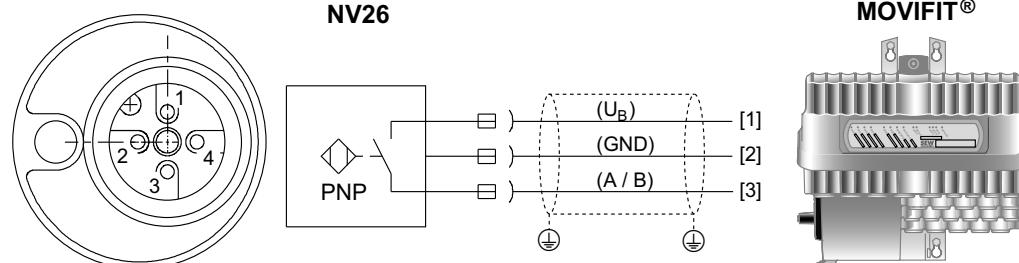
- Relier le détecteur de proximité NV26 avec les entrées de codeur adéquates du MOVIFIT® à l'aide d'un câble blindé :
  - pour l'ABOX standard, voir chapitre "Affectation des bornes" / "X25 : bornier E/S".
  - pour l'ABOX hybride, voir chapitre "Raccords électriques" / "X21 – X28 : entrées et sorties binaires".



940059275

- [1] Entrée codeur MOVIFIT® voie B  
[2] Entrée codeur MOVIFIT® voie A

#### Schéma de raccordement



940197899

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



#### 5.15.2 Codeur incrémental ES16

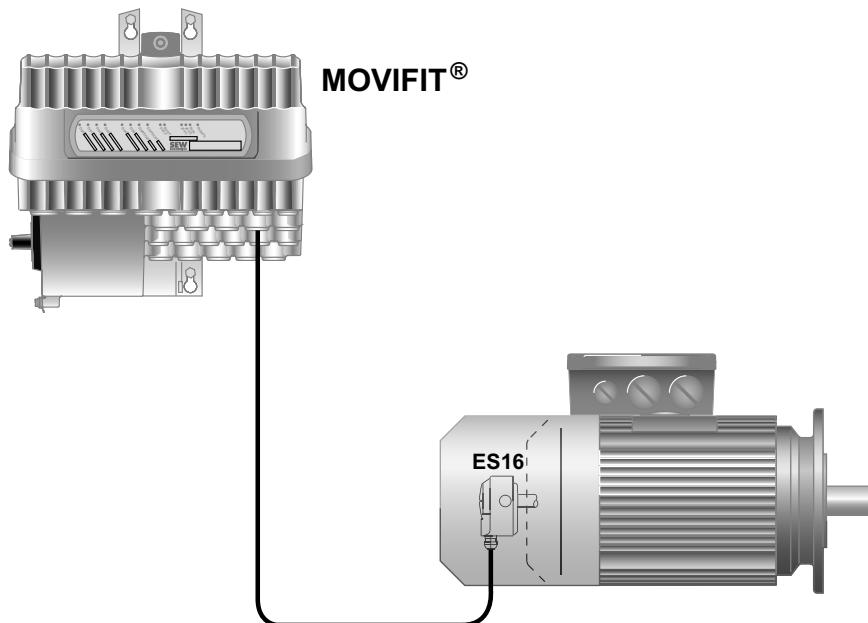
##### Caractéristiques

Le codeur incrémental ES16 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- 6 impulsion(s)/tour pour chaque voie
- 24 incrément(s)/tour de moteur par multiplication par quatre en interne des impulsions du NV26
- Surveillance codeur et son exploitation possibles avec variante MOVIFIT® Technology.

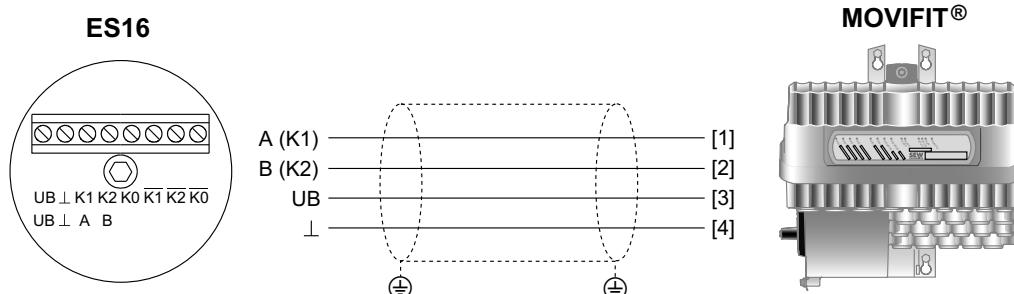
##### Installation

- Relier le codeur incrémental ES16 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 "Raccords électriques" / "X21 – X28 : entrées et sorties binaires".



940193803

##### Schéma de raccordement



940061195

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



### 5.15.3 Codeur incrémental EI7.

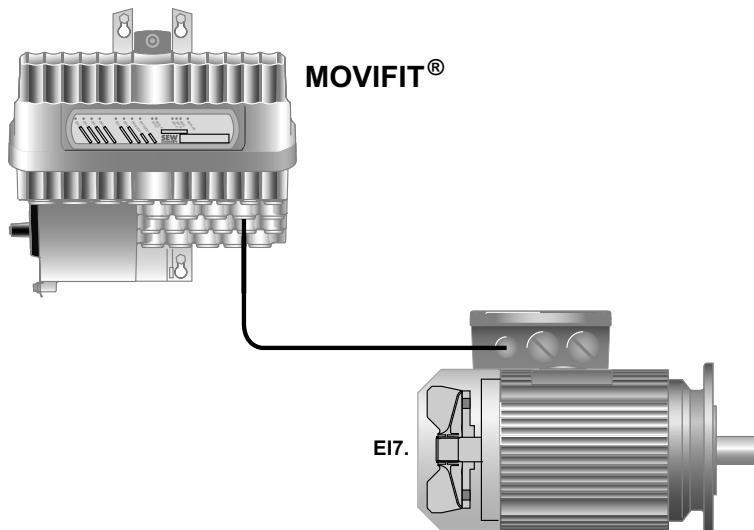
**Caractéristiques** Le codeur incrémental EI7 se distingue par les caractéristiques suivantes :

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

<b>EI71</b> :	1 impulsion(s)/tour	=> 4 incrément(s)/tour <sup>1)</sup>
<b>EI72</b> :	2 impulsion(s)/tour	=> 8 incrément(s)/tour <sup>1)</sup>
<b>EI76</b> :	6 impulsion(s)/tour	=> 24 incrément(s)/tour <sup>1)</sup>
<b>EI7C</b> :	24 impulsion(s)/tour	=> 96 incrément(s)/tour <sup>1)</sup>
- 1) par multiplication par quatre en interne des impulsions
- Surveillance codeur et son exploitation possibles avec variante MOVIFIT® Technology.

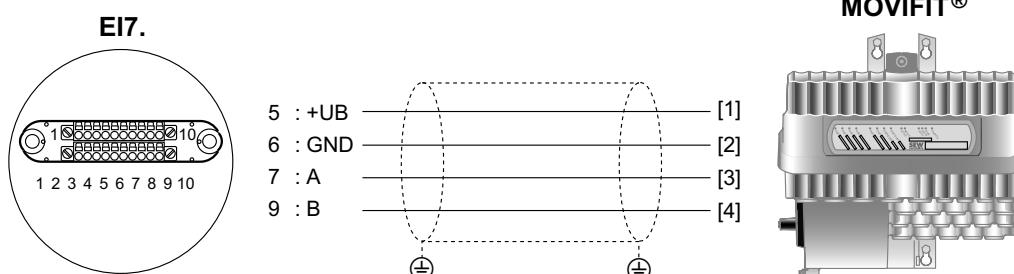
#### Installation

- 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 "Raccords électriques" / "X21 – X28 : entrées et sorties binaires".



995367179

#### Schéma de raccordement



991622027

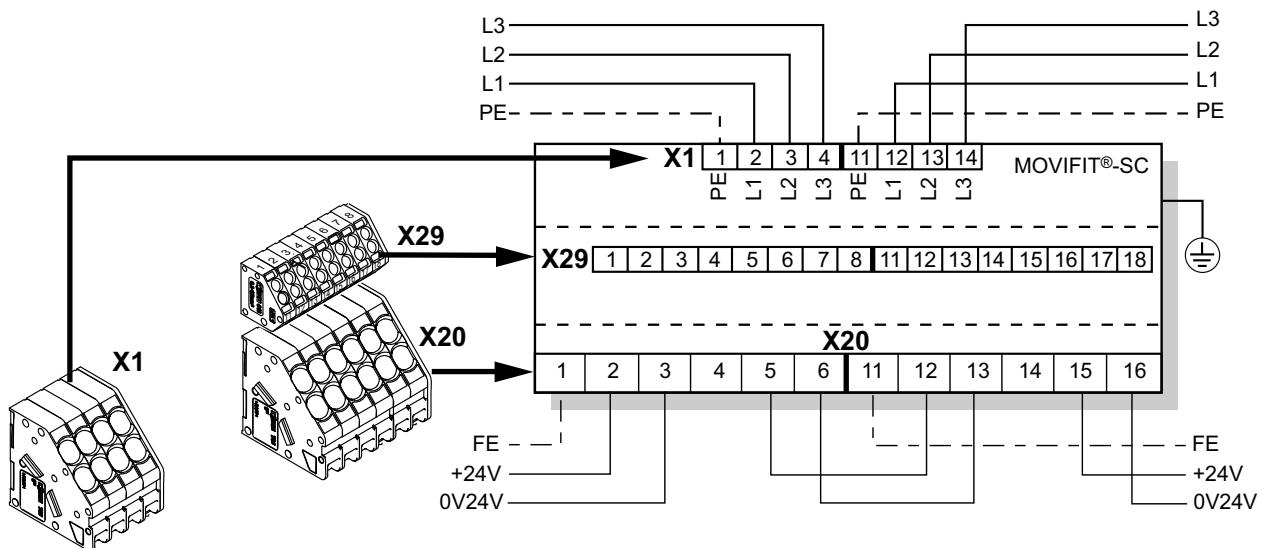
- [1] Tension d'alimentation +24 V
- [2] Potentiel de référence 0V24
- [3] Entrée codeur MOVIFIT® voie A
- [4] Entrée codeur MOVIFIT® voie B



## 5.16 Exemples de raccordement des bus d'alimentation

### 5.16.1 Exemple de raccordement avec un circuit de tension 24 V commun

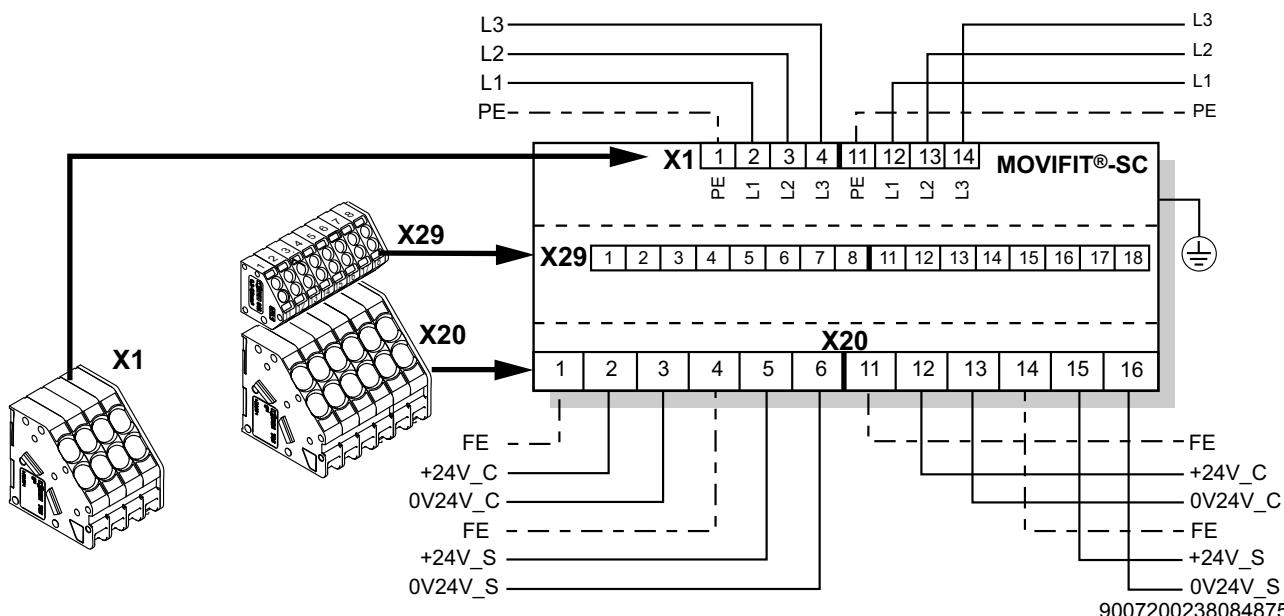
L'illustration suivante montre un exemple de raccordement du bus d'alimentation de puissance avec un circuit de tension 24 V commun pour l'alimentation des capteurs et actionneurs.



9007200238077707

### 5.16.2 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.



9007200238084875



## 5.17 Exemples de raccordement de systèmes de bus de terrain

### 5.17.1 Raccordement PROFIBUS par bornes

#### REMARQUE

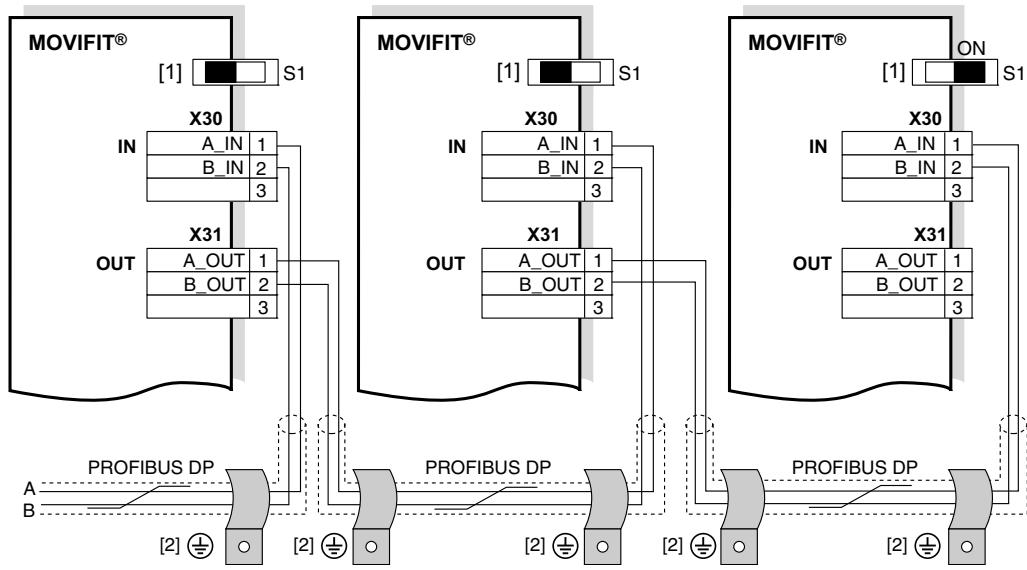


Cet exemple est valable en liaison avec les embases ABOX suivantes.

- ABOX standard MTA....-S02.-....-00
- ABOX hybride MTA....-S42.-....-00

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.



812474507

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

[2] Tôle de blindage, voir chapitre "Raccordement de la liaison PROFIBUS" (→ page 54)



### 5.17.2 Raccordement PROFIBUS par connecteurs M12



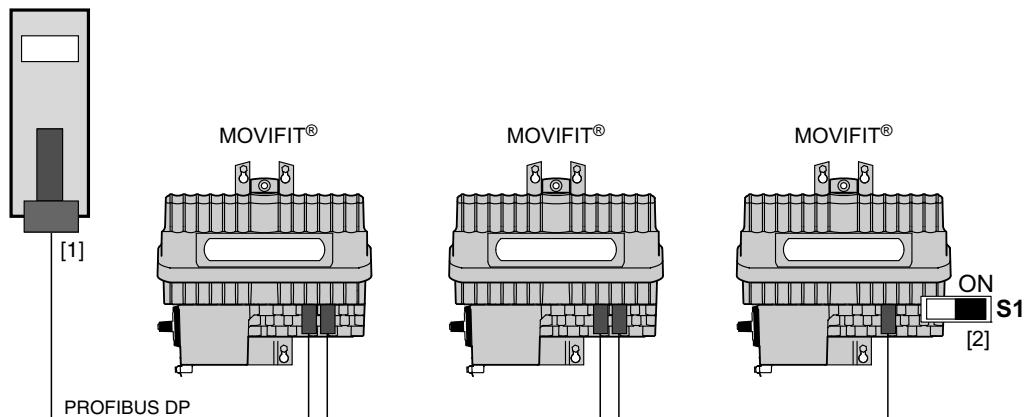
#### REMARQUE

Cet exemple est valable avec les embases ABOX suivantes.

- ABOX hybride MTA...-S52-...-00
- ABOX hybride MTA...-I52-...-00
- ABOX hybride MTA...-G52-...-00
- ABOX hybride MTA...-I55-...-00
- ABOX hybride MTA...-G55-...-00

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.



9007200067225483

- [1] Résistance de terminaison de bus au niveau de la commande  
 [2] Interrupteur DIP S1 = "ON" pour la terminaison du bus



### 5.17.3 Ethernet (PROFINET IO, EtherNet/IP, Modbus/TCP)

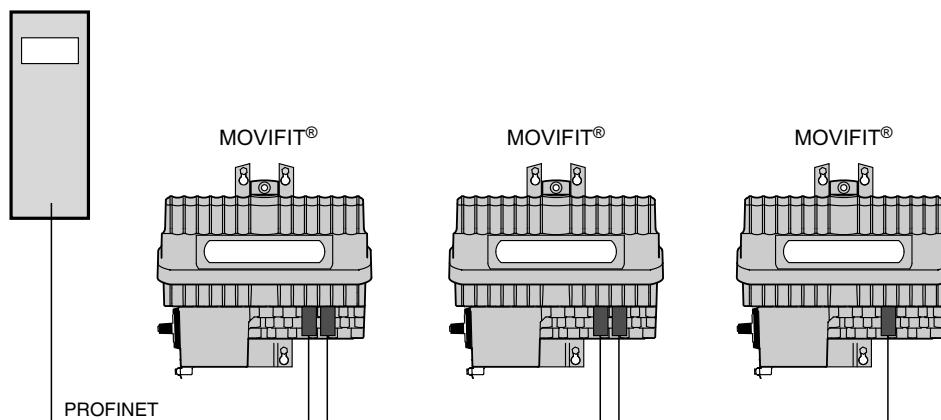


#### REMARQUE

Cet exemple est valable en liaison avec les embases ABOX suivantes.

- ABOX standard MTA...-S02.-...-00
- ABOX hybride MTA...-S42.-...-00
- ABOX hybride MTA...-S52.-...-00
- ABOX hybride MTA...-S62.-...-00
- ABOX hybride MTA...-I52.-...-00
- ABOX hybride MTA...-G52.-...-00
- ABOX hybride MTA...-I55.-...-00
- ABOX hybride MTA...-G55.-...-00
- ABOX hybride MTA...-I62.-...-00
- ABOX hybride MTA...-G62.-...-00
- ABOX hybride MTA...-I65.-...-00
- ABOX hybride MTA...-G65.-...-00

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



9007200067227147



## 5.17.4 DeviceNet



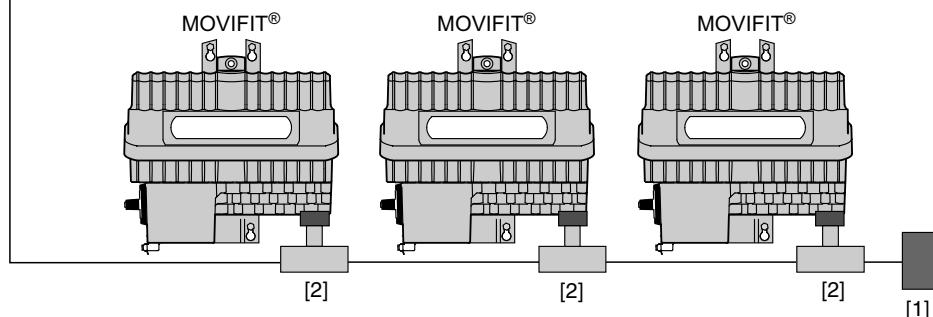
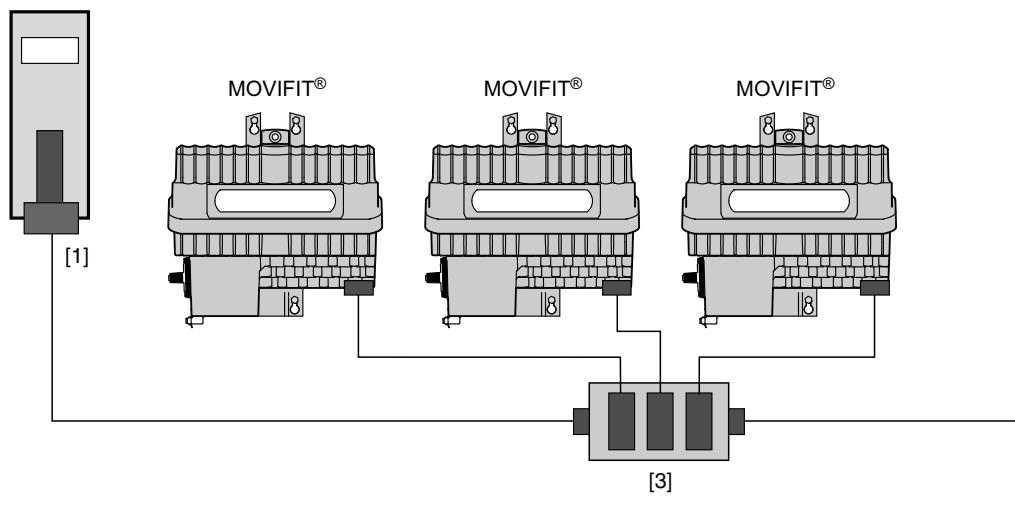
## REMARQUE

Cet exemple est valable en liaison avec les embases ABOX suivantes.

- ABOX standard MTA...-S02....-00
- ABOX hybride MTA...-S52....-00
- ABOX hybride MTA...-I52....-00
- ABOX hybride MTA...-G52....-00
- ABOX hybride MTA...-I55....-00
- ABOX hybride MTA...-G55....-00

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 se faire aussi bien 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.



812472843

[1] Résistance de terminaison de bus 120  $\Omega$

[2] Connecteur en T

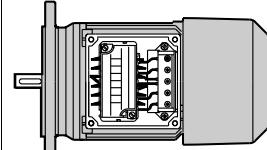
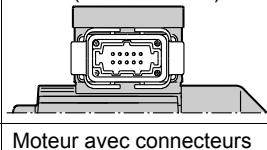
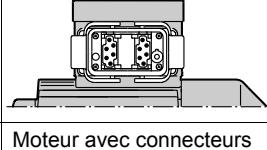
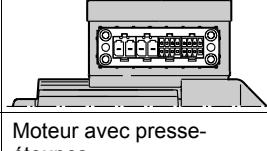
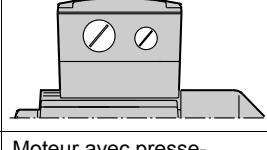
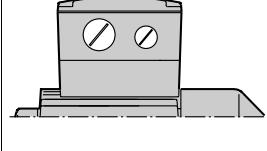
[3] Multiport



## 5.18 Câbles hybrides

### 5.18.1 Liste des câbles hybrides

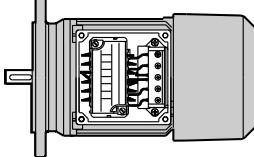
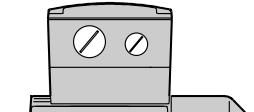
Des câbles hybrides sont disponibles pour la liaison entre MOVIFIT® SC et moteurs. Le tableau suivant présente les câbles hybrides disponibles.

MOVIFIT® SC	Câble hybride	Longueur	Type de câble	Entraînement
<b>ABOX standard :</b> <b>MTA....S02.---00</b>	Réf. DR63 / DT71 – 90 (↙) : 0819 967 1 Réf. DR63 / DT71 – 90 (△) : 0819 969 8 Réf. DV100, DV112 DR.71 – 132 (↙) : 0819 970 1 Réf. DV100, DV112, DR.71 – 132 (△) : 0819 874 8	variable	A	Moteur avec connecteurs ISU4 (02CI) 
<b>ABOX hybride :</b> <b>MTA....S42.---00</b>				
<b>MTA....S52.---00</b>	Référence : 0819 972 8	variable	A	Moteur avec connecteurs ASB4 (BA01AB04DA) 
<b>MTA....S62.---00</b>				
	Référence : 0819 875 6	variable	A	Moteur avec connecteurs AMB4 (MA01AB04DA) 
	Référence : 0819 973 6	variable	A	Moteur avec connecteurs APG4 
	Réf. DR.71 – 100 (cosse à œillet M4) : 0819 975 2 Réf. DR.112 – 132 (cosse à œillet M5) : 1814 319 9	variable	A	Moteur avec presse-étoupes 
	Référence : 0817 953 0 / 30 m Référence : 0817 953 0 / 100 m (bobine de câble hybride)	30 m 100 m	A	Moteur avec presse-étoupes Moteur ASEPTIC DAS 



## Installation électrique

### Câbles hybrides

MOVIFIT® SC	Câble hybride	Longueur	Type de câble	Entraînement
<b>ABOX hybride :</b>  MTA....I52. ....00 MTA....G52. ....00 MTA....I55. ....00 MTA....G55. ....00 MTA....I62. ....00 MTA....G62. ....00 MTA....I65. ....00 MTA....G65. ....00	Réf. DR63 (↙) : 1813 841 1 Réf. DR63 (↗) : 1813 843 8 Réf. DR.71 – 132 (↙) : 1813 833 0 Réf. DR.71 – 132 (↗) : 1813 836 5 	variable	A	Moteur avec connecteurs ISU4 (02CI) 
	Réf. DR.71 – 100 (cosse à œillet M4) 1814 187 0 Réf. DR.112 – 132 (cosse à œillet M5) 1814 223 0 	variable	A	Moteur avec presse-étoupes 
	Référence : 1814 105 6 (= câble prolongateur)	variable	A	Câbles hybrides



### 5.18.2 Raccordement des câbles hybrides

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

Le tableau présente l'affectation des câbles hybrides suivants.

- Référence 0819 967 1
- Référence 0819 969 8
- Référence 0819 970 1
- Référence 0819 874 8



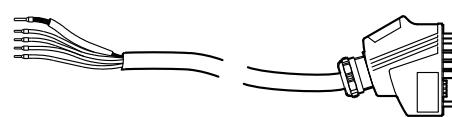
- Référence 0819 972 8



- Référence 0819 875 6



- Référence 0819 973 6



Moteur 1	Moteur 2 (en pilotage deux moteurs)	Câble hybride Couleur / marquage
X8/1	X9/1	vert-jaune
X8/2	X9/2	noir / U1
X8/3	X9/3	noir / V1
X8/4	X9/4	noir / W1
X8/5	X9/5	bleu / 15
X8/6	X9/6	blanc / 14
X8/7	X9/7	rouge / 13
X81/1	X91/1	noir / 1
X81/2	X91/2	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" (→ page 55)		Extrémité de blindage



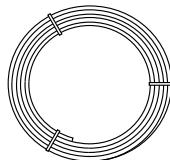
## Installation électrique

### Câbles hybrides

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

Le tableau présente l'affectation des câbles hybrides suivants.

- Référence 0819 975 2  
(cosse à œillet M4)  
1814 319 9  
(cosse à œillet M5)
- Référence 0817 953 0 / 30 m  
(bobine de câble)  
0817 953 0 / 100 m  
(bobine de câble)



Borne de raccordement MOVIFIT® SC Moteur 1	Moteur 2 (en pilotage deux moteurs)	Câble hybride Couleur / marquage	Borne de raccordement Moteur
X8/1	X9/1	vert-jaune	Borne PE
X8/2	X9/2	noir / U1	U1
X8/3	X9/3	noir / V1	V1
X8/4	X9/4	noir / W1	W1
X8/5	X9/5	bleu / 15	5a
X8/6	X9/6	blanc / 14	3a
X8/7	X9/7	rouge / 13	4a
X81/1	X91/1	noir / 1	1a
X81/2	X91/2	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" (→ page 55)		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 1814 187 0  
(cosse à œillet M4)
- 1814 223 0  
(cosse à œillet M5)



Câble hybride Couleur / marquage	Borne de raccordement 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.



#### 5.19 Indications pour le câblage

##### 5.19.1 Indications pour le câblage en mode de pilotage d'un seul moteur (démarreur un moteur, deux sens)

Avant la mise en service, vérifier le raccordement du moteur et respecter les indications suivantes.

- **▲ AVERTISSEMENT !** Risque d'écrasement suite au mauvais raccordement du moteur sur les borniers X9 et X91 ou sur le connecteur X90  
Blessures graves ou mortelles
  - En mode de pilotage d'un seul moteur, le moteur doit être raccordé sur les borniers X8 et X81 ou sur le connecteur X80.
  - Ne raccorder aucun câble sur les borniers X9 et X91 et n'embrocher aucun connecteur sur le connecteur X9.
- Afin que le sens de rotation du moteur corresponde au sens de rotation souhaité, les phases moteur U, V, W doivent être correctement raccordées aux bornes X8 / 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.

##### 5.19.2 Indications pour le câblage en mode de pilotage de deux moteurs (démarreur deux moteurs)

- En mode de pilotage de deux moteurs, raccorder les phases réseau L1, L2 et L3 sur les bornes de l'appareil dans l'ordre correct.

Si l'ordre des phases réseau n'est pas respecté, le MOVIFIT® génère à la mise sous tension le défaut "Mise en service, n° 9, défaut interne 3" et ne libère pas le module de puissance.

#### REMARQUE



La surveillance de l'ordre des phases réseau peut être désactivée dans le mot de commande du MOVIFIT® SC.

- Mot de commande, bit 10, valeur 0 : surveillance de l'ordre des phases réseau activée
- Mot de commande, bit 10, valeur 1 : surveillance de l'ordre des phases réseau désactivée

Cette fonctionnalité doit avoir été préalablement activée dans le paramètre P201 :

- OFF : surveillance de l'ordre des phases réseau activée
- **ON (réglage-usine)** : surveillance de l'ordre des phases réseau désactivable par le bit 10

- Afin que le sens de rotation du moteur en mode de pilotage deux moteurs corresponde à la rotation à droite (sans horaire), les phases moteur U, V, W doivent être correctement raccordées aux borniers X8 / X81 (moteur 1) et X9 / X91 (moteur 2) 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 des moteurs.



### 5.19.3 Indications pour le câblage des freins

Avant la mise en service, vérifier le raccordement des freins et respecter les indications suivantes.

- Sur les moteurs-frein SEW, raccorder le frein sans mesure complémentaire (sans redresseur de frein) aux bornes de raccordement du frein de l'ABOX.
- Sur les moteurs spéciaux avec frein, les sorties binaires DB00 et DB01 ainsi qu'un dispositif complémentaire adéquat (p. ex. un redresseur de frein) permettent de piloter un frein spécial.

**▲ AVERTISSEMENT !** Risque d'écrasement dû à un paramétrage incorrect des sorties binaires DB00 et DB01

Blessures graves ou mortelles

- Si les sorties binaires DB00 et DB01 sont utilisées pour piloter le frein, le paramétrage de la fonctionnalité des sorties binaires ne doit pas être modifié.
- Vérifier le réglage des paramètres avant d'utiliser les sorties binaires pour le pilotage des freins.

### 5.19.4 Combinaisons moteur – MOVIFIT®

Le MOVIFIT® SC est disponible dans les puissances 1,5 kW et 3 kW. Il est équipé d'un dispositif de protection contre la surintensité dimensionné en fonction de sa puissance et déclenchant à 180 % de la puissance nominale de l'appareil.

#### REMARQUE



Pour éviter le déclenchement intempestif du dispositif de protection contre la surintensité, limiter la somme des courants en fonction du mode de fonctionnement et du/des moteur(s) utilisé(s) selon les indications suivantes :

- Appareil 1,5 kW => Somme des courants 4,0 A max.
- Appareil 3,0 kW => Somme des courants 6,8 A max.



## 5.20 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.

- Enlever 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'équilibrage du potentiel entre les modules MOVIFIT®.

### 5.20.1 Après le contrôle du câblage

- Monter et fixer l'EBOX sur l'ABOX.
- Obturer les passages de câble et raccords 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

- Avant de retirer ou remettre le couvercle électronique EBOX, couper le MOVIFIT® du réseau via un dispositif de coupure externe approprié.
- Attendre ensuite au moins 1 minute avant de retirer l'EBOX.



#### ▲ AVERTISSEMENT !

Risque de brûlures par les surfaces chaudes du module MOVIFIT®

Blessures graves

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



#### ▲ 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.



#### ▲ 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.
- Vérifier les paramètres et les jeux de données.
- N'utiliser que des réglages adaptés à la fonction.



#### ATTENTION !

Danger dû à un arc électrique

Détérioration des pièces électriques

- Pendant l'exploitation, ne pas débrocher et ne pas embrocher les raccords de puissance.
- Le couvercle EBOX du MOVIFIT® 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
- Convertisseurs de signaux
- 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*



### 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".



### ATTENTION !

Danger dû à un outil inadapté

Détérioration 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.

### 6.3.1 Interrupteur 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.



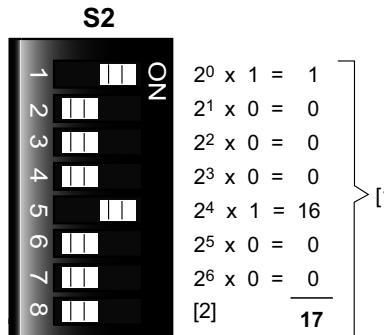
### 6.3.2 Interrupteurs DIP S2

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(e)

Adresses 1 à 125 : adresses valides

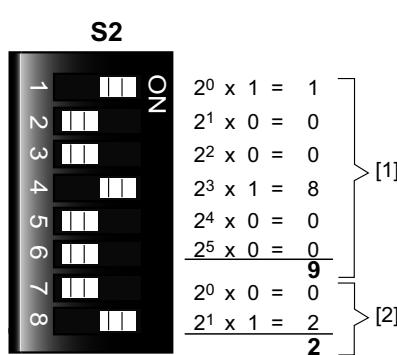
Adresses 0, 126, 127 : ne sont pas supportées

*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

### 6.3.3 Interrupteur DIP S3

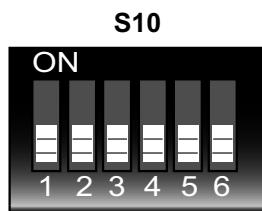
#### Résistance de terminaison de bus pour SBus

- 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.



#### 6.3.4 Interrupteurs DIP S10

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



9007203904936587

S10 Signification	1 Mode de mise en service	2 Mode d'exploitation	3 Tension nominale réseau	4 Tension nominale frein moteur 1 / 2 $2^0$	5 $2^1$	6 Démarrage progressif
ON	Mode Expert	Pilotage deux moteurs	500 V	1	1	désactivé(e)
OFF	Mode Easy	Pilotage un seul moteur	400 V	0	0	activé(e)

Interrupteur  
DIP S10/1

#### Mode de mise en service

- Interrupteur DIP S10/1 = 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 S10/1 = 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

#### Mode d'exploitation

- Interrupteur DIP S10/2 = OFF : pilotage un moteur (démarreur un moteur, deux sens)
- Interrupteur DIP S10/2 = ON : pilotage deux moteurs (démarreur deux moteurs)



*Interrupteur  
DIP S10/3*

**Tension nominale réseau**

- Interrupteur DIP S10/3 = OFF : sélection tension nominale réseau 400 V  
Sélectionner ce réglage avec les tensions nominales réseau suivantes :
  - AC 3 x 380 V
  - AC 3 x 400 V
  - AC 3 x 415 V
- Interrupteur DIP S10/3 = ON : sélection tension nominale réseau 500 V  
Sélectionner ce réglage avec les tensions nominales réseau suivantes :
  - AC 3 x 460 V
  - AC 3 x 480 V
  - AC 3 x 500 V

*Interrupteurs  
DIP S10/4 et S10/5*

**Tension nominale frein des freins SEW à trois fils**



**ATTENTION !**

En cas de tension de raccordement trop élevée, la bobine de frein risque d'être endommagée.

Détérioration de la bobine de frein

- Sélectionner un frein dont la tension nominale frein correspond à la tension nominale réseau !

En cas d'utilisation de moteurs SEW avec frein à trois fils, sélectionner la tension nominale frein via les interrupteurs DIP S10/4 et S10/5 conformément aux indications du tableau suivant.

Interrupteurs DIP S10/4 et S10/5		
Interrupteur DIP S10/4	Interrupteur DIP S10/5	Tension nominale frein moteur 1 et moteur 2
0	0	400 V
1	1	500 V
1	0	réservé(e)
0	1	réservé(e)

*Interrupteur  
DIP S10/6*

**Démarrage progressif**

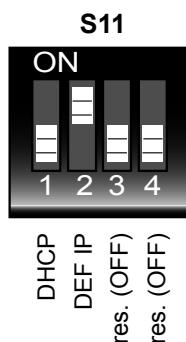
- Interrupteur DIP S10/6 = OFF : démarrage progressif activé
- Interrupteur DIP S10/6 = ON : démarrage progressif désactivé



### 6.3.5 Interrupteurs DIP S11

#### Paramètres IP pour PROFINET IO, EtherNet/IP, Modbus/TCP

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



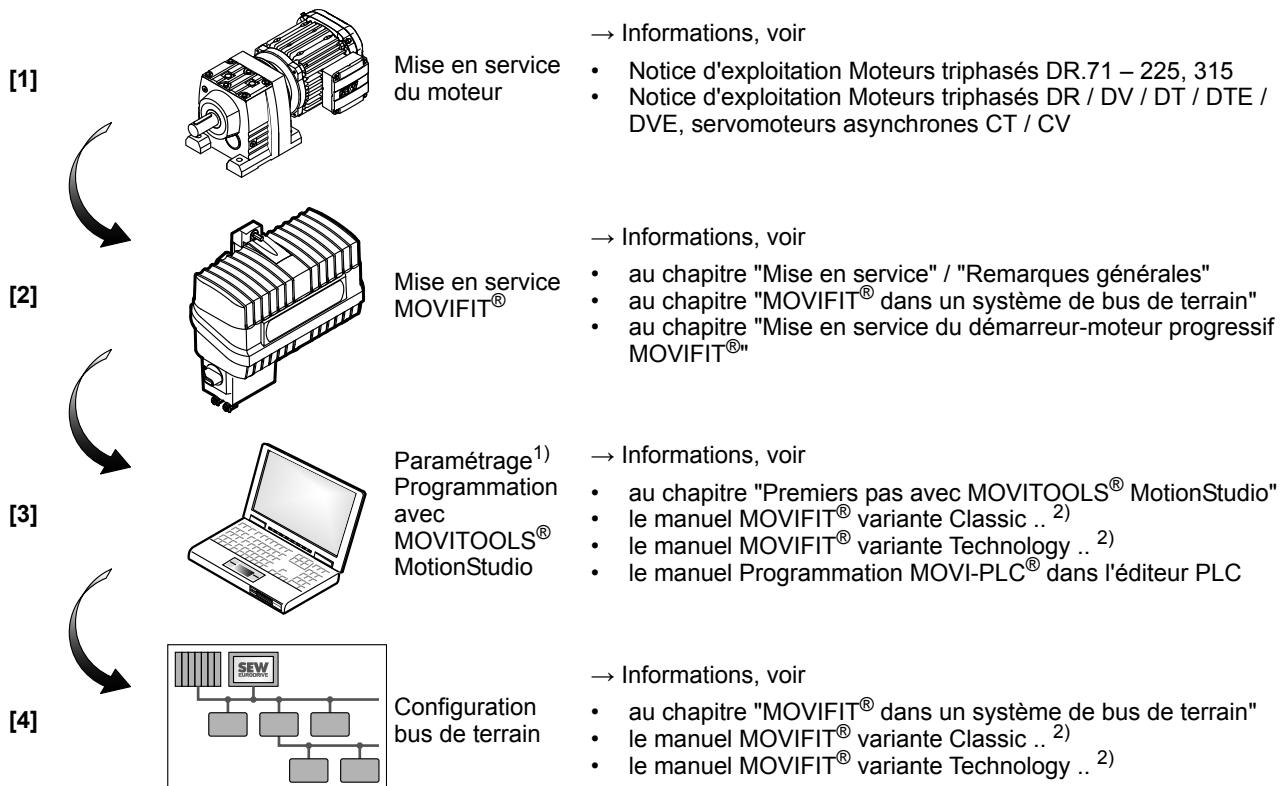
9007200422438795

S11/1 "DHCP"	S11/2 "DEF IP"	Comportement
<b>ON</b>	<b>ON</b>	Cette combinaison n'est pas admissible.
<b>ON</b>	<b>OFF</b>	Le MOVIFIT® attend l'affectation des paramètres IP via un serveur DHCP.
<b>OFF</b>	<b>ON</b>	A la mise sous tension DC 24 V, les paramètres IP sont mis aux valeurs par défaut suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Adresse IP : 192.168.10.4</li> <li>Masque de sous-réseau : 255.255.255.0</li> <li>Passerelle par défaut : 1.0.0.0 avec EtherNet/IP</li> <li>DHCP / Startup Configuration : Paramètres IP sauvegardés (DHCP est désactivé)</li> </ul>
<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	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

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



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.



## Mise en service

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

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

##### REMARQUE



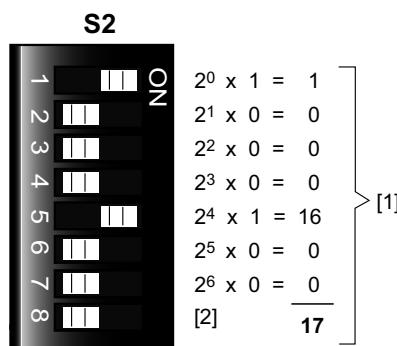
La mise en service complète du bus de terrain s'effectue à l'aide d'outils logiciels et est décrite dans les manuels correspondants.

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

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

##### 6.5.1 Mise en service avec PROFIBUS

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Régler l'adresse PROFIBUS à l'aide des interrupteurs DIP S2/1 à S2/7 de l'ABOX.



9007200092252555

[1] Exemple : adresse 17

[2] Interrupteur 8 = réservé(e)

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

3. 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

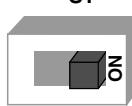
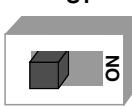


La séparation du couvercle EBOX (boîtier électronique) et de l'embase ABOX (boîtier de raccordement) n'interrompt pas le fonctionnement du bus PROFIBUS.

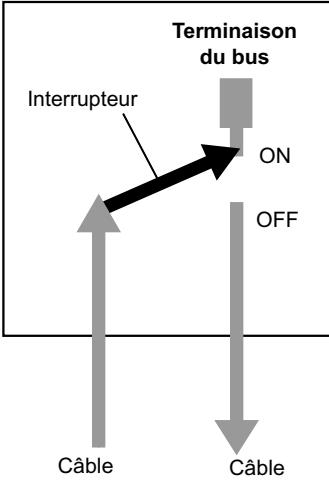
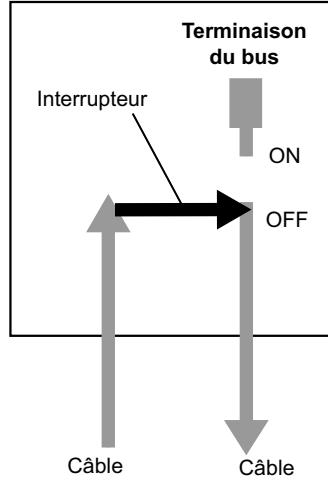
- Mettre le démarreur-moteur progressif MOVIFIT® en route, voir chapitre "Mise en service du démarreur-moteur progressif MOVIFIT"® (→ page 130).
- Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
- Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V\_C et 24V\_S. Les diodes de contrôle correspondantes 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)
 837515659	 837519755

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
 837562251	 837566347



## Mise en service

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

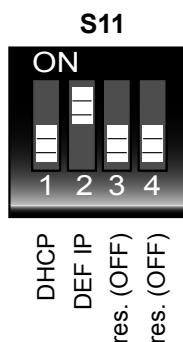
#### 6.5.2 Mise en service avec PROFINET IO, EtherNet/IP ou Modbus/TCP

##### REMARQUE



Avec PROFINET IO, EtherNet/IP ou Modbus/TCP, aucun réglage n'est nécessaire sur le MOVIFIT® pour la mise en service du bus de terrain.

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Mettre le démarreur-moteur progressif MOVIFIT® en route, voir chapitre "Mise en service du démarreur-moteur progressif MOVIFIT"® (→ page 130).
3. Régler l'interrupteur DIP S11/2 "DEFIP" 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 MOVIFIT® sur l'embase ABOX et la 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.



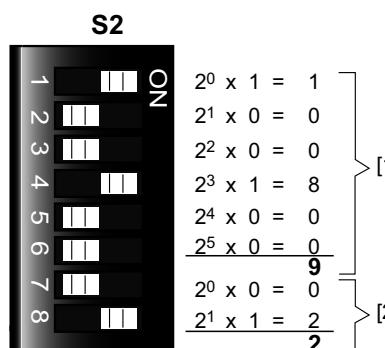
### 6.5.3 Mise en service avec DeviceNet

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 démarreur-moteur progressif MOVIFIT® en route, voir chapitre "Mise en service du démarreur-moteur progressif MOVIFIT"® (→ page 130).
5. Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et la 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 se fait à l'aide des interrupteurs DIP S2/1 à S2/6.

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



9007200092311435

[1] Réglage de la fréquence de transmission

[2] Réglage de l'adresse DeviceNet

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

Interrupteur 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	Valeur	S2/7	S2/8
125 kbauds	0	OFF	OFF
250 kbauds	1	ON	OFF
<b>500 kbauds</b>	<b>2</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>
(réservé(e))	3	ON	ON



## Mise en service

### Mise en service du démarreur-moteur progressif MOVIFIT®

## 6.6 Mise en service du démarreur-moteur progressif MOVIFIT®

### 6.6.1 Mode de mise en service

Pour mettre en service le démarreur-moteur progressif MOVIFIT®, les modes de mise en service suivants sont possibles.

- Le "**Mode Easy**" permet la mise en service rapide et simple du MOVIFIT® SC via les interrupteurs DIP S10 (voir chapitre "EBOX" (→ page 16)).
- La commutation de l'interrupteur DIP S10/1 sur "ON" permet d'exploiter l'appareil en "**Mode Expert**". Ce mode 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, l'appareil 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 "Etat livraison". Dans le cas contraire, la commutation des interrupteurs DIP est ignorée.

#### Comportement de l'appareil en cas de commutation du mode Easy au mode Expert

En activant le mode Expert, tous les paramètres sont remis à leur réglage-usine.

Pour les paramètres suivants, qui peuvent être réglés via les interrupteurs DIP S10, le réglage des interrupteurs DIP est activé une seule fois :

- Mode d'exploitation
- Tension nominale réseau
- Tension nominale frein moteur 1
- Tension nominale frein moteur 2

#### Comportement de l'appareil en cas de commutation du mode Expert au mode Easy

En désactivant le mode Expert, tous les paramètres sont remis à leur réglage-usine.

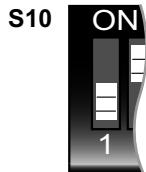
Pour les paramètres suivants, qui peuvent être réglés via les interrupteurs DIP S10, le réglage de l'interrupteur DIP est activé :

- Mode d'exploitation
- Tension nominale réseau
- Tension nominale frein moteur 1
- Tension nominale frein moteur 2



### 6.6.2 Mise en service en mode Easy

1. Régler l'interrupteur DIP S10/1 sur "OFF", voir chapitre "EBOX" (→ page 16) (Activer le mode Easy).



9007200092341131

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" (→ page 122).
3. Placer le couvercle EBOX MOVIFIT® sur l'embase ABOX et la fermer.
4. Appliquer la tension d'alimentation 24 V. La diode de "24V\_C" doit être allumée en vert.

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



## Mise en service

### Mise en service du démarreur-moteur progressif MOVIFIT®

#### 6.6.3 Mise en service et paramétrage avancés en mode Expert

##### Raccorder le PC

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

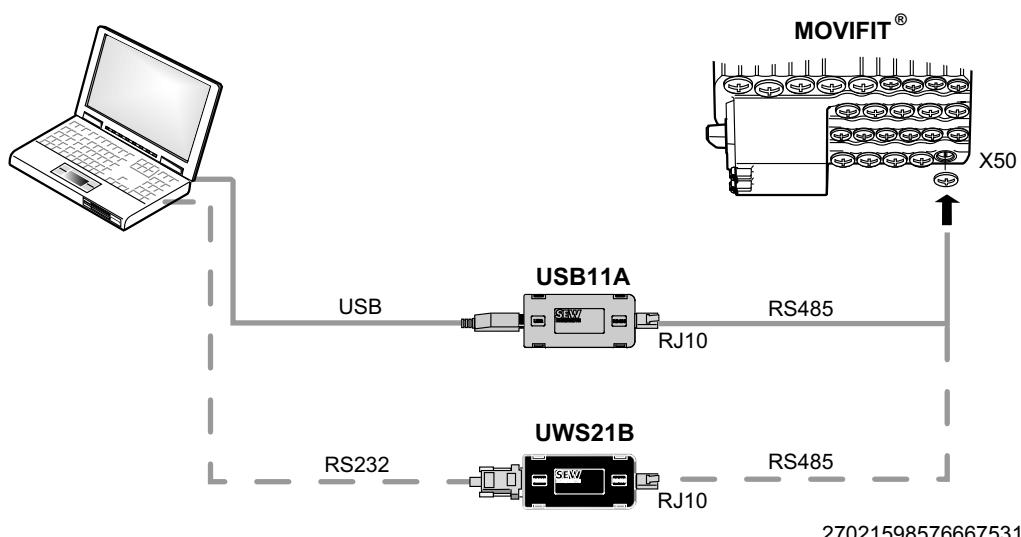
L'interface de diagnostic est située derrière le presse-étoupe, comme présenté dans l'illustration suivante.

Dévisser le presse-étoupe 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.

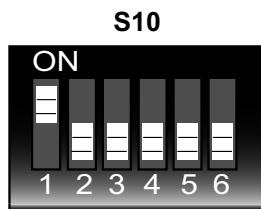


La liaison de l'interface de diagnostic avec un PC de type courant peut être réalisée à l'aide des options suivantes.

- USB11A avec interface USB, référence 0 824 831 1
- UWS21B avec liaison-série RS232, référence 1 820 456 2

##### Activer le mode Expert

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



4961269899

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



### Premiers pas avec MOVITOOLS® MotionStudio

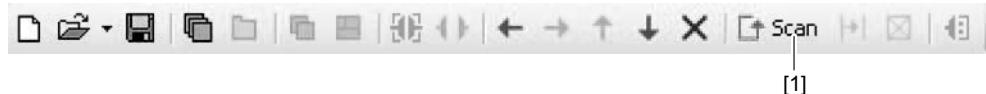
*Lancer le logiciel et créer un projet* Pour lancer MOVITOOLS® MotionStudio et créer un projet, procéder comme suit.

1. Lancer 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.

### *Etablir 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.



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 .. <sup>1)</sup>
- MOVIFIT® variante Technology <sup>1)</sup>

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

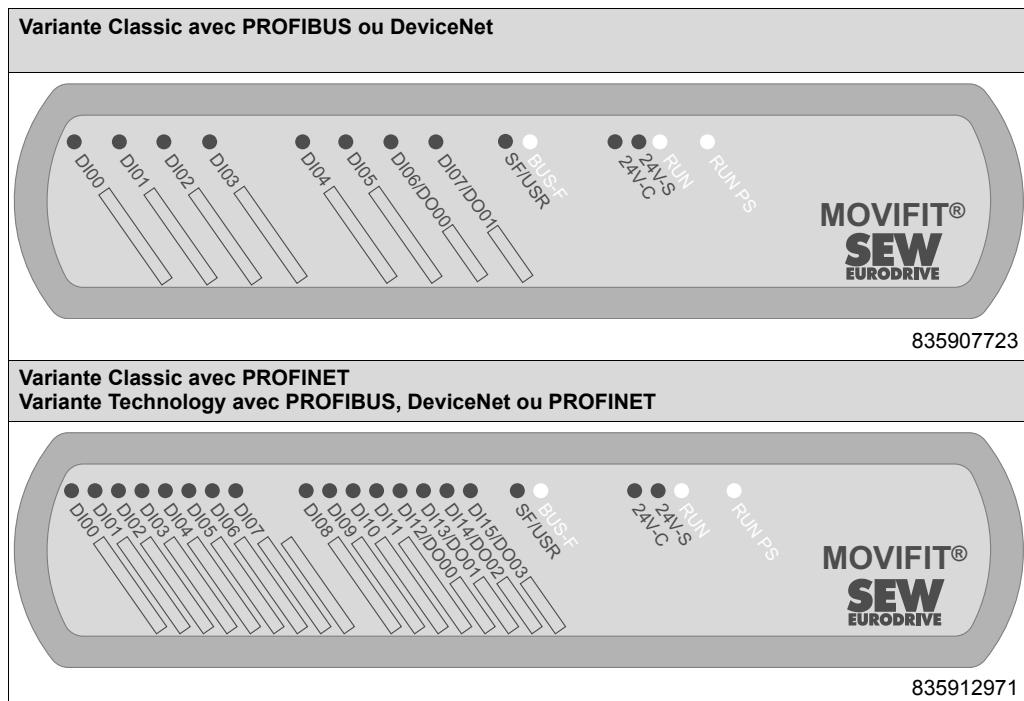


## 7 Exploitation

### 7.1 Diodes d'état du MOVIFIT® SC

#### 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. L'illustration suivante montre, à titre d'exemple, les variantes PROFIBUS.



Diodes "DI.." et "DO.."

Le tableau suivant montre les états des diodes "DI.." et "DO..".

Diode	Etat	Signification
DI00 à DI15	jaune	Signal d'entrée appliqué sur l'entrée binaire DI..
	éteint(e)	Signal d'entrée ouvert sur l'entrée binaire DI.. ou "0"
DO00 à DO03	jaune	Sortie DO.. à "1"
	éteint(e)	Sortie DO.. à "0"

Diodes "24V-C" et "24V-S"

Le tableau suivant montre les états des diodes "24V-C" et "24V-S".

Diode	Etat	Signification	Acquittement du défaut
24V-C	vert	Tension permanente 24V_C présente	-
	éteint(e)	Tension permanente 24V_C absente	Vérifier l'alimentation 24V_C.
24V-S	vert	Tension actionneur 24V_S présente	-
	éteint(e)	Tension actionneur 24V_S absente	Vérifier l'alimentation 24V_S.



Diode "SF-USR"

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

Le tableau suivant montre les états de la diode "SF/USR".

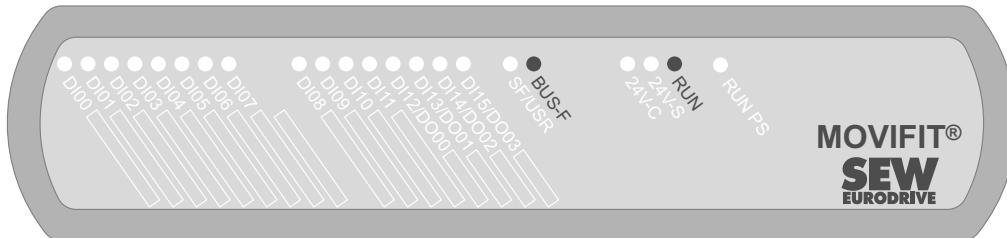
SF/USR	Variante C	Variante T	Signification	Acquittement du défaut
<b>éteint(e)</b>	•		Etat de fonctionnement normal. Transfert de données en cours entre le MOVIFIT® et l'entraînement (démarreur-moteur progressif intégré) raccordé.	-
<b>rouge</b>	•		Le MOVIFIT® ne peut pas échanger de données avec le démarreur-moteur progressif intégré.	Vérifier l'alimentation DC 24 V du démarreur-moteur progressif intégré.
<b>clignote en rouge (toutes les 2 s)</b>	•		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.
<b>clignote en rouge</b>	•		Autres défauts du variateur	Consulter l'état de défaut à l'aide de MOVITOOLS® MotionStudio. Supprimer la cause du défaut et acquitter le défaut.
<b>éteint(e)</b>		•	Programme CEI en cours	-
<b>vert</b>		•	Programme CEI en cours La diode clignotant en vert est commandée par le programme CEI.	Signification, voir documentation du programme CEI
<b>rouge</b>		•	Procédure de boot non lancée ou stoppée en raison d'un défaut	Se connecter via MOVITOOLS® / PLC-Editor / Remote-Tool et vérifier 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.
<b>clignote en rouge</b>		•	Aucun applicatif CEI n'est chargé.	Charger un applicatif CEI et relancer l'éditeur PLC intégré.
<b>clignote en jaune</b>		•	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.
<b>clignote 1 x en rouge et n x en vert</b>		•	Etat de défaut signalé par le programme CEI	Etat / acquittement, voir documentation du programme CEI

- Valable pour la variante sélectionnée :
- C = variante Classic
- T = variante Technology



#### 7.1.2 Diodes spécifiques au bus PROFIBUS

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



836104971

##### Diode "BUS-F"

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

BUS-F	RUN	Signification	Acquittement du défaut
éteint(e)	vert	Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître DP (Data-Exchange)	-
clignote en rouge	vert	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fréquence de transmission est reconnue, mais le MOVIFIT® n'est pas adressé par le maître DP.</li> <li>Le MOVIFIT® n'a pas été ou a été mal configuré dans le maître DP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la configuration du maître DP.</li> <li>Vérifier si tous les modules configurés pour la variante MOVIFIT® utilisée (MC, FC, SC) sont autorisés.</li> </ul>
rouge	vert	<ul style="list-style-type: none"> <li>La liaison avec le maître DP est interrompue.</li> <li>Le MOVIFIT® ne reconnaît pas la fréquence de transmission.</li> <li>Interruption du bus</li> <li>Le maître DP ne fonctionne pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le raccordement PROFIBUS DP au niveau du MOVIFIT®.</li> <li>Vérifier le maître DP.</li> <li>Vérifier tous les câbles du réseau PROFIBUS DP.</li> </ul>

##### Diode "RUN"

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

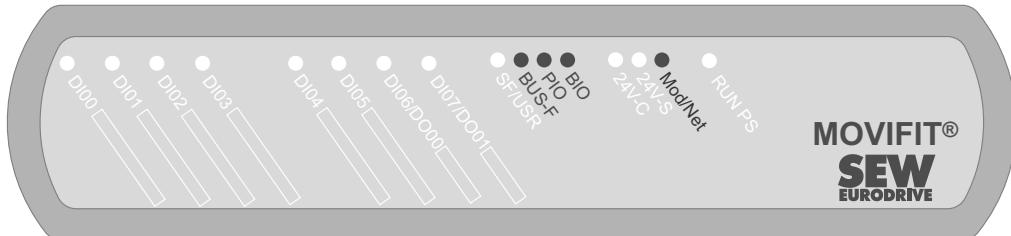
BUS-F	RUN	Signification	Acquittement du défaut
X	éteint(e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>MOVIFIT® non prêt</li> <li>Alimentation 24 V manquante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'alimentation DC 24 V.</li> <li>Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.</li> </ul>
X	vert	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
éteint(e)	vert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionnement correct du MOVIFIT®</li> <li>Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître DP et tous les systèmes d'entraînement de la couche inférieure</li> </ul>	-
X	clignote en vert	Adresse PROFIBUS réglée sur 0 ou supérieure à 125	Vérifier l'adresse PROFIBUS réglée dans l'ABOX MOVIFIT®.
X	jaune	MOVIFIT® en phase d'initialisation	-
X	rouge	Défaut interne de l'appareil	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.

X au choix



### 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.



836125963

#### Diode "Mod/Net"

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

Mod/Net	Etat	Signification	Acquittement du défaut
<b>éteint(e)</b>	Hors tension / Offline	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est Offline.</li> <li>L'appareil effectue un contrôle DUP-MAC.</li> <li>L'appareil est hors tension.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brancher l'alimentation par le connecteur DeviceNet.</li> </ul>
<b>clignote en vert (toutes les 1 s)</b>	Online et en Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est Online ; aucune liaison n'a été établie.</li> <li>Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès.</li> <li>Aucune communication avec un maître n'a encore été établie.</li> <li>Configuration absente, erronée ou incomplète</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter le participant dans la liste de scanning du maître et démarrer la communication dans le maître.</li> </ul>
<b>vert</b>	Online, Operational Mode et Connected	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est Online.</li> <li>La communication est active (Established State).</li> </ul>	-
<b>clignote en rouge (toutes les 1 s)</b>	Minor Fault ou Connection Timeout	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un défaut pouvant être acquitté est apparu.</li> <li>La connexion entrées / sorties scrutées (Polled) et/ou entrées / sorties Bit-Strobe est en time out.</li> <li>Un défaut pouvant être acquitté est apparu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le câble DeviceNet.</li> <li>Vérifier la réaction de time out (P831). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil.</li> </ul>
<b>rouge</b>	Critical Fault ou Critical Link Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu.</li> <li>Etat BusOff</li> <li>Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le câble DeviceNet.</li> <li>Vérifier l'adresse (MAC-ID). Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?</li> </ul>



## Exploitation

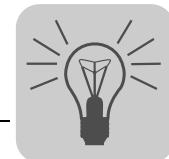
### Diodes d'état du MOVIFIT® SC

#### Diode "PIO"

La diode "PIO" contrôle la liaison Polled I/O (canal données-process).

Les fonctions sont décrites dans le tableau ci-dessous.

PIO	Etat	Signification	Acquittement du défaut
<b>clignote en vert</b> (toutes les 500 ms)	DUP-MAC-Check	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil effectue le contrôle DUP-MAC.</li> <li>Si, après environ 2 s, le participant n'a pas changé d'état, aucun autre participant n'a été trouvé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brancher au moins un autre participant DeviceNet dans le réseau.</li> </ul>
<b>éteint(e)</b>	Hors tension / Offline, sans contrôle DUP-MAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est hors tension.</li> <li>L'appareil est à l'état Offline.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre l'appareil en route.</li> <li>Vérifier si la liaison de type PIO a été activée dans le maître.</li> </ul>
<b>clignote en vert</b> (toutes les 1 s)	Online et en Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est Online.</li> <li>Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès.</li> <li>Une liaison PIO est en cours d'établissement avec le maître (Configuring State).</li> <li>Configuration absente, erronée ou incomplète</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la configuration de l'appareil dans le maître.</li> </ul>
<b>vert</b>	Online, Operational Mode et Connected	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est Online.</li> <li>Une liaison PIO a été établie (Established State).</li> </ul>	-
<b>clignote en rouge</b> (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un défaut pouvant être acquitté est apparu.</li> <li>Fréquence de transmission non valide réglée sur les interrupteurs DIP</li> <li>La liaison entrées / sorties Polled est en time out.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le câble DeviceNet.</li> <li>Vérifier les réglages des interrupteurs DIP pour la fréquence de transmission.</li> <li>Vérifier la réaction de time out (P831). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil.</li> </ul>
<b>rouge</b>	Critical Fault ou Critical Link Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu.</li> <li>Etat BusOff</li> <li>Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le câble DeviceNet.</li> <li>Vérifier l'adresse (MAC-ID). Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?</li> </ul>



**Diode "BIO"**

La diode "BIO" contrôle la liaison E/S Bit-Strobe.

Les fonctions sont décrites dans le tableau ci-dessous.

BIO	Etat	Signification	Acquittement du défaut
<b>clignote en vert</b> (toutes les 500 ms)	DUP-MAC-Check	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le convertisseur effectue le contrôle DUP-MAC.</li> <li>Si, après environ 2 s, le participant n'a pas changé d'état, aucun autre participant n'a été trouvé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brancher au moins un autre participant DeviceNet dans le réseau.</li> </ul>
<b>éteint(e)</b>	Hors tension / Offline mais pas de DUP-MAC-Check	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est hors tension.</li> <li>L'appareil est à l'état Offline.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre l'appareil en route.</li> <li>Vérifier si la liaison de type BIO a été activée dans le maître.</li> </ul>
<b>clignote en vert</b> (toutes les 1 s)	Online et en Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est Online.</li> <li>Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès.</li> <li>Une liaison BIO est en cours d'établissement avec un maître (Configuring State).</li> <li>Configuration absente, erronée ou incomplète</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la configuration de l'appareil dans le maître.</li> </ul>
<b>vert</b>	Online, Operational Mode et Connected	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est Online.</li> <li>Une liaison BIO a été établie (Established State).</li> </ul>	-
<b>clignote en rouge</b> (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un défaut pouvant être acquitté est apparu.</li> <li>La liaison E/S Bit-Strobe est en time out.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le câble DeviceNet.</li> <li>Vérifier la réaction de time out (P831). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil.</li> </ul>
<b>rouge</b>	Critical Fault ou Critical Link Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu.</li> <li>Etat BusOff</li> <li>Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le câble DeviceNet.</li> <li>Vérifier l'adresse (MAC-ID). Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?</li> </ul>



#### Diode "BUS-F"

La diode "BUS-F" indique l'état physique du nœud de bus.

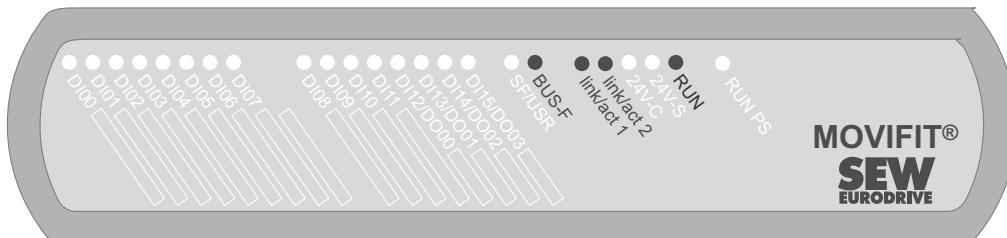
Les fonctions sont décrites dans le tableau ci-dessous.

BUS-F	Etat	Signification	Acquittement du défaut
<b>éteint(e)</b>	No Error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le nombre de défauts bus se situe dans une plage normale (Error-Activ-State).</li> </ul>	-
<b>clignote en rouge</b> (toutes les 1 s)	Bus Warning	<ul style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brancher un autre participant DeviceNet dans le réseau.</li> <li>Vérifier le câblage et les résistances de terminaison de ligne.</li> </ul>
<b>rouge</b>	Bus Error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat Bus-Off</li> <li>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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le réglage de la fréquence de transmission, de l'adresse, le câblage et les résistances de terminaison de ligne.</li> </ul>
<b>jaune</b>	Power Off	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alimentation externe auxiliaire est déconnectée ou non raccordée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'alimentation externe auxiliaire et le câblage de l'appareil.</li> </ul>



#### 7.1.4 Diodes spécifiques au bus PROFINET

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



836109067

##### Diode "RUN"

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

RUN	BUS-F	Signification	Acquittement du défaut
vert	X	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
vert	éteint(e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionnement correct du MOVIFIT®</li> <li>Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître PROFINET (Data-Exchange) et tous les systèmes d'entraînement de la couche inférieure</li> </ul>	-
éteint(e)	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>MOVIFIT® non prêt</li> <li>Alimentation 24 V manquante</li> </ul>	Vérifier l'alimentation DC 24 V. Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
rouge	X	Défaut matériel au niveau des modules MOVIFIT®	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
clignote en vert	X	Les matériaux des modules MOVIFIT® ne démarrent pas.	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
clignote en jaune	X		
jaune	X		

X au choix



## Exploitation

### Diodes d'état du MOVIFIT® SC

Diode "BUS-F"

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

RUN	BUS-F	Signification	Acquittement du défaut
vert	éteint(e)	Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître PROFINET (Data-Exchange)	-
vert	jaune, clignote en jaune	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®.
vert	clignote en vert, clignote en vert et rouge	La fonction de clignotement a été activée dans la configuration du maître PROFINET pour localiser visuellement le participant.	-
vert	rouge	<ul style="list-style-type: none"> <li>La liaison avec le maître PROFINET est interrompue.</li> <li>Le MOVIFIT® ne détecte aucune liaison.</li> <li>Interruption du bus</li> <li>Le maître PROFINET ne fonctionne pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le raccordement PROFINET du MOVIFIT®</li> <li>Vérifier le maître PROFINET.</li> <li>Vérifier tous les câbles du réseau PROFINET.</li> </ul>

Diodes "link/act 1" et "link/act 2"

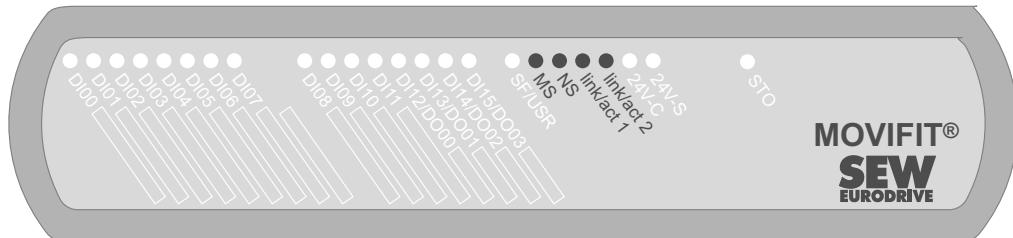
Le tableau suivant montre les états des diodes "link/act 1" et "link/act 2".

Diode	Etat	Signification
link/act 1	Ethernet port 1 link = vert act = jaune	<ul style="list-style-type: none"> <li>link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet</li> <li>act = activée, communication Ethernet activée</li> </ul>
link/act 2	Ethernet port 2 link = vert act = jaune	



### 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.



829213195

## Diodes "MS" et "NS"

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

MS	NS	Signification	Acquittement du défaut
	éteint(e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>MOVIFIT® non prêt</li> <li>Alimentation DC 24 V manquante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'alimentation DC 24 V.</li> <li>Remettre le MOVIFIT® sous tension.</li> <li>En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.</li> </ul>
	clignote en rouge et vert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le MOVIFIT® réalise un test des diodes.</li> <li>Cet état ne devrait être constaté que sur une courte durée pendant la phase de démarrage.</li> </ul>	-
clignote en rouge	rouge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un conflit a été détecté lors de l'attribution de l'adresse IP. Un autre participant dans le réseau utilise la même adresse IP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier si un appareil avec une adresse IP identique est installé dans le réseau.</li> <li>Modifier l'adresse IP du MOVIFIT®.</li> <li>Vérifier les réglages DHCP pour l'attribution de l'adresse IP par le serveur DHCP (uniquement en cas d'utilisation d'un serveur DHCP).</li> </ul>
rouge	X	Défaut matériel au niveau des modules MOVIFIT®	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remettre le MOVIFIT® sous tension.</li> <li>Remettre le MOVIFIT® aux réglages-usine</li> <li>En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.</li> </ul>
clignote en vert	clignote en vert	L'application est lancée.	-
clignote en vert	éteint(e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le MOVIFIT® n'a pas encore de paramètres IP.</li> <li>Le tampon TCP-IP est lancé.</li> <li>Si l'état persiste et l'interrupteur DIP DHCP est activé, le MOVIFIT® est en attente de données en provenance du serveur DHCP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre l'interrupteur DIP S11/1 du serveur DHCP sur "OFF".</li> <li>Vérifier la liaison avec le serveur DHCP (uniquement si le serveur DHCP est activé et si ce clignotement dure).</li> </ul>
vert	X	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
X	clignote en rouge	<ul style="list-style-type: none"> <li>La durée de time out de la liaison de commande est écoulée.</li> <li>L'état sera acquitté par redémarrage de la communication.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le raccordement au bus du MOVIFIT®.</li> <li>Vérifier le maître / le scanner.</li> <li>Vérifier tous les câblages Ethernet.</li> </ul>
X	clignote en vert	Absence d'une liaison de pilotage	-



## Exploitation

### Diodes d'état du MOVIFIT® SC

MS	NS	Signification	Acquittement du défaut
X	vert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'une liaison pour pilotage par un maître / scanner</li> </ul>	-

X au choix

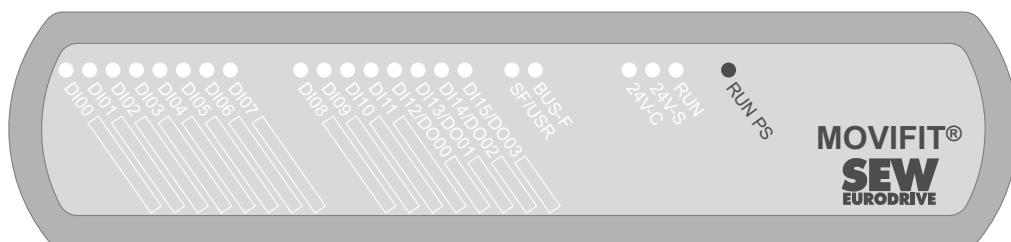
Diodes "link/act 1" et "link/act 2"

Le tableau suivant montre les états des diodes "link/act 1" et "link/act 2".

Diode	Etat	Signification
link/act 1	Ethernet port 1 link = vert act = jaune	<ul style="list-style-type: none"> <li>link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet</li> <li>act = activée, communication Ethernet activée</li> </ul>
link/act 2	Ethernet port 2 link = vert act = jaune	

#### 7.1.6 Diode "RUN PS" (diode d'état du démarreur-moteur progressif)

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



836134539

Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description
-	éteint(e)	Non prêt	Alimentation 24 V manquante
rouge	allumé(e) en permanence	Non prêt	Alimentation 24V_C et 24V_P présente. Défaut au niveau de la platine du module de puissance du démarreur-moteur progressif
jaune	allumé(e) en permanence	Prêt, mais appareil verrouillé	Fonctionnement normal "Pas de libération" : <ul style="list-style-type: none"> <li>Démarreur-moteur progressif prêt (alimentation 24 V et réseau disponibles)</li> <li>Etage de puissance du démarreur-moteur progressif pas libéré</li> </ul>
vert	allumé(e) en permanence	Appareil libéré	Fonctionnement normal "Marche" en cas de pilotage d'un seul moteur : <ul style="list-style-type: none"> <li>Démarreur-moteur progressif prêt (alimentation 24 V et réseau disponibles)</li> <li>Moteur libéré</li> </ul> Fonctionnement normal "Marche" en cas de pilotage de deux moteurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>Démarreur-moteur progressif prêt (alimentation 24 V et réseau disponibles)</li> <li>Les deux entraînements sont libérés.</li> </ul>

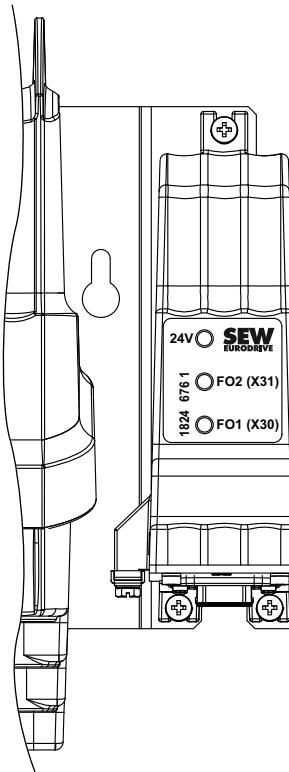


Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description
vert	clignote 1 x puis pause	Appareil libéré	Fonctionnement normal "Marche" en cas de pilotage de deux moteurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>Démarreur-moteur progressif prêt (alimentation 24 V et réseau disponibles)</li> <li>Entraînement 1 libéré</li> </ul>
vert	clignote 2 x puis pause	Appareil libéré	Fonctionnement normal "Marche" en cas de pilotage de deux moteurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>Démarreur-moteur progressif prêt (alimentation 24 V et réseau disponibles)</li> <li>Entraînement 2 libéré</li> </ul>
jaune	clignote régulièrement	Non prêt	Phase d'autocontrôle ou alimentation 24 V présente mais tension réseau absente
jaune	clignote régulièrement – rapide	Prêt	Etat de fonctionnement "Déblocage du frein de l'entraînement 1 et/ou entraînement 2 avec moteur à l'arrêt"
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.
vert / jaune	clignote en alternant les couleurs	Prêt, mais time out	Echange cyclique de données perturbé
rouge	clignote régulièrement – lent	Non prêt	Défaut CPU interne, défaut EEPROM, liaison moteur, watchdog
rouge	clignote 3 x puis pause	Défaut 44	Charge Ixt
		Défaut 01	Surintensité dans le moteur / l'étage de puissance
		Défaut 11	Surcharge thermique de l'étage de puissance
rouge	clignote 4 x puis pause	Défaut 84	Surcharge moteur
		Défaut 31	Sonde TF activée
rouge	clignote 5 x puis pause	Défaut 89	Surcharge thermique du frein
rouge	clignote 6 x puis pause	Défaut 06	Rupture de phases réseau



#### 7.1.7 Diodes de l'option POF L10

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



4961760011

##### Diode "24V"

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

Etat diode	Signification	Acquittement du défaut
éteint(e)	Alimentation 24 V de l'option POF non disponible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier si le MOVIFIT® est sous tension.</li> <li>Vérifier les liaisons entre le MOVIFIT® et l'option POF L10.</li> </ul>
vert	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).

Etat diode	Signification	Acquittement du défaut
éteint(e)	Le port 2 de l'option POF est O.K.	—
rouge	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).

Etat diode	Signification	Acquittement du défaut
éteint(e)	Le port 1 de l'option POF est O.K.	—
rouge	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.

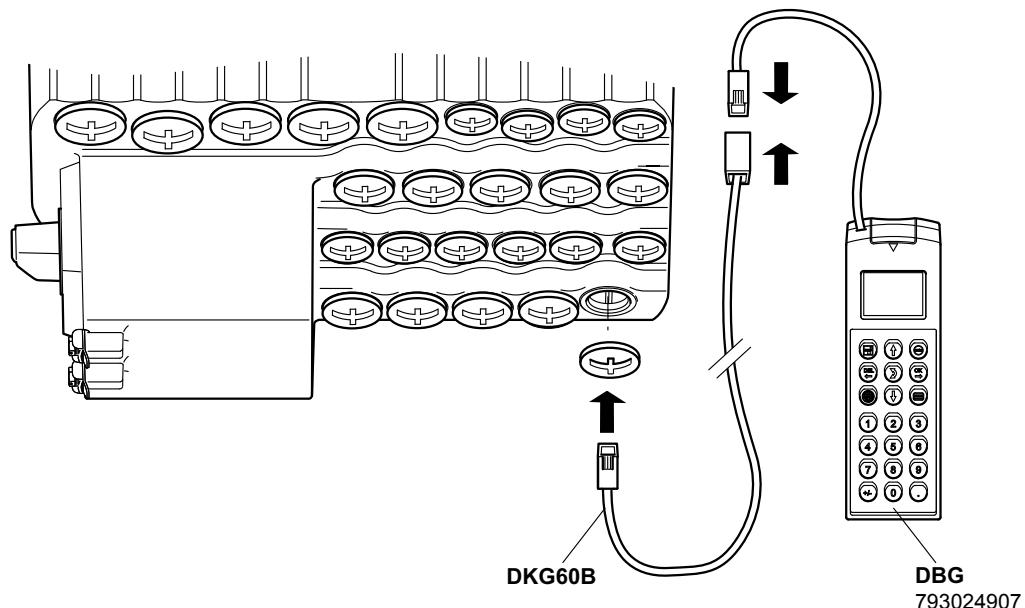
L'interface de diagnostic X50 est située derrière le presse-étoupe, comme présenté dans l'illustration suivante.

Dévisser le presse-étoupe 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 incorrect de bouchons presse-étoupe sur l'interface de diagnostic X50.

Endommagement du MOVIFIT®.

- Remettre en place le bouchon presse-étoupe de l'interface de diagnostic sans oublier le joint, après le mode manuel.

### 7.2.2 Utilisation



#### REMARQUE

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



## 8 Service

### 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.

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

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

### 8.2 Liste des défauts

Défaut	N° de défaut	N° de sous-défaut	N° de défaut interne	Cause	Acquittement du défaut
<b>Défauts spécifiques à un appareil / avertissements</b>					
Rupture de phases réseau	6	1	1	<p>Rupture de phases réseau apparue pendant l'identification du réseau</p> <p><b>Attention : la rupture de deux phases réseau ne provoque pas le défaut "Rupture de phases réseau", mais, sans affichage de défaut, l'état "Non prêt, 24V".</b></p>	Rechercher une éventuelle rupture de phase au niveau de la liaison d'alimentation.
Rupture de phases réseau	6	2	2	<p>Rupture de phases réseau apparue après l'identification du réseau</p> <p><b>Attention : la rupture de deux phases réseau ne provoque pas le défaut "Rupture de phases réseau", mais, sans affichage de défaut, l'état "Non prêt, 24V".</b></p>	Rechercher une éventuelle rupture de phase au niveau de la liaison d'alimentation.
Défaut de mise en service "Ordre des phases réseau"	9	99	3	<p>En mode "Pilotage deux moteurs", raccorder les phases d'entrée réseau L1, L2 et L3 dans l'ordre correct sur les bornes de raccordement, afin d'obtenir, avec un raccordement correct des phases moteur, le sens de rotation "Droite" pour les deux moteurs.</p> <p>Un ordre de succession non correct des phases réseau sera reconnu et rejeté avec apparition d'un défaut.</p>	Vérifier l'ordre de raccordement des phases d'entrée réseau, permutez deux phases réseau pour obtenir un ordre de succession direct.
Défaut de mise en service en mode "Pilotage un moteur"	9	100	2	<p>En mode "Pilotage un moteur", le courant de sortie mesuré du moteur 2 est supérieur à 10 % <math>I_N</math>, appareil.</p> <p>Ce courant de sortie est du au fait que</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le moteur est raccordé aux bornes X9 ou au connecteur X9</li> <li>• en mode "Pilotage un moteur", deux moteurs sont raccordés sur le MOVIFIT®</li> </ul>	<p>Contrôler le raccordement du moteur</p> <p>En mode "Pilotage un moteur", seul un moteur peut être raccordé sur les bornes prévues pour le moteur 1.</p> <p><b>Attention : cette fonction de surveillance ne déclenche que lorsque le courant de sortie du moteur 2 est supérieur à 10 % <math>I_N</math>, appareil. Par conséquent, une erreur de câblage aurait pour effet un mauvais sens de rotation ou la rotation involontaire du second moteur.</b></p>



Défaut	N° de défaut	N° de sous-défaut	N° de défaut interne	Cause	Acquittement du défaut
<b>Surcharge thermique</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	La température du radiateur mesurée a dépassé la valeur limite admissible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abaisser la température ambiante.</li> <li>• Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur.</li> <li>• Réduire la charge du / des moteur(s).</li> </ul>
<b>Charge totale trop élevée</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	La charge totale des entraînements en pilotage deux moteurs est trop élevée.	Réduire la charge des moteurs.
<b>Défaut CPU</b>	<b>20, 21, 37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		Acquitter le défaut ; en cas d'apparitions répétées du défaut, retourner l'appareil à SEW pour réparation.
<b>Défaut EEPROM</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>4, 7</b>	Erreur d'accès à l'EEPROM	<p>Remettre à l'état de livraison via le paramètre <i>P802</i>, effectuer un reset et reparamétrer l'appareil.</p> <p>En cas de réapparition / répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.</p>
<b>Borne externe</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Signal Low (0) sur la borne programmée sur "/Défaut externe" (uniquement pour l'esclave SBus)	
<b>Charge Ixt</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	Le courant total résultant des courants de sortie mesurés des moteurs 1 et 2 est supérieur à 180 % $I_N$ , appareil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire la charge des moteurs.</li> <li>• Eviter la libération simultanée des deux moteurs.</li> </ul>
<b>Défaut d'initialisation reconnaissance réseau</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	L'ordre de succession des phases du réseau n'a pas pu être déterminé.	<p>Vérifier le raccordement au réseau de l'appareil.</p> <p>Un réseau triphasé est-il raccordé correctement ?</p> <p>Remarque : l'ordre de succession des phases du réseau est déterminé automatiquement par l'appareil.</p>
<b>Time out communication CAN</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Time out de la communication cyclique	
<b>Checksum</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	EEPROM perturbée	Contacter le service après-vente SEW.
<b>Erreur recopie</b>	<b>97</b>	<b>0</b>	<b>2, 4</b>	Défaut lors du transfert des données	Relancer la recopie ou rétablir l'état de livraison et reparamétrer l'appareil.
<b>Défauts spécifiques au moteur</b>					
<b>Surintensité moteur 1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Le courant de sortie mesuré du moteur 1 a dépassé le courant de déclenchement paramétré (paramètre <i>P300</i> ) pendant la durée de temporisation paramétrée (paramètre <i>P301</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier / corriger les paramètres <i>P300</i>, <i>P301</i>.</li> <li>• Réduire la charge du moteur.</li> </ul>
<b>Surintensité moteur 2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Le courant de sortie mesuré du moteur 2 a dépassé le courant de déclenchement paramétré (paramètre <i>P310</i> ) pendant la durée de temporisation paramétrée (paramètre <i>P311</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier / corriger les paramètres <i>P310</i>, <i>P311</i>.</li> <li>• Réduire la charge du moteur.</li> </ul>
<b>Sondes de température moteur 1</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	Déclenchement de la sonde de température de l'entraînement 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si le raccordement de la sonde de température est correct.</li> <li>• Réduire la charge du moteur.</li> <li>• Abaisser la température ambiante.</li> <li>• Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur.</li> <li>• Remarque : laisser l'entraînement refroidir avant d'acquitter le défaut.</li> </ul>



Défaut	N° de défaut	N° de sous-défaut	N° de défaut interne	Cause	Acquittement du défaut
Sondes de température moteur 2	31	101	3	Déclenchement de la sonde de température de l'entraînement 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier si le raccordement de la sonde de température est correct.</li> <li>Réduire la charge du moteur.</li> <li>Abaïsser la température ambiante.</li> <li>Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur.</li> <li>Remarque : laisser l'entraînement refroidir avant d'acquitter le défaut.</li> </ul>
Détection "Liaison moteur" entraînement 1	82	2	1	Le courant de sortie mesuré de l'entraînement 1 lorsque le moteur est libéré, est inférieur à 2% $I_N$ , appareil.	Vérifier la liaison moteur de l'entraînement 1.
Détection "Liaison moteur" entraînement 2	82	3	2	Le courant de sortie mesuré de l'entraînement 2 lorsque le moteur est libéré en mode de pilotage deux moteurs, est inférieur à 2% $I_N$ , appareil.	Vérifier la liaison moteur de l'entraînement 2.
Surveillance du cycle entraînement 1	84	5	1	La surveillance du cycle de l'entraînement 1 a déclenché.	Réduire la charge de l'entraînement 1, réduire la cadence de démarrage.
Surveillance du cycle de l'entraînement 2	84	6	2	La surveillance du cycle de l'entraînement 2 a déclenché.	Réduire la charge de l'entraînement 2, réduire la cadence de démarrage.
Fonction protection UL moteur 1	84	7	1	Dépassement temporel de la limite 750 % $I_N$ , appareil sur moteur 1	Réduire la charge du moteur. Modifier les paramètres de la rampe de démarrage progressif.
			3	Dépassement temporel de la limite 600 % $I_N$ , appareil sur moteur 1	Réduire la charge du moteur. Modifier les paramètres de la rampe de démarrage progressif.
			7	Dépassement temporel de la limite 400 % $I_N$ , appareil sur moteur 1	Réduire la charge du moteur. Modifier les paramètres de la rampe de démarrage progressif.
			9	Dépassement temporel de la limite 300 % $I_N$ , appareil sur moteur 1	Réduire la charge du moteur. Modifier les paramètres de la rampe de démarrage progressif.
Fonction protection UL moteur 2	84	8	2	Dépassement temporel de la limite 750 % $I_N$ , appareil sur moteur 2	Réduire la charge du moteur. Modifier les paramètres de la rampe de démarrage progressif.
			4	Dépassement temporel de la limite 600 % $I_N$ , appareil sur moteur 2	Réduire la charge du moteur. Modifier les paramètres de la rampe de démarrage progressif.
			8	Dépassement temporel de la limite 400 % $I_N$ , appareil sur moteur 2	Réduire la charge du moteur. Modifier les paramètres de la rampe de démarrage progressif.
			10	Dépassement temporel de la limite 300 % $I_N$ , appareil sur moteur 2	Réduire la charge du moteur. Modifier les paramètres de la rampe de démarrage progressif.
Simulation température moteur 1	84	9	5	Lorsque la charge thermique atteint 110 %, le moteur 1 est arrêté.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la charge du moteur.</li> <li>Abaïsser la température ambiante.</li> <li>Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur.</li> <li>Remarque : laisser l'entraînement refroidir avant d'acquitter le défaut.</li> </ul>
Simulation température moteur 2	84	10	6	Lorsque la charge thermique atteint 110 %, le moteur 2 est arrêté.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la charge du moteur.</li> <li>Abaïsser la température ambiante.</li> <li>Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur.</li> <li>Remarque : laisser l'entraînement refroidir avant d'acquitter le défaut.</li> </ul>
Surveillance du cycle lors du déblocage du frein 1 avec moteur à l'arrêt	89	2	1	La surveillance du cycle du frein 1 a déclenché.	Réduire la cadence de démarrage pour le déblocage du frein avec moteur à l'arrêt.



Défaut	N° de défaut	N° de sous-défaut	N° de défaut interne	Cause	Acquittement du défaut
Surveillance du cycle lors du déblocage du frein 2 avec moteur à l'arrêt	89	3	2	La surveillance du cycle du frein 2 a déclenché.	Réduire la cadence de démarrage pour le déblocage du frein avec moteur à l'arrêt.

## 8.3 Contrôle et entretien

### 8.3.1 Appareil 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.

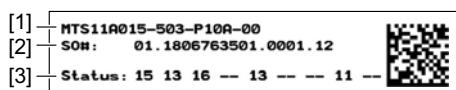


#### 8.4 Service après-vente électronique SEW

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

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

- la codification [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.



5648080523

- [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.



## 8.6 Stockage

Tenir compte des consignes suivantes pour 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 raccords.
- S'assurer que l'appareil n'est soumis à aucun choc mécanique durant le stockage.

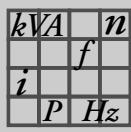
Tenir compte des remarques concernant la température de stockage au chapitre "Caractéristiques techniques".

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

#### 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 démarreurs-moteurs progressifs MOVIFIT® SC sont des composants destinés au montage dans des machines ou des installations. Ils satisfont aux exigences des normes CEM suivantes :

Emissivité : EN 60947-4-2 classe A

Susceptibilité : EN 60947-4-2

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



Le 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 Homologation UL



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

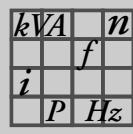
#### 9.1.3 C-Tick



L'homologation C-Tick est donnée pour l'ensemble des appareils de la gamme MOVIFIT® SC. 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

Démarreur-moteur progressif		MTS11A015	MTS11A030
Tensions de raccordement	$U_{\text{rés}}$	AC 3 x 380 V / <b>400 V</b> / 415 V / 460 V / 500 V	
Plage admissible		$U_{\text{rés}} = \text{AC } 380 \text{ V } -10\% - \text{AC } 500 \text{ V } +10\%$	
Fréquence réseau	$f_{\text{rés}}$	50 – 60 Hz $\pm$ 10 %	
Courant nominal de fonctionnement (pour 400 V)		Démarreur 1 moteur, 2 sens $I_{\text{max}} = \text{AC } 4.0 \text{ A}$ $I_{\text{min}} = \text{AC } 0.5 \text{ A}$	Démarreur 2 moteurs $I_{\text{max}} = \text{AC } 2 \times 2.5 \text{ A}$ $I_{\text{min}} = \text{AC } 2 \times 0.5 \text{ A}$
Démarreur 1 moteur, 2 sens		Démarreur 1 moteur, 2 sens $I_{\text{max}} = \text{AC } 6.8 \text{ A}$ $I_{\text{min}} = \text{AC } 0.5 \text{ A}$	Démarreur 2 moteurs $I_{\text{max}} = \text{AC } 2 \times 3.4 \text{ A}$ $I_{\text{min}} = \text{AC } 2 \times 0.5 \text{ A}$
Cadence de démarrage maximale		voir chapitre "Cadence de démarrage maximale" (→ page 157)	
Temps de réaction à la mise sous/hors tension		Typique 10 ms	
Raccordement puissance		Nombre de sorties moteur : 2 (2 x 3 phases), non protégées contre les courts-circuits Nombre de sorties frein : 2, non protégées contre les courts-circuits <b>Attention : tension de contact dangereuse. Les sorties moteur et frein sont activées via semi-conducteur.</b>	
Temps de démarrage du moteur		0.5 s max. (déclenchement rapide $I > 180\%$ en l'espace d'1 s)	
Rampe de démarrage progressif		0 – <b>0.2</b> – 1 s (paramétrable)	
Temps d'inversion sens de rotation (en pilotage un moteur)		0.05 – <b>0.2</b> – 10 s (paramétrable)	
Plage de paramétrage surveillance du courant moteur		0 – <b>150</b> % $I_N$ , temps de déclenchement $0 < t < 15$ s, valeur par défaut : $t = 2$ s Le courant moteur est mesuré dans la phase W.	
Protection thermique moteur		Sonde TF	
Commande du frein		Commande de frein intégrée (BGE)	
Protection électrique dans le MOVIFIT®		Fusibles à fusion 16 AT, capacité de déclenchement : 1.5 kA <b>Attention : si le fusible déclenche, par exemple en raison d'un court-circuit à la sortie du moteur, remplacer l'EBOX. Toute réparation devra être effectuée exclusivement par du personnel SEW qualifié.</b>	
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), voir chapitre "Consignes d'installation"	
Susceptibilité		Satisfait à EN 60947-4-2	
Emissivité côté réseau sur installation assujettie aux prescriptions CEM		Conforme aux exigences du niveau A selon EN 60947-4-2	
Mode de fonctionnement		S1 (EN 600034-1), S3 50 % Durée max., voir chapitre "Cadence de démarrage maximale" (→ page 157)	
Mode de refroidissement (DIN 41751)		Autoventilation	
Indice de protection		Standard : IP65 selon EN 60529 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble et raccords de connecteur étanchéifiés) <b>Exécution Hygienic<sup>plus</sup> :</b> 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		-25 °C – +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)	
Niveau admissible de vibrations et chocs		selon EN 50178	
Protection contre les surtensions		III selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1)	
Classe d'enrassement		2 selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1) à l'intérieur du boîtier	
Altitude d'utilisation	$h$	$h \leq 1\,000 \text{ m}$ : pas de restrictions $h > 1\,000 \text{ m}$ : réduction $I_N$ de 1 % par 100 m $h > 2\,000 \text{ m}$ : réduction $U_{\text{rés}}$ de AC 6 V par 100 m $h_{\text{max}} = 4\,000 \text{ m}$ voir aussi chapitre "Installation électrique – Consignes d'installation"	
Masse		EBOX MTS...-....-00 : env. 3,5 kg ABOX standard : env. 4,5 kg ABOX hybride : env. 4,8 kg	



## Caractéristiques techniques

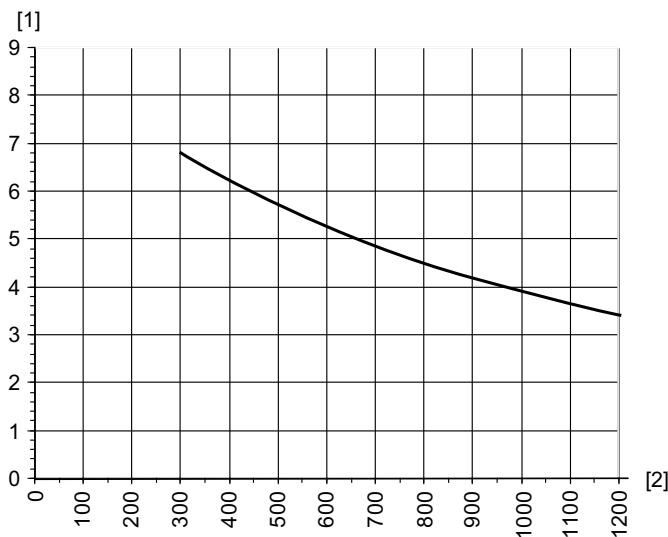
### Exécution avec point de fonctionnement 460 V / 60 Hz

#### 9.3 Exécution avec point de fonctionnement 460 V / 60 Hz

Démarreur-moteur progressif		MTS11A015	MTS11A030
Tensions de raccordement	U <sub>rés</sub>	AC 3 x 380 V / 400 V / 415 V / <b>460 V</b> / 500 V	
Plage admissible		U <sub>rés</sub> = AC 380 V -10 % – AC 500 V +10 %	
Fréquence réseau	f <sub>rés</sub>	50 – 60 Hz ± 10 %	
Courant nominal de fonctionnement (pour 460 V)		Démarreur 1 moteur, 2 sens I <sub>max</sub> = AC 4.0 A I <sub>min</sub> = AC 0.5 A	Démarreur 2 moteurs AC 2 x 2.5 A AC 2 x 0.5 A
Cadence de démarrage maximale		voir chapitre "Cadence de démarrage maximale" (→ page 157)	
Temps de réaction à la mise sous/hors tension		Typique 10 ms	
Raccordement puissance		Nombre de sorties moteur : 2 (2 x 3 phases), non protégées contre les courts-circuits Nombre de sorties frein : 2, non protégées contre les courts-circuits <b>Attention : tension de contact dangereuse. Les sorties moteur et frein sont activées via semi-conducteur.</b>	
Temps de démarrage du moteur		0.5 s max. (déclenchement rapide I > 180 % en l'espace d'1 s)	
Rampe de démarrage progressif		0 – <b>0.2</b> – 1 s (paramétrable)	
Temps d'inversion sens de rotation (en pilotage un moteur)		0.05 – <b>0.2</b> – 10 s (paramétrable)	
Plage de paramétrage surveillance du courant moteur		0 – <b>150</b> % I <sub>N</sub> , temps de déclenchement 0 < t < 15 s, valeur par défaut : t = 2 s Le courant moteur est mesuré dans la phase W.	
Protection thermique moteur		Sonde TF	
Commande du frein		Commande de frein intégrée (BGE)	
Protection électrique dans le MOVIFIT®		Fusibles à fusion 16 AT, capacité de déclenchement : 1.5 kA <b>Attention : si le fusible déclenche, par exemple en raison d'un court-circuit à la sortie du moteur, remplacer l'EBOX. Toute réparation devra être effectuée exclusivement par du personnel SEW qualifié.</b>	
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), voir chapitre "Consignes d'installation"	
Susceptibilité		Satisfait à EN 60947-4-2	
Emissivité côté réseau sur installation assujettie aux prescriptions CEM		Conforme aux exigences du niveau A selon EN 60947-4-2	
Mode de fonctionnement		S1 (EN 600034-1), S3 50 % Durée max., voir chapitre "Cadence de démarrage maximale" (→ page 157)	
Mode de refroidissement (DIN 41751)		Autoventilation	
Indice de protection		Standard : IP65 selon EN 60529 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble et raccords de connecteur étanchéifiés) Exécution Hygienic <sup>plus</sup> : 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 <sub>N</sub> : 3 % I <sub>N</sub> par K jusqu'à 60 °C max.)	
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3	
Température de stockage		-25 °C – +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)	
Niveau admissible de vibrations et chocs		selon EN 50178	
Protection contre les surtensions		III selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1)	
Classe d'encrassement		2 selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1) à l'intérieur du boîtier	
Altitude d'utilisation	h	h ≤ 1 000 m : pas de restrictions h > 1 000 m : réduction I <sub>N</sub> de 1 % par 100 m h > 2 000 m : réduction U <sub>rés</sub> de AC 6 V par 100 m h <sub>max</sub> = 4 000 m voir aussi chapitre "Installation électrique – Consignes d'installation"	
Masse		EBOX MTS...-....-00 : env. 3,5 kg ABOX standard : env. 4,5 kg ABOX hybride : env. 4,8 kg	

#### 9.4 Cadence de démarrage maximale

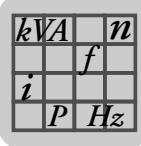
L'illustration suivante montre la cadence de démarrage maximale pour le MOVIFIT® SC. Respecter également les indications concernant la cadence de démarrage du moteur raccordé. La cadence de démarrage maximale concerne uniquement le démarreur-moteur progressif.



9007200267842571

[1] Courant nominal moteur en [A]

[2] Déclenchement(s)/h



## 9.5 Caractéristiques électroniques

Caractéristiques électroniques générales	
<b>Alimentation de l'électronique et des capteurs 24V_C(continuous)</b>	<p><math>U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ %\ / +20\ %</math> selon EN 61131-2</p> <p>Courant absorbé</p> <p><math>I_E \leq 500\ mA</math>, en général 200 mA (pour l'électronique du MOVIFIT®)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en supplément jusqu'à 1 500 mA (pour l'alimentation des capteurs en fonction du nombre et du type des capteurs)</li> <li>en supplément jusqu'à 2 000 mA (4 sorties avec respectivement 500 mA ou 1 alimentation capteurs 1<sup>1)</sup>)</li> </ul>
<b>Alimentation 24V_S(witched) des actionneurs</b>	<p><math>U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ %\ / +20\ %</math> selon EN 61131-2</p> <p><math>I_E \leq 2000\ mA</math> (4 sorties avec respectivement 500 mA ou 1 x alimentation capteurs – groupe 4 avec 500 mA)</p>
<b>Séparation des potentiels</b>	<p>Potentiels séparés pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordement du bus de terrain (X30, X31) hors potentiel</li> <li>Raccordement du SBus (X35/1-3) hors potentiel</li> <li>24V_C pour électronique MOVIFIT®, interface de diagnostic (X50) et entrées binaires (DI..) – groupe I à III</li> <li>24V_S pour sorties binaires (DO..) et entrées binaires (DI..) – groupe IV</li> </ul>
<b>Blindage des câbles de bus</b>	A 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 !

## 9.6 Entrées binaires

<b>Entrées binaires</b>	<b>Variante Classic avec PROFIBUS ou DeviceNet</b>	<b>Variante Technology avec PROFIBUS ou DeviceNet</b>
		<b>Variante Classic ou Technology avec PROFINET, EtherNet/IP ou Modbus/TCP</b>
<b>Nombre d'entrées</b>	6 – 8	12 – 16
<b>Type d'entrée</b>	Compatibles automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) R <sub>i</sub> 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	
<b>Nombre d'entrées pouvant être pilotées simultanément</b>	8	16 à 24 V 8 à 28.8 V
<b>Alimentation des capteurs (4 groupes)</b>	DC 24 V selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit	
<b>Courant nominal</b>	500 mA par groupe	
<b>Somme admissible des courants</b>	2 A / 1 A à des températures ambiantes supérieures à 30 °C	
<b>Chute de tension interne</b>	2 V max.	
<b>Référence de potentiel</b>	Groupe III Groupe IV	→ 24V_C → 24V_S

## 9.7 Sorties binaires DB00 – DB01

Sorties binaires	
Type de sortie	Compatibles automate selon EN 61131-2, protégées 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 Sorties binaires DO00 – DO03

Sorties binaires	Variante Classic avec PROFIBUS ou DeviceNet	Variante Technology avec PROFIBUS ou DeviceNet Variante Classic ou Technology avec PROFINET, EtherNet/IP ou Modbus/TCP
Nombre de sorties	0 – 2	0 – 4
Type de sortie	Compatibles automate selon EN 61131-2, protégées contre tension externe et court-circuit	
Courant nominal	500 mA	
Somme des courants admissible	2 A / 1 A à des 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	

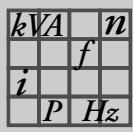
## 9.9 Interfaces

### 9.9.1 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

### 9.9.2 Interface RS485

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



## Caractéristiques techniques

### Interfaces

#### 9.9.3 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
<b>Variante de protocole PROFIBUS</b>	PROFIBUS-DP/DPV1	
<b>Fréquences de transmission possibles</b>	9,6 kbauds – 1,5 Mbauds / 3 – 12 Mbauds (avec reconnaissance automatique)	
<b>Terminaison de bus</b>	Activable via interrupteur DIP S1	
<b>Longueur maximale de câble</b>		
9,6 kbauds :	1200 m	
19,2 kbauds :	1200 m	
93,75 kbauds :	1200 m	
187,5 kbauds :	1000 m	
500 kbauds :	400 m	
1,5 Mbauds :	200 m	
12 Mbauds :	100 m 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.	
<b>Réglage de l'adresse</b>	Adresse 1 – 125, réglable par interrupteur DIP dans le boîtier de raccordement	
<b>Numéro d'identification DP</b>	Classic 600A <sub>hex</sub> (24586 <sub>déc</sub> )	Technology 600B <sub>hex</sub> (24587 <sub>déc</sub> )
<b>Nom du fichier GSD</b>	Classic SEW_600A.GSD	Technology SEW_600B.GSD
<b>Nom du fichier Bitmap</b>	Classic SEW600AN.BMP SEW600AS.BMP	Technology SEW600BN.BMP SEW600BS.BMP

##### Interface PROFINET IO

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

Option POF L10

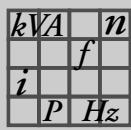
Option	Option POF L10
<b>Fonction</b>	Convertisseurs de signaux
<b>Tension d'entrée</b>	DC 24 V $\pm 25\%$ (alimentation 24_C à partir de l'EBOX)
<b>Courant absorbé</b>	Valeur typique 150 mA 300 mA max.
<b>Interfaces optiques</b>	X30 et X31 Transfert selon IEEE 802-3 Ethernet 100BASE-TX (duplex) et Ethernet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

Interface EtherNet/IP

EtherNet/IP	Technology
<b>Variante</b>	
<b>Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission</b>	10 Mbauds / 100 Mbauds
<b>Connectique</b>	M12, RJ45 (Push-Pull) et connectique RJ45 (dans l'ABOX)
<b>Switch intégré</b>	Supporte Autocrossing et autonégociation
<b>Longueur maximale de câble</b>	100 m selon IEEE 802.3
<b>Adressage</b>	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)
<b>Identification du fabricant SEW (VendorID)</b>	013B <sub>hex</sub>
<b>Nom des fichiers EDS</b>	SEW_MOVIFIT_TECH_ENIP.eds
<b>Nom des fichiers Icon</b>	SEW_MOVIFIT_TECH_ENIP.ico

Interface Modbus/TCP

Modbus/TCP	Technology
<b>Variante</b>	
<b>Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission</b>	10 Mbauds / 100 Mbauds
<b>Connectique</b>	M12, RJ45 (Push-Pull) et connectique RJ45 (dans l'ABOX)
<b>Switch intégré</b>	Supporte Autocrossing et autonégociation
<b>Longueur maximale de câble</b>	100 m selon IEEE 802.3
<b>Adressage</b>	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)
<b>Identification du fabricant SEW (VendorID)</b>	013B <sub>hex</sub>
<b>Fonctions supportées</b>	FC3, FC16, FC23, FC43



## Caractéristiques techniques

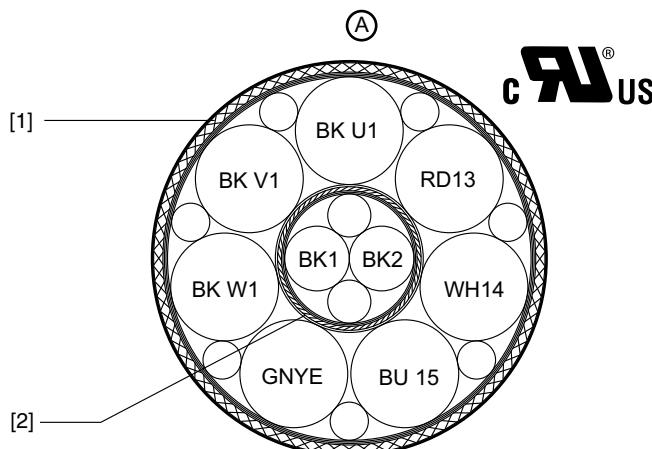
### Interfaces

#### Interface DeviceNet

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

## 9.10 Câble hybride de type "A"

### 9.10.1 Structure mécanique



839041931

[1] Blindage global  
[2] Blindage

#### Type de câble

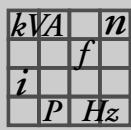
A

817 953 0

- Conducteurs de puissance :  $7 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- Paire de conducteurs de commande :  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
- 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)

### 9.10.2 Caractéristiques électriques

- Résistance d'un conducteur de  $1,5 \text{ mm}^2$  (20 °C) :  $13 \Omega/\text{km}$  max.
- Résistance d'un conducteur de  $0,75 \text{ mm}^2$  (20 °C) :  $26 \Omega/\text{km}$  max.
- Tension de fonctionnement pour conducteur de  $1,5 \text{ mm}^2$  : 600 V max. selon
- Tension de fonctionnement pour conducteur de  $0,75 \text{ mm}^2$  : 600 V max. selon
- Résistance d'isolement à 20 °C :  $20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$  min.



## Caractéristiques techniques

### Câble hybride de type "A"

#### 9.10.3 Caractéristiques mécaniques

- Montage possible dans une chaîne porte-câbles
  - Nombre de flexions possibles > 2,5 millions
  - Vitesse de déplacement  $\leq 3$  m/s
- Rayon de courbure en pose souple : 10 x diamètre  
en pose fixe : 5 x diamètre
- Rigidité torsionnelle (dans le domaine des platines rotatives 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.

#### 9.10.4 Caractéristiques thermiques

- Installation et fonctionnement : -30 °C – +90 °C  
(capacité de charge selon DIN VDE 0298-4)  
-30 °C – +80 °C selon us
- Transport et stockage : -40 °C – +90 °C  
(capacité de charge selon DIN VDE 0298-4)  
-30 °C – +80 °C selon us
- Ignifugé conformément au Vertical Wiring Flame Test (VW-1) selon UL1581
- Ignifugé conformément au Vertical Flame Test (FT-1) selon CSA C22.2

#### 9.10.5 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)

## 9.11 Exécution Hygienic<sup>plus</sup>

### 9.11.1 Propriétés des matériaux d'étanchéité et des surfaces des appareils

Propriétés  
du matériau  
d'étanchéité

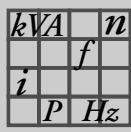
Pour l'exécution Hygienic<sup>plus</sup>, nous utilisons en règle générale l'EPDM comme matériau d'étanchéité. Le tableau ci-dessous indique quelques-unes des propriétés de l'EPDM. Prière de tenir compte de ces indications pour l'étude de l'application.

Caractéristique	Résistance de l'EPDM
Résistance aux alcalis	très bonne
Résistance au vieillissement	très bonne
Ammoniac pur	très bonne
Ethanol	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, éthérée)	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 techniques

### Exécution Hygienic<sup>plus</sup>

#### 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 %)

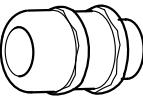
**Ne mélanger en aucun cas les produits de nettoyage et de désinfection entre eux !**

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

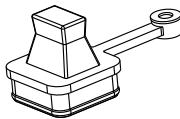
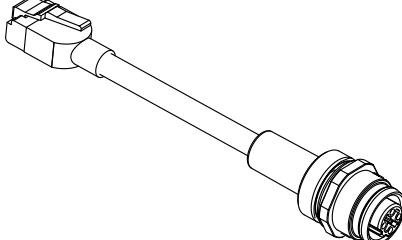
**Respecter impérativement les instructions de sécurité des fabricants des produits de nettoyage.**

- Résistant aux produits présents sur le site d'exploitation
  - Graisses
  - Huiles minérales
  - Huiles alimentaires
  - Essence
  - Alcool
  - Solvants
- 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

### 9.11.2 Presse-étoupes métalliques et bouchons de protection optionnels

Type	Indice de protection	Fig.	Contenu	Taille	Référence
<b>Bouchon presse-étoupe en acier inoxydable</b>	IP69K		10 pièces	M16 x 1,5	1820 223 3
			10 pièces	M20 x 1,5	1820 224 1
			10 pièces	M25 x 1,5	1820 226 8
<b>Presse-étoupe CEM (laiton nickelé)</b>	IP66		10 pièces	M16 x 1,5	1820 478 3
			10 pièces	M20 x 1,5	1820 479 1
			10 pièces	M25 x 1,5	1820 480 5
<b>Presse-étoupe CEM (acier inoxydable)</b>	IP69K		10 pièces	M16 x 1,5	1821 636 6
			10 pièces	M20 x 1,5	1821 637 4
			10 pièces	M25 x 1,5	1821 638 2

### 9.12 Accessoires et options

Type	Fig.	Contenu	Référence
<b>Bouchon d'obturation Ethernet</b> pour connecteur femelle RJ45 Push-Pull		10 pièces	1822 370 2
		30 pièces	1822 371 0
<b>Adaptateur Ethernet RJ45-M12</b> RJ45 (interne) M12 (externe) Par appareil, deux pièces sont nécessaires.		1 pièce	1328 168 2

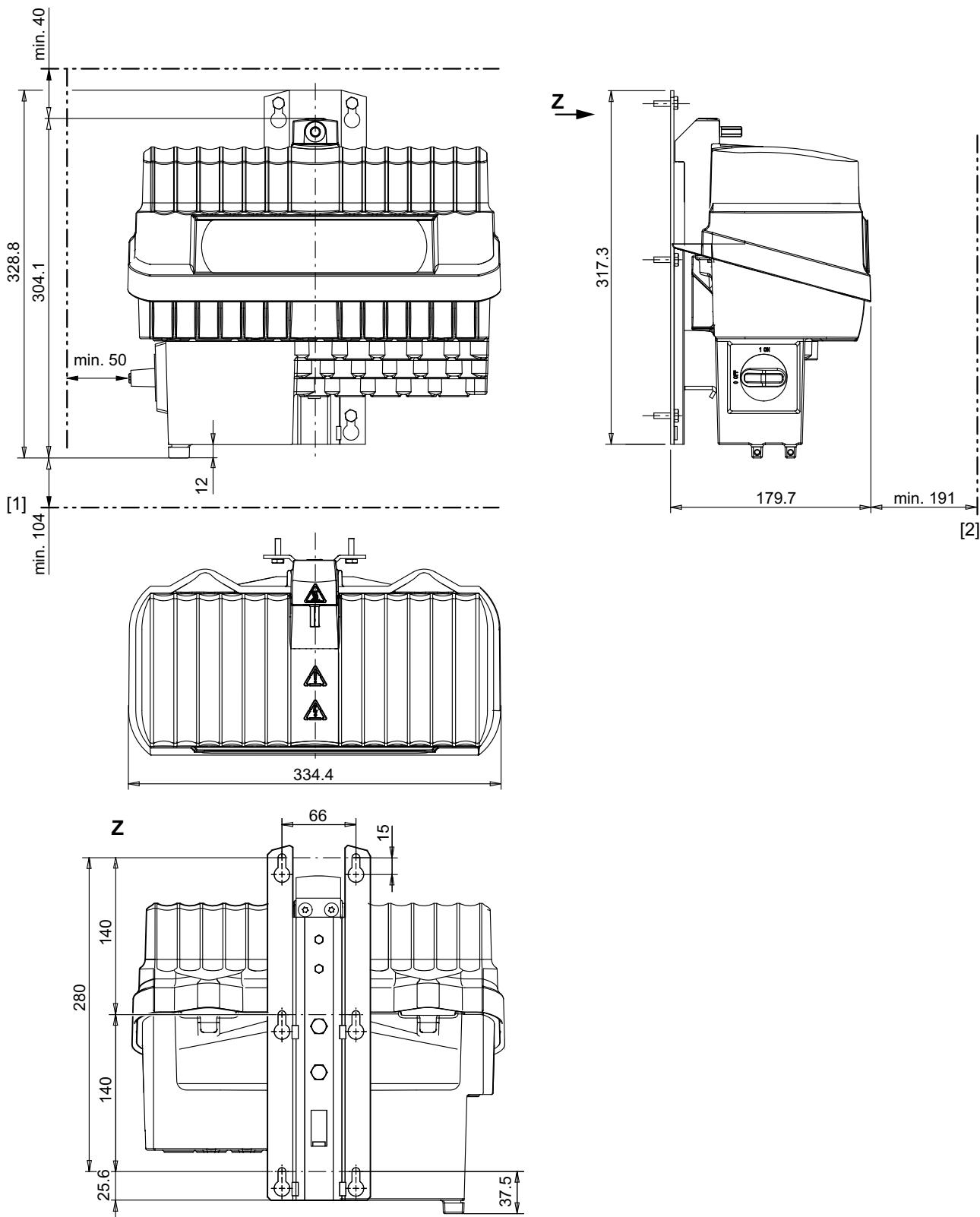
<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

## Caractéristiques techniques

### Cotes

#### 9.13 Cotes

##### 9.13.1 MOVIFIT® SC avec rail de montage standard

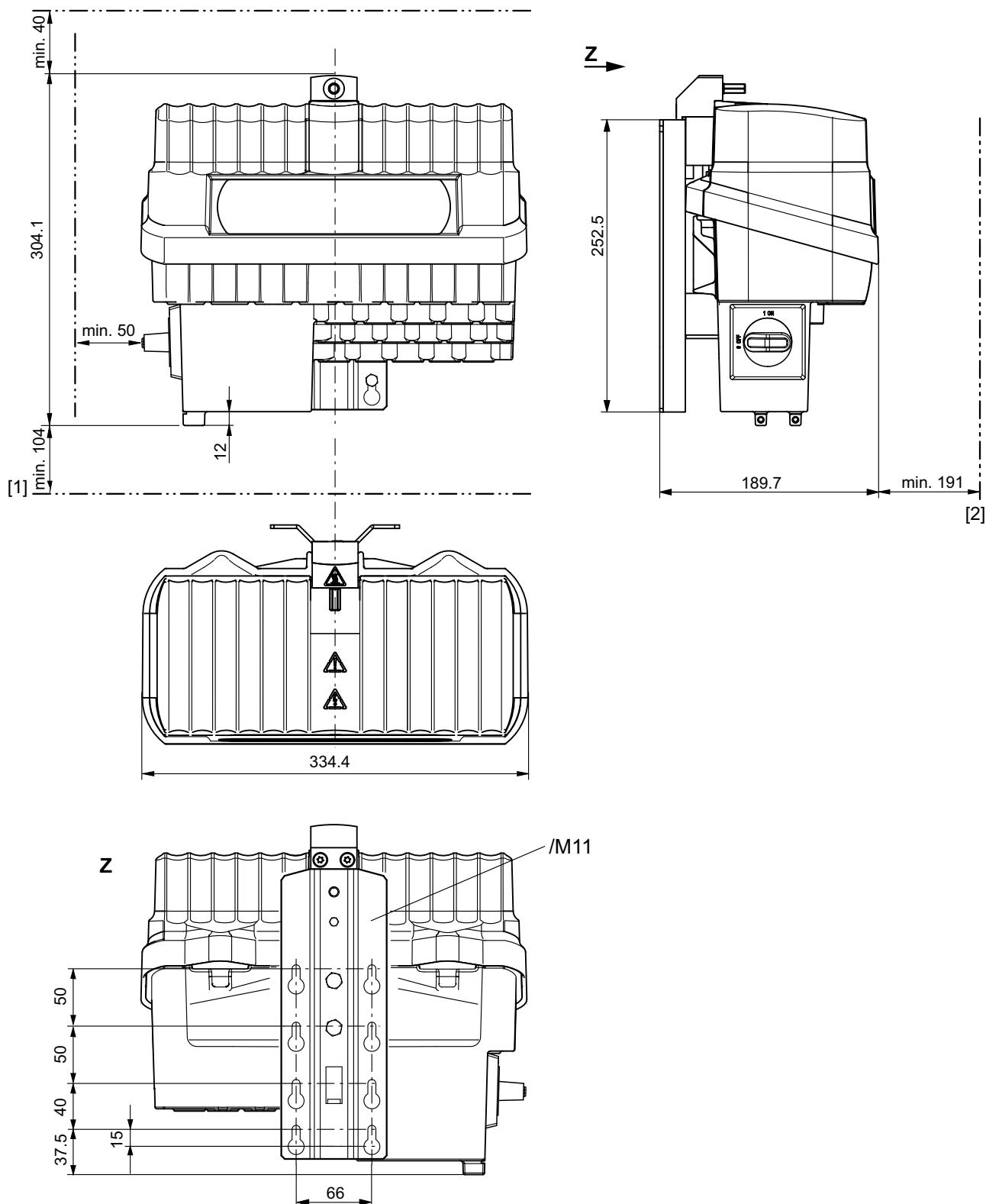


18014399348645003

[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.

9.13.2 MOVIFIT® SC avec rail de montage /M11 en acier inoxydable optionnel



3665756811

[1] Prévoir un écart de 104 mm en bas uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers le bas.

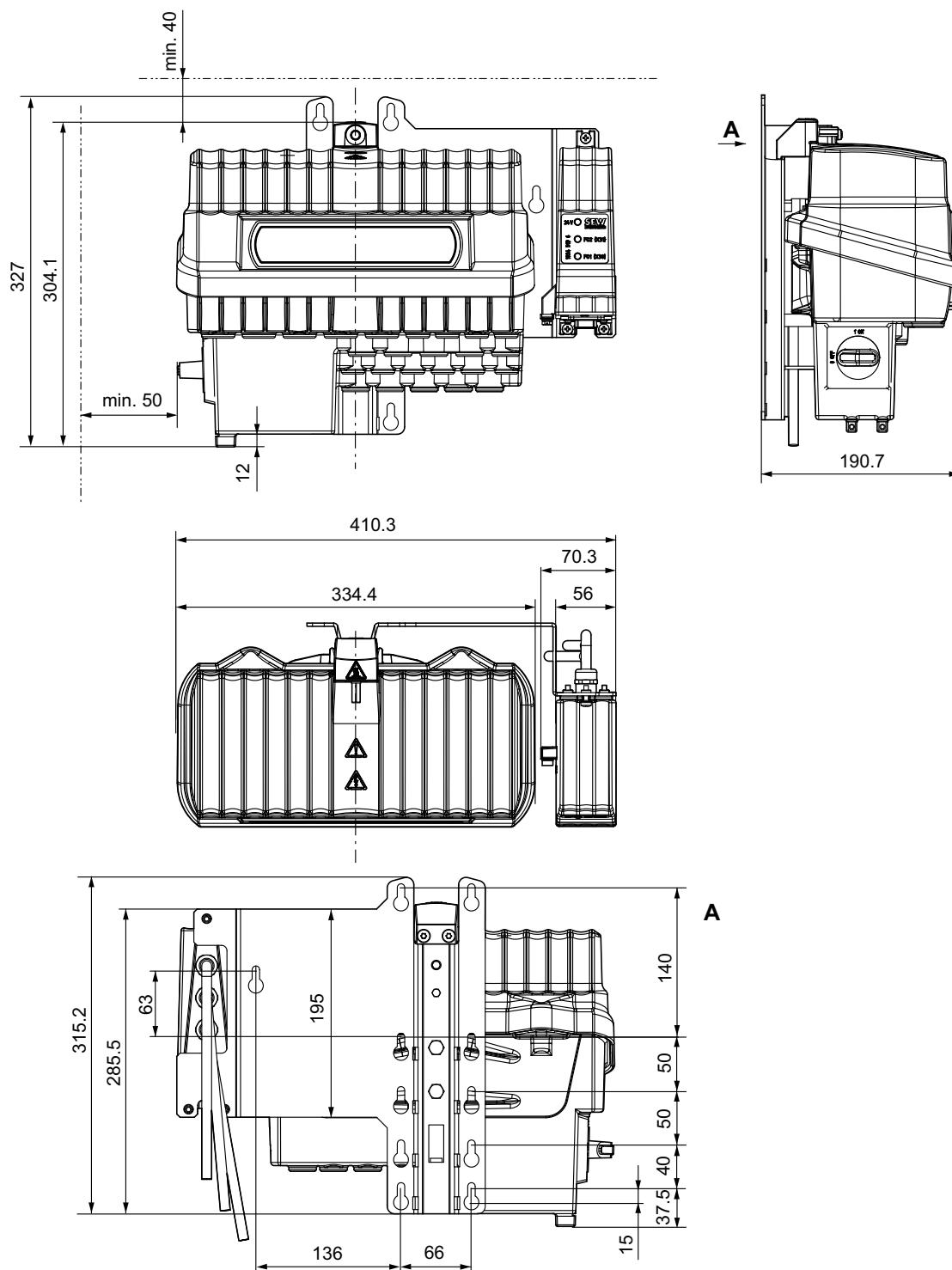
[2] Prévoir un écart de 191 mm à l'avant uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ-moteur vers l'avant.

<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

## Caractéristiques techniques

### Cotes

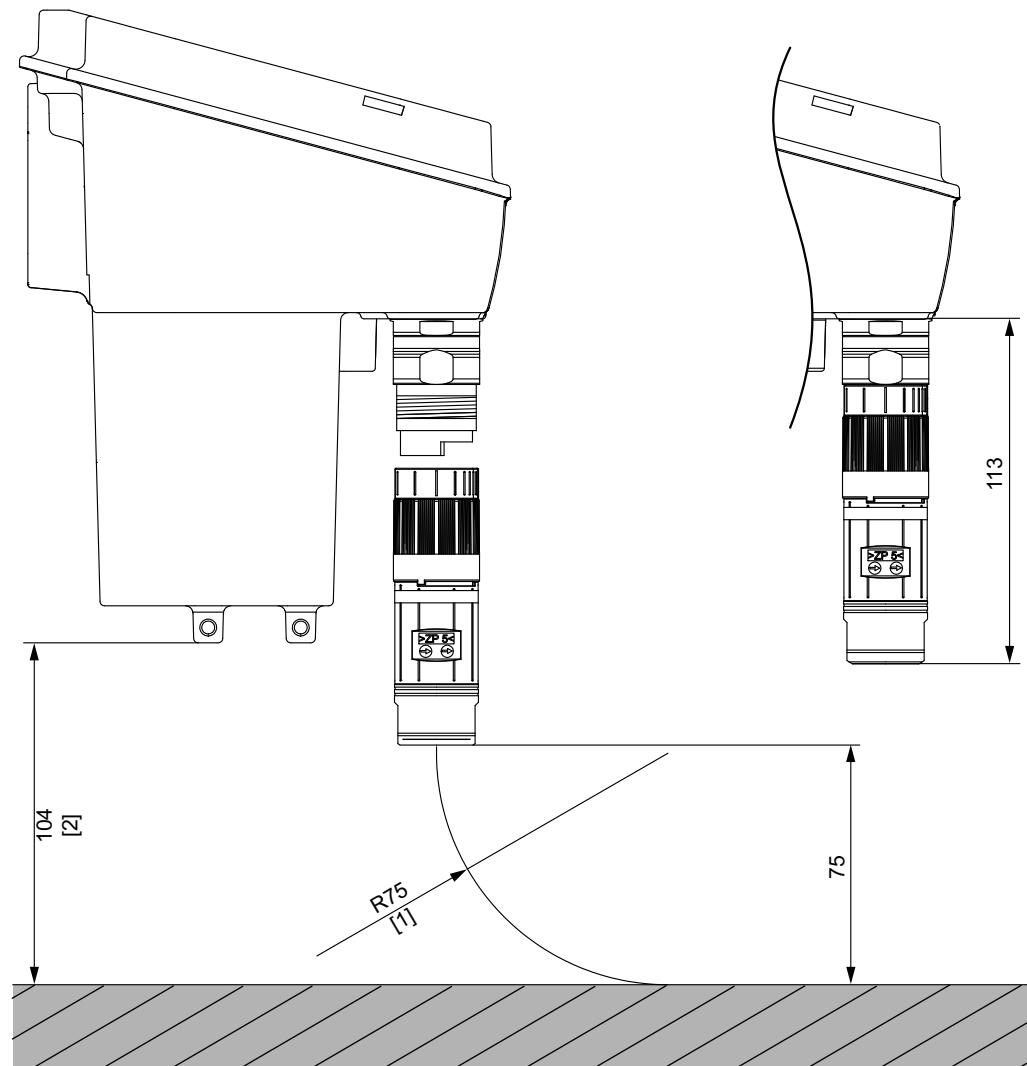
#### 9.13.3 MOVIFIT® SC avec option POF L10



18014402366515211

#### 9.13.4 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] Ecart minimal par rapport au bas de l'ABOX : 104 mm

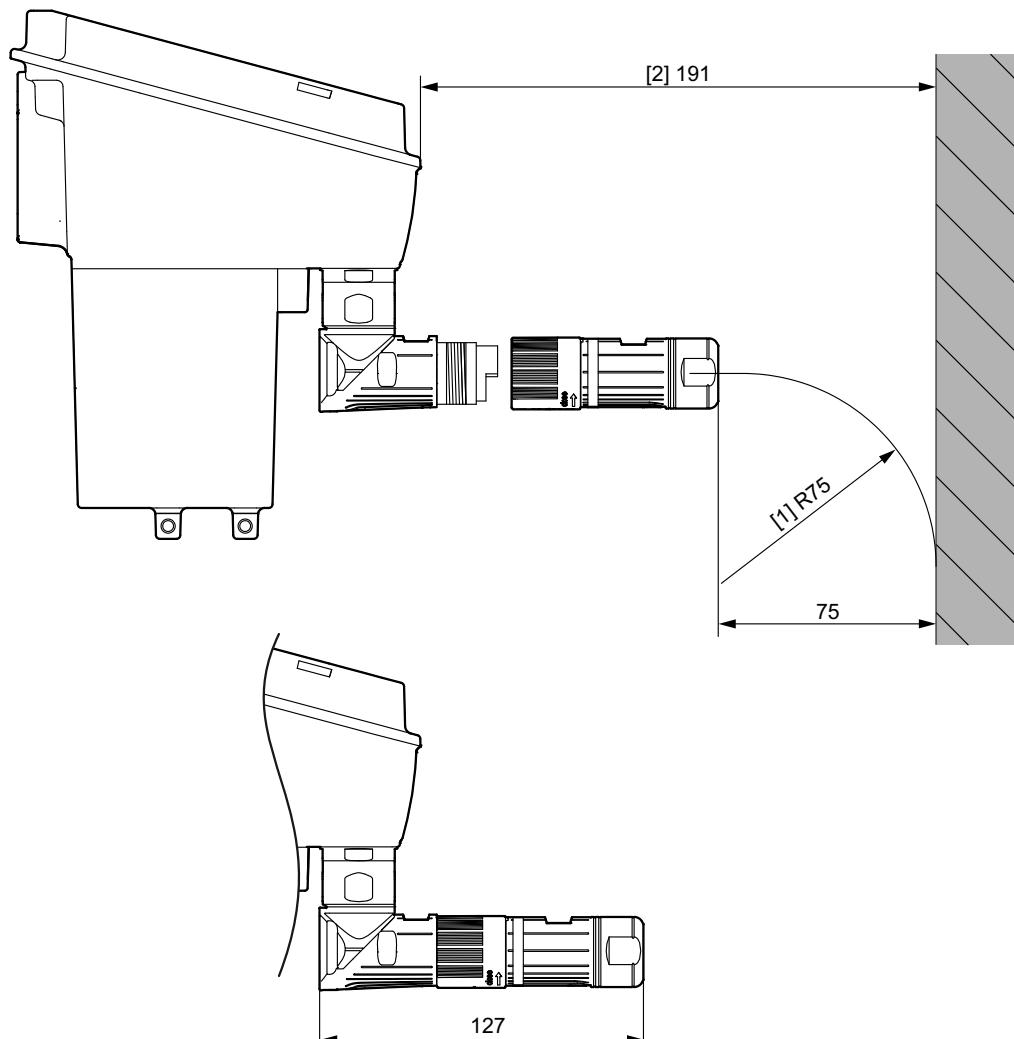
<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

## Caractéristiques techniques

### Cotes

#### 9.13.5 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] Ecart minimal par rapport à l'avant de l'ABOX : 191 mm

## 10 Déclaration de conformité

## Déclaration de conformité CE



900060010



**SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG**  
**Ernst-Bickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal**

déclare, sous sa seule responsabilité, que les produits désignés ci-dessous

appareils des séries **MOVIFIT® SC**

sont en conformité avec la

directive Basse Tension **2006/95/CE**

directive CEM **2004/108/CE** **4)**

Normes harmonisées appliquées :  
**EN 61800-5-1:2007**  
**EN 60947-1:2004**  
**EN 60947-4-2:2000+A1:2002**  
**EN 61800-3:2007**

- 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.

Bruchsal **22.01.10**

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

3122940811



## 11 Répertoire d'adresses

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



<b>Luxembourg</b>			
<b>Montage</b>	<b>Bruxelles</b>	<b>SEW-EURODRIVE s.a.</b>	Tel. +32 16 386-311
<b>Vente</b>		Researchpark Haasrode 1060	Fax +32 16 386-336
<b>Service après-vente</b>		Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	<a href="http://www.sew-eurodrive.lu">http://www.sew-eurodrive.lu</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.be">info@sew-eurodrive.be</a>

<b>Afrique du Sud</b>			
<b>Montage</b>	<b>Johannesbourg</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED	Tel. +27 11 248-7000
<b>Vente</b>		Eurodrive House	Fax +27 11 494-3104
<b>Service après-vente</b>		Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	<a href="http://www.sew.co.za">http://www.sew.co.za</a> <a href="mailto:info@sew.co.za">info@sew.co.za</a>
	<b>Le Cap</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED	Tel. +27 21 552-9820
		Rainbow Park	Fax +27 21 552-9830
		Cnr. Racecourse & Omuramba Road	Telex 576 062
		Montague Gardens	<a href="mailto:cfoster@sew.co.za">cfoster@sew.co.za</a>
		Cape Town	
		P.O.Box 36556	
		Chempet 7442	
		Cape Town	
	<b>Durban</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED	Tel. +27 31 700-3451
		2 Monaco Place	Fax +27 31 700-3847
		Pinetown	<a href="mailto:cdejager@sew.co.za">cdejager@sew.co.za</a>
		Durban	
		P.O. Box 10433, Ashwood 3605	
	<b>Nelspruit</b>	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD.	Tel. +27 13 752-8007
		7 Christie Crescent	Fax +27 13 752-8008
		Vintonia	<a href="mailto:robermeyer@sew.co.za">robermeyer@sew.co.za</a>
		P.O.Box 1942	
		Nelspruit 1200	

<b>Algérie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Alger</b>	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghroune Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 <a href="mailto:info@reducom-dz.com">info@reducom-dz.com</a> <a href="http://www.reducom-dz.com">http://www.reducom-dz.com</a>

<b>Allemagne</b>			
<b>Siège social</b>	<b>Bruchsal</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 7251 75-0
<b>Fabrication</b>		Ernst-Bickle-Straße 42	Fax +49 7251 75-1970
<b>Vente</b>		D-76646 Bruchsal	<a href="http://www.sew-eurodrive.de">http://www.sew-eurodrive.de</a>
		B. P.	<a href="mailto:sew@sew-eurodrive.de">sew@sew-eurodrive.de</a>
		Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	
<b>Fabrication / Réducteur industriel</b>	<b>Bruchsal</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 7251 75-0
		Christian-Pähr-Str.10	Fax +49 7251 75-2970
		D-76646 Bruchsal	
<b>Service Competence Center</b>	<b>Centre</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 7251 75-1710
		Ernst-Bickle-Straße 1	Fax +49 7251 75-1711
		D-76676 Graben-Neudorf	<a href="mailto:sc-mitte@sew-eurodrive.de">sc-mitte@sew-eurodrive.de</a>
	<b>Nord</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 5137 8798-30
		Alte Ricklinger Straße 40-42	Fax +49 5137 8798-55
		D-30823 Garbsen (Hanovre)	<a href="mailto:sc-nord@sew-eurodrive.de">sc-nord@sew-eurodrive.de</a>
	<b>Est</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG	Tel. +49 3764 7606-0
		Dänkriter Weg 1	Fax +49 3764 7606-30
		D-08393 Meerane (Zwickau)	<a href="mailto:sc-ost@sew-eurodrive.de">sc-ost@sew-eurodrive.de</a>



## Répertoire d'adresses

Allemagne			
<b>Sud</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (Munich)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de	
<b>Ouest</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de	
<b>Electronique</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Bickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de	
<b>Drive Service Hotline / Service assistance téléphonique 24h sur 24</b>		+49 180 5 SEWHELP	+49 180 5 7394357
Autres adresses de bureaux techniques en Allemagne sur demande			
Argentine			
<b>Montage</b>	<b>Buenos Aires</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A.	Tel. +54 3327 4572-84
<b>Vente</b>		Ruta Panamericana Km 37.5, Lote 35 (B1619IEA) Centro Industrial Garín Prov. de Buenos Aires	Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
Australie			
<b>Montage</b>	<b>Melbourne</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD.	Tel. +61 3 9933-1000
<b>Vente</b>		27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Fax +61 3 9933-1003 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.au">http://www.sew-eurodrive.com.au</a> enquiries@sew-eurodrive.com.au
<b>Service après-vente</b>			
	<b>Sydney</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquiries@sew-eurodrive.com.au
Autriche			
<b>Montage</b>	<b>Viennne</b>	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H.	Tel. +43 1 617 55 00-0
<b>Vente</b>		Richard-Strauss-Strasse 24	Fax +43 1 617 55 00-30
<b>Service après-vente</b>		A-1230 Wien	<a href="http://www.sew-eurodrive.at">http://www.sew-eurodrive.at</a> sew@sew-eurodrive.at
Bélarus			
<b>Vente</b>	<b>Minsk</b>	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel. +375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 <a href="http://www.sew.by">http://www.sew.by</a> sales@sew.by
Brésil			
<b>Fabrication</b>	<b>São Paulo</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda.	Tel. +55 11 2489-9133
<b>Vente</b>		Avenida Amâncio Gaiolli, 152 -	Fax +55 11 2480-3328
<b>Service après-vente</b>		Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP	<a href="http://www.sew-eurodrive.com.br">http://www.sew-eurodrive.com.br</a> sew@sew.com.br
		SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	
<b>Montage</b>	<b>Rio Claro</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda.	Tel. +55 19 3522-3100
<b>Vente</b>		Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark	Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
<b>Service après-vente</b>		Caixa Postal: 327 13501-600 - Rio Claro / SP	
	<b>Joinville</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rua Dona Francisca, 12.346 - Pirabeiraba 89239-270 - Joinville / SC	Tel. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br
	<b>Indaiatuba</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal Jose Rubim, 205 Rodovia Santos Dumont Km 49 13347-510 - Indaiatuba / SP	Tel. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br



<b>Bulgarie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Sofia</b>	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg
<b>Cameroun</b>			
<b>Vente</b>	<b>Douala</b>	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojemba@yahoo.fr
<b>Chili</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Santiago du Chili</b>	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA RCH-Santiago de Chile B. P. Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 <a href="http://www.sew-eurodrive.cl">http://www.sew-eurodrive.cl</a> <a href="mailto:ventas@sew-eurodrive.cl">ventas@sew-eurodrive.cl</a>
<b>Chine</b>			
<b>Fabrication</b> <b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Tianjin</b>	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 <a href="mailto:info@sew-eurodrive.cn">info@sew-eurodrive.cn</a> <a href="http://www.sew-eurodrive.cn">http://www.sew-eurodrive.cn</a>
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Suzhou</b>	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 <a href="mailto:suzhou@sew-eurodrive.cn">suzhou@sew-eurodrive.cn</a>
	<b>Canton</b>	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 <a href="mailto:guangzhou@sew-eurodrive.cn">guangzhou@sew-eurodrive.cn</a>
	<b>Shenyang</b>	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 <a href="mailto:shenyang@sew-eurodrive.cn">shenyang@sew-eurodrive.cn</a>
	<b>Wuhan</b>	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 <a href="mailto:wuhan@sew-eurodrive.cn">wuhan@sew-eurodrive.cn</a>
	<b>Xi'An</b>	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 <a href="mailto:xian@sew-eurodrive.cn">xian@sew-eurodrive.cn</a>
Autres adresses de bureaux techniques en Chine sur demande			
<b>Colombie</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Bogotá</b>	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.co">http://www.sew-eurodrive.com.co</a> <a href="mailto:sewcol@sew-eurodrive.com.co">sewcol@sew-eurodrive.com.co</a>
<b>Corée du Sud</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Ansan</b>	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate #1048-4, Shingil-Dong, Danwon-Gu, Ansan-City, Kyunggi-Do Zip 425-839	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 <a href="http://www.sew-korea.co.kr">http://www.sew-korea.co.kr</a> <a href="mailto:master.korea@sew-eurodrive.com">master.korea@sew-eurodrive.com</a>



<b>Corée du Sud</b>			
<b>Pusan</b>		SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 master@sew-korea.co.kr
<b>Côte d'Ivoire</b>			
<b>Vente</b>	<b>Abidjan</b>	SICA Société Industrielle & Commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1173 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
<b>Croatie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Zagreb</b>	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
<b>Danemark</b>			
<b>Montage</b>	<b>Copenhague</b>	SEW-EURODRIVE A/S	Tel. +45 43 9585-00
<b>Vente</b>		Geminivej 28-30	Fax +45 43 9585-09
<b>Service après-vente</b>		DK-2670 Greve	<a href="http://www.sew-eurodrive.dk">http://www.sew-eurodrive.dk</a> sew@sew-eurodrive.dk
<b>Egypte</b>			
<b>Vente</b>	<b>Le Caire</b>	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 +1 23143088 Fax +20 2 22594-757 <a href="http://www.copam-egypt.com/">http://www.copam-egypt.com/</a> copam@datum.com.eg
<b>Émirats arabes unis</b>			
<b>Vente</b>	<b>Charjah</b>	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 copam_me@eim.ae
<b>Espagne</b>			
<b>Montage</b>	<b>Bilbao</b>	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L.	Tel. +34 94 43184-70
<b>Vente</b>		Parque Tecnológico, Edificio, 302	Fax +34 94 43184-71
<b>Service après-vente</b>		E-48170 Zamudio (Vizcaya)	<a href="http://www.sew-eurodrive.es">http://www.sew-eurodrive.es</a> sew.spain@sew-eurodrive.es
<b>Estonie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Tallin</b>	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
<b>Etats-Unis</b>			
<b>Fabrication</b>	<b>Southeast Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 <a href="http://www.seweurodrive.com">http://www.seweurodrive.com</a> cslyman@seweurodrive.com
<b>Montage</b>	<b>Northeast Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com



Etats-Unis			
<b>Midwest Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com	
<b>Southwest Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com	
<b>Western Region</b>	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com	
Autres adresses de bureaux techniques aux Etats-Unis sur demande			
Finlande			
<b>Montage</b>	<b>Lahti</b>	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a> sew@sew.fi
<b>Fabrication</b>	<b>Karkkila</b>	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a>
Gabon			
<b>Vente</b>	<b>Libreville</b>	ESG Electro Services Gabon Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabon	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 <a href="mailto:esg_services@yahoo.fr">esg_services@yahoo.fr</a>
Grande-Bretagne			
<b>Montage</b>	<b>Normanton</b>	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate Normanton West Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.uk">http://www.sew-eurodrive.co.uk</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.co.uk">info@sew-eurodrive.co.uk</a>
<b>Drive Service Hotline / Service assistance téléphonique 24h sur 24</b>			Tel. 01924 896911
Grèce			
<b>Vente</b>	<b>Athènes</b>	Christ. Bozinos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 <a href="http://www.bozinos.gr">http://www.bozinos.gr</a> <a href="mailto:info@bozinos.gr">info@bozinos.gr</a>
Hong Kong			
<b>Montage</b>	<b>Hong Kong</b>	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 <a href="mailto:contact@sew-eurodrive.hk">contact@sew-eurodrive.hk</a>
Hongrie			
<b>Vente</b>	<b>Budapest</b>	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 <a href="http://www.sew-eurodrive.hu">http://www.sew-eurodrive.hu</a> <a href="mailto:office@sew-eurodrive.hu">office@sew-eurodrive.hu</a>



Inde			
<b>Siège Social</b>	<b>Vadodara</b>	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 <a href="http://www.seweurodriveindia.com">http://www.seweurodriveindia.com</a> <a href="mailto:salesvadodara@seweurodriveindia.com">salesvadodara@seweurodriveindia.com</a>
<b>Montage</b>			
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
Irlande			
<b>Vente</b>	<b>Dublin</b>	Alperton Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 <a href="mailto:info@alperton.ie">info@alperton.ie</a> <a href="http://www.alperton.ie">http://www.alperton.ie</a>
<b>Service après-vente</b>			
Israël			
<b>Vente</b>	<b>Tel-Aviv</b>	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 <a href="http://www.liraz-handasa.co.il">http://www.liraz-handasa.co.il</a> <a href="mailto:office@liraz-handasa.co.il">office@liraz-handasa.co.il</a>
<b>Service après-vente</b>			
Italie			
<b>Montage</b>	<b>Solaro</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 <a href="http://www.sew-eurodrive.it">http://www.sew-eurodrive.it</a> <a href="mailto:sewit@sew-eurodrive.it">sewit@sew-eurodrive.it</a>
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
Japon			
<b>Montage</b>	<b>Iwata</b>	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.jp">http://www.sew-eurodrive.co.jp</a> <a href="mailto:sewjapan@sew-eurodrive.co.jp">sewjapan@sew-eurodrive.co.jp</a>
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
Kazakhstan			
<b>Vente</b>	<b>Almaty</b>	ТОО "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 <a href="http://www.sew-eurodrive.kz">http://www.sew-eurodrive.kz</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.kz">sew@sew-eurodrive.kz</a>
<b>Service après-vente</b>			
Kenya			
<b>Vente</b>	<b>Nairobi</b>	Barico Maintenances Ltd Kamutaga Place Commercial Street Industrial Area P.O.BOX 52217 - 00200 Nairobi	Tel. +254 20 6537094/5 Fax +254 20 6537096 <a href="mailto:info@barico.co.ke">info@barico.co.ke</a>
<b>Service après-vente</b>			
Lettonie			
<b>Vente</b>	<b>Riga</b>	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 <a href="http://www.alas-kuul.com">http://www.alas-kuul.com</a> <a href="mailto:info@alas-kuul.com">info@alas-kuul.com</a>
<b>Service après-vente</b>			



<b>Liban</b>			
<b>Vente Liban</b>	<b>Beyrouth</b>	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
		After Sales Service	service@medrives.com
<b>Vente Jordanie / Koweït / Arabie Saoudite / Syrie</b>	<b>Beyrouth</b>	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
		After Sales Service	service@medrives.com
<b>Lituanie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Alytus</b>	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
<b>Madagascar</b>			
<b>Vente</b>	<b>Antananarivo</b>	Ocean Trade BP21bis. Andraharo Antananarivo. 101 Madagascar	Tel. +261 20 2330303 Fax +261 20 2330330 oceانtrabp@moov.mg
<b>Malaisie</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Johor</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
<b>Maroc</b>			
<b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Mohammédia</b>	SEW-EURODRIVE SARL 2 bis, Rue Al Jahid 28810 Mohammedia	Tel. +212 523 32 27 80/81 Fax +212 523 32 27 89 sew@sew-eurodrive.ma http://www.sew-eurodrive.ma
<b>Mexique</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Quéretaro</b>	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Querétaro C.P. 76220 Querétaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
<b>Namibie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Swakopmund</b>	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 sales@dbmining.in.na
<b>Nigeria</b>			
<b>Vente</b>	<b>Lagos</b>	EISNL Engineering Solutions and Drives Ltd Plot 9, Block A, Ikeja Industrial Estate (Ogba Scheme) Adeniyi Jones St. End Off ACME Road, Ogbia, Ikeja, Lagos Nigeria	Tel. +234 (0)1 217 4332 team.sew@eisnl.com http://www.eisnl.com



<b>Norvège</b>			
<b>Montage</b>	<b>Moss</b>	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 <a href="http://www.sew-eurodrive.no">http://www.sew-eurodrive.no</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.no">sew@sew-eurodrive.no</a>
<b>Nouvelle-Zélande</b>			
<b>Montage</b>	<b>Auckland</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.nz">http://www.sew-eurodrive.co.nz</a> <a href="mailto:sales@sew-eurodrive.co.nz">sales@sew-eurodrive.co.nz</a>
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>	<b>Christchurch</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 <a href="mailto:sales@sew-eurodrive.co.nz">sales@sew-eurodrive.co.nz</a>
<b>Pakistan</b>			
<b>Vente</b>	<b>Karachi</b>	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 <a href="mailto:seweurodrive@cyber.net.pk">seweurodrive@cyber.net.pk</a>
<b>Pays-Bas</b>			
<b>Montage</b>	<b>Rotterdam</b>	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Service: 0800-SEWHELP <a href="http://www.sew-eurodrive.nl">http://www.sew-eurodrive.nl</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.nl">info@sew-eurodrive.nl</a>
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
<b>Pérou</b>			
<b>Montage</b>	<b>Lima</b>	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.pe">http://www.sew-eurodrive.com.pe</a> <a href="mailto:sewperu@sew-eurodrive.com.pe">sewperu@sew-eurodrive.com.pe</a>
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
<b>Pologne</b>			
<b>Montage</b>	<b>Łódź</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 <a href="http://www.sew-eurodrive.pl">http://www.sew-eurodrive.pl</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.pl">sew@sew-eurodrive.pl</a>
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>	<b>Service après-vente</b>	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) <a href="mailto:servis@sew-eurodrive.pl">servis@sew-eurodrive.pl</a>
<b>Portugal</b>			
<b>Montage</b>	<b>Coimbra</b>	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 <a href="http://www.sew-eurodrive.pt">http://www.sew-eurodrive.pt</a> <a href="mailto:infosew@sew-eurodrive.pt">infosew@sew-eurodrive.pt</a>
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
<b>République Tchèque</b>			
<b>Vente</b>	<b>Hostivice</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 <a href="http://www.sew-eurodrive.cz">http://www.sew-eurodrive.cz</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.cz">sew@sew-eurodrive.cz</a>
<b>Montage</b>			
<b>Service après-vente</b>			
		SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Lužná 591 16000 Praha 6 - Vokovice	


**République Tchèque**

<b>Drive Service</b> <b>Hotline / Service</b> <b>assistance</b> <b>téléphonique</b> <b>24h sur 24</b>	HOT-LINE +420 800 739 739 (800 SEW SEW)	<b>Servis:</b> Tel. +420 255 709 632 Fax +420 235 358 218 servis@sew-eurodrive.cz
---	---	--

**Roumanie**

<b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Bucarest</b>	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
--	-----------------	--	---

**Russie**

<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Saint-Pétersbourg</b>	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 <a href="http://www.sew-eurodrive.ru">http://www.sew-eurodrive.ru</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ru">sew@sew-eurodrive.ru</a>
--	--------------------------	---	---

**Sénégal**

<b>Vente</b>	<b>Dakar</b>	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 <a href="mailto:senemeca@sentoo.sn">senemeca@sentoo.sn</a> <a href="http://www.senemeca.com">http://www.senemeca.com</a>
--------------	--------------	---	--

**Serbie**

<b>Vente</b>	<b>Belgrade</b>	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 <a href="mailto:office@dipar.rs">office@dipar.rs</a>
--------------	-----------------	---	---

**Singapour**

<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Singapour</b>	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.sg">http://www.sew-eurodrive.com.sg</a> <a href="mailto:sewsingapore@sew-eurodrive.com">sewsingapore@sew-eurodrive.com</a>
--	------------------	---	--

**Slovaquie**

<b>Vente</b>	<b>Bratislava</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a> <a href="http://www.sew-eurodrive.sk">http://www.sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Žilina</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Banská Bystrica</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Košice</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>

**Slovénie**

<b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Celje</b>	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. UI. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 <a href="mailto:pakman@siol.net">pakman@siol.net</a>
--	--------------	--	---



<b>Suède</b>			
<b>Montage</b>	<b>Jönköping</b>	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 <a href="http://www.sew-eurodrive.se">http://www.sew-eurodrive.se</a> <a href="mailto:jonkoping@sew.se">jonkoping@sew.se</a>
<b>Suisse</b>			
<b>Swaziland</b>			
<b>Vente</b>	<b>Manzini</b>	C G Trading Co. (Pty) Ltd PO Box 2960 Manzini M200	Tel. +268 2 518 6343 Fax +268 2 518 5033 <a href="mailto:engineering@cgtrading.co.sz">engineering@cgtrading.co.sz</a>
<b>Thaïlande</b>			
<b>Montage</b>	<b>Chonburi</b>	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 <a href="mailto:sewthailand@sew-eurodrive.com">sewthailand@sew-eurodrive.com</a>
<b>Tunisie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Tunis</b>	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 <a href="http://www.tms.com.tn">http://www.tms.com.tn</a> <a href="mailto:tms@tms.com.tn">tms@tms.com.tn</a>
<b>Turquie</b>			
<b>Montage</b>	<b>Istanbul</b>	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sanayi Ticaret Limited Şirketi Gebze Organize Sanayi Bölgesi 400.Sokak No:401 TR-41480 Gebze KOCAELİ	Tel. +90-262-9991000-04 Fax +90-262-9991009 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.tr">http://www.sew-eurodrive.com.tr</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.com.tr">sew@sew-eurodrive.com.tr</a>
<b>Ukraine</b>			
<b>Montage</b>	<b>Dnipropetrovsk</b>	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.Рабочая, 23-В, офис 409 49008 Днепропетровск	Тел. +380 56 370 3211 Факс. +380 56 372 2078 <a href="http://www.sew-eurodrive.ua">http://www.sew-eurodrive.ua</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ua">sew@sew-eurodrive.ua</a>
<b>Venezuela</b>			
<b>Montage</b>	<b>Valencia</b>	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 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ve">http://www.sew-eurodrive.com.ve</a> <a href="mailto:ventas@sew-eurodrive.com.ve">ventas@sew-eurodrive.com.ve</a> <a href="mailto:sewfinanzas@cantv.net">sewfinanzas@cantv.net</a>
<b>Viêt Nam</b>			
<b>Vente</b>	<b>Hô-Chi-Minh-Ville</b>	<b>Tous secteurs sauf secteur portuaire, acier, minier et offshore :</b> Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 <a href="mailto:namtrungco@hcm.vnn.vn">namtrungco@hcm.vnn.vn</a> <a href="mailto:truongtantam@namtrung.com.vn">truongtantam@namtrung.com.vn</a> <a href="mailto:khanh-nguyen@namtrung.com.vn">khanh-nguyen@namtrung.com.vn</a>



<b>Viêt Nam</b>			
	<b>Secteur portuaire et offshore :</b> 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
	<b>Minier et acier :</b> Thanh Phat Co Ltd DMC Building, L11-L12, Ward3, Binh Thanh Dist, Ho Chi Minh City		Tel. +84 835170381 Fax +84 835170382 sales@thanh-phat.com
<b>Hanoï</b>	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

<b>Zambie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Kitwe</b>	EC Mining Limited Plots No. 5293 & 5294, Tangaanyika Road, Off Mutentemuko Road, Heavy Industrial Park, P.O.BOX 2337 Kitwe	Tel. +260 212 210 642 Fax +260 212 210 645 sales@ecmining.com <a href="http://www.ecmining.com">http://www.ecmining.com</a>



### Index

#### A

##### ABOX

- Codification* ..... 24
- Combinaisons avec EBOX* ..... 13
- Exécutions, vue d'ensemble* ..... 13
- hybride* ..... 13
- hybride, activation des bornes* ..... 53
- hybride, cotes* ..... 168
- hybride, description* ..... 17, 68, 71, 74, ..... 78, 81, 84, 90
- hybride, raccordement câbles hybrides* ..... 55
- hybride, systèmes de bus* ..... 69, 72, 76, 79, 82, 85, 88, 91
- hybride, variantes* ..... 69, 72, 76, 79, ..... 82, 85, 88, 91
- MTA...-G52.-00, description* ..... 81
- MTA...-G52.-00, exécutions* ..... 82
- MTA...-G52.-00, positions des prises* ..... 83
- MTA...-G52.-00, variantes* ..... 82, 88
- MTA...-G55.-00, description* ..... 84
- MTA...-G55.-00, exécutions* ..... 85
- MTA...-G55.-00, positions des prises* ..... 86
- MTA...-G55.-00, variantes* ..... 85
- MTA...-G62.-00, description* ..... 87
- MTA...-G62.-00, exécutions* ..... 88
- MTA...-G62.-00, positions des prises* ..... 89
- MTA...-G65.-00, description* ..... 90
- MTA...-G65.-00, exécutions* ..... 91
- MTA...-G65.-00, positions des prises* ..... 92
- MTA...-G65.-00, variantes* ..... 91
- MTA...-I52.-00, description* ..... 81
- MTA...-I52.-00, exécutions* ..... 82
- MTA...-I52.-00, positions des prises* ..... 83
- MTA...-I52.-00, variantes* ..... 82
- MTA...-I55.-00, description* ..... 84
- MTA...-I55.-00, exécutions* ..... 85
- MTA...-I55.-00, positions des prises* ..... 86
- MTA...-I55.-00, variantes* ..... 85
- MTA...-I62.-00, description* ..... 87
- MTA...-I62.-00, exécutions* ..... 88
- MTA...-I62.-00, positions des prises* ..... 89
- MTA...-I62.-00, variantes* ..... 88
- MTA...-I65.-00, description* ..... 90
- MTA...-I65.-00, exécutions* ..... 91
- MTA...-I65.-00, positions des prises* ..... 92
- MTA...-I65.-00, variantes* ..... 91
- MTA...-S02.-00, description* ..... 50

- MTA...-S02.-00, exécutions* ..... 51
- MTA...-S02.-00, variantes* ..... 51
- MTA...-S42.-00, description* ..... 68
- MTA...-S42.-00, exécutions* ..... 69
- MTA...-S42.-00, variantes* ..... 69
- MTA...-S52.-00, description* ..... 71
- MTA...-S52.-00, exécutions* ..... 72, 76
- MTA...-S52.-00, variantes* ..... 72, 76
- MTA...-S53.-00/L10, description* ..... 74
- MTA...-S53.-00/L10, positions des prises* ..... 77
- MTA...-S62.-00, description* ..... 78
- MTA...-S62.-00, exécutions* ..... 79
- MTA...-S62.-00, variantes* ..... 79
- Plaque signalétique* ..... 23
- standard* ..... 13
- standard, activation des bornes* ..... 53
- standard, cotes* ..... 168
- standard, description* ..... 17, 50
- standard, raccordement avec PROFIBUS* ..... 54
- standard, raccordement câbles hybrides* ..... 55
- standard, systèmes de bus* ..... 51
- standard, variantes* ..... 51

##### ABOX hybride

- Activation des bornes* ..... 53
- Bornier SBus* ..... 63
- Consignes d'installation complémentaires* ..... 52
- Cotes* ..... 168
- Description* ..... 68, 71, 74, 78, 81, 84, 87, 90
- Embouts* ..... 52
- Raccordement bornier d'alimentation* ..... 57
- Raccordement bornier moteur* ..... 58, 59
- Raccordement bornier répartiteur 24 V* ..... 60
- Raccordement câbles hybrides* ..... 55
- Raccordement interface de diagnostic* ..... 63
- Systèmes de bus disponibles* ..... 72, 76, ..... 79, 82, 85, 88, 91
- Variantes* ..... 69, 72, 76, 79, 82, 85, 88, 91



<b>A</b>	
ABOX standard	
<i>Activation des bornes</i> .....	53
<i>Consignes d'installation complémentaires</i> .....	52
<i>Cotes</i> .....	168
<i>Description</i> .....	50
<i>Embouts</i> .....	52
<i>Raccordement avec PROFIBUS</i> .....	54
<i>Raccordement bornier 24 V</i> .....	58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> .....	57
<i>Raccordement bornier E/S</i> .....	61
<i>Raccordement bornier moteur</i> .....	59
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> .....	60
<i>Raccordement bornier SBus</i> .....	63
<i>Raccordement borniers PROFIBUS</i> .....	65
<i>Raccordement câbles hybrides</i> .....	55
<i>Raccordement interface bus de terrain</i>	
<i>Ethernet RJ45</i> .....	66
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> .....	63
<i>Raccordement interface DeviceNet</i> .....	67
<i>Systèmes de bus disponibles</i> .....	51
<i>Variantes</i> .....	51
Accessoires	
<i>Câbles</i> .....	93
Activation des bornes	53
Adaptateurs	
<i>en forme de Y</i> .....	97
<i>Ethernet RJ45-M12</i> .....	167
Adressage	
<i>DeviceNet</i> .....	121
<i>PROFIBUS</i> .....	121
Affichages durant le fonctionnement	134
Altitudes d'utilisation	48
Après-vente électronique SEW	152
Architecture	49
<i>DeviceNet</i> .....	110
<i>EtherNet/IP</i> .....	109
<i>Modbus/TCP</i> .....	109
<i>PROFIBUS par bornes</i> .....	107
<i>PROFINET IO</i> .....	109
<i>Raccordement PROFIBUS par connecteurs M12</i> .....	108
Arrêt	153
<b>B</b>	
Blindage	42
Bornier	
<i>24 V, raccordement</i> .....	58
<i>d'alimentation, raccordement</i> .....	57
<i>E/S, raccordement</i> .....	61
<i>moteur, raccordement</i> .....	59
<i>PROFIBUS, raccordement</i> .....	65
<i>répartiteur 24 V, raccordement</i> .....	60
<i>SBus, raccordement</i> .....	63
Bouchons	
<i>d'entrée de câble</i> .....	36
<i>d'entrée de câble (Hygienic<sup>plus</sup>)</i> .....	39
<i>d'obturation Ethernet</i> .....	167
Bus d'alimentation	
<i>Exemples de raccordement</i> .....	106
<b>C</b>	
C-Tick	154
Câbles de raccordement	93
Câbles hybrides	
<i>Liste</i> .....	111
<i>Raccordement</i> .....	113
<i>Type "A"</i> .....	163
Câbles SNI	42
Cadence de démarrage, maximale	157
Capot de protection	59
Caractéristiques électroniques	158
Caractéristiques techniques	154
<i>C-Tick</i> .....	154
<i>Cotes</i> .....	168
<i>Entrées binaires</i> .....	158
<i>Exécution avec point de fonctionnement</i>	
<i>400 V / 50 Hz</i> .....	155
<i>Exécution avec point de fonctionnement</i>	
<i>460 V / 60 Hz</i> .....	156
<i>Exécution Hygienic<sup>plus</sup></i> .....	165
<i>Homologation UL</i> .....	154
<i>Interfaces</i> .....	159
<i>Marquage CE</i> .....	154
<i>Sorties binaires DO00 – DO03</i> .....	159
Codeurs	103, 104
<i>E17., raccordement</i> .....	105
<i>ES16, raccordement</i> .....	104
<i>NV26, raccordement</i> .....	103
Codification	
<i>ABOX</i> .....	24
<i>EBOX</i> .....	22
Combinaisons MOVIFIT® – moteur	117
Commutation mode Easy – mode Expert	130



Comportement en cas de commutation	
mode Easy – mode Expert	130
Comportement en cas de commutation	
mode Expert – mode Easy	130
Composition de l'appareil	12
ABOX (embase de raccordement passive)	17
Codification	21
EBOX (électronique)	16
Exécution Hygienic <sup>plus</sup> (en option)	18
Vue d'ensemble	13
Conditions préalables pour la mise en service	120
Connecteurs	46
Consignes d'installation	
24V_C, signification	45
24V_O, signification	46
24V_S, signification	45
Activation des bornes	53
Altitudes d'utilisation	48
complémentaires pour ABOX standard	52
Connecteurs	46
Contacteurs-réseau	43
Contrôle du câblage	118
Déclassement	48
Disjoncteur différentiel	43
Dispositifs de protection	46
Embouts	52
Equilibrage de potentiel	44
FE, définition	45
générales	43
Installation conforme à UL	47
mécanique	25
PE, définition	45
Raccordement avec PROFIBUS	54
Raccordement câbles d'alimentation	43
Raccordement câbles hybrides	55
Raccordement PE	44
Raccordement sources 24 V	46
Signification des sources 24 V	45
Consignes de sécurité	
Autres documentations	9
Exploitation	11
générales	8
Identification dans la documentation	6
Installation	10
Personnes concernées	8
Raccordement électrique	10
Séparation sûre	10
Structure des consignes de sécurité	
intégrées	6
Structure des consignes de sécurité	
relatives à un chapitre	6
Transport et stockage	10
Utilisation conforme à la destination des	
appareils	9
intégrées	6
relatives à un chapitre	6
Console de paramétrage DBG, mode manuel	147
Contacteurs-réseau	43
Contrôle	
du câblage	118
Cotes	168
avec rail de montage /M11 en acier	
inoxydable	169
avec rail de montage standard	168
Couples de serrage	
Bouchons d'entrée de câble	36
Bouchons d'entrée de câble (Hygienic <sup>plus</sup> )	39
Presse-étoupes CEM	37
Presse-étoupes CEM (Hygienic <sup>plus</sup> )	40
<b>D</b>	
DBG	
Mode manuel	147
Raccordement	147
Utilisation	147
Déclaration de conformité	173
Déclassement	48
Démarrage progressif	
Réglage	123
Démarreur deux moteurs	
Réglage	122
Démarreur un moteur, deux sens	
Réglage	122
Démarreur-moteur progressif MOVIFIT®	
Mise en service	130
Détecteur de proximité	103, 104
DeviceNet	
Adressage	121
Architecture	110
Caractéristiques techniques	162
Diodes	137
Fréquence de transmission	121
Interface	162
Mise en service avec DeviceNet	129
Raccordement	67
Régler l'adresse MAC-ID	129
Régler la fréquence de transmission	129



Diagnostic de l'appareil .....	148
<i>Liste des défauts</i> .....	148
Diodes .....	134
"24V-C" .....	134
"24V-S" .....	134
"BF/NS" (état du réseau PROFINET) .....	146
"BIO" .....	139
"BUS-F" .....	136, 140, 142
"DI.." .....	134
"DO.." .....	134
"link/act 1" .....	142, 144
"link/act 2" .....	142, 144
"Mod/Net" .....	137
"MS" .....	143
"NS" .....	143
"PIO" .....	138
"RUN PS" .....	144
"RUN" .....	136, 141
"SF/USR" .....	135
générales .....	134
Option POF .....	146
pour DeviceNet .....	137
pour EtherNet/IP .....	143
pour Modbus/TCP .....	143
pour PROFIBUS .....	136
pour PROFINET .....	141
Disjoncteur différentiel .....	43
Dispositifs de protection .....	46
Disposition des taraudages	
<i>Taille 1 avec rail /M11 en acier inoxydable</i> .....	28
<i>Taille 1 avec rail standard</i> .....	27
Documentations, autres .....	9
<b>E</b>	
EBOX	
<i>Codification</i> .....	22
<i>Combinaisons avec ABOX</i> .....	13
<i>Description</i> .....	16
<i>Exécutions, vue d'ensemble</i> .....	13
<i>Plaque signalétique</i> .....	21
EI7.	
<i>Caractéristiques</i> .....	105
<i>Raccordement</i> .....	105
<i>Schéma de raccordement</i> .....	105
Embouts .....	52
Entrées .....	158
Entrées binaires .....	158
Entretien .....	151
Equilibrage de potentiel .....	42, 44
ES16 .....	104
<i>Caractéristiques</i> .....	104
<i>Raccordement</i> .....	104
<i>Schéma de raccordement</i> .....	103
Etablir la communication .....	133
EtherNet/IP	
<i>Architecture</i> .....	109
<i>Caractéristiques techniques</i> .....	161
<i>Diodes</i> .....	143
<i>Interface</i> .....	161
<i>Mise en service avec EtherNet/IP</i> .....	128
<i>Raccordement</i> .....	66
Etude d'une installation, selon les prescriptions	
CEM .....	41
Exclusion de la responsabilité .....	7
Exécution Hygienic <sup>plus</sup> .....	38
<i>Caractéristiques techniques</i> .....	165
<i>Consignes d'installation</i> .....	38
<i>Couples de serrage</i> .....	39
<i>Matériaux d'étanchéité et surfaces des appareils</i> .....	165
<i>Presse-étoupes métalliques optionnels</i> .....	167
Exécution Hygienic <sup>plus</sup> (en option)	
<i>Propriétés</i> .....	18
Exécutions	
<i>MTA...-G52.-..-00</i> .....	82
<i>MTA...-G55.-..-00</i> .....	85
<i>MTA...-G62.-..-00</i> .....	88
<i>MTA...-G65.-..-00</i> .....	91
<i>MTA...-I52.-..-00</i> .....	82
<i>MTA...-I55.-..-00</i> .....	85
<i>MTA...-I62.-..-00</i> .....	88
<i>MTA...-I65.-..-00</i> .....	91
<i>MTA...-S02.-..-00</i> .....	51
<i>MTA...-S42.-..-00</i> .....	69
<i>MTA...-S52.-..-00</i> .....	72, 76
<i>MTA...-S62.-..-00</i> .....	79
Exploitation .....	11, 134
<b>F</b>	
FE, définition .....	45
FI .....	43
Fonctions de sécurité .....	9
Fréquence de transmission	
<i>DeviceNet</i> .....	121
<b>H</b>	
Homologation UL .....	154



<b>I</b>	
Indications pour la mise en service .....	119
<i>Câblage des freins</i> .....	117
<i>Câblage en mode de pilotage</i>	
<i>deux moteurs</i> .....	116
<i>Câblage en mode de pilotage un moteur</i> .....	116
Indications pour le câblage	
<i>Freins</i> .....	117
<i>Pilotage deux moteurs</i> .....	116
<i>Pilotage un moteur</i> .....	116
Installation .....	10
<i>conforme à UL</i> .....	47
<i>électrique</i> .....	41
<i>mécanique</i> .....	25
Installation (électrique) .....	41
<i>Variante d'installation</i> .....	49
Installation (mécanique) .....	25
<i>Consignes d'installation</i> .....	25
<i>Couples de serrage</i> .....	36
<i>Couples de serrage (Hygienic<sup>plus</sup>)</i> .....	39
<i>Exécution Hygienic<sup>plus</sup></i> .....	38
<i>Instructions de montage</i> .....	27
<i>Mécanisme d'ouverture et de fermeture</i> .....	33
<i>Positions de montage admissibles</i> .....	26
Interface bus de terrain Ethernet .....	66
Interface de diagnostic, raccordement .....	63
Interfaces .....	159
<i>Interface DeviceNet</i> .....	162
<i>Interface EtherNet/IP</i> .....	161
<i>Interface Modbus/TCP</i> .....	161
<i>Interface PROFIBUS</i> .....	160
<i>Interface SBus</i> .....	159
Interrupteurs DIP	
<i>S10</i> .....	122
<i>S10/1</i> .....	130, 132
<b>L</b>	
Liste des défauts .....	148
<b>M</b>	
Marquage CE .....	154
Marques .....	7
Matériaux d'étanchéité .....	165
Mécanisme d'ouverture et de fermeture .....	33
Mention concernant les droits d'auteur .....	7
Mise en service .....	119
<i>avancé(e)</i> .....	132
<i>avec DeviceNet</i> .....	129
<i>avec EtherNet/IP</i> .....	128
<i>avec Modbus/TCP</i> .....	128
<i>avec PROFIBUS</i> .....	126
<i>avec PROFINET IO</i> .....	128
<i>Conditions préalables</i> .....	120
<i>Démarreur-moteur progressif MOVIFIT®</i> .....	130
<i>en mode Easy</i> .....	131, 132
<i>Mode de mise en service</i> .....	130
<i>MOVIFIT®</i> .....	125, 126
<i>Terminaison du bus, PROFIBUS</i> .....	127
Mise hors service .....	152
Modbus/TCP	
<i>Architecture</i> .....	109
<i>Caractéristiques techniques</i> .....	161
<i>Diodes</i> .....	143
<i>Interface</i> .....	161
<i>Mise en service avec Modbus/TCP</i> .....	128
<i>Raccordement</i> .....	66
Mode d'exploitation	
<i>Réglage</i> .....	122
Mode de mise en service .....	130
<i>Easy</i> .....	131
<i>Expert</i> .....	132
<i>Réglage</i> .....	122
Mode Easy .....	131
<i>Réglage</i> .....	122
Mode Expert .....	132
<i>Réglage</i> .....	122
Mode manuel avec console DBG .....	147
Montage .....	25
<i>Bouchons d'entrée de câble</i> .....	36
<i>Bouchons d'entrée de câble (Hygienic<sup>plus</sup>)</i> .....	39
<i>Exécution Hygienic<sup>plus</sup></i> .....	38
<i>Mécanisme d'ouverture et de fermeture</i> .....	33
<i>Presse-étoupes CEM</i> .....	37
<i>Presse-étoupes CEM (Hygienic<sup>plus</sup>)</i> .....	40
MOVIF-PLC® .....	133
MOVIFIT®	
<i>Combinaisons avec moteur</i> .....	117
MOVITOOLS® MotionStudio	
<i>Etablir la communication</i> .....	133
<i>Premiers pas</i> .....	133
<i>Programmer les appareils</i> .....	133
<i>Scanner le réseau</i> .....	133



MTA...-G52.-...-00	MTA...-I52.-...-00
<i>Description</i> ..... 81	<i>Description</i> ..... 81
<i>Exécutions</i> ..... 82	<i>Exécutions</i> ..... 82
<i>Positions des prises</i> ..... 83	<i>Positions des prises</i> ..... 83
<i>Raccordement bornier 24 V</i> ..... 58	<i>Raccordement bornier 24 V</i> ..... 58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> ..... 57	<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> ..... 57
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> ..... 60	<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> ..... 60
<i>Raccordement bornier SBus</i> ..... 63	<i>Raccordement bornier SBus</i> ..... 63
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> ..... 63	<i>Raccordement interface de diagnostic</i> ..... 63
<i>Variantes</i> ..... 82	<i>Variantes</i> ..... 82
MTA...-G55.-...-00	MTA...-I55.-...-00
<i>Description</i> ..... 84	<i>Description</i> ..... 84
<i>Exécutions</i> ..... 85	<i>Exécutions</i> ..... 85
<i>Positions des connecteurs</i> ..... 86	<i>Positions des connecteurs</i> ..... 86
<i>Raccordement bornier 24 V</i> ..... 58	<i>Raccordement bornier 24 V</i> ..... 58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> ..... 57	<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> ..... 57
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> ..... 60	<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> ..... 60
<i>Raccordement bornier SBus</i> ..... 63	<i>Raccordement bornier SBus</i> ..... 63
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> ..... 63	<i>Raccordement interface de diagnostic</i> ..... 63
<i>Variantes</i> ..... 85	<i>Variantes</i> ..... 85
MTA...-G62.-...-00	MTA...-I62.-...-00
<i>Description</i> ..... 87	<i>Description</i> ..... 87
<i>Exécutions</i> ..... 88	<i>Exécutions</i> ..... 88
<i>Positions des prises</i> ..... 89	<i>Positions des prises</i> ..... 89
<i>Raccordement bornier 24 V</i> ..... 58	<i>Raccordement bornier 24 V</i> ..... 58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> ..... 57	<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> ..... 57
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> ..... 60	<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> ..... 60
<i>Raccordement bornier SBus</i> ..... 63	<i>Raccordement bornier SBus</i> ..... 63
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> ..... 63	<i>Raccordement interface de diagnostic</i> ..... 63
<i>Variantes</i> ..... 88	<i>Variantes</i> ..... 88
MTA...-G65.-...-00	MTA...-I65.-...-00
<i>Description</i> ..... 90	<i>Description</i> ..... 90
<i>Exécutions</i> ..... 91	<i>Exécutions</i> ..... 91
<i>Positions des prises</i> ..... 92	<i>Positions des prises</i> ..... 92
<i>Raccordement bornier 24 V</i> ..... 58	<i>Raccordement bornier 24 V</i> ..... 58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> ..... 57	<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> ..... 57
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> ..... 60	<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> ..... 60
<i>Raccordement bornier SBus</i> ..... 63	<i>Raccordement bornier SBus</i> ..... 63
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> ..... 63	<i>Raccordement interface de diagnostic</i> ..... 63
<i>Variantes</i> ..... 91	<i>Variantes</i> ..... 91



## Index

### MTA...-S02.-...-00

<i>Activation des bornes</i> .....	53
<i>Consignes d'installation complémentaires</i> .....	52
<i>Description</i> .....	50
<i>Embouts</i> .....	52
<i>Exécutions</i> .....	51
<i>Interface bus de terrain Ethernet</i> .....	66
<i>Interface DeviceNet</i> .....	67
<i>Raccordement bornier 24 V</i> .....	58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> .....	57
<i>Raccordement bornier E/S</i> .....	61
<i>Raccordement bornier moteur</i> .....	59
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> .....	60
<i>Raccordement bornier SBus</i> .....	63
<i>Raccordement borniers PROFIBUS</i> .....	65
<i>Raccordement câbles hybrides</i> .....	55
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> .....	63
<i>Variantes</i> .....	51

### MTA...-S42.-...-00

<i>Activation des bornes</i> .....	53
<i>Consignes d'installation complémentaires</i> .....	52
<i>Description</i> .....	68
<i>Embouts</i> .....	52
<i>Exécutions</i> .....	69
<i>Raccordement bornier 24 V</i> .....	58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> .....	57
<i>Raccordement bornier moteur</i> .....	59
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> .....	60
<i>Raccordement bornier SBus</i> .....	63
<i>Raccordement câbles hybrides</i> .....	55
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> .....	63
<i>Variantes</i> .....	69

### MTA...-S52.-...-00

<i>Activation des bornes</i> .....	53
<i>Consignes d'installation complémentaires</i> .....	52
<i>Description</i> .....	71
<i>Embouts</i> .....	52
<i>Exécutions</i> .....	72, 76
<i>Raccordement bornier 24 V</i> .....	58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> .....	57
<i>Raccordement bornier moteur</i> .....	59
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> .....	60
<i>Raccordement bornier SBus</i> .....	63
<i>Raccordement câbles hybrides</i> .....	55
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> .....	63
<i>Variantes</i> .....	72, 76

### MTA...-S53.-...-00

<i>Raccordement bornier 24 V</i> .....	58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> .....	57
<i>Raccordement bornier moteur</i> .....	59
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> .....	60
<i>Raccordement bornier SBus</i> .....	63
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> .....	63

### MTA...-S53.-...-00/L10

<i>Description</i> .....	74
<i>Positions des prises</i> .....	77

### MTA...-S62.-...-00

<i>Activation des bornes</i> .....	53
<i>Consignes d'installation complémentaires</i> .....	52
<i>Description</i> .....	78
<i>Embouts</i> .....	52
<i>Exécutions</i> .....	79
<i>Raccordement bornier 24 V</i> .....	58
<i>Raccordement bornier d'alimentation</i> .....	57
<i>Raccordement bornier moteur</i> .....	59
<i>Raccordement bornier répartiteur 24 V</i> .....	60
<i>Raccordement bornier SBus</i> .....	63
<i>Raccordement câbles hybrides</i> .....	55
<i>Raccordement interface de diagnostic</i> .....	63
<i>Variantes</i> .....	79

## N

<i>Noms de produit</i> .....	7
<i>NV26</i> .....	103
<i>Caractéristiques</i> .....	103
<i>Raccordement</i> .....	103
<i>Schéma de raccordement</i> .....	103

## O

<i>Option POF L 10</i> .....	
<i>Caractéristiques techniques</i> .....	161
<i>Composition de l'appareil</i> .....	20
<i>Cotes</i> .....	170
<i>Description de la fonction</i> .....	20
<i>Options</i> .....	167

## P

<i>Paramètres IP pour EtherNet/IP</i> .....	124
<i>Paramètres IP pour Modbus/TCP</i> .....	124
<i>Paramètres IP pour PROFINET IO</i> .....	124

## PC

<i>Raccordement au PC</i> .....	132
<i>PE, définition</i> .....	45
<i>PE, raccordement</i> .....	44
<i>Personnes concernées</i> .....	8



Pilotage deux moteurs	
Réglage	122
Pilotage un moteur	
Réglage	122
Plaque signalétique	
ABOX	23
EBOX	21
Positions de montage admissibles	26
Presse-étoupes	
CEM	37
CEM (Hygienic <sup>plus</sup> )	40
métalliques	167
métalliques optionnels	167
PROFIBUS	
Adressage	121
Architecture, avec connecteurs M12	108
Architecture, raccordement par bornes	107
Caractéristiques techniques	160
Diodes	136
Interface	160
Mise en service avec PROFIBUS	126
Résistance de terminaison de ligne	120
PROFINET	
Architecture	109
Caractéristiques techniques	160
Diodes	141
Diodes (POF)	146
Interface	160
Raccordement	66
PROFINET IO	
Mise en service avec PROFINET IO	128
Programmation	133
Programmer les appareils	133
<b>R</b>	
Raccordement	
Bornier 24 V	58
Bornier d'alimentation	57
Bornier E/S	61
Bornier moteur	59
Bornier PROFIBUS	65
Bornier répartiteur 24 V	60
Bornier SBus	63
Bus d'alimentation, raccordement par bornes, 1 x 24 V	106
Bus d'alimentation, raccordement par bornes, 2 x 24 V	106
Bus de terrain	107
Câbles hybrides	55, 113
Codeur EI7	105
Codeur ES16	104
Codeur NV26	103
DBG	147
DeviceNet	67, 110
électrique	10
EtherNet/IP	66, 109
Interface de diagnostic	63
Interfaces bus de terrain Ethernet	66
Modbus/TCP	66, 109
PC	132
PE	44
PROFIBUS	54
PROFIBUS par bornes	107
PROFIBUS par connecteurs M12	108
PROFINET	66
PROFINET IO	109
Sources 24 V	46
Variante d'installation	49
Câbles d'alimentation	43
Recours en cas de défectuosité	7
Recyclage	153
Régler l'adresse MAC-ID	129
Régler la fréquence de transmission	129
Remarques	
Identification dans la documentation	6
Résistance de terminaison de ligne	
PROFIBUS	120
SBus	121
<b>S</b>	
S10, interrupteurs DIP	122
S10/1, interrupteur DIP	130, 132
SBus	
Caractéristiques techniques	159
Interface	159
Résistance de terminaison de ligne	121
Scanner le réseau	133
Séparation sûre	10
Service	
Diagnostic de l'appareil	148
Recyclage	153
Service après-vente électronique SEW	152
Signification des sources 24 V	45
Sorties	159
Sorties binaires	159
Stockage	10, 153
Surfaces des appareils	165



### T

Tension 24V_C .....	45
Tension 24V_O .....	46
Tension 24V_S .....	45
Tension nominale frein	
<i>Réglage</i> .....	123
Tension nominale réseau	
<i>Réglage</i> .....	123
Terminaison du bus, PROFIBUS .....	127
Textes de signalisation dans les consignes	
de sécurité .....	6
Transport .....	10

### U

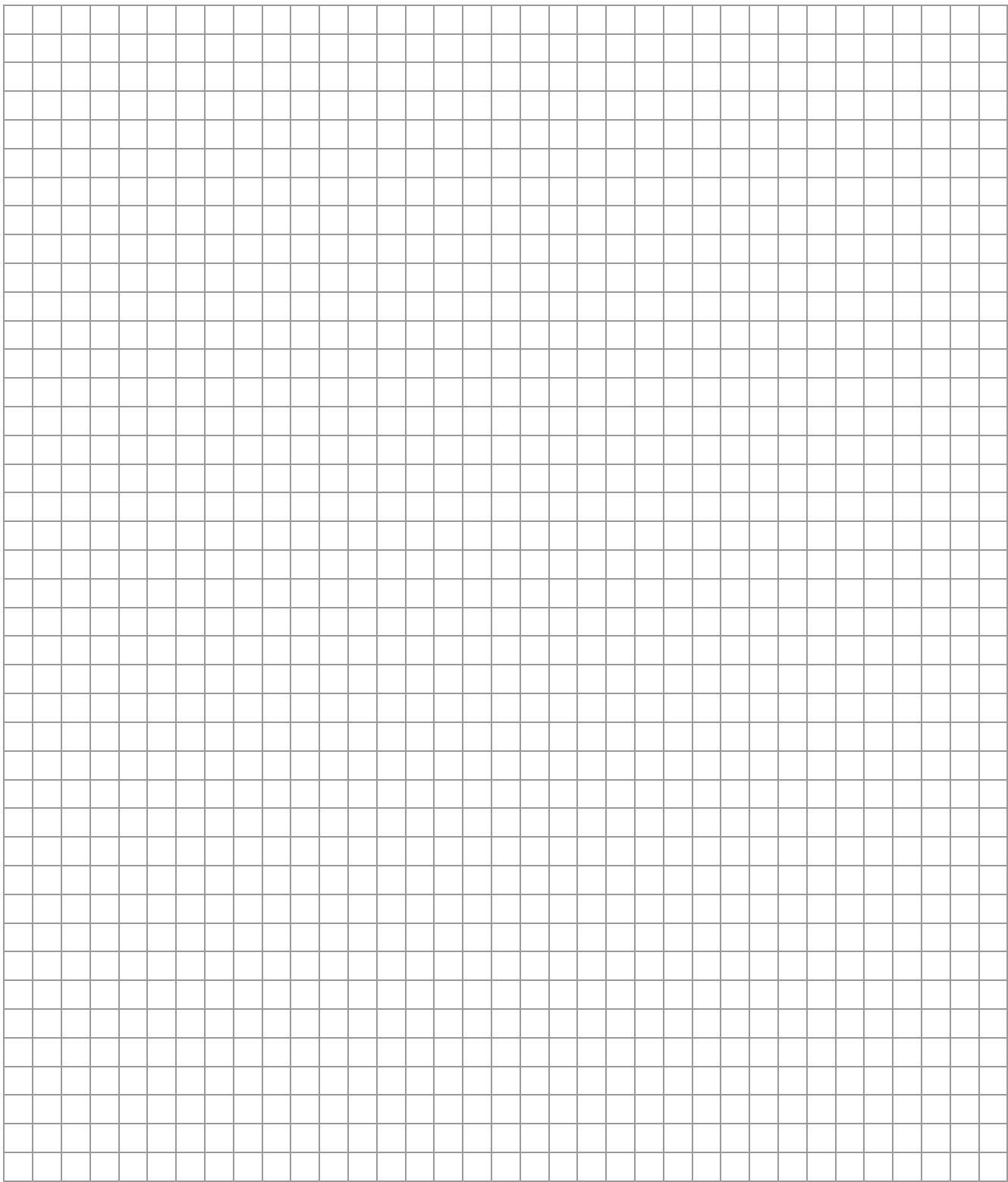
USB11A .....	132
Utilisation avec la console	
de paramétrage DBG .....	147
Utilisation conforme à la destination	
des appareils .....	9
UWS21B .....	132

### V

Variante d'installation .....	49
-------------------------------	----

### X

X11, X12 .....	67
X30, interface DeviceNet .....	67
X30, X31, interfaces bus de terrain Ethernet .....	66





**SEW-EURODRIVE**  
Driving the world

**SEW**  
**EURODRIVE**

→ [www.sew-eurodrive.com](http://www.sew-eurodrive.com)