



**SEW
EURODRIVE**

Notice d'exploitation



Systèmes d'entraînement décentralisés
MOVIFIT® FC





1	Remarques générales	6
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
2	Consignes de sécurité	8
2.1	Remarques préliminaires	8
2.2	Généralités	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
3	Composition de l'appareil	12
3.1	MOVIFIT® FC	12
3.2	Vue d'ensemble – Configuration de raccordement	13
3.3	EBOX (couvercle électronique actif)	15
3.4	ABOX (embase de raccordement passive)	16
3.5	Exécution Hygienic ^{plus} (en option)	17
3.6	MOVIFIT® avec interface PROFINET SCRJ / POF L10	19
3.7	Codification du MOVIFIT® FC	20
4	Installation mécanique	24
4.1	Remarques générales	24
4.2	Positions de montage admissibles	25
4.3	Montage	26
4.4	Mécanisme central d'ouverture et de fermeture	32
4.5	Couples de serrage	35
4.6	MOVIFIT® en exécution Hygienic ^{plus}	37



Sommaire

5 Installation électrique	40
5.1 Remarques générales	40
5.2 Etude d'une installation sur la base de critères CEM	40
5.3 Consignes d'installation (toutes exécutions)	42
5.4 Consignes d'installation complémentaires pour groupes d'entraînements ..	49
5.5 Variante d'installation (exemple)	50
5.6 ABOX Standard MTA...-S02.-...-00	51
5.7 ABOX hybride MTA...-S42.-...-00	69
5.8 ABOX hybride MTA...-S52.-...-00	72
5.9 ABOX hybride MTA...-S533...-00/L10	75
5.10 ABOX hybride MTA...-S62.-...-00	79
5.11 ABOX hybride MTA...-I55.-...-00, MTA...-G55.-...-00	82
5.12 ABOX hybride MTA...-I65.-...-00, MTA...-G65.-...-00	85
5.13 Raccordements électriques	88
5.14 Raccordement codeur	98
5.15 Exemples de raccordement des bus d'alimentation	101
5.16 Exemples de raccordement de systèmes de bus de terrain	102
5.17 Câbles hybrides	105
5.18 Conseils pour le câblage	110
5.19 Contrôle du câblage	111
6 Mise en service	112
6.1 Remarques générales	112
6.2 Conditions préalables	113
6.3 Description des interrupteurs DIP	113
6.4 Déroulement de la mise en service	121
6.5 Mise en service du MOVIFIT® dans un système de bus de terrain	122
6.6 Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®	126
7 Exploitation	129
7.1 Diodes d'état du MOVIFIT® FC	129
7.2 Mode manuel avec la console de paramétrage DBG	144
8 Service	145
8.1 Diagnostic de l'appareil	145
8.2 Liste des défauts	145
8.3 Contrôle et entretien	148
8.4 Service après-vente électronique SEW	149
8.5 Mise hors service	149
8.6 Stockage	150
8.7 Stockage longue durée	150
8.8 Recyclage	150



9 Caractéristiques techniques	151
9.1 Marquage CE, homologation UL et C-Tick	151
9.2 Exécution avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz.....	152
9.3 Exécution avec point de fonctionnement 460 V / 60 Hz.....	153
9.4 Caractéristiques électroniques.....	154
9.5 Entrées binaires	154
9.6 Sorties binaires DO00 – DO03.....	155
9.7 Sortie binaire DB00	155
9.8 Interfaces	155
9.9 Câble hybride de type "A"	159
9.10 Couples de freinage	161
9.11 Fonctionnement 4Q pour moteurs avec frein mécanique	162
9.12 Résistances de freinage internes.....	163
9.13 Résistances de freinage externes.....	164
9.14 Exécution Hygienic ^{plus}	165
9.15 Accessoires et options	167
9.16 Cotes.....	168
10 Déclaration de conformité	176
11 Répertoire d'adresses.....	178
Index	190



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
▲ DANGER !	Danger imminent	Blessures graves ou mortelles
▲ AVERTISSEMENT !	Situation potentiellement dangereuse	Blessures graves ou mortelles
▲ ATTENTION !	Situation potentiellement dangereuse	Blessures légères
ATTENTION !	Risque de dommages matériels	Endommagement du système d'entraînement ou du milieu environnant
REMARQUE	Remarque utile ou conseil facilitant la manipulation du système d'entraînement	

1.2.2 Structure des 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 Généralités

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

Durant le fonctionnement, le MOVIFIT® peut selon leur 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® ne doivent en aucun cas assurer des fonctions de sécurité, sauf si celles-ci sont explicitement décrites et autorisées.

Pour des applications en mode sécurisé, tenir impérativement compte des indications de la documentation suivante.

- Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC

Pour les applications en mode sécurisé, seuls les composants SEW fournis expressément pour cette exécution sont autorisés.

2.4.2 Applications de levage

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

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

2.5 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 de pilotage 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 ABOX 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 convertisseur de fréquence intégré. Par conséquent, lorsque l'interrupteur se trouve en position arrêt, les bornes du MOVIFIT® restent sous tension.

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

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

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

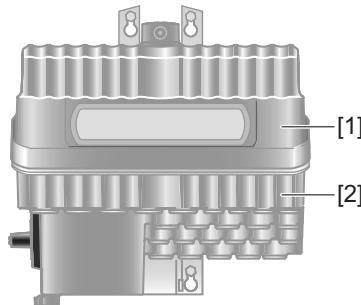


3 Composition de l'appareil

3.1 MOVIFIT® FC

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

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



4285335307

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

3.1.1 Caractéristiques du MOVIFIT® FC

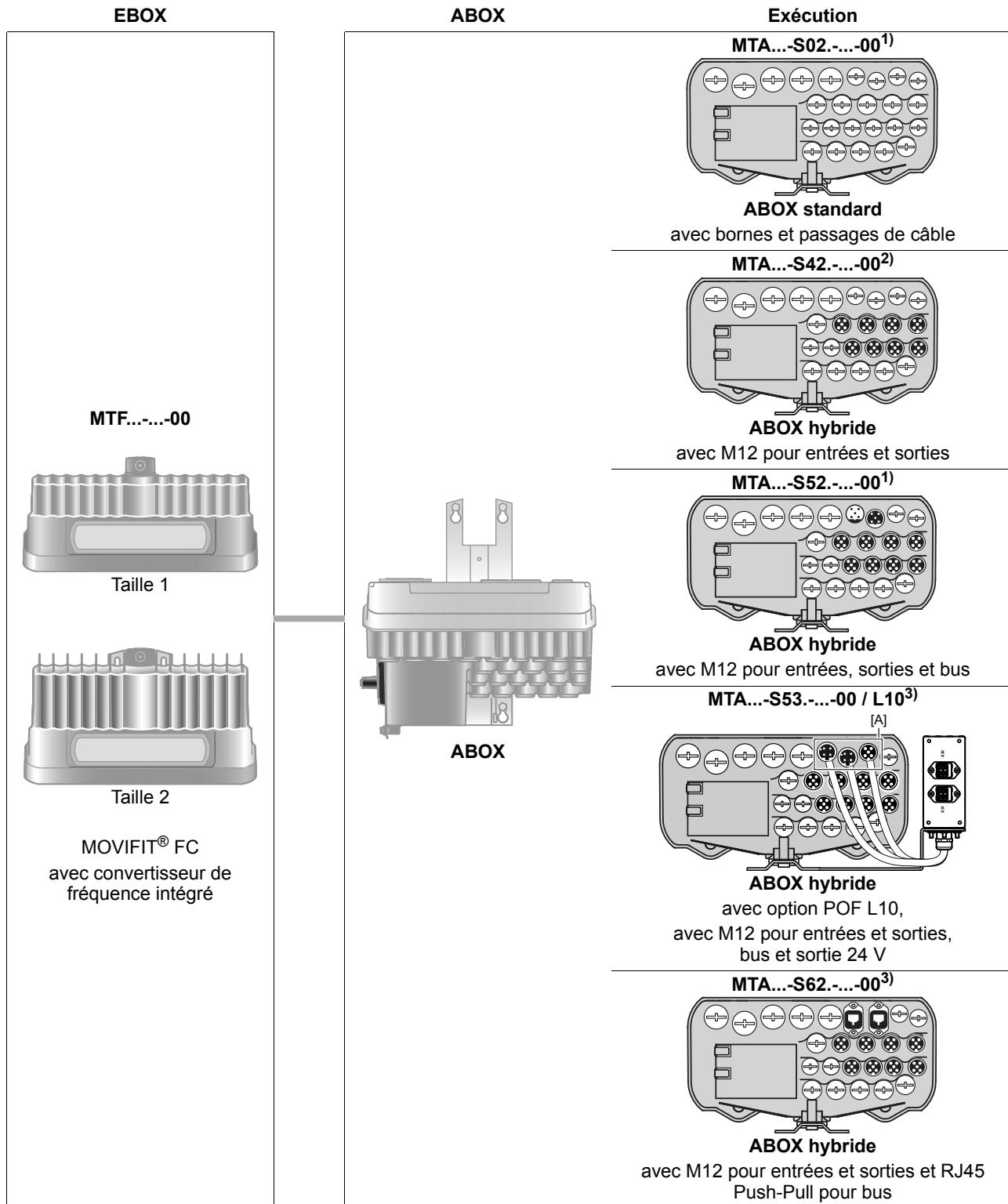
Le MOVIFIT® FC se distingue par les caractéristiques suivantes.

- Convertisseur de fréquence en boucle ouverte paramétrable
- Plage de puissance allant de 0,37 à 4 kW (en deux tailles)
- Distribution d'énergie intégrée
- Système de gestion du frein intégré
- Résistance de freinage optionnelle
- Interrupteur marche/arrêt optionnel
- Interface bus de terrain intégrée
 - PROFIBUS
 - PROFINET
 - PROFINET POF
 - DeviceNet
 - EtherNet/IP
 - Modbus/TCP
- En option exécution sans interface bus de terrain comme esclave SBus
- Entrées et sorties binaires
- Interface CAN / SBus
- Fonction "Suppression sûre du couple" (STO)
- En option extension PROFIsafe /S11
 - avec quatre entrées sûres et deux sorties sûres
- Paramétrage simple et rapide via interrupteurs DIP (mode Easy)
- Paramétrage avancé par bus de terrain ou interface de diagnostic (mode Expert)



3.2 Vue d'ensemble – Configuration de raccordement

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



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

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

2) Non disponible avec DeviceNet

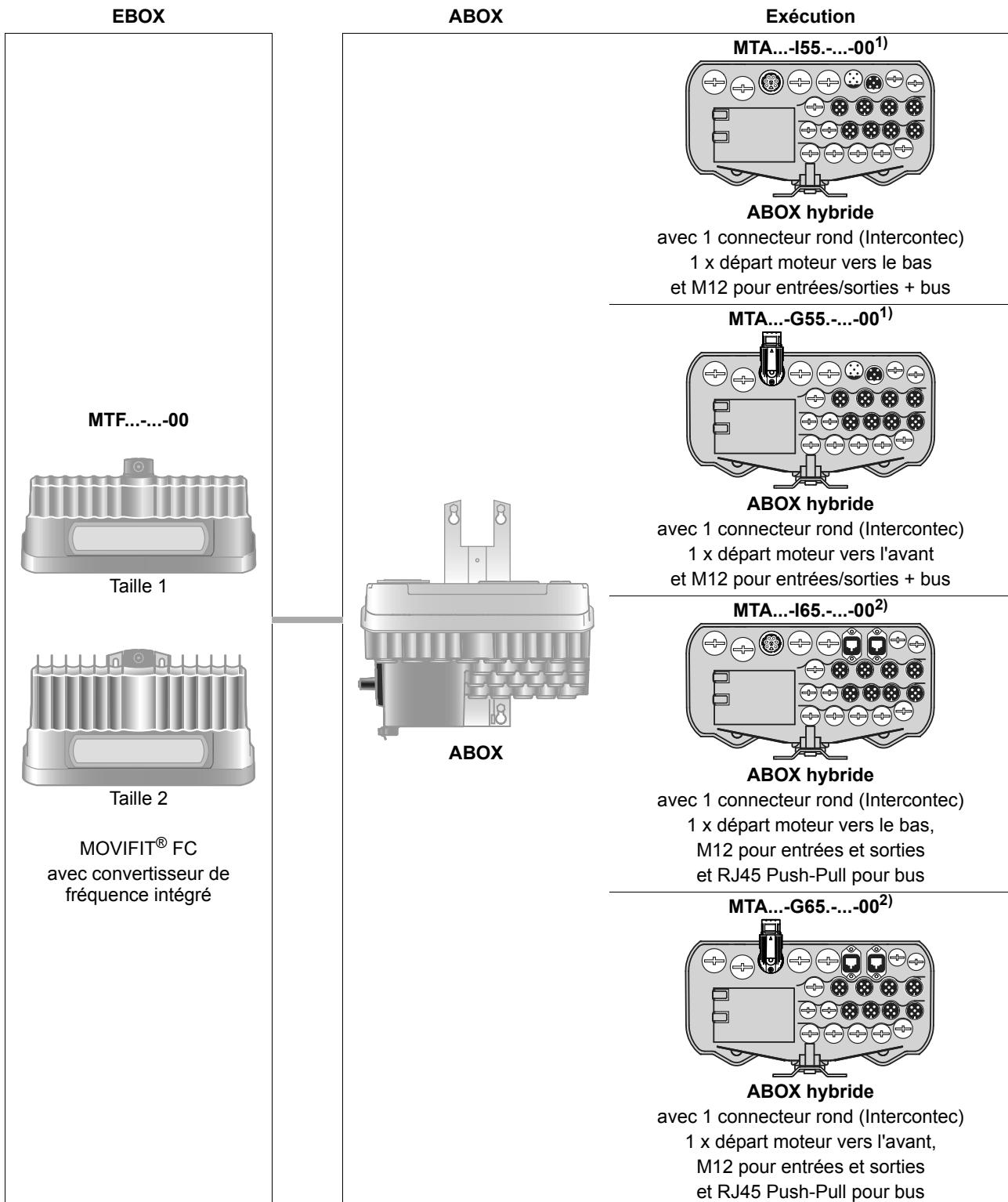
3) Non disponible avec DeviceNet et PROFIBUS

Pour voir d'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

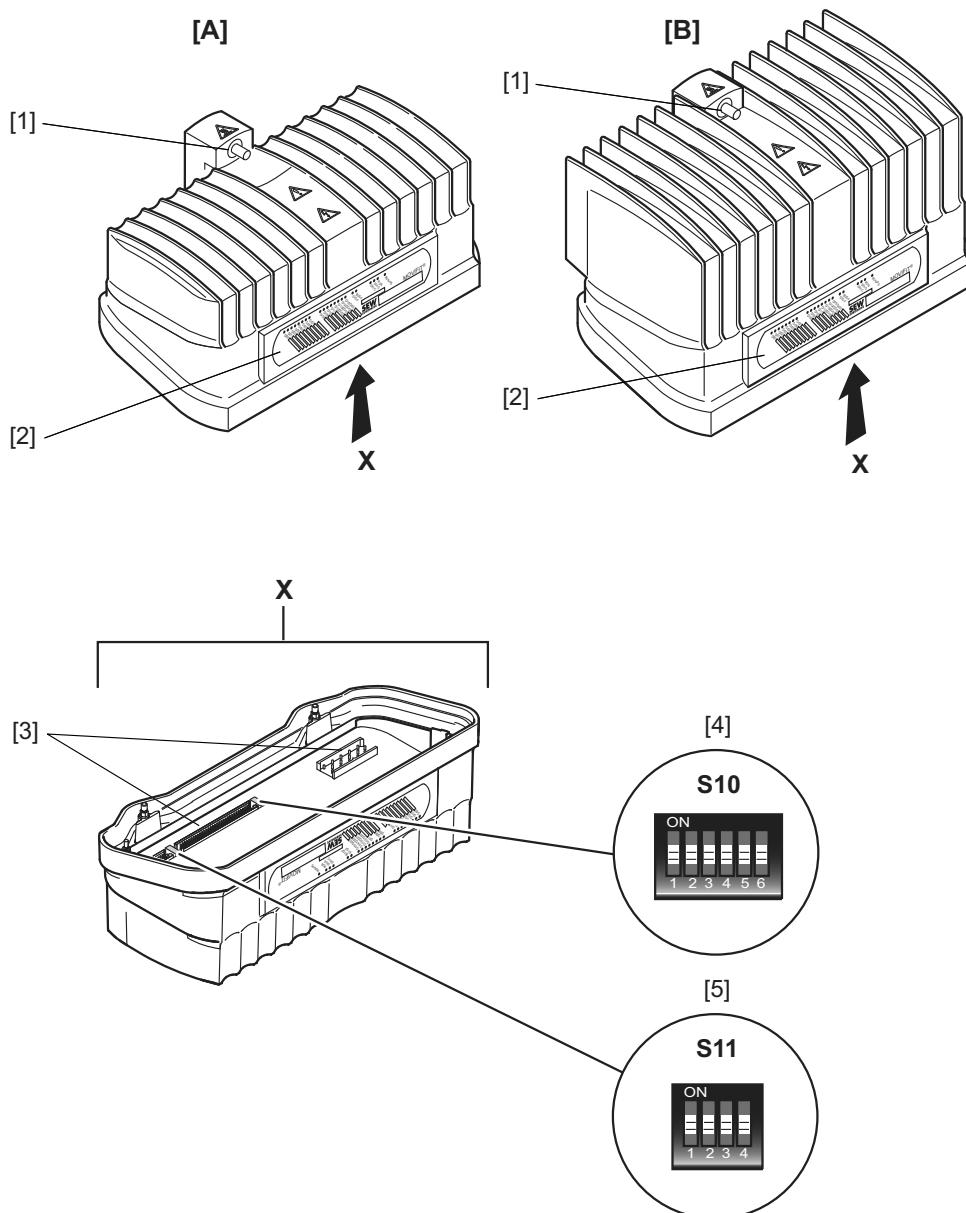
2) Non disponible avec DeviceNet et PROFIBUS



3.3 EBOX (couvercle électronique actif)

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

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



9007200067263755

[A] Taille 1

[B] Taille 2

[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 l'ABOX (boîtier de raccordement)

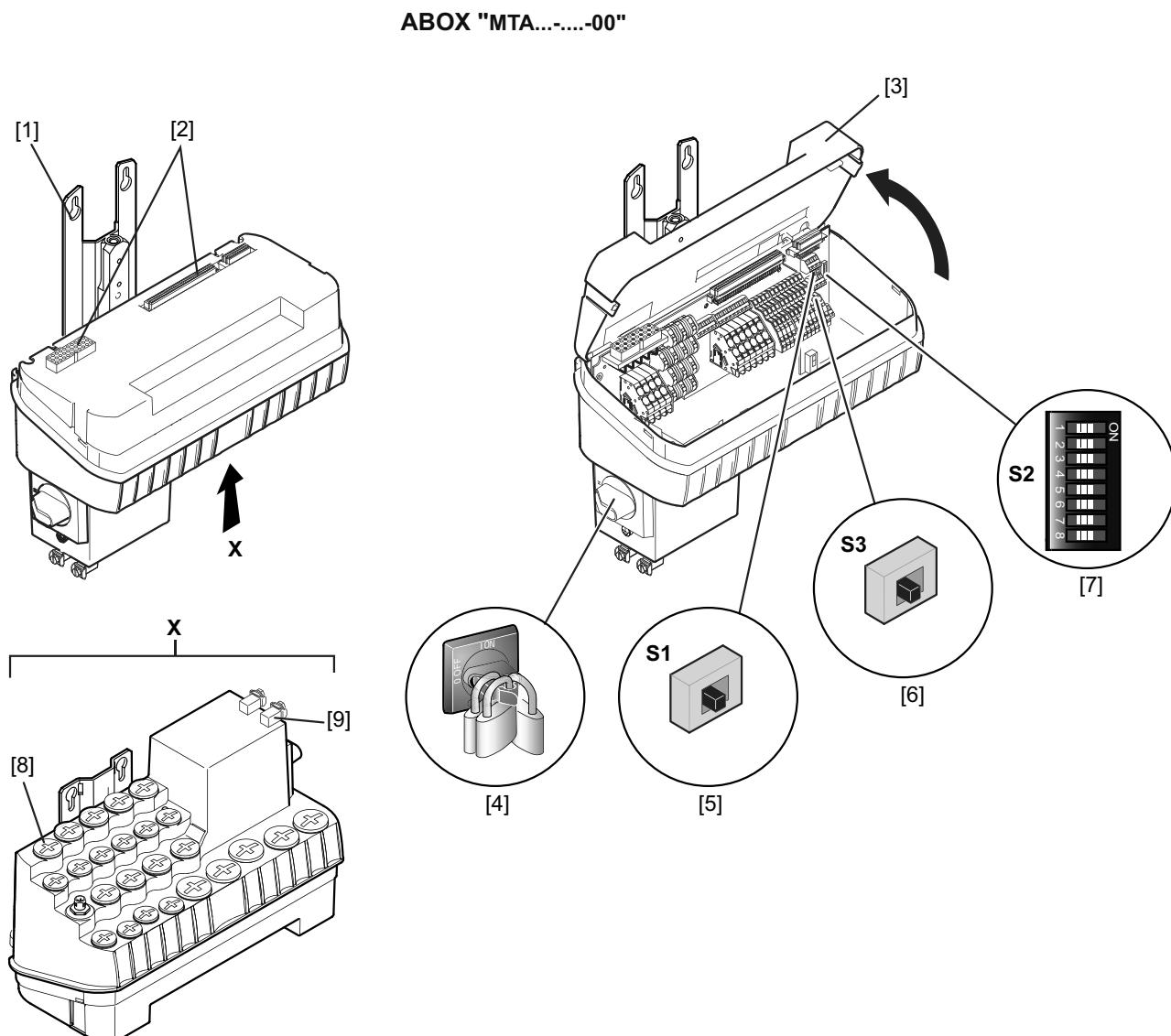
[4] Interrupteurs DIP S10 pour fonctions de l'appareil

[5] Interrupteurs 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® FC.



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] Interrupteurs 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^{plus} (en option)

3.5.1 Caractéristiques

L'exécution Hygienic^{plus} se distingue par les caractéristiques 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^{plus} n'est disponible qu'avec l'ABOX standard "MTA12...-S02.-...-00".

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

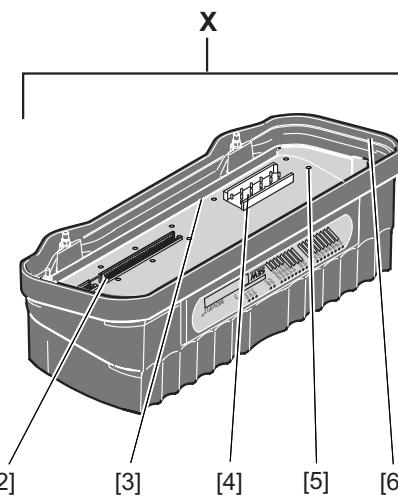
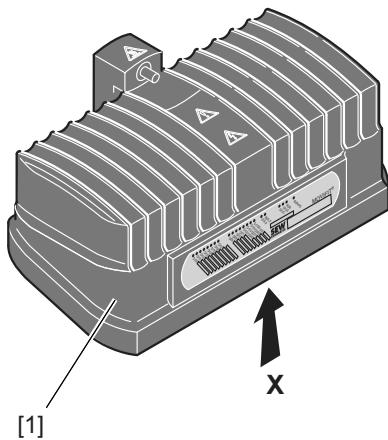


Composition de l'appareil

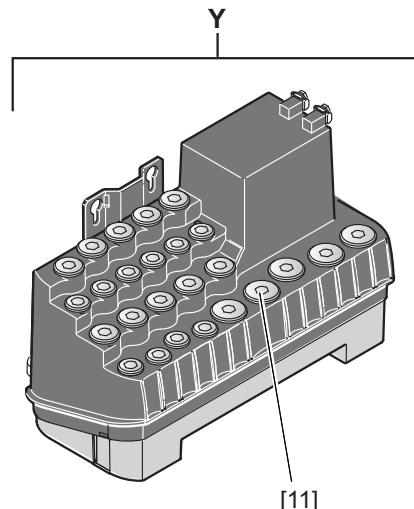
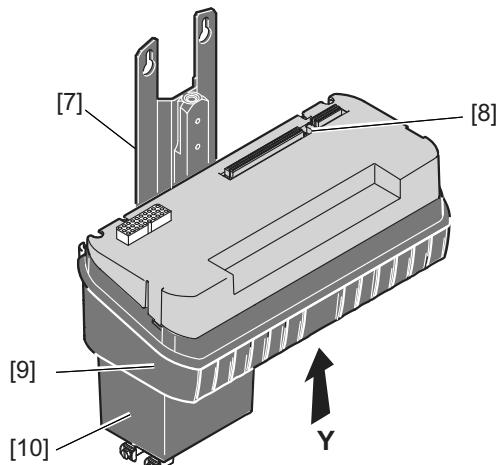
Exécution Hygienicplus (en option)

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

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



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



9007200067232139

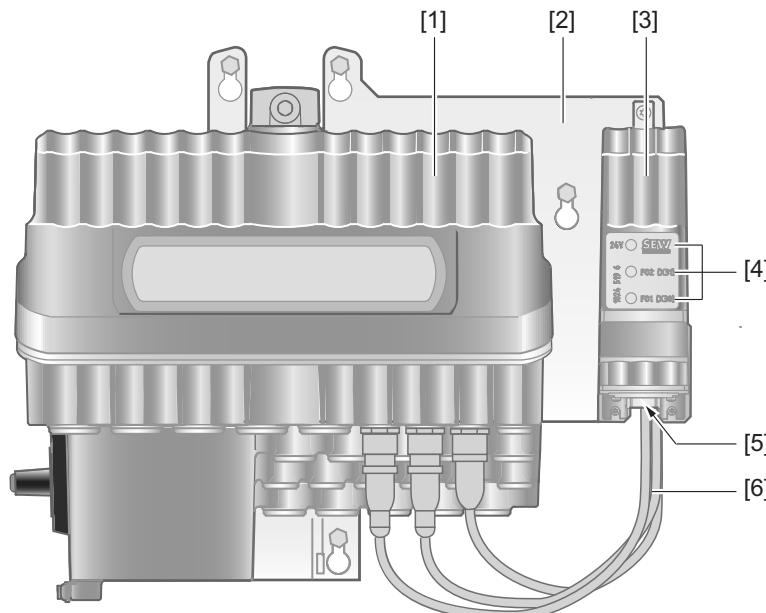
- [1] EBOX avec traitement de surface (une seule couleur possible)
- [2] Connecteur codeur avec joint
- [3] Joint entre ABOX et tôle de protection
- [4] Connecteurs de puissance avec joint
- [5] Vis avec joint de filetage
- [6] Joint profilé interchangeable
- [7] Rail de montage avec traitement de surface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

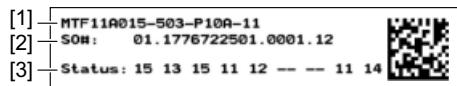


3.7 Codification du MOVIFIT® FC

3.7.1 EBOX

Plaque signalétique

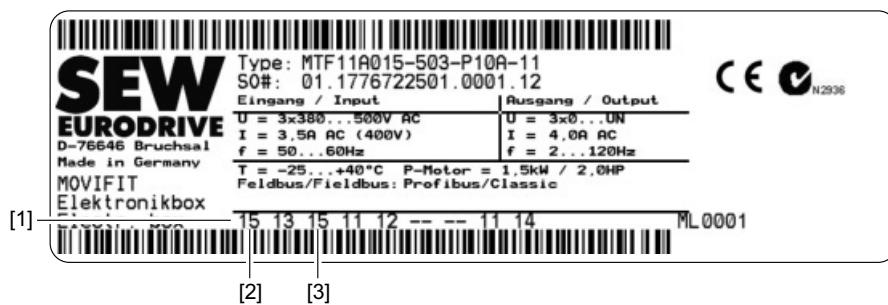
L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique extérieure d'EBOX MOVIFIT® FC.



4666063115

- [1] Codification 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® FC.



18014399322061323

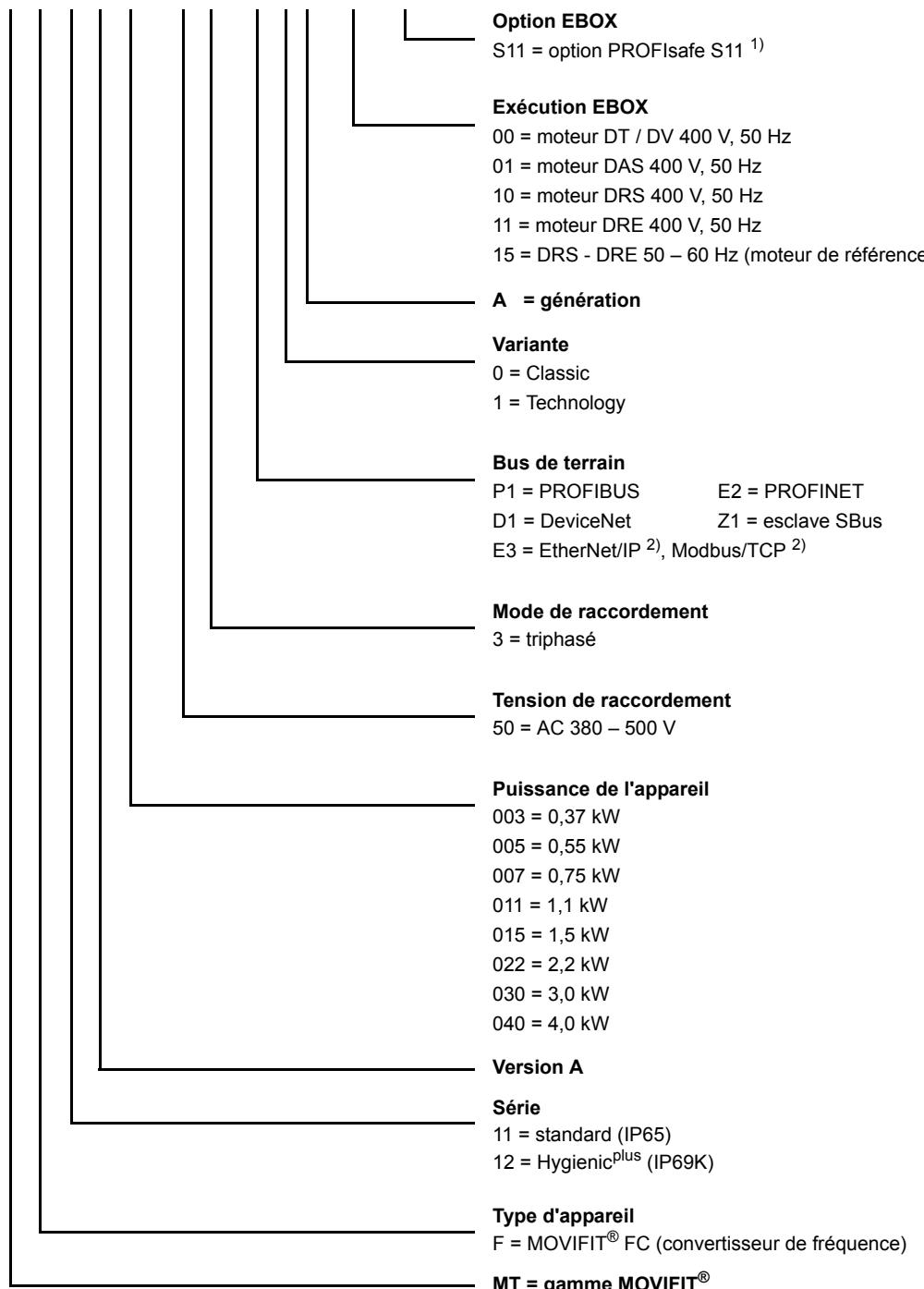
- [1] Champ d'affichage de la version des éléments de l'EBOX
- [2] Etat firmware tête de commande
- [3] Etat firmware étage de puissance



Codification

Le tableau suivant présente un exemple de codification d'EBOX MOVIFIT® FC.

MT F 11 A 015- 50 3 - P1 0 A - 00 / S11



- 1) Disponible uniquement en liaison avec PROFIBUS ou PROFINET IO.
- 2) Disponible uniquement en liaison avec la variante Technology.



3.7.2 ABOX

*Plaque
signalétique*

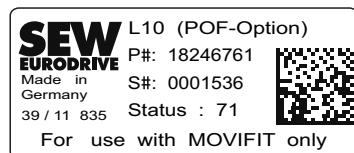
L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique d'ABOX MOVIFIT® FC.



27021598576803979

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

*Plaque
signalétique option
POF L10*



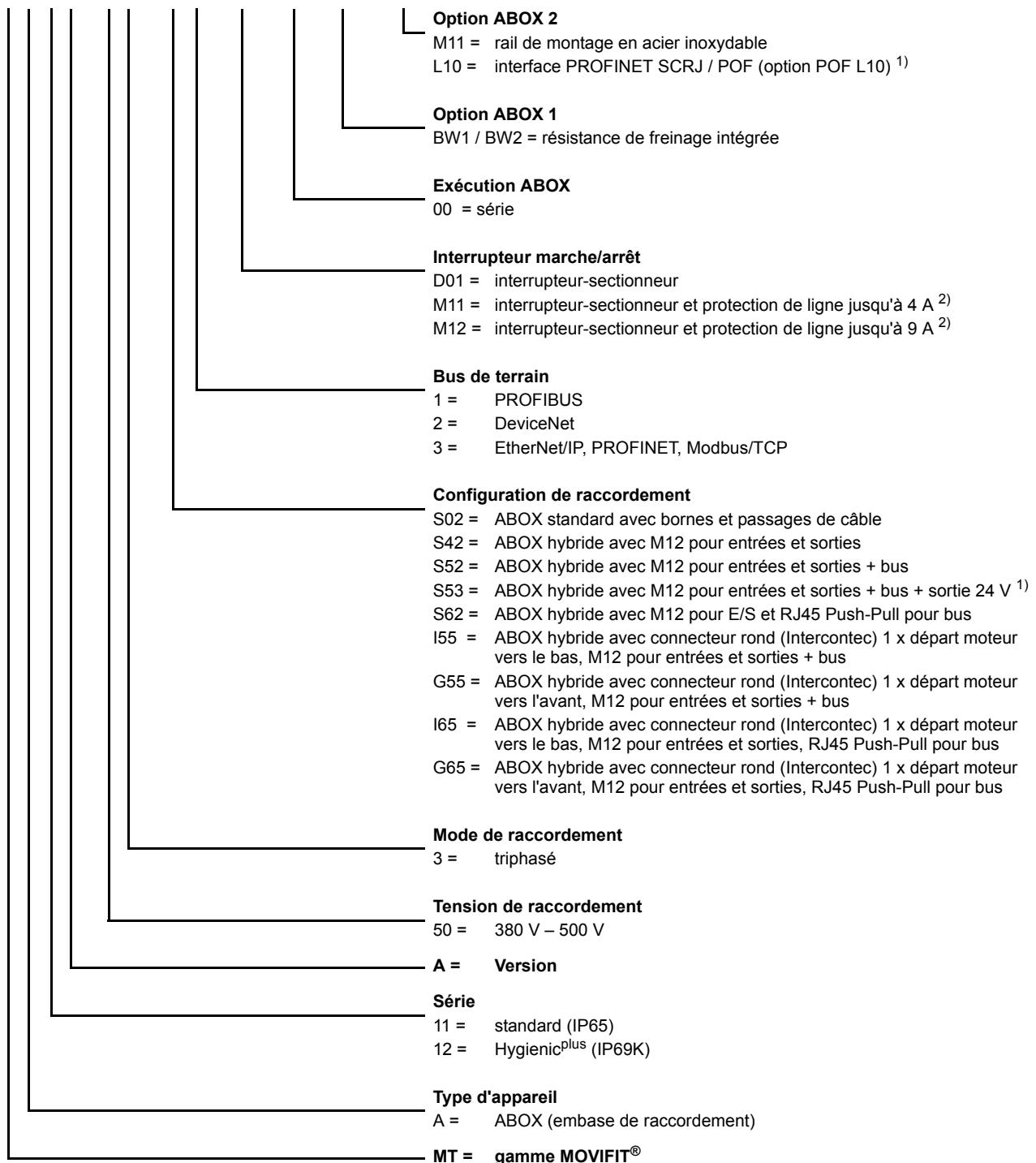
9007203097977995



Codification

Le tableau suivant présente la codification d'une embase ABOX MOVIFIT® FC.

MTA11A - 503 - S021 - D01 - 00 / BW1 / M11



- 1) L'option POF L10 et la configuration de raccordement S53 sont disponibles uniquement en liaison l'une avec l'autre.
- 2) Disponible uniquement avec version UL.



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 électricien qualifié.

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

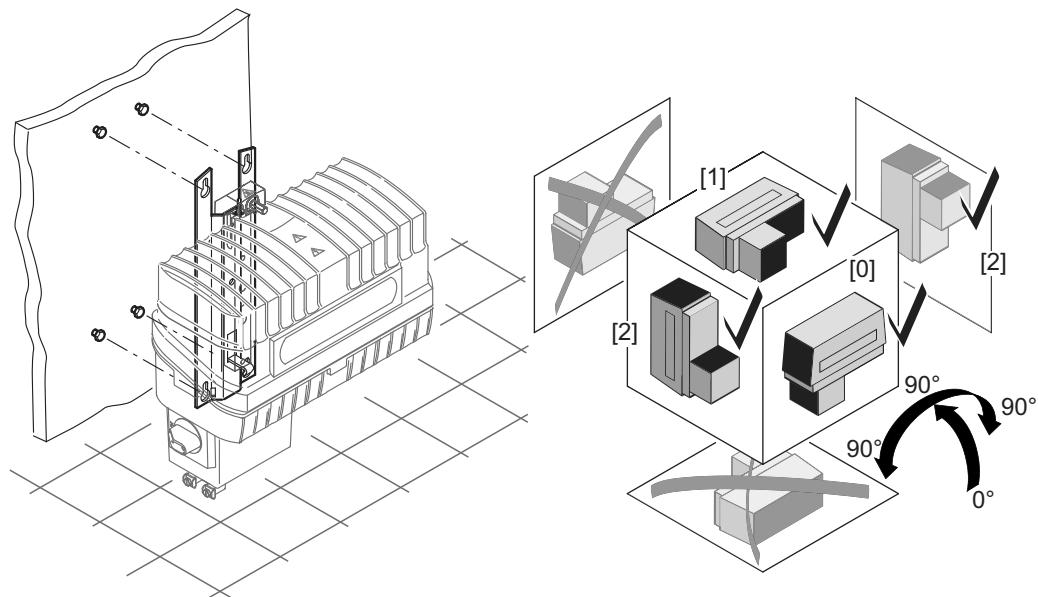
- Respecter impérativement les consignes de sécurité générales.
- Installer le MOVIFIT® exclusivement sur un support plat, exempt de vibrations et non déformable, voir chapitre "Positions de montage".
- Il est impératif de tenir compte des caractéristiques techniques et des conditions environnantes pour le choix du site d'installation.
- Pour le montage de l'appareil, n'utiliser que les 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" (voir page 26).

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.

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

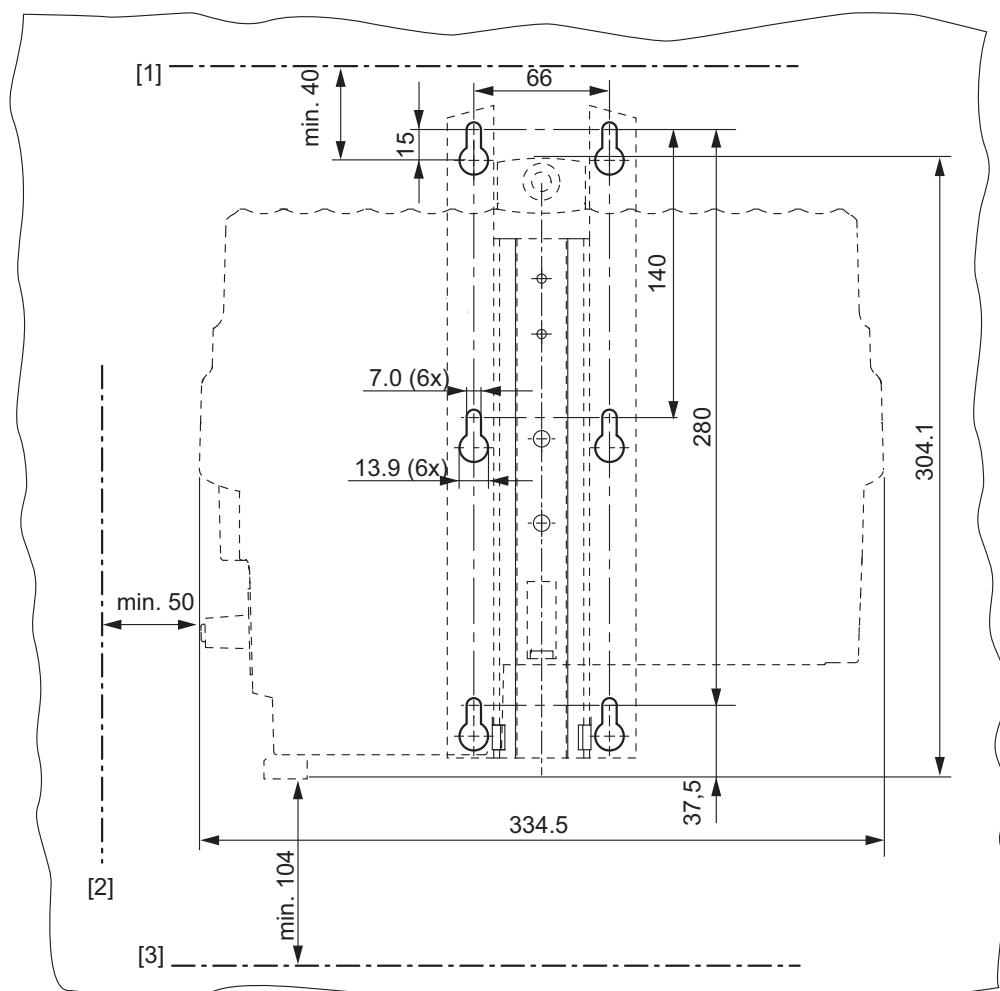


4.3 Montage

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

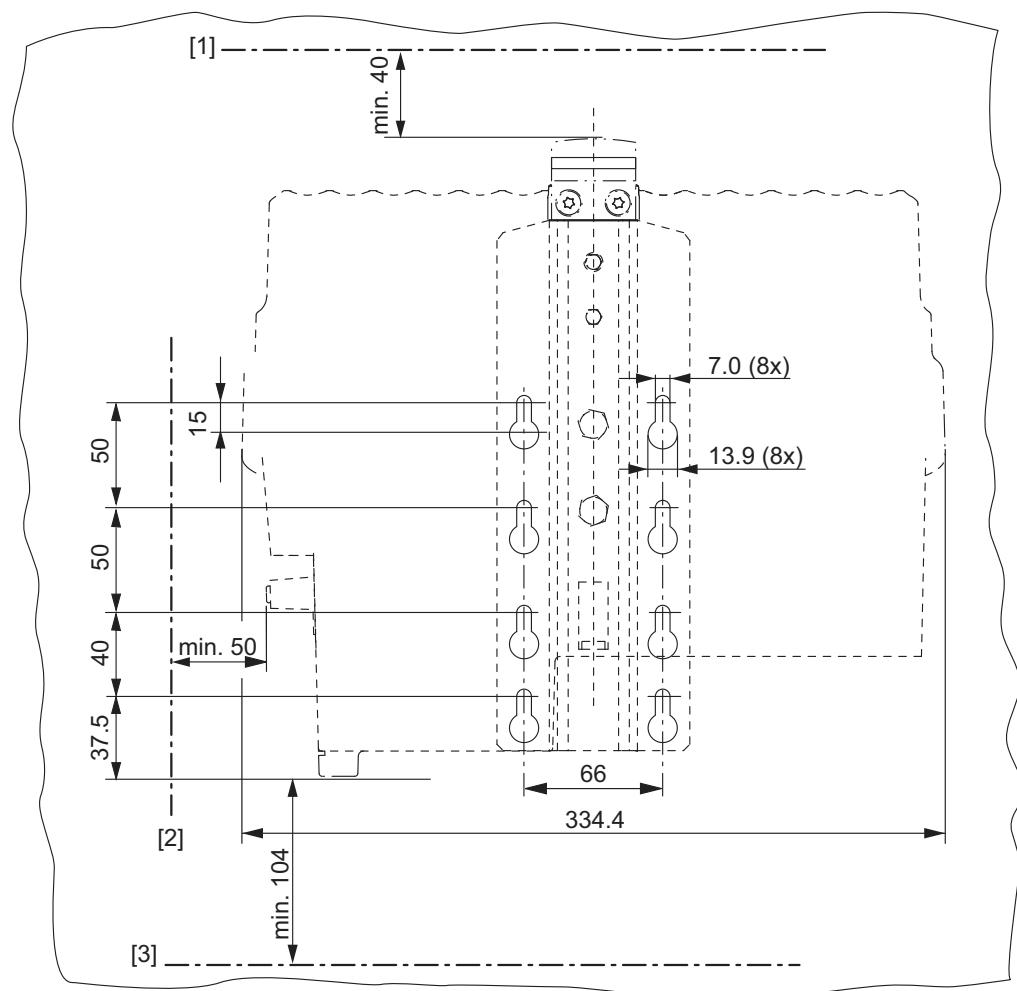


- [1] Respecter l'espace de montage minimal afin que le couvercle EBOX puisse être retiré de l'embase ABOX.
- [2] Respecter l'espace de montage minimal afin que l'interrupteur marche/arrêt soit accessible et que le refroidissement de l'appareil puisse être assuré.
- Pour le raccordement des câbles, s'assurer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

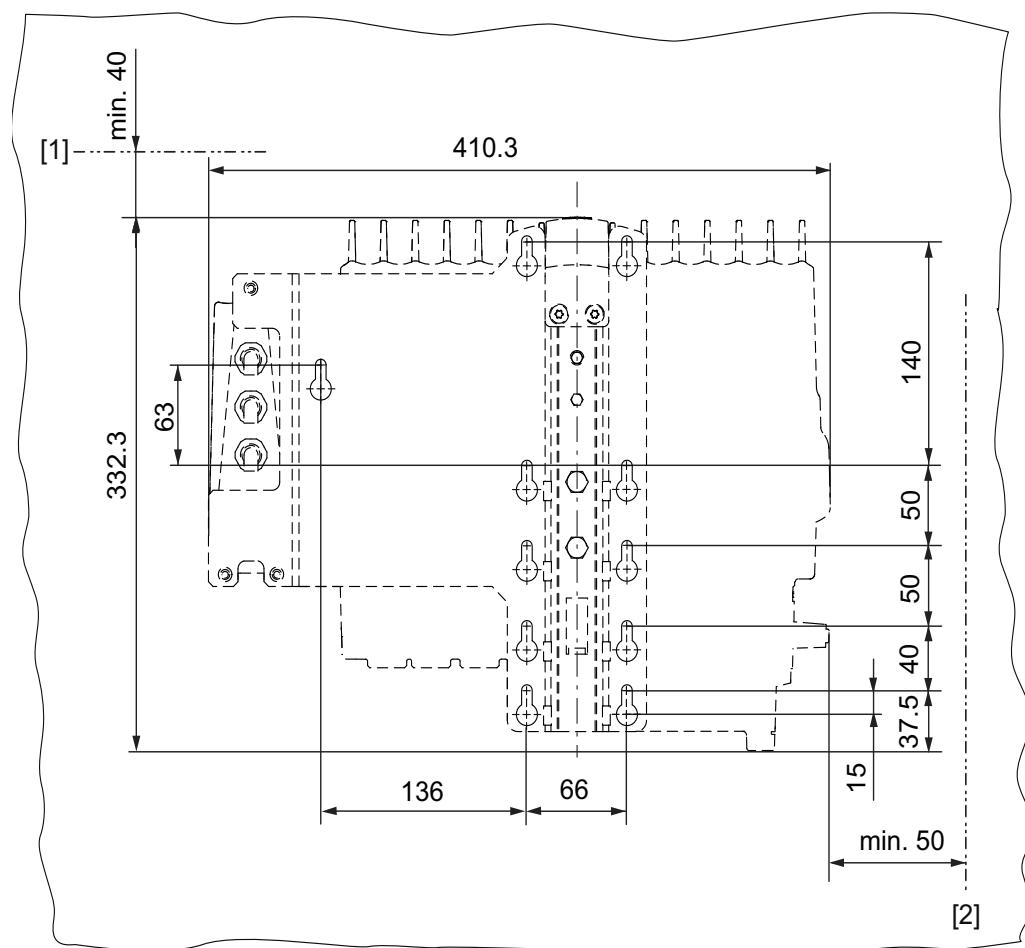
Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Caractéristiques techniques" / "Feuilles de cotes".



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 !



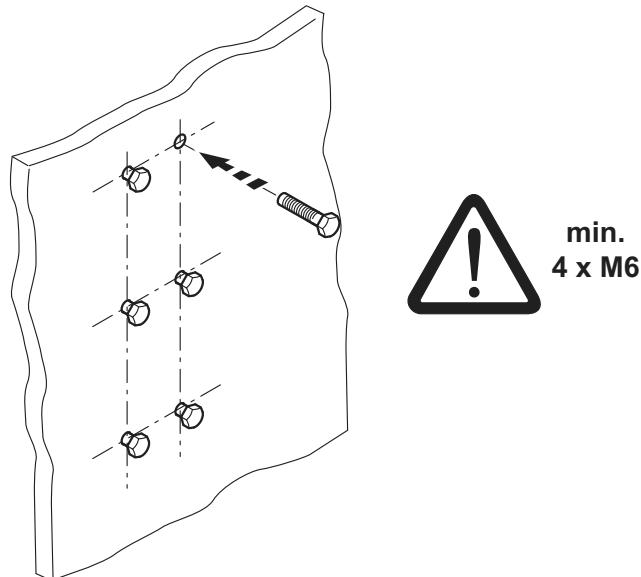
Risque de blessures en raison de pièces saillantes

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^{plus}, prévoir des rondelles intermédiaires ou des boulons adéquats.



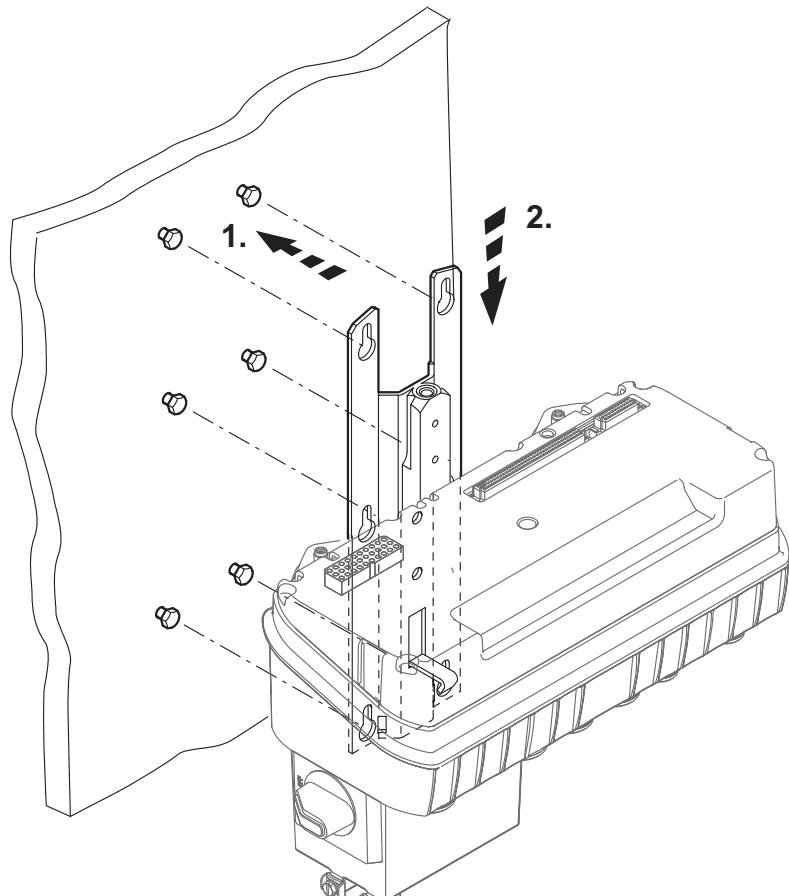
758550411



Installation mécanique

Montage

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



758565899

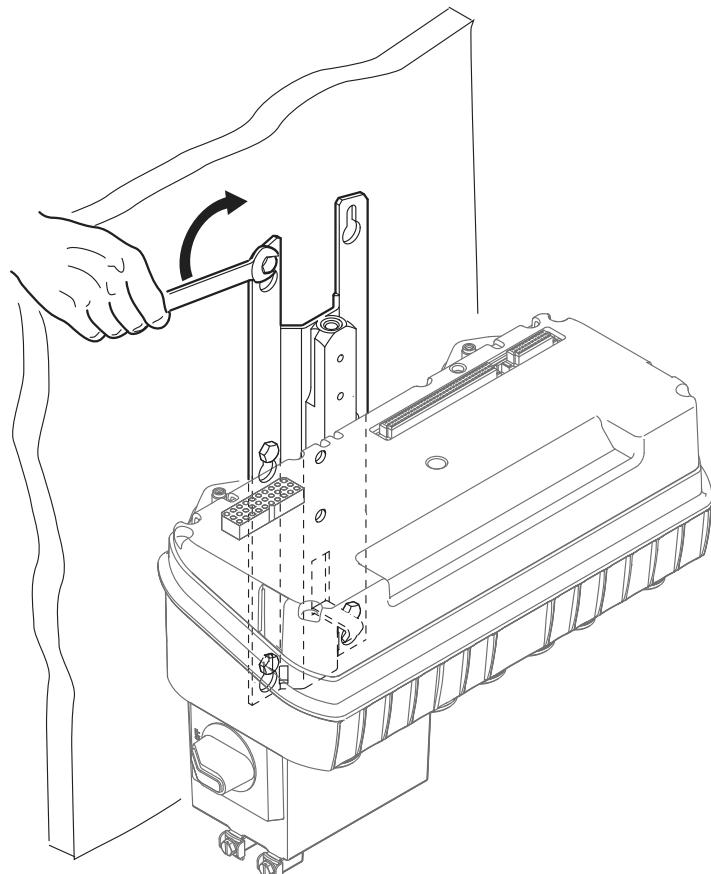


4. Serrer les vis.

▲ 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

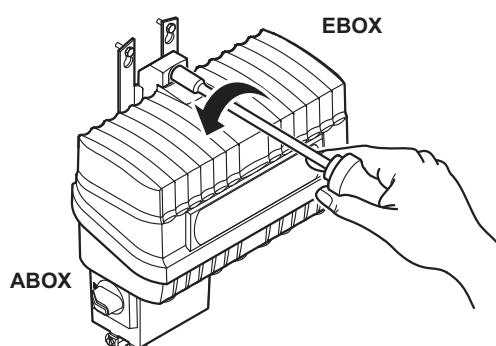
Détérioration du mécanisme central d'ouverture et de fermeture

- 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.

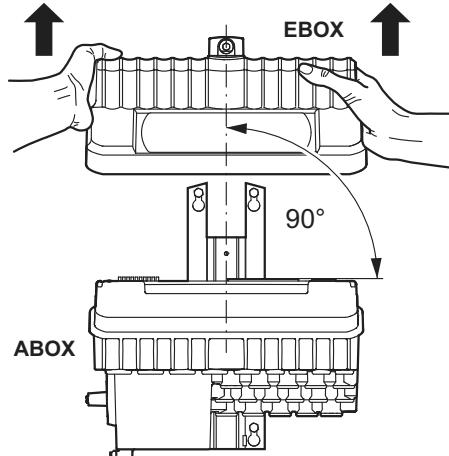
1. Desserrer la vis de fixation centrale et continuer de tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce que l'EBOX ne bouge plus vers le haut.



813086859



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

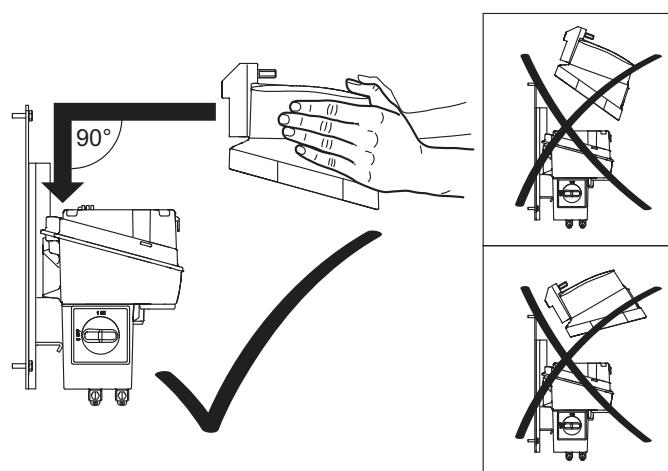
- Contrôler si le joint est correctement positionné dans la rainure de l'EBOX.

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



Installation mécanique

Mécanisme central d'ouverture et de fermeture

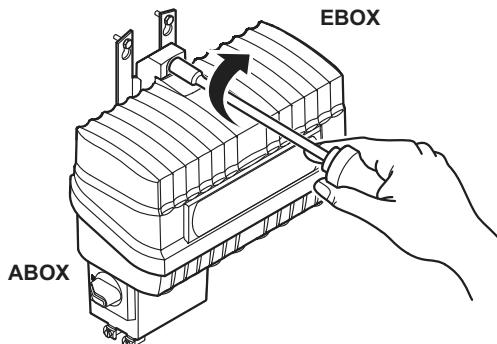
3. Contrôler la position de 'EBOX'.

⚠ **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.

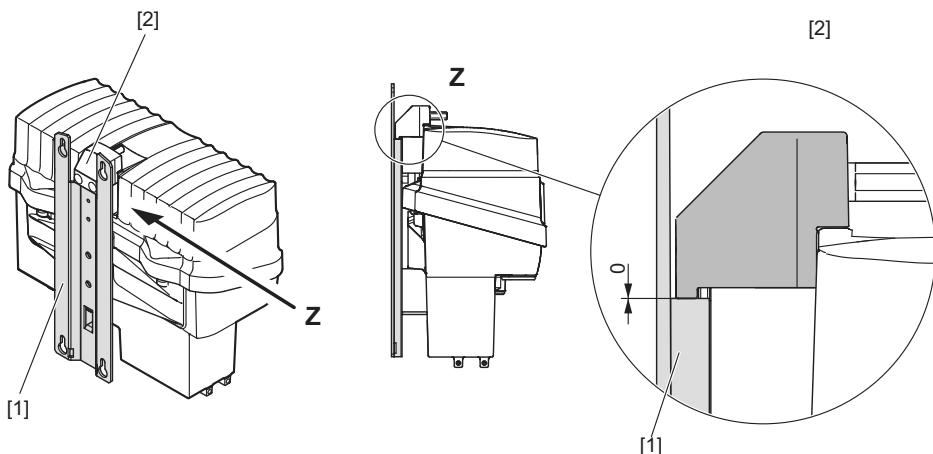


813384075

⚠ **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].



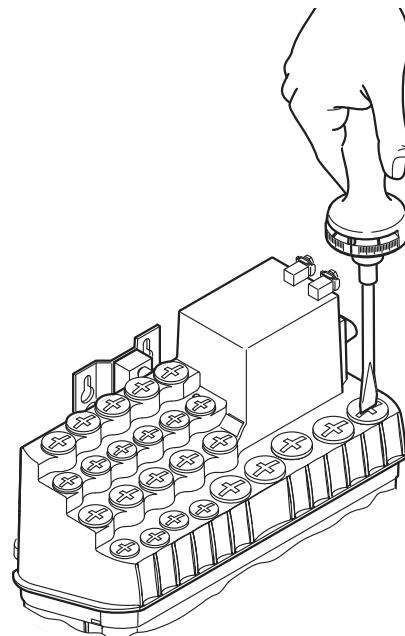
813392395



4.5 Couples de serrage

4.5.1 Bouchons d'entrée de câble

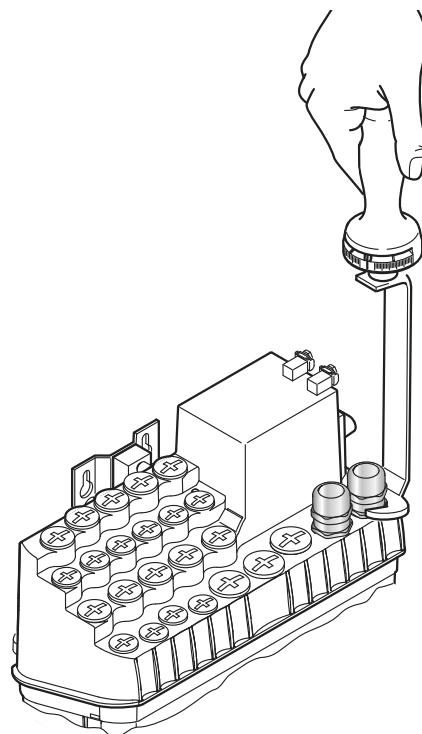
Visser les bouchons d'entrée de câble livrés par SEW avec un couple de 2,5 Nm.



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



4.6 MOVIFIT® en exécution Hygienic^{plus}

REMARQUE



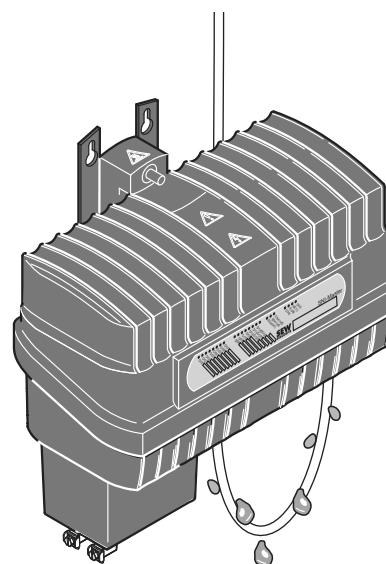
SEW garantit un revêtement Hygienic^{plus} impeccable. En cas de dommages occasionnés durant le transport, faire immédiatement les réserves d'usage à réception de l'appareil.

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^{plus}, respecter également les consignes suivantes.

- Pendant l'installation, veiller à ce qu'aucune humidité ou poussière ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
- Après l'installation électrique, veiller lors du montage à la propreté des joints et surfaces d'étanchéité.
- A l'occasion des interventions de maintenance, vérifier l'état du joint profilé dans l'EBOX. En cas de détérioration, contacter 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^{plus}



ATTENTION !

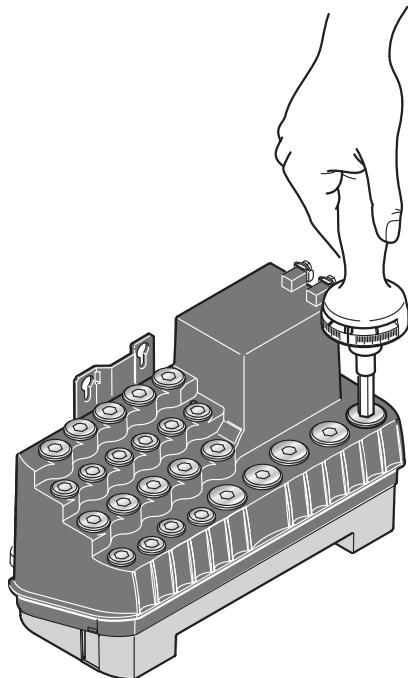
Perte de l'indice de protection IP69K garanti suite au non-montage ou au montage incorrect des bouchons d'obturation

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" (voir 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.

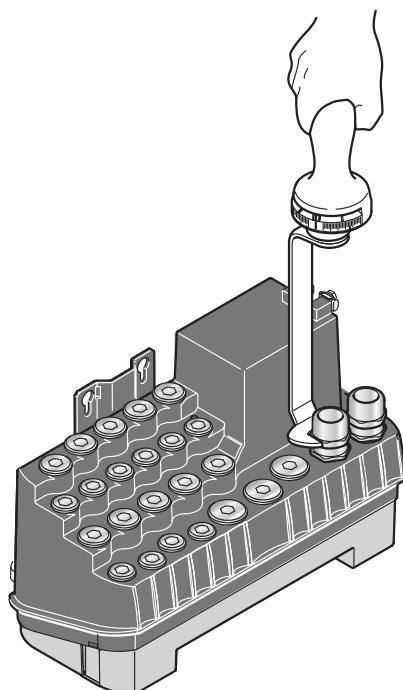


512774539



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 : ≥ 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.



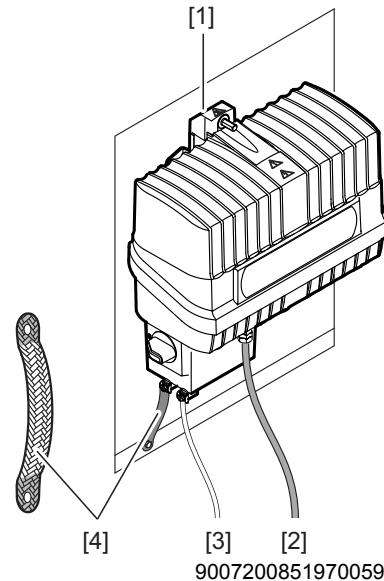
5.2.1 Equilibrage de potentiel

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.

- [1] Liaison de grande taille, conductrice entre le MOVIFIT® et la plaque de montage
- [2] Conducteur PE dans la liaison réseau
- [3] 2^e 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.



9007200851970059

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" (voir page 55) et chapitre "Raccordement du câble hybride" (voir page 56)).



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

5.3.1 Raccorder les câbles d'alimentation

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

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

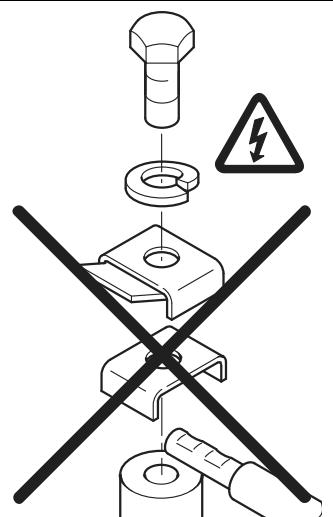
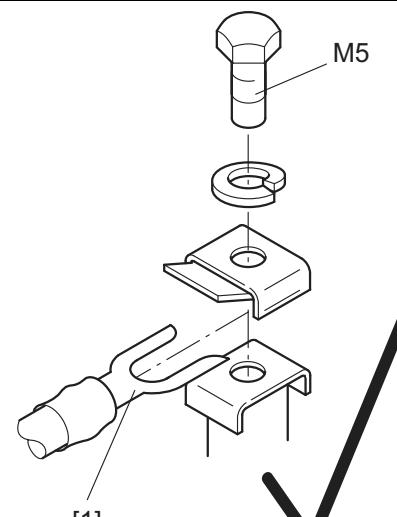
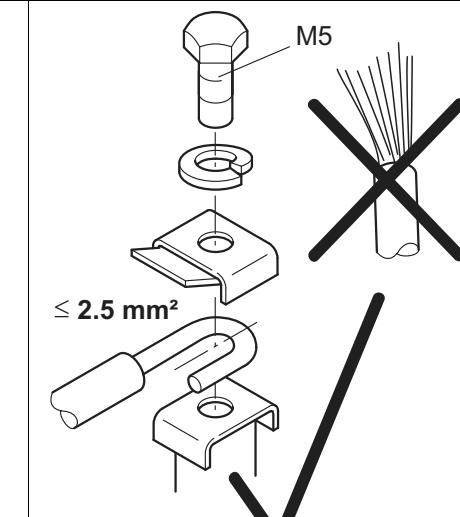


AVERTISSEMENT !

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 ² maximum
 <p>323042443</p>	 <p>323034251</p>	 <p>323038347</p>

[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 mm²
 - ou l'installation en parallèle d'un deuxième câble de raccordement PE.



5.3.5 Définition PE, FE



AVERTISSEMENT !

Danger d'électrisation suite au mauvais raccordement PE sur les bornes marquées "FE" (mise à la terre fonctionnelle). Les 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® FC dispose de quatre niveaux de potentiel 24 V différents, isolés galvaniquement les uns des autres.

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

En fonction des besoins de l'application, ces niveaux de potentiel peuvent être alimentés soit séparément par une source externe, soit être reliés entre eux 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

Le potentiel 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 le potentiel 24V_S en cours de fonctionnement.



3) 24V_P =
Alimentation du convertisseur

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

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



A AVERTISSEMENT !

Pour une coupure sûre, le 24V_P doit être raccordé via un dispositif de coupure sûre adéquat ou un automate de sécurité !

Blessures graves ou mortelles

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

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

4) 24V_O =
Alimentation des options

Le potentiel 24V_O alimente

- la carte option S11 intégrée
- ainsi que ses interfaces capteur / actionneur

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



A AVERTISSEMENT !

Danger dû à un dispositif de sécurité défectueux en cas d'utilisation de l'option PROFIsafe S11.

Blessures graves ou mortelles

- Lors de l'utilisation de l'option PROFIsafe S11, tenir compte des schémas de raccordement admissibles et des consignes de sécurité du manuel Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC !

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

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

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

Raccordement des sources d'alimentation

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

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

REMARQUE



- Des exemples de raccordement sont disponibles au chapitre "Exemples de raccordement du bus d'alimentation" (voir page 101).
- La section de raccordement admissible figure au chapitre "Section de raccordement" (voir page 53).



5.3.7 Connecteurs

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

5.3.8 Fonctionnement des résistances de freinage

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



AVERTISSEMENT !

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

Brûlures graves

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

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

5.3.9 Dispositifs de protection

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

5.3.10 Installation conforme à CEM



REMARQUE

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

Ce produit est un produit dont la distribution est limitée selon les termes de la norme CEI 61800-3. Ce produit peut générer des perturbations électromagnétiques. 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".

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



5.3.11 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"> • N'utiliser que des câbles en cuivre supportant la plage de température 75 °C. • Le MOVIFIT® utilise des bornes à ressort. 				
<i>Protection contre les courants de courts-circuits</i>	<p>Adaptée à l'utilisation dans un circuit électrique qui fournit au maximum 200 000 ampères symétriques (eff.) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • MOVIFIT® FC, la tension max. est limitée à 500 V. 				
<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 les valeurs de protection maximales.</p>				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Série</th><th style="background-color: #cccccc;">Valeur de protection maximale</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOVIFIT® FC</td><td>25 A / 600 V</td></tr> </tbody> </table>	Série	Valeur de protection maximale	MOVIFIT® FC	25 A / 600 V
Série	Valeur de protection maximale				
MOVIFIT® FC	25 A / 600 V				
<i>Protection contre les surcharges pour le moteur</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Le MOVIFIT® FC est équipé d'une protection contre les surcharges pour le moteur ; cette protection déclenche à partir de 140 % du courant nominal moteur. 				
<i>Protection réseau et appareils</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Les MOVIFIT® avec l'ABOX MTA...-M11-.. ou MTA....-M12-.. sont équipés d'une protection d'appareil et d'un contacteur-réseau. 				
<i>Température ambiante</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Le MOVIFIT® FC (sauf MTF1.A040-503...) convient pour l'utilisation à des températures situées entre 40 °C et 60 °C max. à un 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. • Le MOVIFIT® FC (uniquement MTF1.A040-503...) convient pour l'utilisation à des températures ambiantes situées entre 35 °C et 55 °C max. à un courant de sortie réduit. Pour définir le courant nominal de sortie à des températures supérieures à 35 °C, il faut réduire le courant de sortie de 3 % par °C entre 35 °C et 55 °C. 				
<i>Combinaison ABOX / EBOX</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 				

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).



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

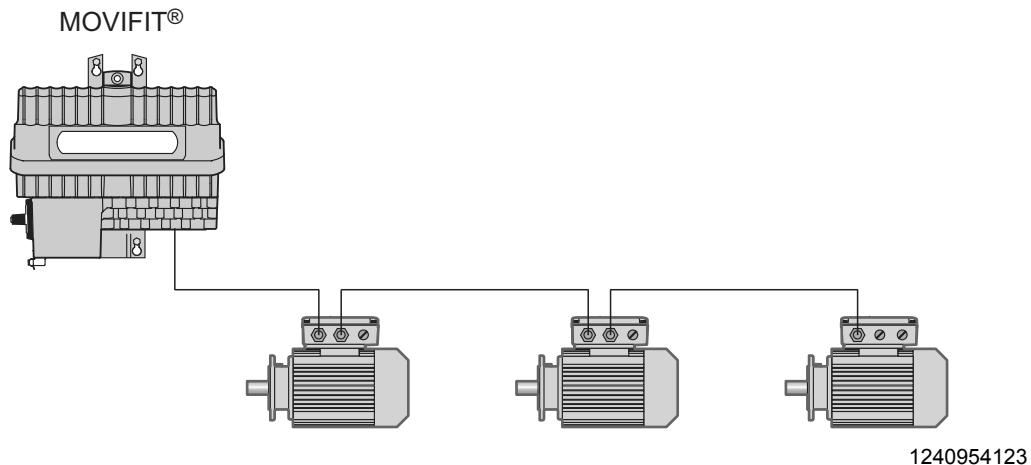
Les MOVIFIT® avec tensions réseau de 380 à 500 V peuvent être utilisés à des altitudes allant de 1 000 m à 4 000 m maximum au-dessus du niveau de la mer pourvu que les conditions environnantes suivantes soient respectées.

- 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 Consignes d'installation complémentaires pour groupes d'entraînements

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



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

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

Avec plus de deux moteurs, chaque moteur doit être équipé d'une sonde de température TH.

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

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

REMARQUE

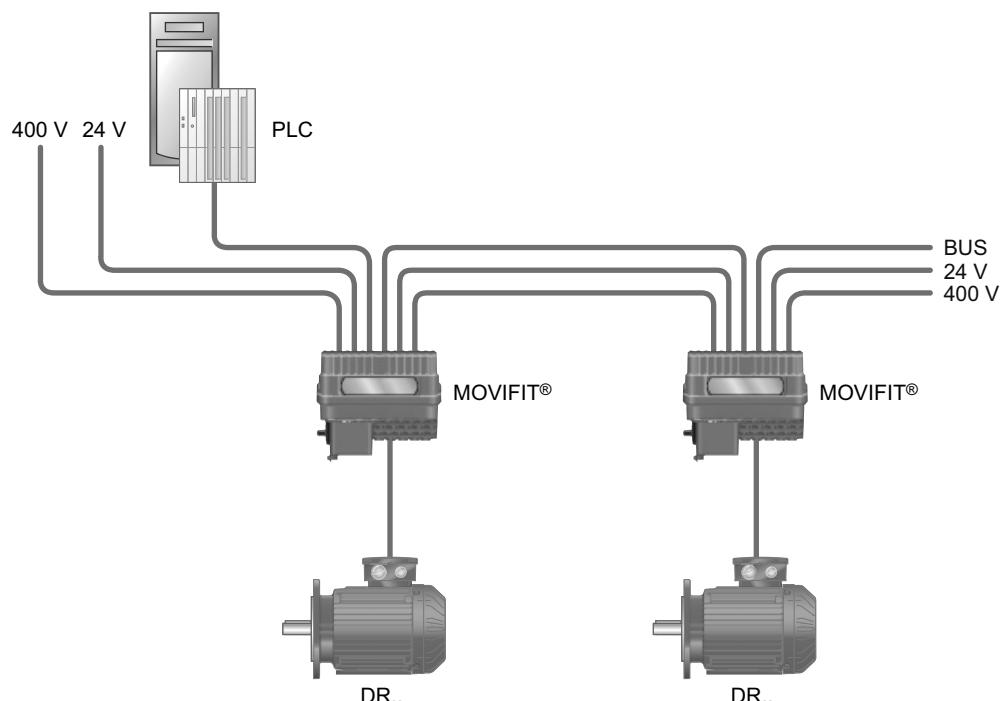


- Pour plus d'informations concernant la mise en service des moteurs et des freins, consulter les manuels MOVIFIT® variante Classic .. ou MOVIFIT® variante Technology ..
- En cas de pilotage de plusieurs moteurs par un MOVIFIT® FC (groupe d'entraînements), les moteurs raccordés ne sont pas protégés contre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



5.5 Variante d'installation (exemple)

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



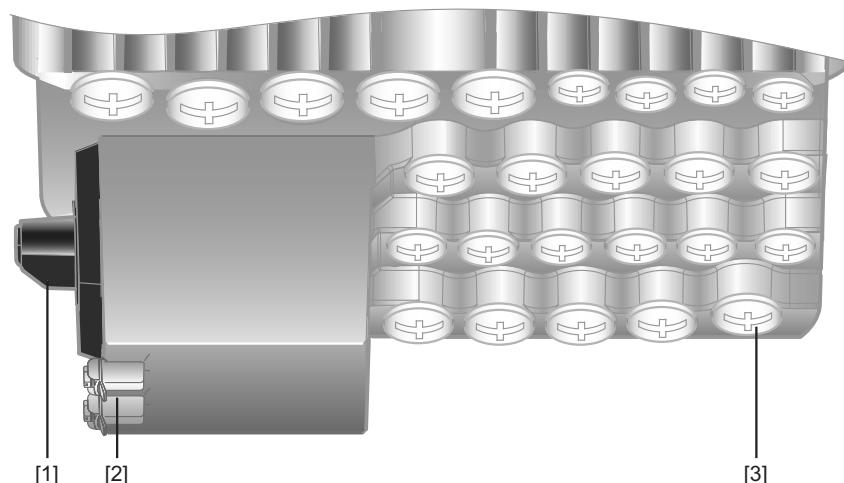
5068774155



5.6 ABOX Standard MTA...-S02.-...-00

5.6.1 Description

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



9007200067288715

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

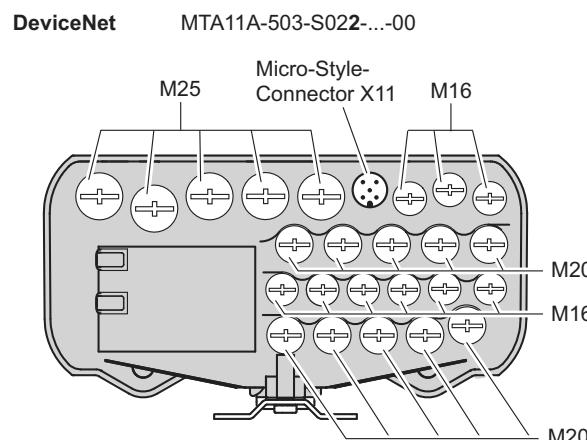
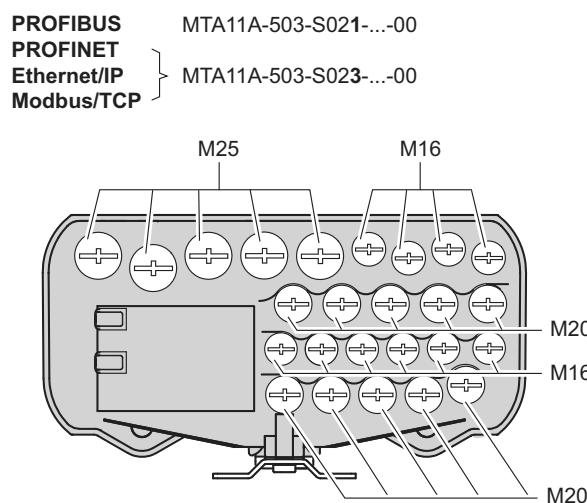


5.6.2 Variantes

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

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

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



9007200277091083



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

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

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

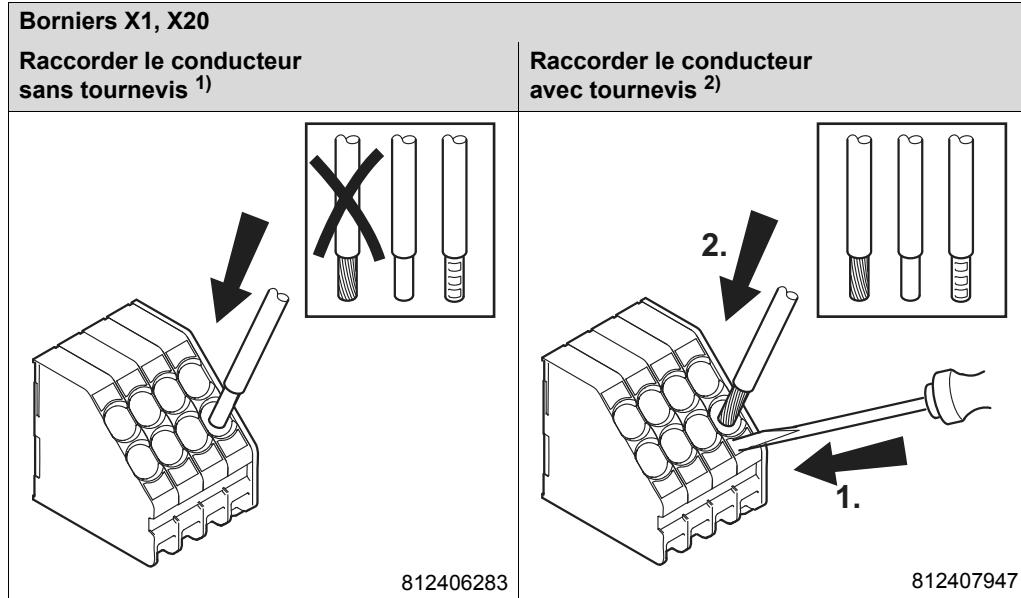
1) En cas d'utilisation d'embouts, la section maximale admissible est réduite d'une taille normalisée (p. ex. 2,5 mm² → 1,5 mm²).

Embouts

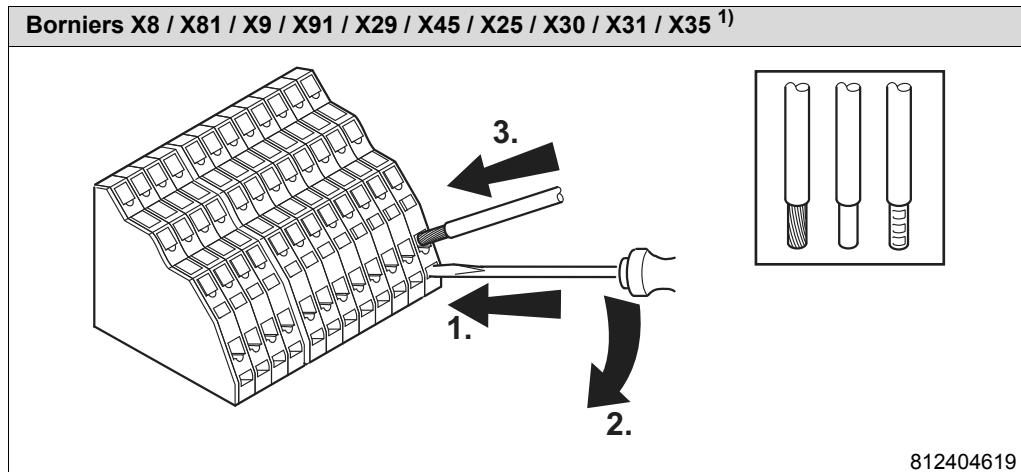
Pour les borniers X1, X20, X8 et X9, utiliser des embouts sans collet isolant (DIN 46228-1, matière E-CU).



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 borniers, le raccordement s'effectue toujours avec un tournevis, quel que soit le type de conducteur.

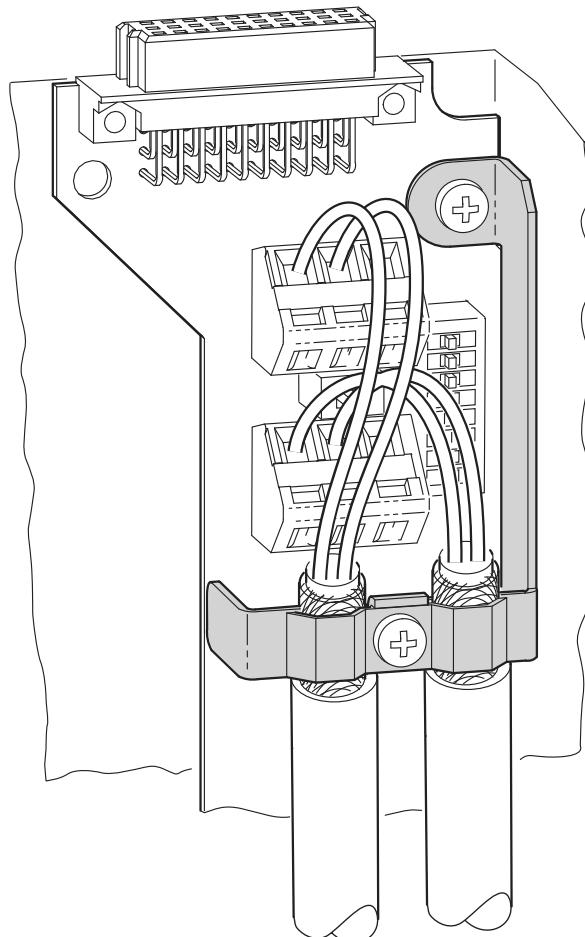


*Raccordement
de la liaison
PROFIBUS dans
le MOVIFIT®*

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

- "Installation guideline PROFIBUS DP / FMS"
- "Installation recommandations PROFIBUS"

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



812446219

REMARQUE

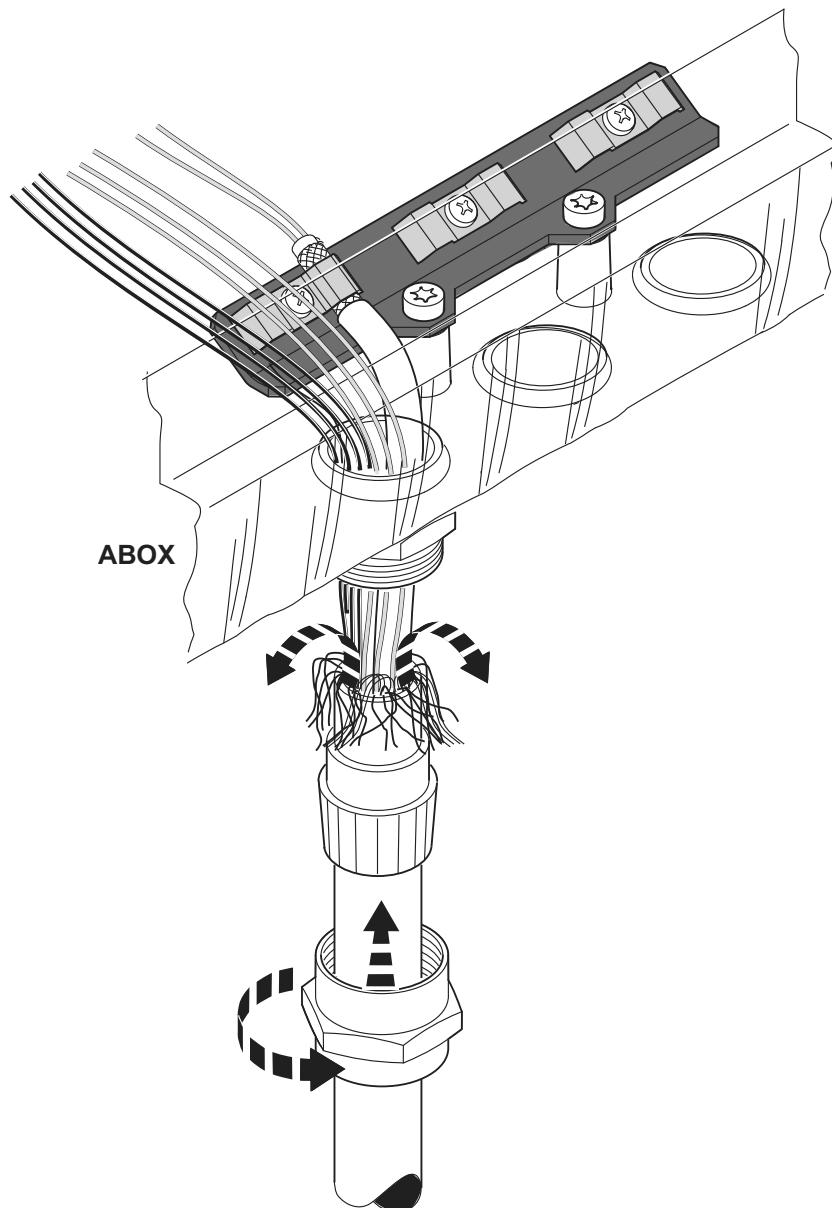


- Veiller à ce que les conducteurs de raccordement PROFIBUS à l'intérieur du MOVIFIT® soient aussi courts que possible et qu'ils soient de longueur identique pour le bus entrant et le bus sortant.
- La séparation du couvercle EBOX et de l'embase ABOX n'interrompt pas le fonctionnement du bus PROFIBUS.



Raccordement des câbles hybrides

- Préférer les câbles hybrides préconfectionnés et dénudés à la longueur adéquate spécifiquement conçus à cet effet de SEW pour les liaisons entre le MOVIFIT® et le moteur.
Voir chapitre "Installation électrique" / "Câbles hybrides".
- Le blindage extérieur des câbles hybrides doit être relié via un presse-étoupe CEM adéquat au boîtier métallique de l'appareil.
- Le blindage intérieur des câbles hybrides doit être raccordé via une tôle de blindage à l'intérieur de l'ABOX du MOVIFIT® de la manière suivante.



812434571



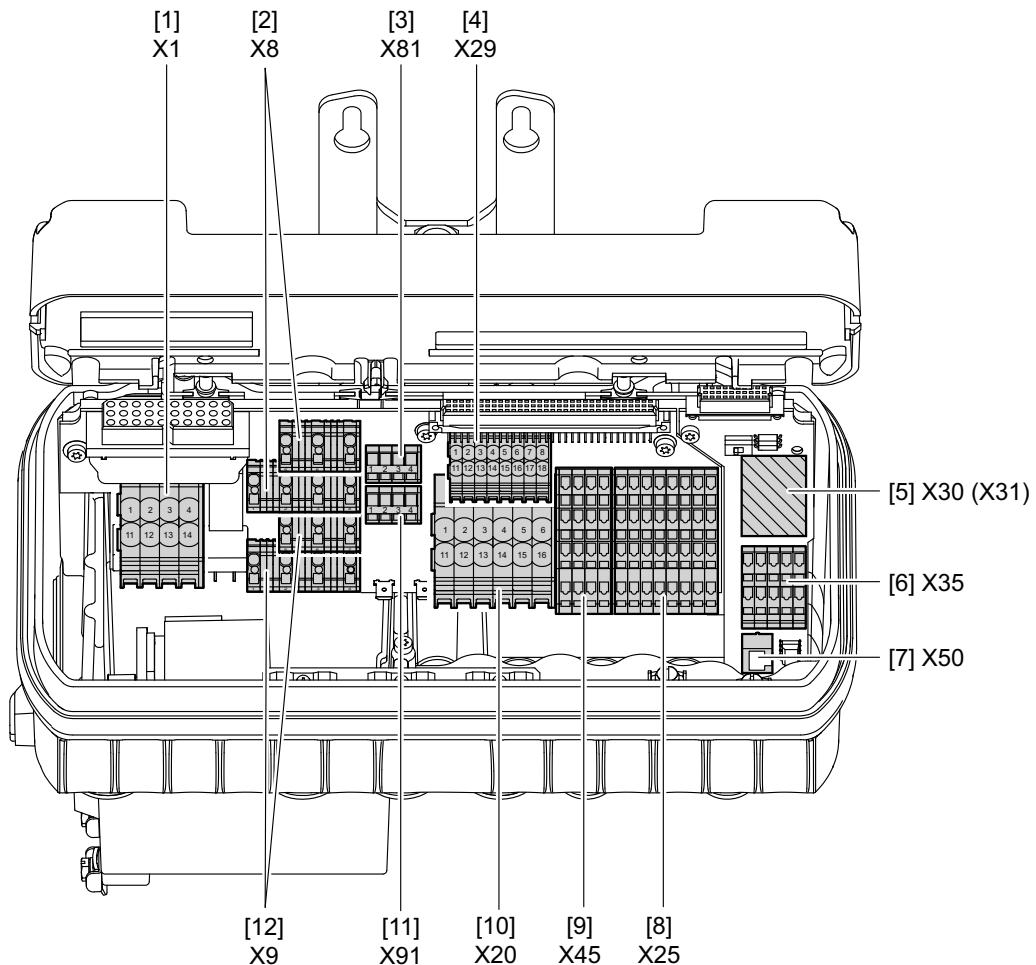
REMARQUE

- 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.



5.6.4 Positions des bornes

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



3633204619

- | | | |
|------|------------|--|
| [1] | X1 | Bornier d'alimentation |
| [2] | X8 | Bornier de raccordement moteur 1, phases moteur et frein |
| [3] | X81 | Bornier de raccordement moteur 1, TH / TF et sortie frein |
| [4] | X29 | Bornier répartiteur 24 V |
| [5] | X30, (X31) | Bornier 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 | Bornier SBUS (CAN) |
| [7] | X50 | Interface de diagnostic (connecteur femelle RJ10) |
| [8] | X25 | Bornier E/S pour entrées et sorties binaires (raccordement capteurs + actionneurs) |
| [9] | X45 | Bornier E/S pour entrées et sorties sûres
(uniquement en liaison avec la carte option PROFIsafe S11) |
| [10] | X20 | Bornier d'alimentation 24 V (bus d'alimentation 24 V) |
| [11] | X91 | Réserve(e) |
| [12] | X9 | Bornier de raccordement de la résistance de freinage |



5.6.5 Affectation des bornes



AVERTISSEMENT !

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

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

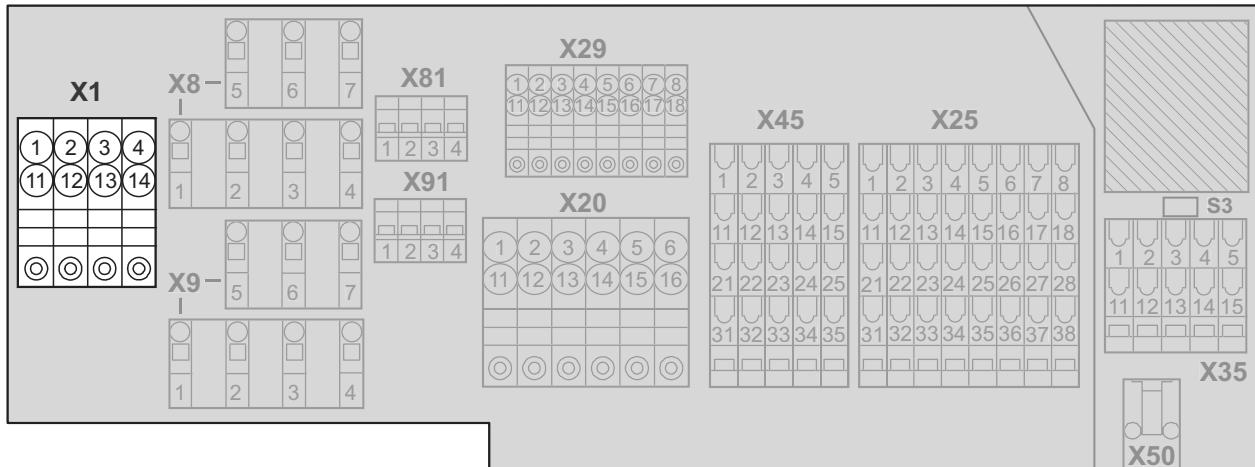
Blessures graves ou mortelles

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



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

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

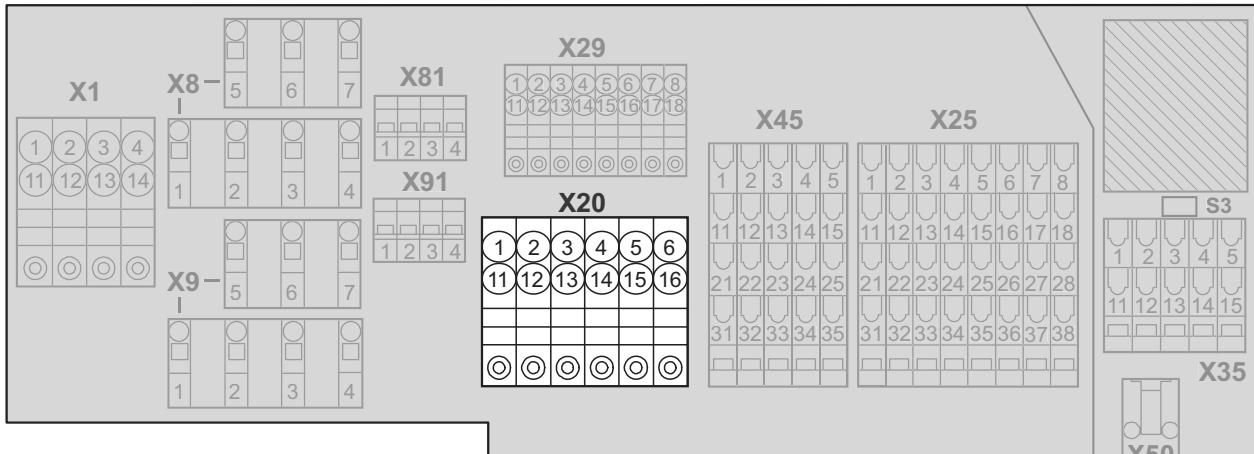


812531083

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 : borniers de raccordement du moteur

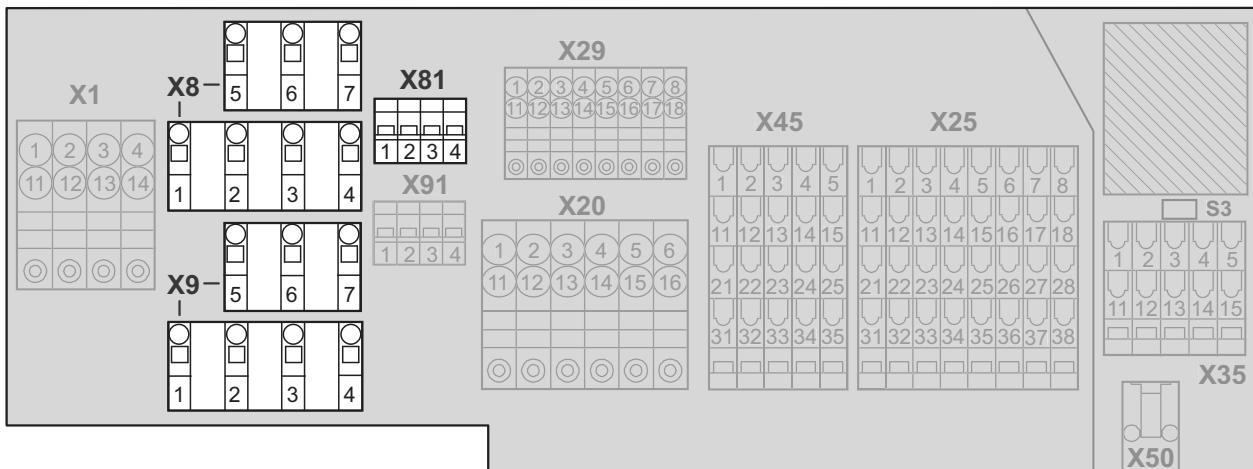


AVERTISSEMENT !

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

Blessures graves ou mortelles

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



812534411

Bornier de raccordement du moteur (raccordement via câble hybride)

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

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



X29 : bornier répartiteur 24 V

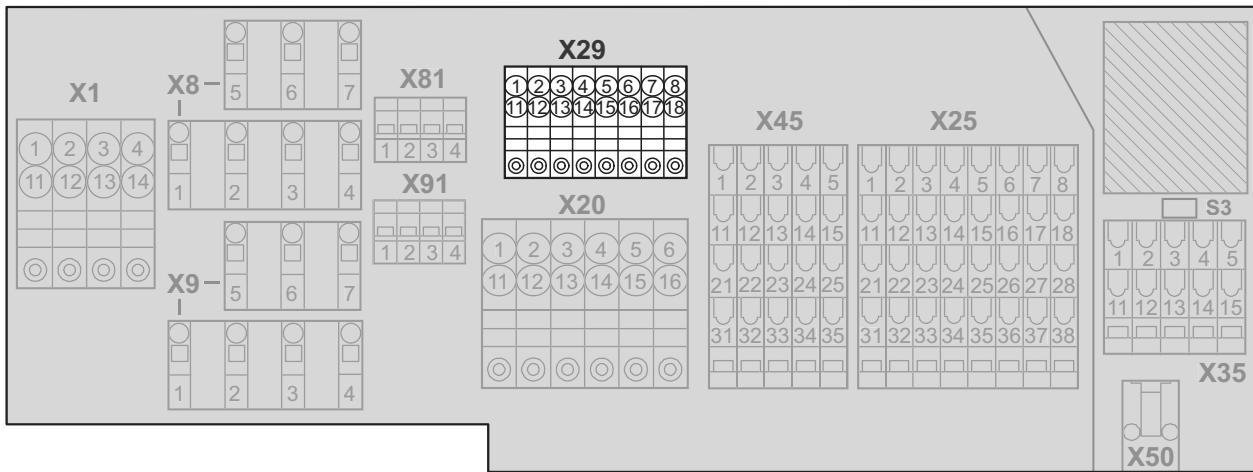


AVERTISSEMENT !

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

Blessures graves ou mortelles

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



812536075

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

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

REMARQUE



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

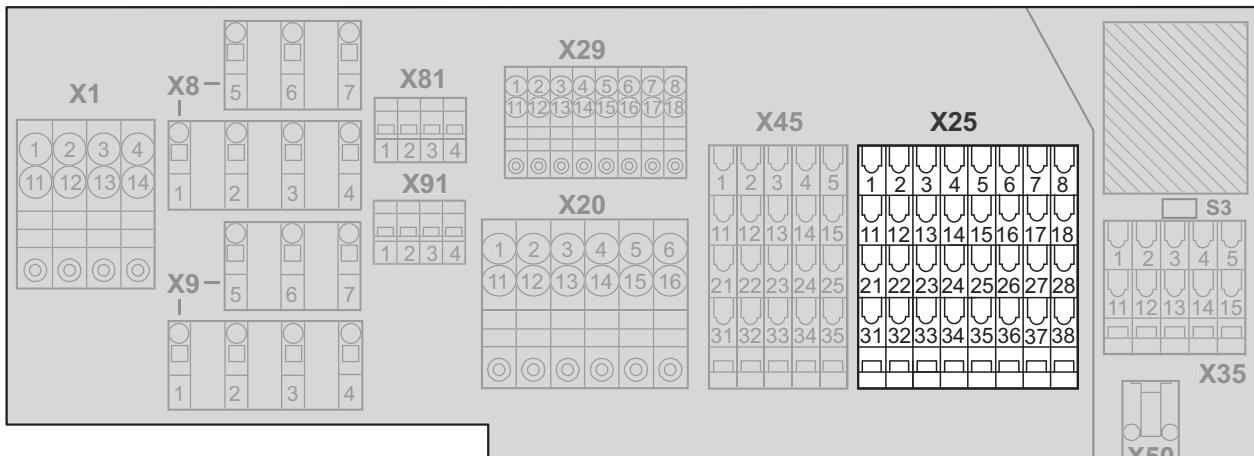
Status: **11 11 -- 10 -- 10 10 -- --**

Version de la platine de raccordement

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



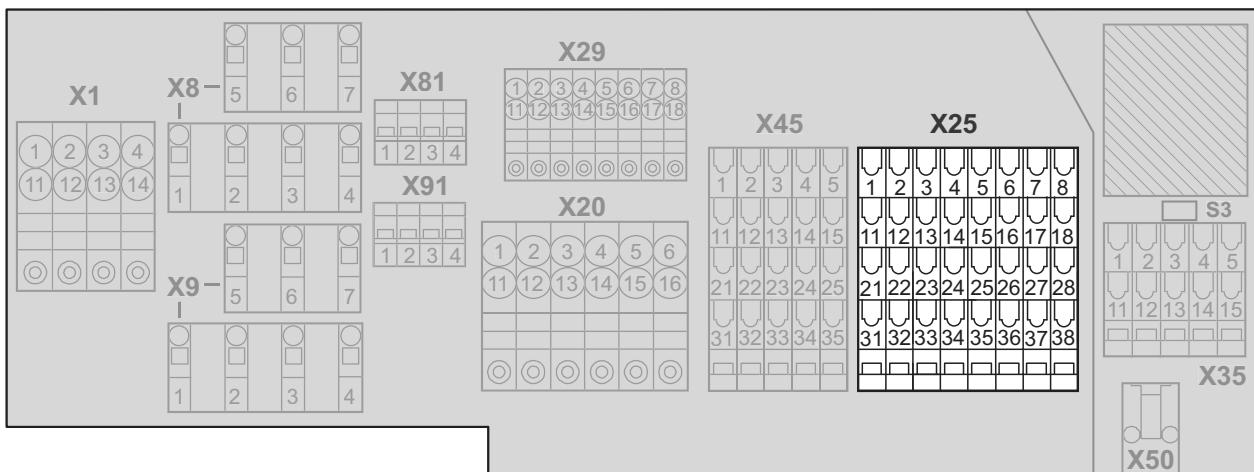
X25 : bornier des E/S



812537739

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

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



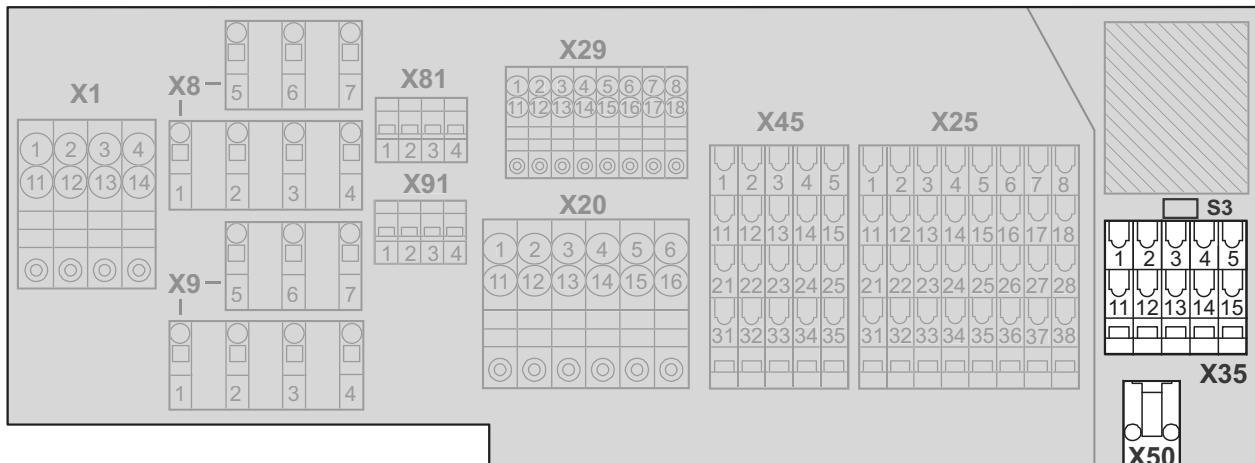
812537739

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

N°	Variante Technology avec		Variante Classic avec
	• PROFIBUS	• DeviceNet	
Variante Classic avec		Fonction	
Désignation	Fonction		
X25	21	VO24-I	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI03), à partir du 24V_C
	22	VO24-I	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 – DI03), à partir du 24V_C
	23	VO24-II	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI04 – DI07), à partir du 24V_C
	24	VO24-II	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI04 – DI07), à partir du 24V_C
	25	VO24-III	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI08 – DI11), à partir du 24V_C
	26	VO24-III	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI08 – DI11), à partir du 24V_C
	27	VO24-IV	Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI12 – DI15), à partir du 24V_S
	28	VO24-IV	Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI12 – DI15), à partir du 24V_S
	31	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	32	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	33	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	34	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	35	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	36	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	37	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 pour actionneurs ou capteurs groupe IV
	38	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 pour actionneurs ou capteurs groupe IV



X35 : bornier SBus



812539403

Bornier SBus (CAN)		
N°	Désignation	Fonction
X35 ¹⁾	1	CAN_GND
	2	CAN_H
	3	CAN_L
	4	+24V_C_PS
	5	0V24_C
	11	CAN_GND
	12	CAN_H
	13	CAN_L
	14	+24V_C_PS
	15	0V24_C

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	+5V	Alimentation 5 V
	2	RS+	Interface de diagnostic RS485
	3	RS-	Interface de diagnostic RS485
	4	0V5	Potentiel de référence 0 V pour RS485



X45 : bornier des E/S pour entrées et sorties sûres

(uniquement en liaison avec la carte option PROFIsafe S11)

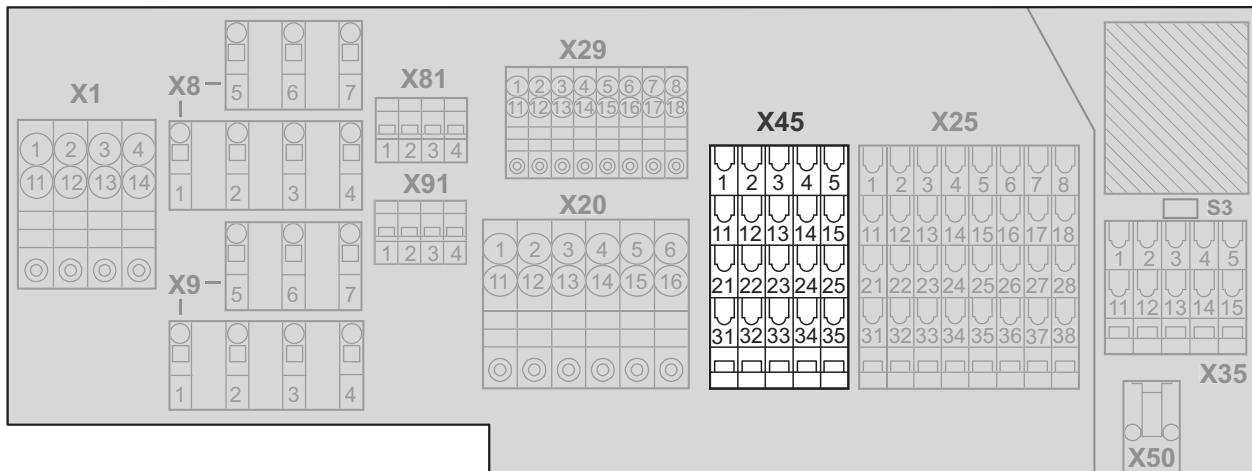


A AVERTISSEMENT !

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

Blessures graves ou mortelles

- Lors de l'utilisation de l'option PROFIsafe S11, tenir compte des schémas de raccordement admissibles et des consignes de sécurité du manuel Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC !



812541067

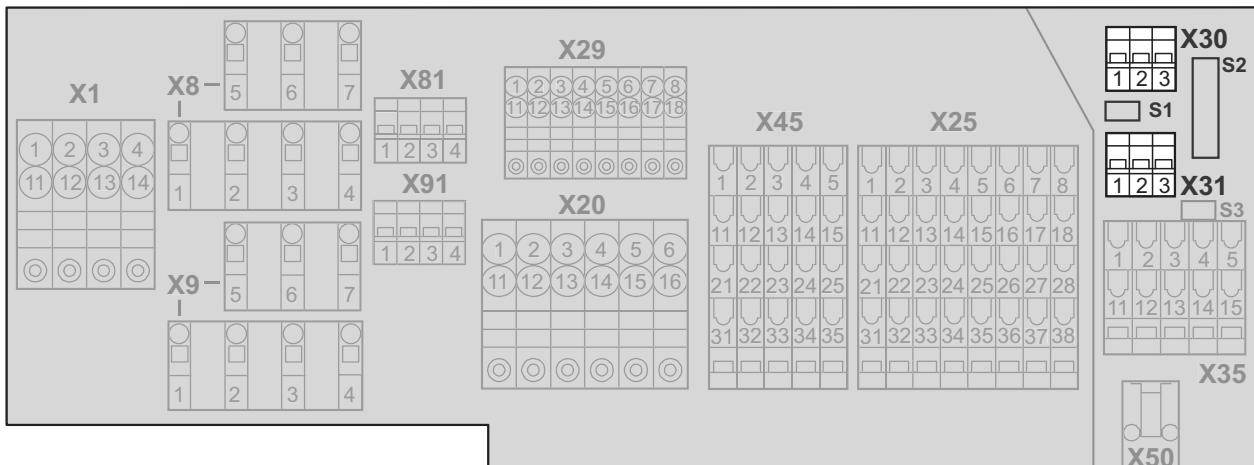
Bornier des E/S pour entrées et sorties sûres (uniquement en liaison avec la carte option PROFIsafe S11)

N°	Désignation	Fonction
X45	1	F-DI00 Entrée binaire sûre F-DI00 (signal logique)
	2	F-DI02 Entrée binaire sûre F-DI02 (signal logique)
	3	F-DO00_P Sortie binaire sûre F-DO00 (signal logique fil P)
	4	F-DO01_P Sortie binaire sûre F-DO01 (signal logique fil P)
	5	F-DO_STO_P Sortie binaire sûre F-DO_STO (signal logique fil P) pour l'arrêt sûr de l'entraînement (STO)
	11	F-DI01 Entrée binaire sûre F-DI01 (signal logique)
	12	F-DI03 Entrée binaire sûre F-DI03 (signal logique)
	13	F-DO00_M Sortie binaire sûre F-DO00 (signal logique fil M)
	14	F-DO01_M Sortie binaire sûre F-DO01 (signal logique fil M)
	15	F-DO_STO_M Sortie binaire sûre F-DO_STO (signal logique fil M) pour l'arrêt sûr de l'entraînement (STO)
	21	F-SS0 Alimentation +24 V des capteurs pour entrées sûres F-DI00 et F-DI02
	22	F-SS0 Alimentation +24 V des capteurs pour entrées sûres F-DI00 et F-DI02
	23	F-SS1 Alimentation +24 V des capteurs pour entrées sûres F-DI01 et F-DI03
	24	F-SS1 Alimentation +24 V des capteurs pour entrées sûres F-DI01 et F-DI03
	25	F-SS1 Alimentation +24 V des capteurs pour entrées sûres F-DI01 et F-DI03
	31	0V24_O Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties sûres
	32	0V24_O Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties sûres
	33	0V24_O Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties sûres
	34	0V24_O Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties sûres
	35	0V24_O Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties sûres



X30 et X31 : borniers PROFIBUS

(uniquement pour exécutions PROFIBUS)



812542731

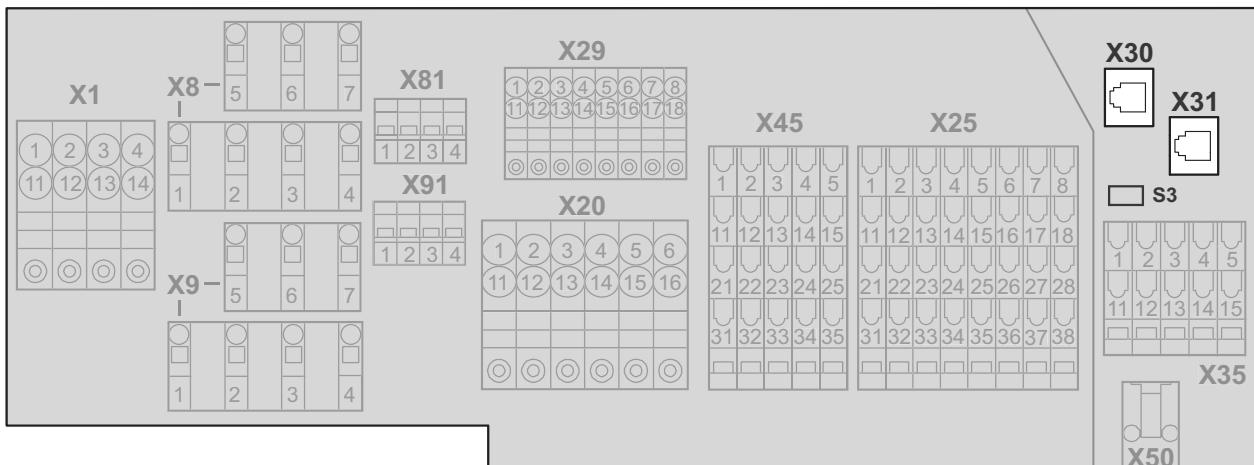
Bornier PROFIBUS

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

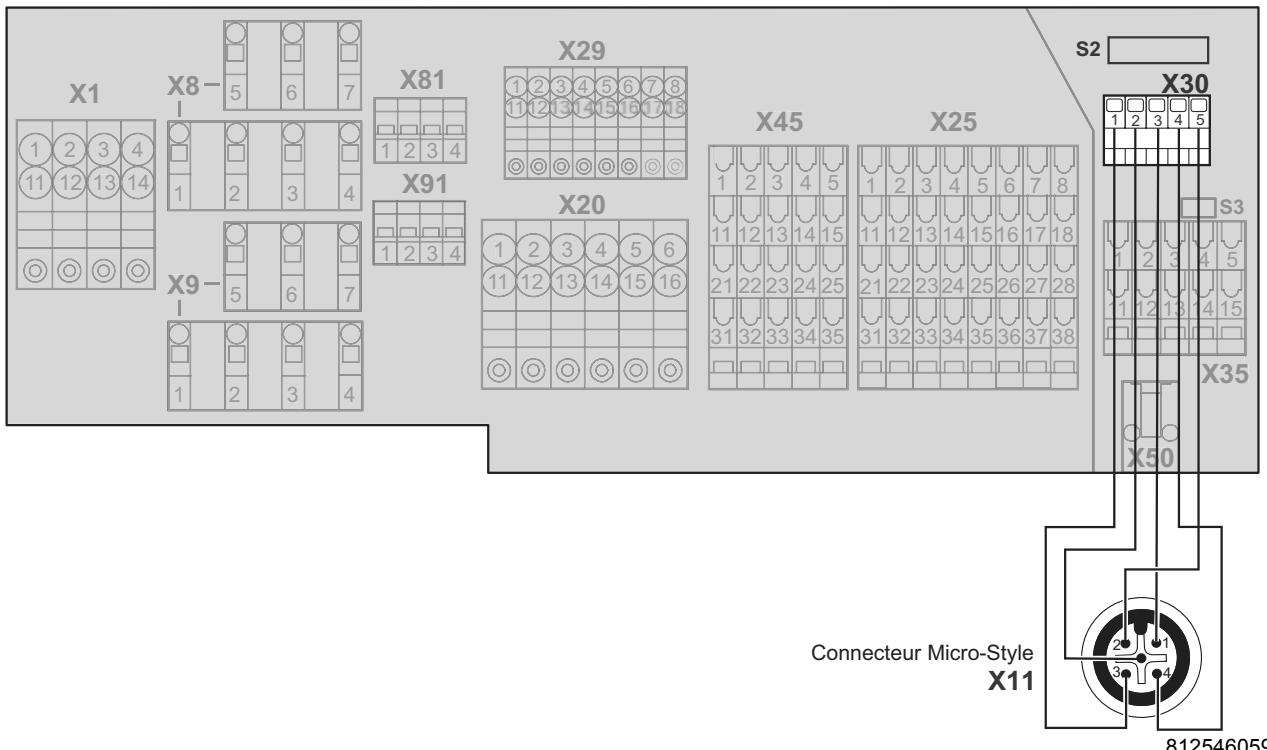
Affectation

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



X11 / X30 : connecteurs / borniers DeviceNet

(uniquement pour exécutions DeviceNet)



Fonction

Raccordement DeviceNet

Mode de raccordement

Borniers X30 ou X11 connecteur Micro-Style (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



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

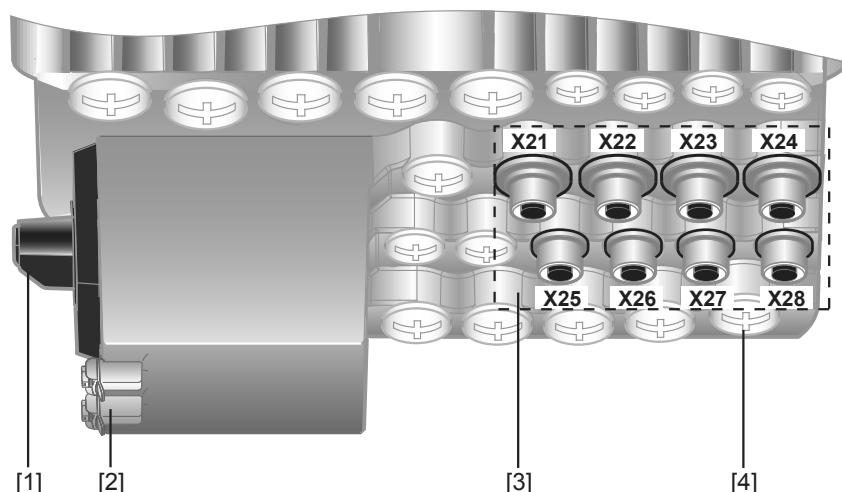
REMARQUE



- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00". (voir page 51)
- Le bornier X25 de l'ABOX est affecté aux connecteurs décrits et ne peut donc pas être utilisé par le client.

5.7.1 Description

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



9007200170028939

- [1] Interrupteur marche/arrêt (en option)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe



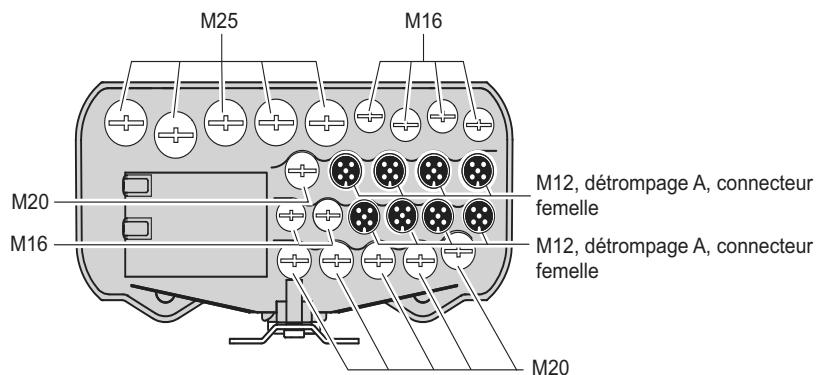
5.7.2 Variantes

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

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

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

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

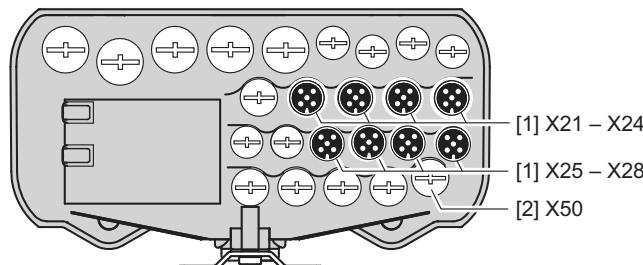


9007200170058763



5.7.3 Positions des connecteurs

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



3570049547

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

REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés sont disposés de façon quelconque. Pour cela, utiliser uniquement 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" (voir page 92).



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

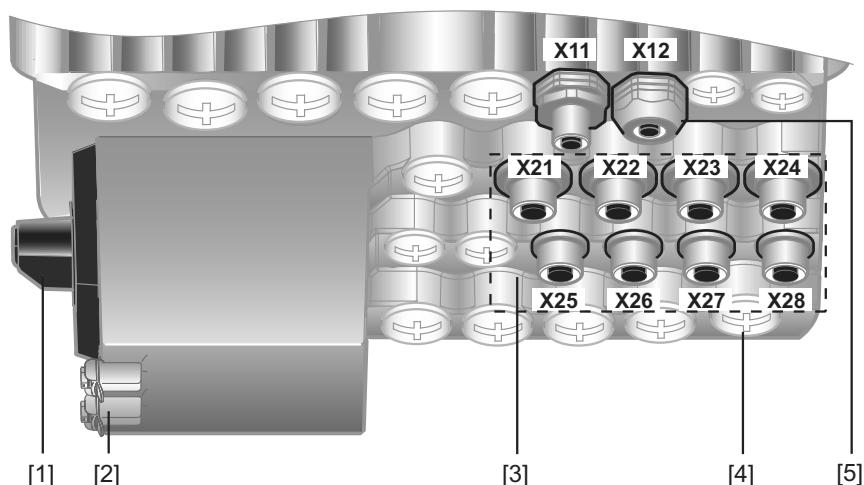
REMARQUE



- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (voir page 51).
- Les borniers X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

5.8.1 Description

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



9007200189509131

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

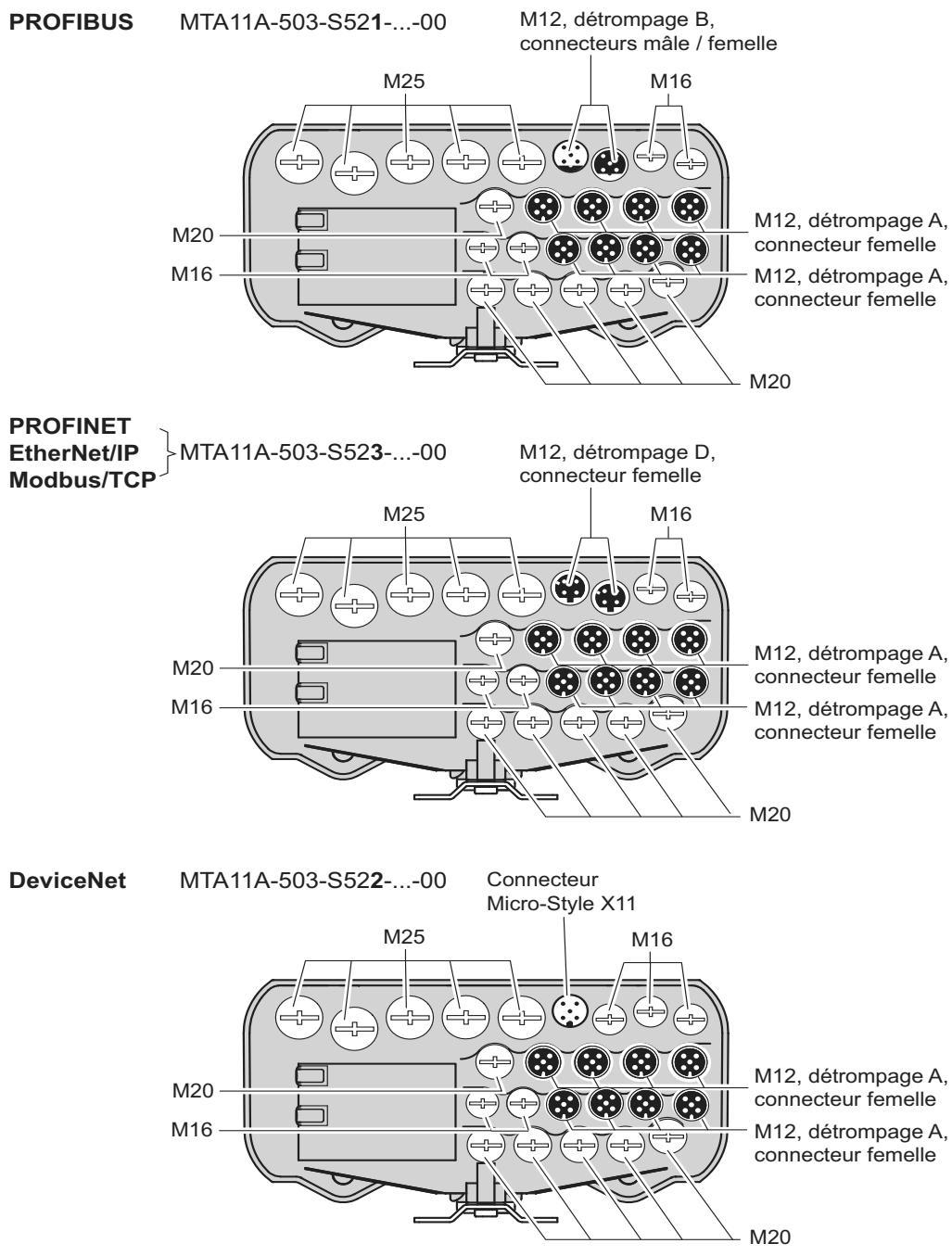


5.8.2 Variantes

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

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

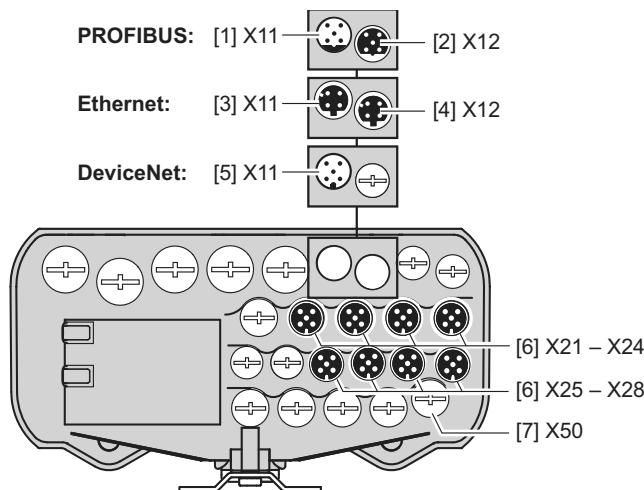
L'illustration suivante représente les presse-étoupes et la connectique de l'ABOX hybride en fonction de l'interface bus de terrain.





5.8.3 Positions des connecteurs

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



3570202635

[1] X11	Entrée PROFIBUS	(M12, 5 pôles, connecteur mâle, détrompage B)
[2] X12	Sortie PROFIBUS	(M12, 5 pôles, connecteur femelle, détrompage B)
[3] X11	Interface Ethernet Port 1 (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, connecteur femelle, détrompage D)
[4] X12	Interface Ethernet Port 2 (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, connecteur femelle, détrompage D)
[5] X11	Interface DeviceNet	(connecteur Micro-Style mâle, détrompage A)
[6] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, connecteur femelle, détrompage A)
[7] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10 pour diagnostic, 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" (voir page 92).



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

REMARQUE

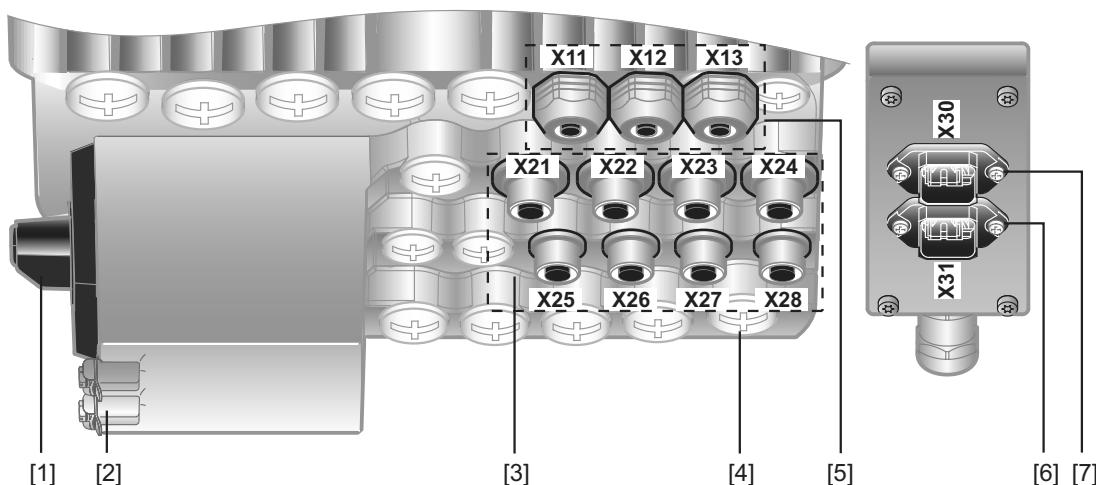


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02...-00" (voir page 51).
- Les borniers X25, 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.

5.9.1 Description

L'illustration suivante présente

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

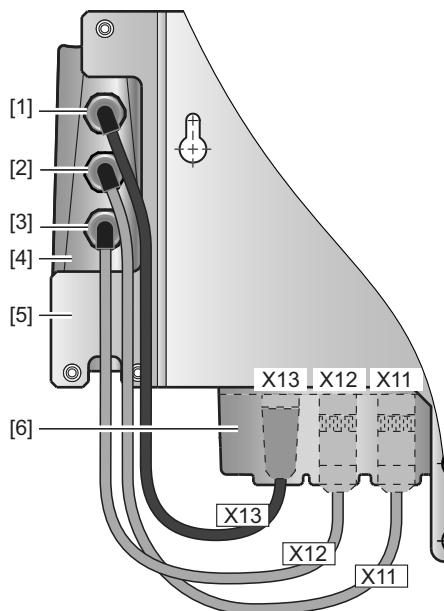


9007204313304587

- [1] Interrupteur marche/arrêt (en option)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe
- [5] Connecteurs 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.

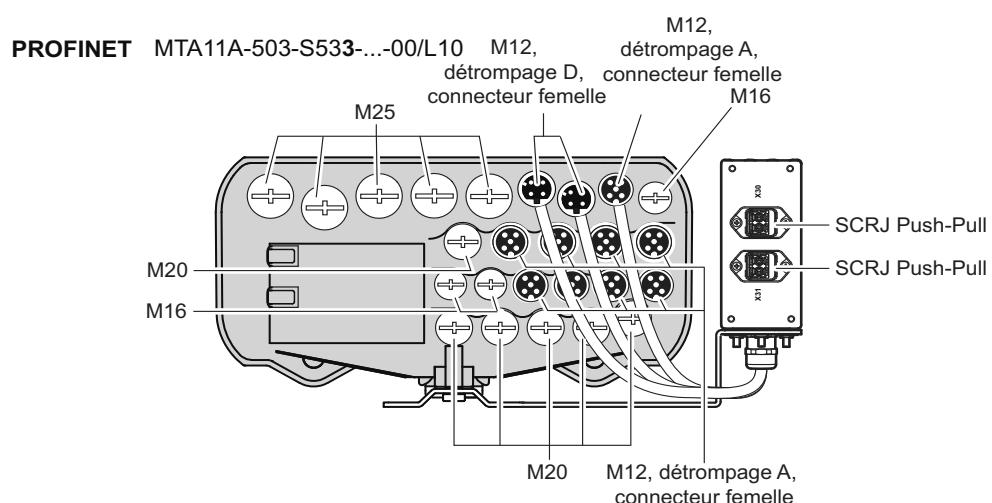


5.9.2 Variantes

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

- MTA11A-503-**S53**...-00/L10 :
 - Résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - Interrupteur-sectionneur optionnel
 - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles¹⁾

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



5671013515

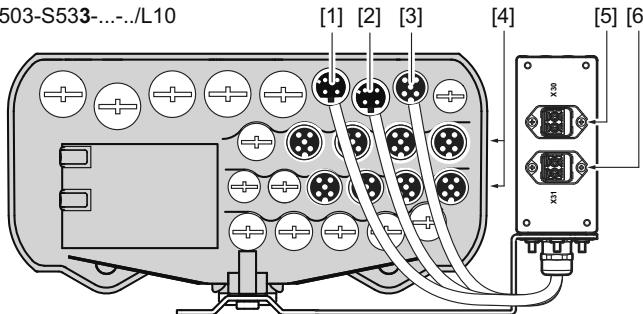
1) En préparation



5.9.3 Positions des connecteurs

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, connecteur femelle
[2]	X12	Interface PROFINET IO Port 2 (embrochée en usine)	M12, détrompage D, connecteur femelle
[3]	X13	Alimentation DC 24 V de l'option POF L10 (embrochée en usine)	M12, détrompage A, connecteur femelle
[4]	X21 – X28	Entrées et sorties binaires	M12, détrompage A, connecteur 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" (voir page 92).



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

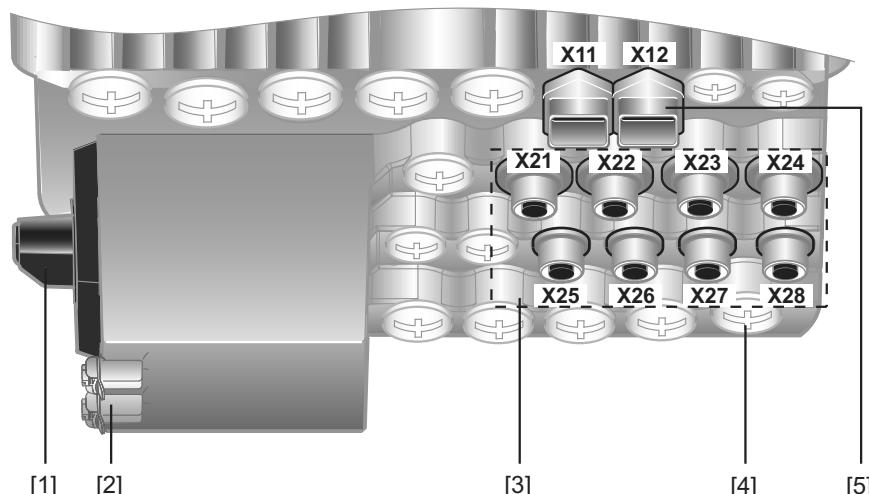
REMARQUE



- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (voir page 51).
- Les borniers X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

5.10.1 Description

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



9007200170414987

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



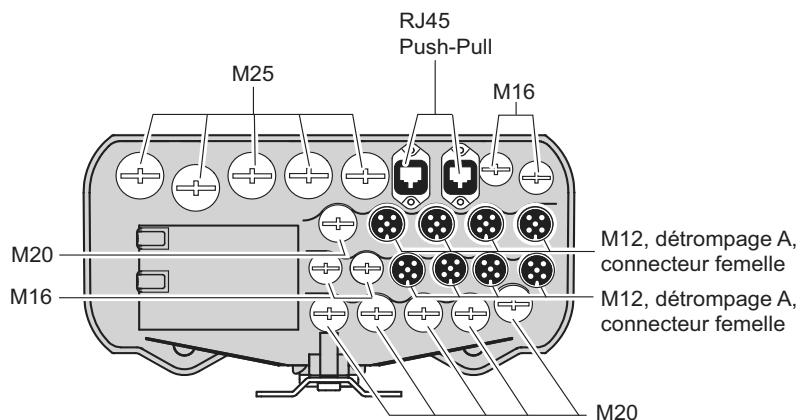
5.10.2 Variantes

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

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

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

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



18014399444258059



5.10.3 Positions des connecteurs

ATTENTION !

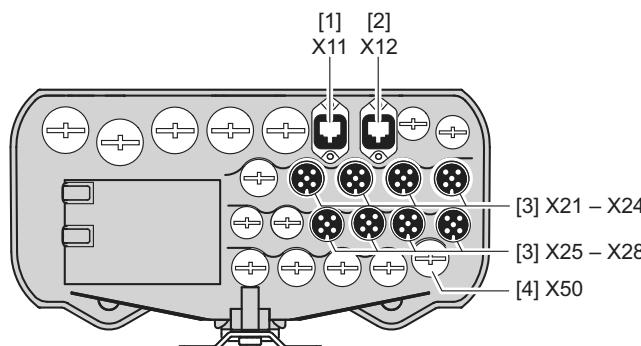
Risque de détérioration du connecteur femelle RJ45 par embrochage d'un câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull



Endommagement du connecteur femelle RJ45

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

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



3570215051

[1] X11	Interface Ethernet Port 1 (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP)	(RJ45 Push-Pull, connecteur femelle)
[2] X12	Interface Ethernet Port 2 (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP)	(RJ45 Push-Pull, connecteur femelle)
[3] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, connecteur femelle, détrompage A)
[4] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10 pour diagnostic, 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" (voir page 92).



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

REMARQUE

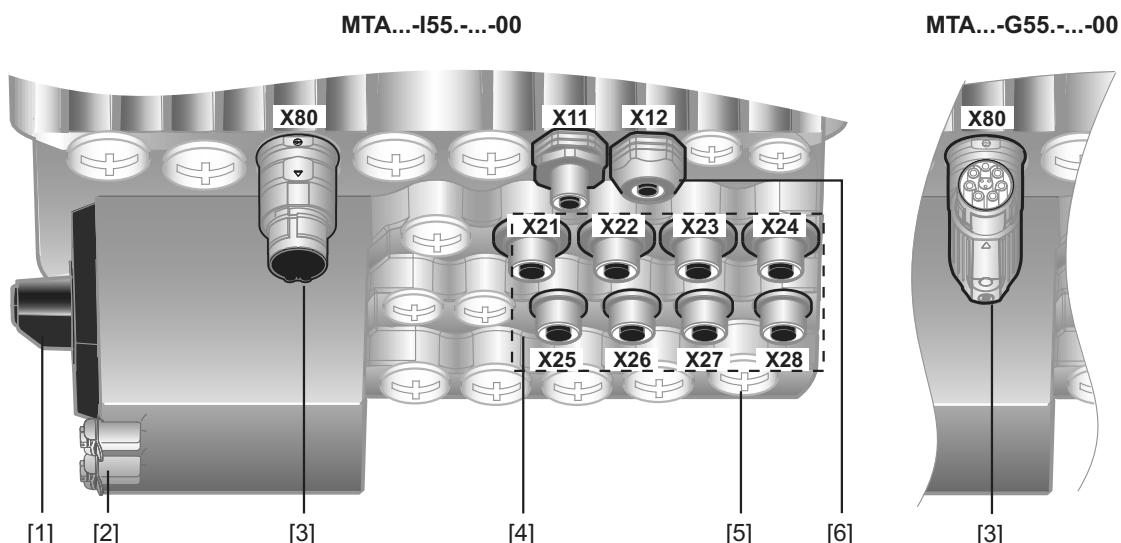


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (voir page 51).
- Contrairement 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 (en option)
- [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



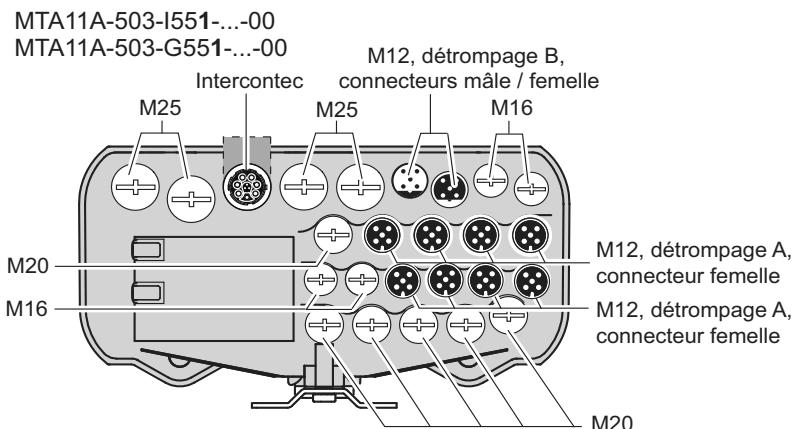
5.11.2 Variantes

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

- MTA11A-503-**I55**.-...-00 / MTA11A-503-**G55**.-...-00
 - Résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - Interrupteur-sectionneur optionnel
 - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles¹⁾

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

PROFIBUS



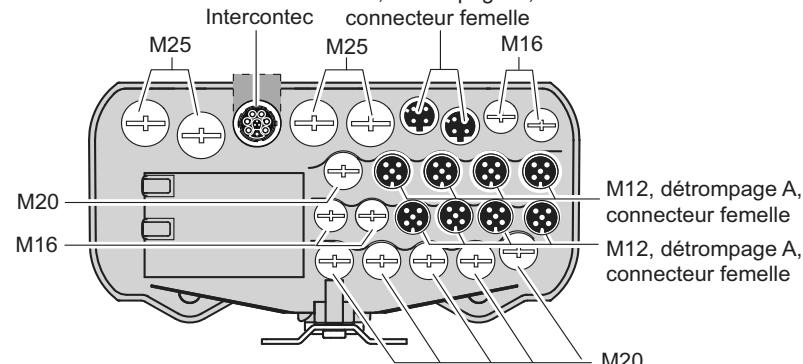
PROFINET

EtherNet/IP

Modbus/TCP

} MTA11A-503-I553.-...-00

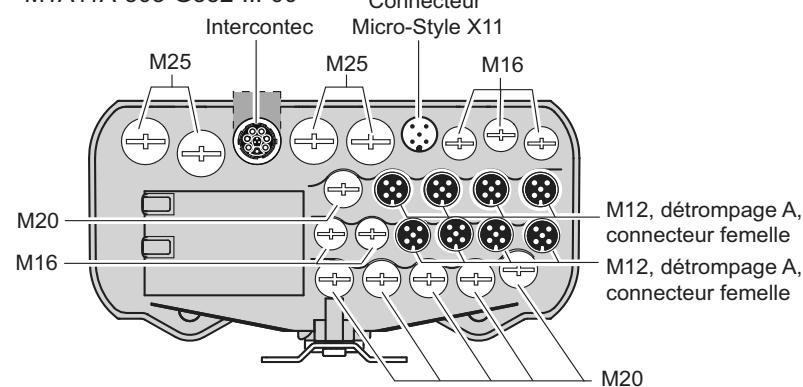
} MTA11A-503-G553.-...-00



DeviceNet

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

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



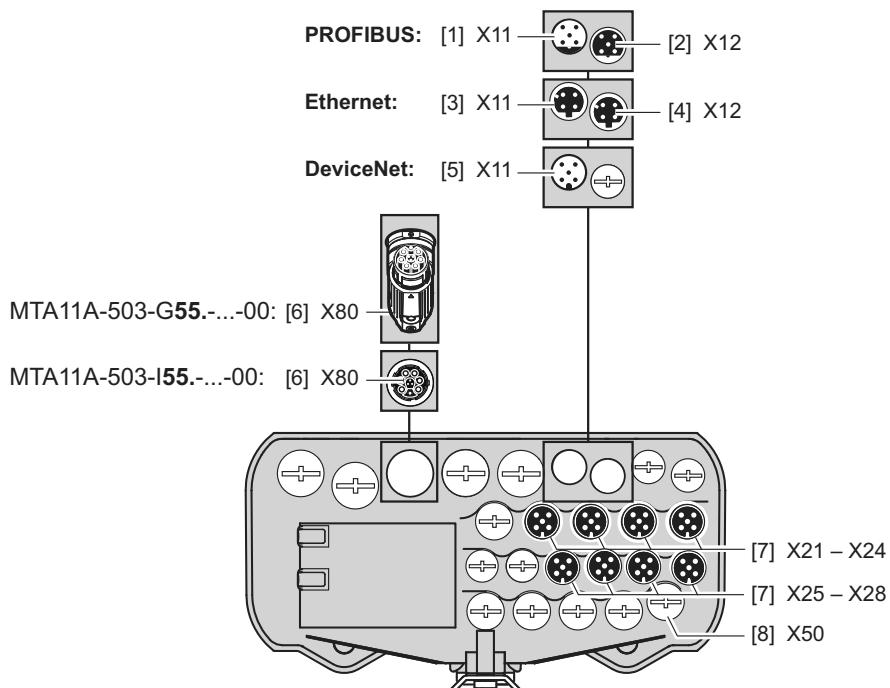
4755915275

1) En préparation



5.11.3 Positions des connecteurs

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



4758230795

[1] X11	Entrée PROFIBUS	(M12, 5 pôles, connecteur mâle, détrompage B)
[2] X12	Sortie PROFIBUS	(M12, 5 pôles, connecteur femelle, détrompage B)
[3] X11	Interface Ethernet Port 1 (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, connecteur femelle, détrompage D)
[4] X12	Interface Ethernet Port 2 (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, connecteur femelle, détrompage D)
[5] X11	Interface DeviceNet	(connecteur Micro-Style mâle, détrompage A)
[6] X80	Raccordement moteur	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, connecteur femelle)
[7] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, connecteur femelle, détrompage A)
[8] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10 pour diagnostic, 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" (voir page 92).



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

REMARQUE

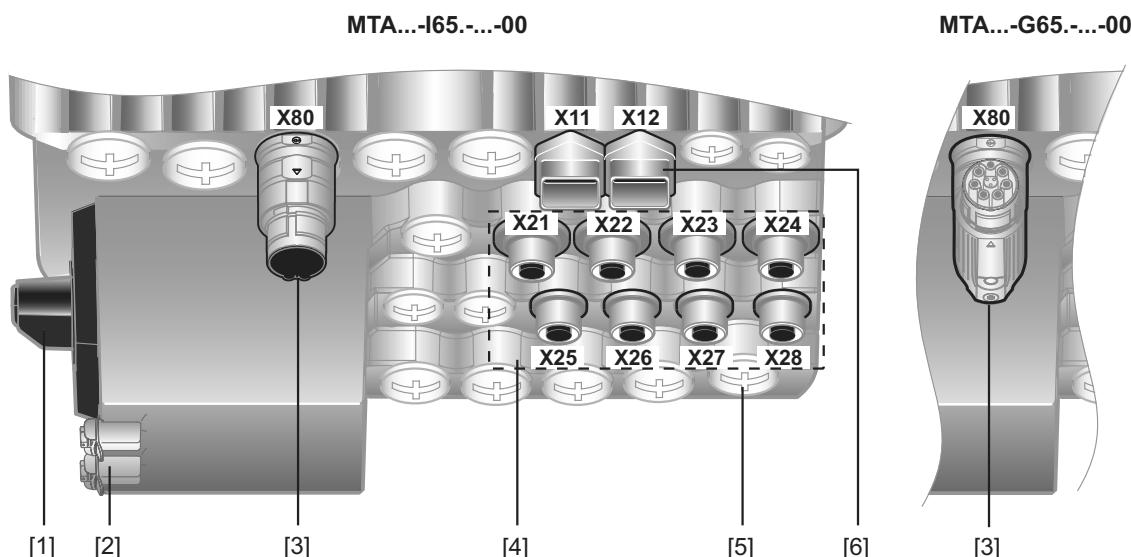


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00" (voir page 51).
- Contrairement à l'ABOX standard, les embases ABOX hybrides MTA...-I65.-...-00 et MTA...-G65.-...-00 sont démunies de tôle de blindage, il convient donc de raccorder le blindage des câbles via des presse-étoupes CEM.
- Les borniers X8, X81, X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

5.12.1 Description

L'illustration suivante présente l'embase ABOX hybride avec

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



9007204012975883

- [1] Interrupteur marche/arrêt (en option)
- [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 sur Ethernet

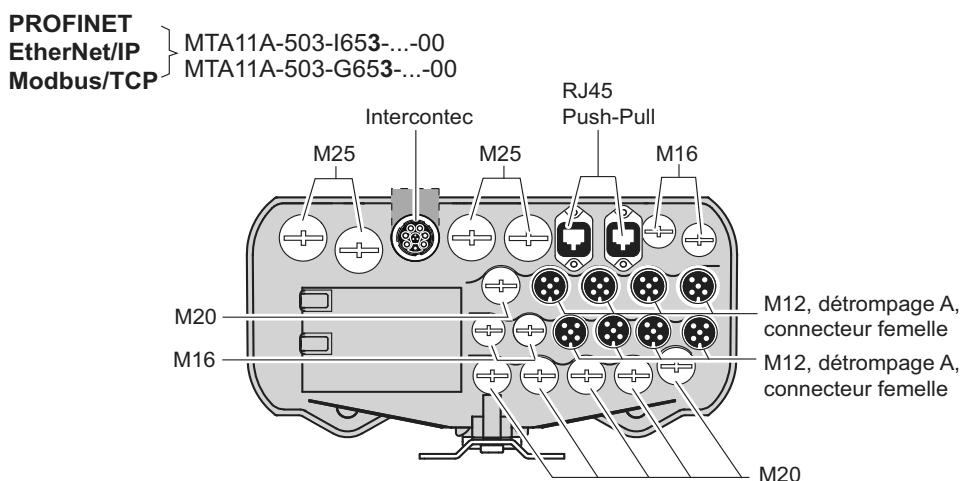


5.12.2 Variantes

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

- MTA11A-503-**I65**.-...-00 / MTA11A-503-**G65**.-...-00 :
 - Résistance de freinage interne ou externe optionnelle
 - Interrupteur-sectionneur optionnel
 - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles¹⁾

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



4758238987

1) En préparation



5.12.3 Positions des connecteurs

ATTENTION !

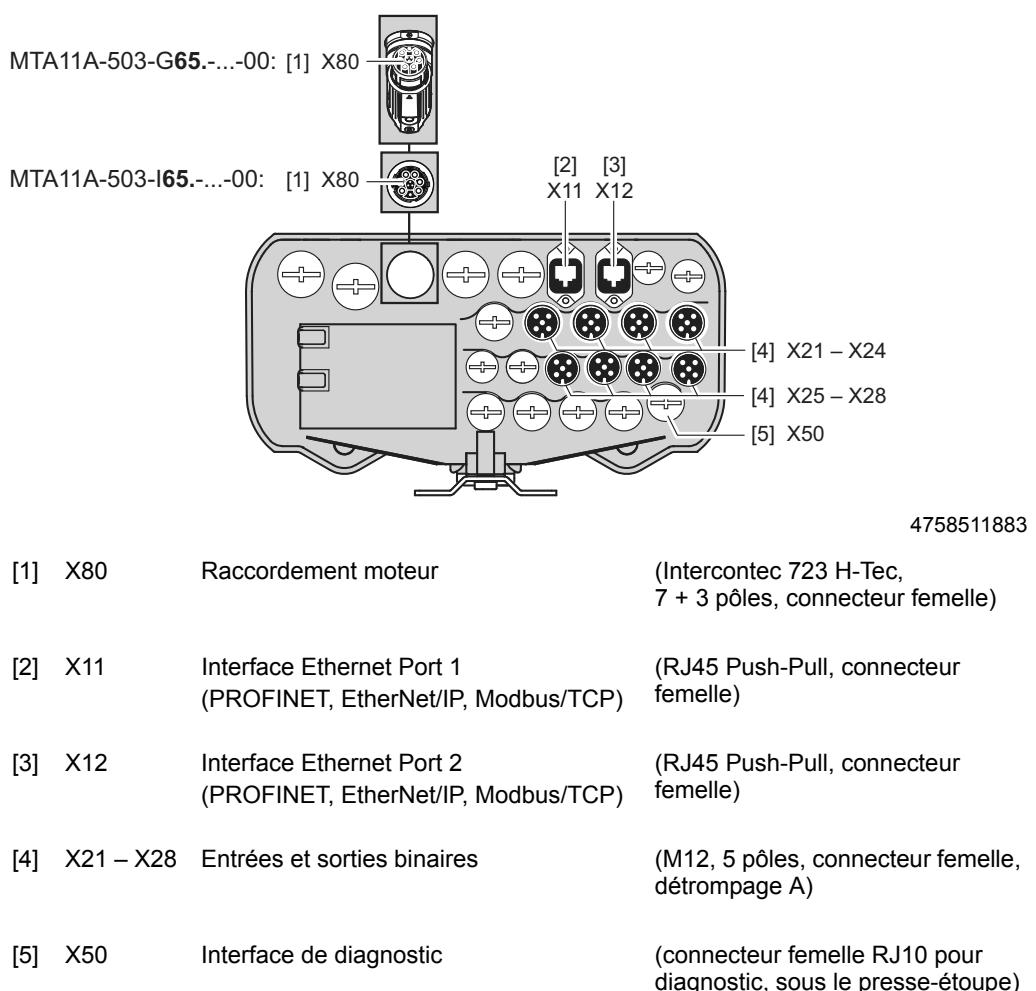
Risque de détérioration du connecteur femelle RJ45 par embrochage d'un câble direct RJ45 de type courant sans enveloppe connecteur Push-Pull



Endommagement du connecteur femelle RJ45

- Embrocher exclusivement des contre-connecteurs RJ45 Push-Pull adaptés conformes à CEI 61076-3-117 sur les connecteurs femelles RJ45 Push-Pull.
- 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.



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" (voir page 92).



5.13 Raccordements électriques

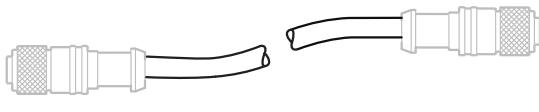
5.13.1 Câbles de raccordement

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

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

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

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

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



5.13.2 X80 : raccordement moteur

(ABOX MTA...I55.-..., MTA...G55.-..., MTA...I65.-..., MTA...G65.-...)

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Raccordement moteur		
Mode de raccordement		
Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, connecteur femelle (vers le bas ou vers l'avant)		
Schéma de raccordement		
4312557451		
Affectation		
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 (-)



5.13.3 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
12 DI + 4 DI/O	Technology	<ul style="list-style-type: none"> • PROFIBUS • PROFINET • EtherNet/IP • Modbus/TCP • DeviceNet
	Classic	<ul style="list-style-type: none"> • PROFINET • EtherNet/IP • Modbus/TCP
6 DI + 2 DI/O	Classic	<ul style="list-style-type: none"> • PROFIBUS • DeviceNet
4 DI	sans	<ul style="list-style-type: none"> • Esclave SBus



Affectation

Le tableau suivant contient les informations pour ces raccordements.

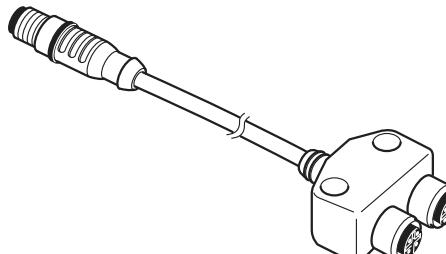
Fonction					
Entrées et sorties binaires de l'ABOX hybride					
Mode de raccordement					
M12, 5 pôles, connecteur femelle, détrompage A					
Schéma de raccordement					
2264816267					
Variante E/S	Affectation				
12 DI + 4 DI/O	N°	X21	X22	X23 (Raccordement du codeur 1)	X24 (Raccordement du codeur 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 du codeur 3)	X26	X27	X28
	1	VO24-III	VO24-III	VO24-IV	VO24-IV
	2	DI09 Voie de codeur B	DI11	DI13 / DO01	DI15 / DO03
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_S	0V24_S
6 DI + 2 DI/O	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
	1	VO24-III	VO24-III	VO24-IV	VO24-IV
4 DI	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	X23 – X28	
	1	VO24	VO24	res.	
	2	DI101	DI103	res.	
	3	0V24_C	0V24_C	res.	
	4	DI100	DI102	res.	
	5	n. c.	n. c.	res.	



Installation électrique

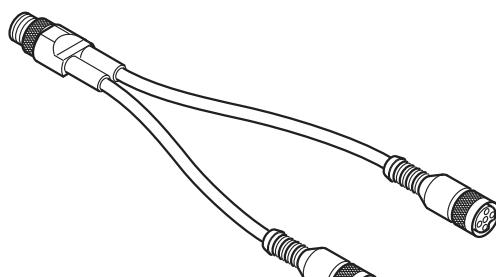
Raccordements électriques

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



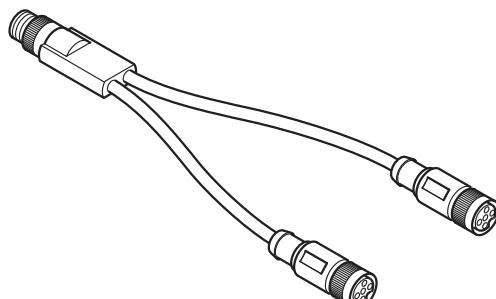
915294347

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



1180380683

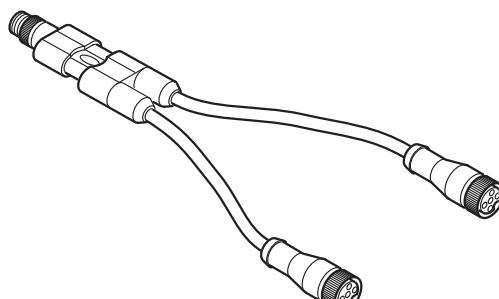
Fabricant : Binder
Type : 79 5200 ..



1180375179

Fabricant : Phoenix Contact
Type : SAC-3P-Y-2XFS SCO/.../...

La gaine des câbles est en PVC. Veiller à une protection adaptée contre les UV.



1180386571

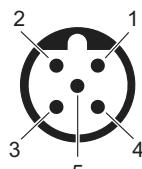
Fabricant : Murr
Type : 7000-40721-..



5.13.4 X11 : entrée PROFIBUS

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

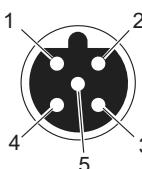
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrée PROFIBUS		
Mode de raccordement		
(M12, 5 pôles, connecteur mâle, détrompage B)		
Schéma de raccordement		
		
2461813259		
Affectation		
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)

5.13.5 X12 : sortie PROFIBUS

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

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

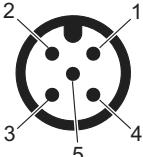
Fonction		
Sortie PROFIBUS		
Mode de raccordement		
(M12, 5 pôles, connecteur femelle, détrompage B)		
Schéma de raccordement		
		
2461813259		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	+5V	Sortie DC 5 V
2	A_OUT	Liaison de données PROFIBUS A
3	0V5	Potentiel de référence 0V5
4	B_OUT	Liaison de données PROFIBUS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



5.13.6 X11 : interface DeviceNet

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

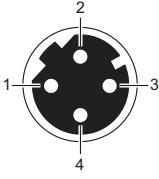
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Interface DeviceNet		
Mode de raccordement		
(Connecteur Micro-Style mâle, détrompage A)		
Schéma de raccordement		
 2264818187		
Affectation		
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)

5.13.7 X11, X12 : interface Ethernet

(ABOX MTA...S52.-..., MTA...S53.-..., MTA...I55.-..., MTA...G55.-...)

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

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



5.13.8 X11, X12 : interface Ethernet

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

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
<ul style="list-style-type: none"> • Interface PROFINET IO • Interface IO EtherNet/IP • Interface IO Modbus/TCP 		
Mode de raccordement		
RJ45 Push-Pull		
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 !

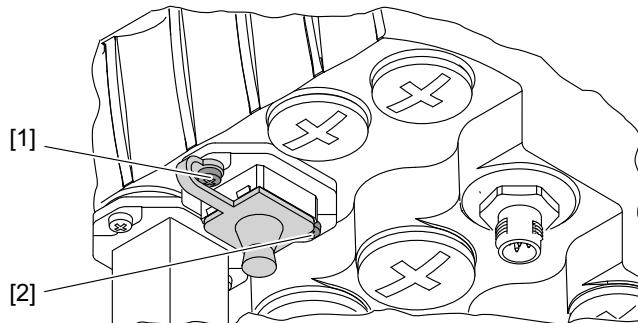
Perte de l'indice de protection garanti suite au non-montage ou au montage incorrect des bouchons d'obturation

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
Bouchon d'obturation Ethernet 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

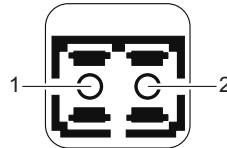
Ne pas utiliser la vis arrière [2] pour fixer le bouchon d'obturation.



5.13.9 X30, X31 : interface PROFINET POF

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

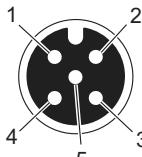
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

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

5.13.10 X13 : alimentation DC 24 V

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

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Alimentation DC 24 V de l'option POF L10 (sur l'ABOX, embrochée en usine)		
Mode de raccordement		
M12, 5 pôles, connecteur femelle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
 2264816267		
Affectation		
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)



5.14 Raccordement codeur

5.14.1 DéTECTEUR de proximité NV26

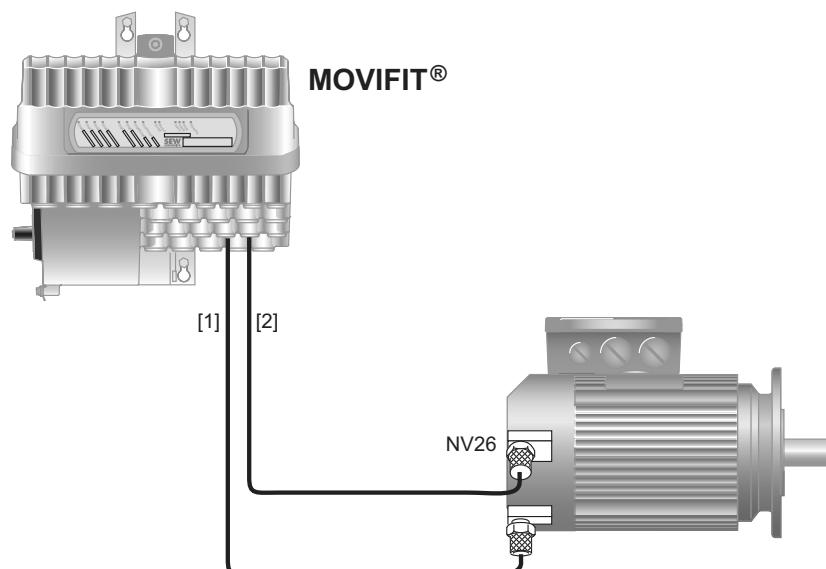
Caractéristiques Le détecteur de proximité NV26 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Deux capteurs avec six impulsions/tour
- 24 incrément/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

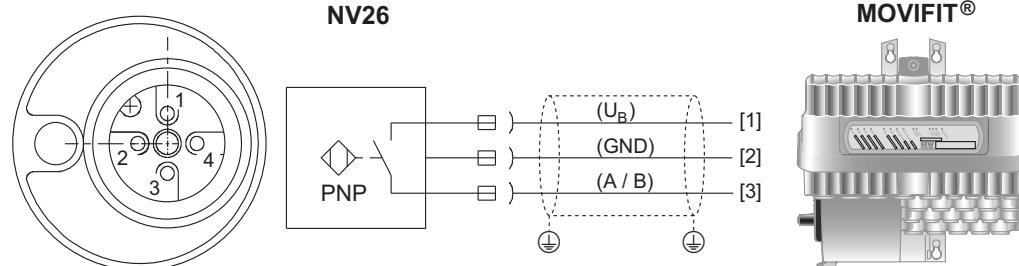
- Relier le détecteur de proximité NV26 avec les entrées de codeur adéquates du MOVIFIT® à l'aide d'un câble blindé :
 - pour l'ABOX standard, voir chapitre "Affectation des bornes" / "X25 : bornier des E/S".
 - pour l'ABOX hybride, voir chapitre "Raccords électriques" / "X21 – X28 : entrées et sorties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



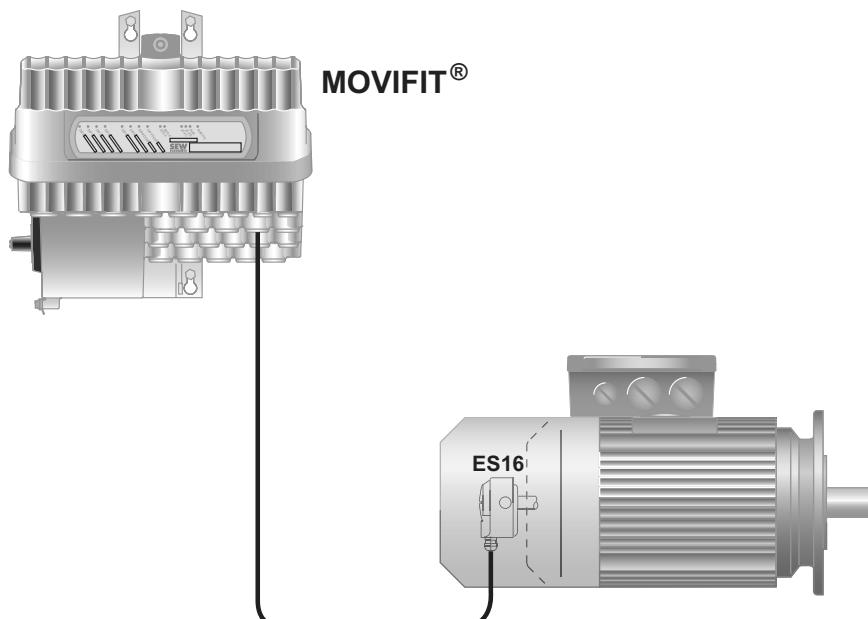
5.14.2 Codeur incrémental ES16

Caractéristiques Le codeur incrémental ES16 se distingue par les caractéristiques suivantes :

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

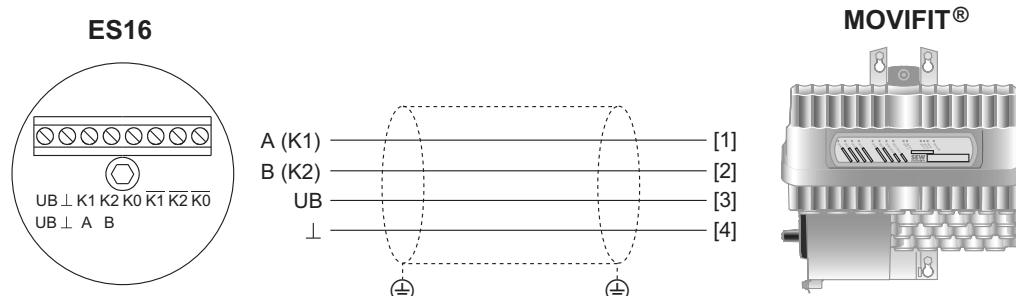
Installation

- 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 des 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



5.14.3 Codeur incrémental EI7.

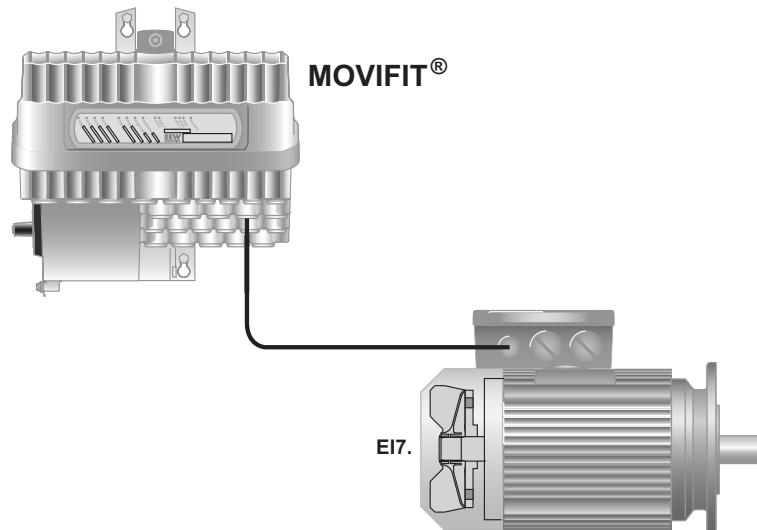
Caractéristiques

Le codeur incrémental EI7 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- interface HTL ou sin/cos (les MOVIFIT® ne traitent **pas** les signaux sin/cos)
 - **EI71** : 1 impulsion/tour => 4 incréments/tour¹⁾
 - **EI72** : 2 impulsions/tour => 8 incréments/tour¹⁾
 - **EI76** : 6 impulsions/tour => 24 incréments/tour¹⁾
 - **EI7C** : 24 impulsions/tour => 96 incréments/tour¹⁾
- 1) par multiplication par quatre en interne des impulsions du EI7.
- Surveillance codeur et son exploitation possibles avec variante MOVIFIT® Technology.

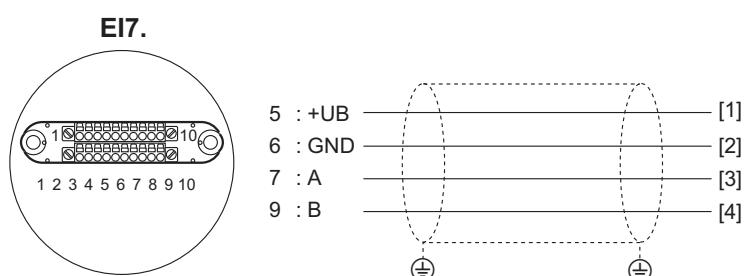
Installation

- 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 des E/S".
 - pour l'ABOX hybride, voir chapitre "Raccords électriques" / "X21 – X28 : entrées et sorties binaires".

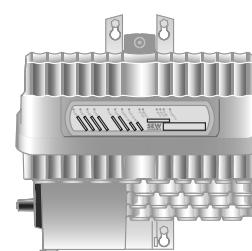


995367179

Schéma de raccordement



MOVIFIT®



991622027

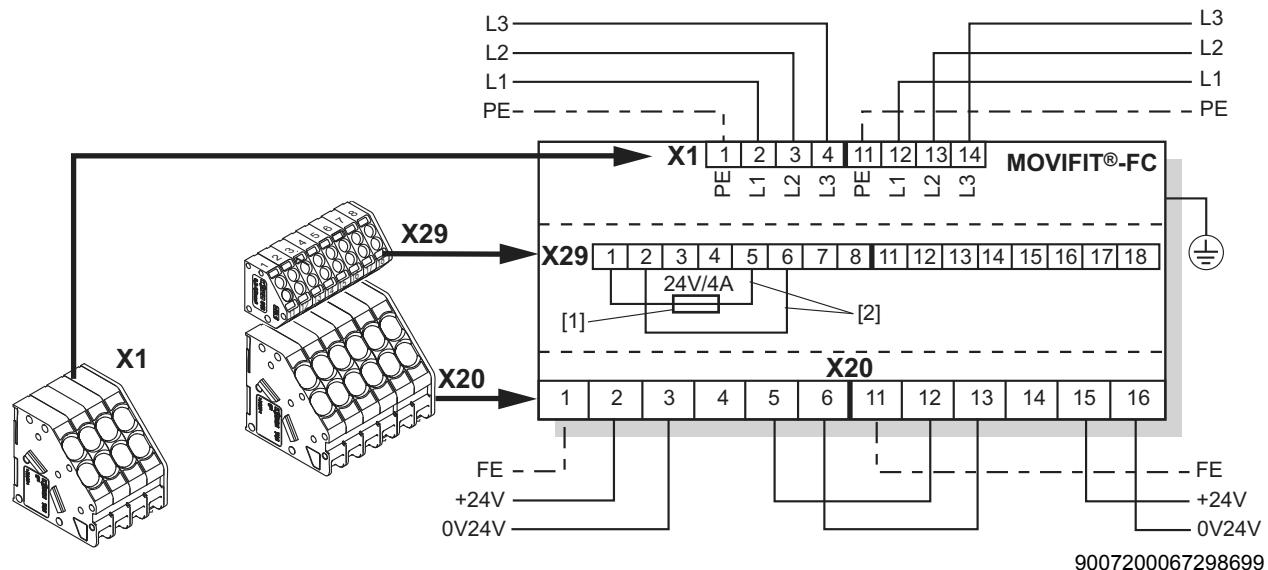
- [1] Tension d'alimentation +24 V
- [2] Potentiel de référence 0V24
- [3] Entrée codeur MOVIFIT® voie A
- [4] Entrée codeur MOVIFIT® voie B



5.15 Exemples de raccordement des bus d'alimentation

5.15.1 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. Dans l'exemple, le convertisseur de fréquence intégré est alimenté à partir du 24V_C.

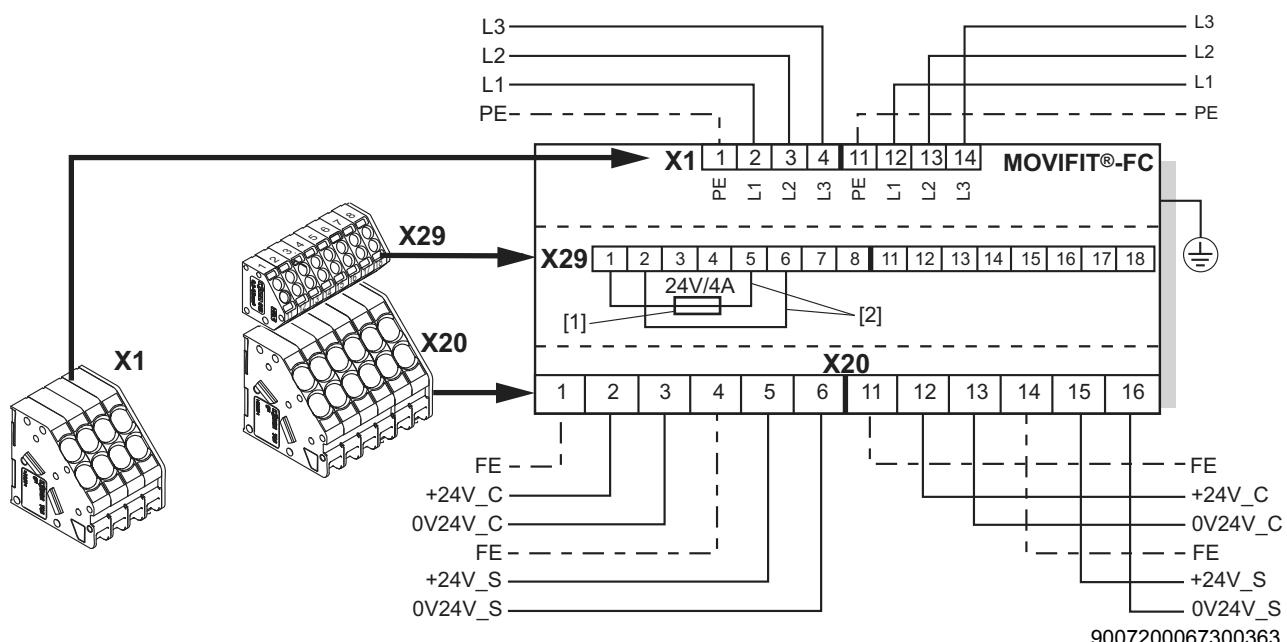


[1] Exemple (fusible 24 V / 4 A) pour une installation conforme aux prescriptions UL.

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

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

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



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

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



5.16 Exemples de raccordement de systèmes de bus de terrain

5.16.1 Raccordement PROFIBUS par bornes

REMARQUE

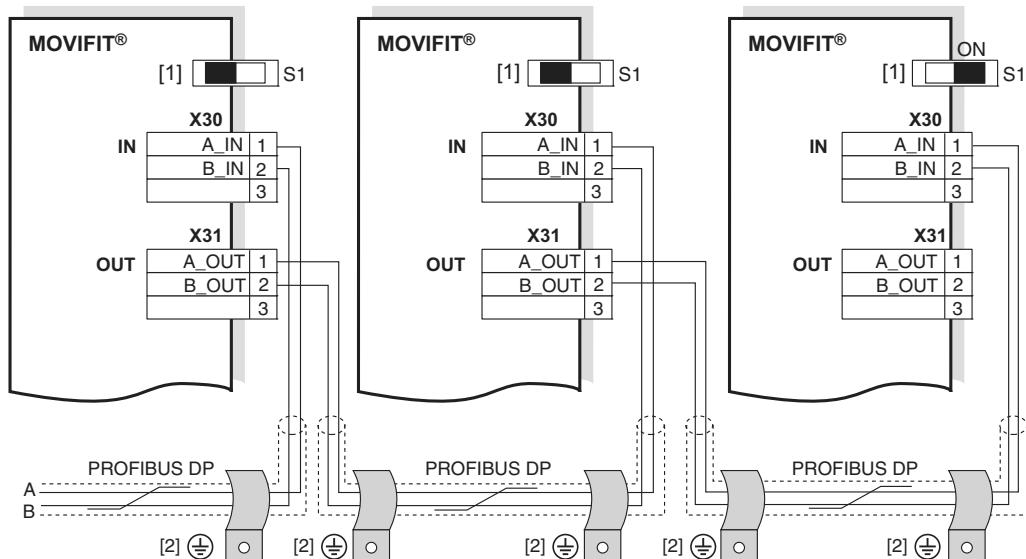


Cet exemple est valable en liaison avec les embases ABOX suivantes :

- 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.



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

[2] Tôle de blindage, voir chapitre "Raccordement de la liaison PROFIBUS" (voir page 55).



5.16.2 Raccordement PROFIBUS par connecteurs M12

REMARQUE

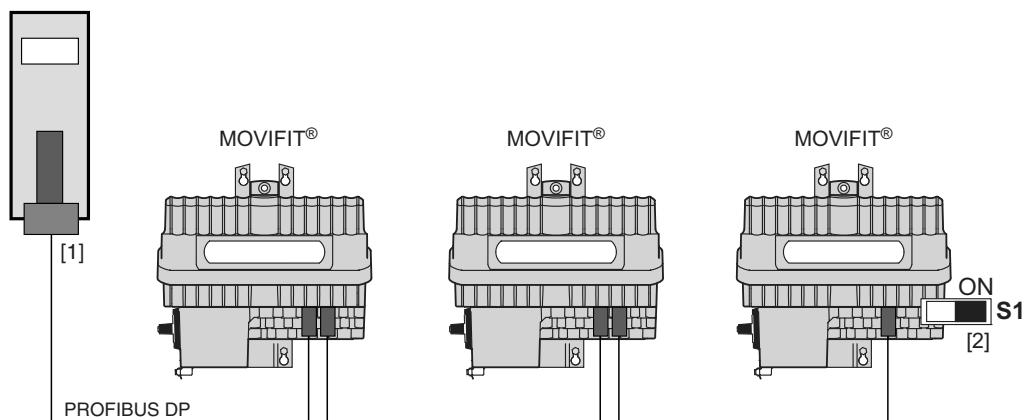


Cet exemple est valable avec les embases ABOX suivantes.

- ABOX hybride MTA...-S52.---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 de connecteurs 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.



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

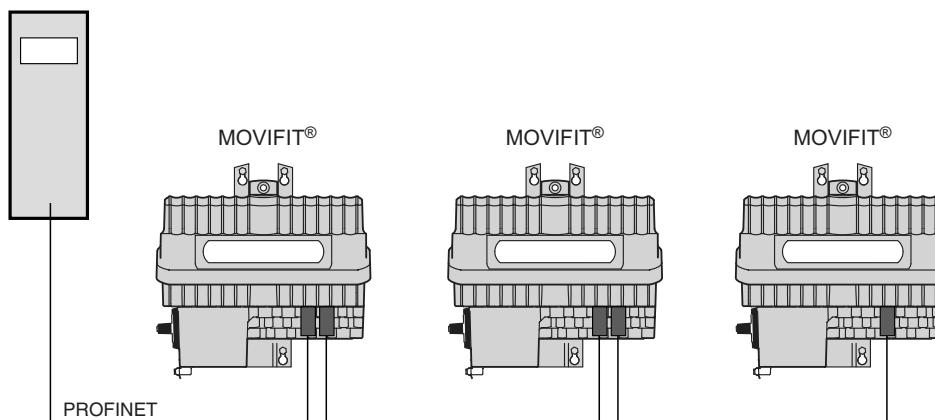
REMARQUE



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



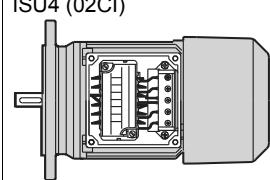
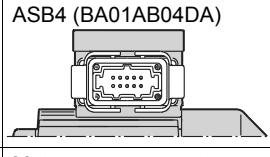
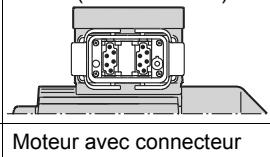
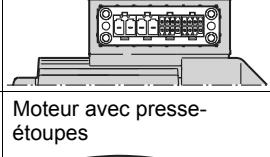
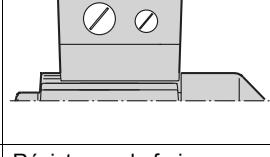
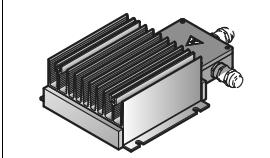
9007200067227147



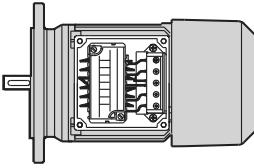
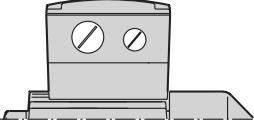
5.17 Câbles hybrides

5.17.1 Liste des câbles hybrides

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

MOVIFIT® FC	Câble hybride	Longueur	Type de câble	Entrainement
ABOX standard : MTA....S02.---00	Réf. DR63 / DT71 – 90 (L) : 0819 967 1 Réf. DR63 / DT71 – 90 (Δ) : 0819 969 8 Réf. DV100, DV112 DR.71 – 132 (L) : 0819 970 1 Réf. DV100, DV112, DR.71 – 132 (Δ) : 0819 874 8	variable	A	Moteur avec connecteur ISU4 (02CI) 
ABOX hybride : MTA....S42.---00	Référence : 0819 972 8	variable	A	Moteur avec connecteur ASB4 (BA01AB04DA) 
MTA....S52.---00	Référence : 0819 875 6	variable	A	Moteur avec connecteur AMB4 (MA01AB04DA) 
MTA....S62.---00	Référence : 0819 973 6	variable	A	Moteur avec connecteur 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 
	Référence : 1172 378 5 (bobine de câble)	30 m	-	Résistance de freinage externe 



MOVIFIT® FC	Câble hybride	Lon-gueur	Type de câble	Entraînement
ABOX hybride : MTA....I55.00 MTA....G55.00 MTA....I65.00 MTA....G65.00	<p>Réf. DR63 (L) : 1813 841 1 Réf. DR63 (Δ) : 1813 843 8 Réf. DR.71 – 132 (L) : 1813 833 0 Réf. DR.71 – 132 (Δ) : 1813 836 5</p> 	variable	A	Moteur avec connecteur ISU4 (02CI) 
	<p>Réf. DR.71 – 100 (cosse à œillet M4) 1814 187 0 Réf. DR.112 – 132 (cosse à œillet M5) 1814 223 0</p> 	variable	A	Moteur avec presse-étoupes 
	Référence : 1814 105 6 (= câble prolongateur)	variable	A	Câble hybride 



5.17.2 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



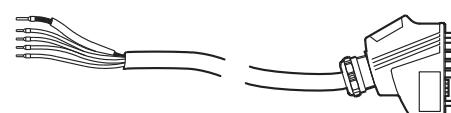
- Référence 0819 972 8



- Référence 0819 875 6



- Référence 0819 973 6



Borne de raccordement MOVIFIT® FC	Câble hybride Couleur / marquage
X8/1	vert-jaune
X8/2	noir / U1
X8/3	noir / V1
X8/4	noir / W1
X8/5	bleu / 15
X8/6	blanc / 14
X8/7	rouge / 13
X81/1	noir / 1
X81/2	noir / 2
Le blindage intérieur est repris via une tôle de blindage ; le blindage global via un presse-étoupe CEM sur le boîtier de l'ABOX du MOVIFIT®, voir chapitre "Raccordement des câbles hybrides" (voir page 56).	
Extrémité de blindage	



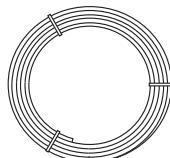
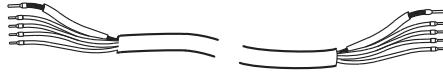
Installation électrique

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® FC	Câble hybride Couleur / marquage	Borne de raccordement Moteur
X8/1	vert-jaune	Borne PE
X8/2	noir / U1	U1
X8/3	noir / V1	V1
X8/4	noir / W1	W1
X8/5	bleu / 15	5a
X8/6	blanc / 14	3a
X8/7	rouge / 13	4a
X81/1	noir / 1	1a
X81/2	noir / 2	2a
Le blindage intérieur est repris via une tôle de blindage ; le blindage global via un presse-étoupe CEM sur le boîtier de l'ABOX du MOVIFIT®, voir chapitre "Raccordement des câbles hybrides" (voir page 56).	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.



5.18 Conseils pour le câblage

5.18.1 Instructions de câblage pour le raccordement du moteur

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

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

Blessures graves ou mortelles

- Vérifier le câblage avant le démarrage du moteur.

5.18.2 Instructions de câblage des freins

- Les freins avec des tensions inférieures à 40 V ne doivent pas être utilisés en combinaison avec les MOVIFIT® FC.
- Sur les moteurs SEW, raccorder le frein sans mesure complémentaire (sans redresseur de frein) aux bornes de raccordement du frein de l'ABOX. Dans ce cas il est impératif de raccorder un frein SEW de tension 110 V, 120 V, 230 V ou 400 V.
- Sur les moteurs spéciaux avec frein, la sortie binaire DB00 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 de la sortie binaire DB00.

Blessures graves ou mortelles

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



5.19 Contrôle du câblage

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

- 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®.

5.19.1 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

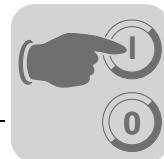
Détérioration des pièces électriques

- 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 pour PROFIBUS

Adresse PROFIBUS

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

S2

S2	
1	ON
2	OFF
3	ON
4	OFF
5	ON
6	OFF
7	ON
8	OFF
[2]	

$2^0 \times 1 = 1$
 $2^1 \times 0 = 0$
 $2^2 \times 0 = 0$
 $2^3 \times 0 = 0$
 $2^4 \times 1 = 16$
 $2^5 \times 0 = 0$
 $2^6 \times 0 = 0$
[1] $2^0 \times 1 = 1$
[2] 17

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 pour 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.

S2

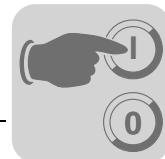
S2	
1	ON
2	OFF
3	ON
4	OFF
5	ON
6	OFF
7	ON
8	OFF
[2]	

$2^0 \times 1 = 1$
 $2^1 \times 0 = 0$
 $2^2 \times 0 = 0$
 $2^3 \times 1 = 8$
 $2^4 \times 0 = 0$
 $2^5 \times 0 = 0$
[1] $2^0 \times 1 = 1$
[2] $2^0 \times 0 = 0$
 $2^1 \times 1 = 2$
[2] 2

9007200092311435

[1] Réglage de l'adresse DeviceNet

[2] Réglage de la fréquence de transmission



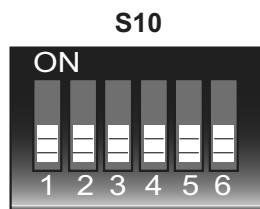
6.3.3 Interrupteur DIP S3

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 Significa-tion	1 Mode de mise en service	2 Mode d'exploitation	3 Type de moteur / frein	4 Mode de branchement moteur	5 Puis-sance moteur	6 Dispositif de levage
ON	Mode Expert	U/f	Type moteur 2 / frein optionnel	Triangle	Une taille inférieure à celle normale-ment attendue	VFC / levage
OFF	Mode Easy	Mode VFC (unique-ment pour moteurs 4 pôles SEW)	Type moteur 1 / frein standard	Etoile	Adaptée	Algorithme de régulation défini par S10/2



Interrupteur DIP S10/1

Mode de mise en service

- Interrupteur DIP S10/2 = ON : mode Expert

La mise en service en mode Expert met à disposition plus de paramètres. Les paramètres peuvent être adaptés à l'application à l'aide du logiciel MOVITOOLS® MotionStudio.

- Interrupteur DIP S10/2 = OFF : mode Easy

La mise en service en mode Easy permet une mise en service rapide et facile de l'unité MOVIFIT® à l'aide des interrupteurs DIP S10/2 à S10/6.

Interrupteur DIP S10/2

Mode d'exploitation

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

Interrupteur DIP S10/3

Type de moteur / frein

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

Interrupteur DIP S10/4

Mode de branchement moteur

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



Interrupteur DIP

S10/5

Moteur d'une taille inférieure

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

DT / DV		U = AC 3 x 400 V, 50 Hz						
MOVIFIT®	Moteur DT / DV associé et frein¹⁾							
	S10/5 = OFF		Branchement \perp		Branchement Δ		S10/5 = ON	
	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein
MTF..003..00	DT71D4	BMG05	DR63L4	BR03	DR63L4	BR03	-	-
MTF..005..00	DT80K4	BMG1	DT71D4	BMG05	DT71D4	BMG05	DR63L4	BR03
MTF..007..00	DT80N4	BMG1	DT80K4	BMG1	DT80K4	BMG1	DT71D4	BMG05
MTF..011..00	DT90S4	BMG2	DT80N4	BMG1	DT80N4	BMG1	DT80K4	BMG1
MTF..015..00	DT90L4	BMG2	DT90S4	BMG2	DT90S4	BMG2	DT80N4	BMG1
MTF..022..00	DV100M4	BMG4	DT90L4	BMG2	DT90L4	BMG2	DT90S4	BMG2
MTF..030..00	DV100L4	BMG4	DV100M4	BMG4	DV100M4	BMG4	DT90L4	BMG2
MTF..040..00	DV112M4	BMG8	DV100L4	BMG4	DV100L4	BMG4	DV100M4	BMG4

1) Tensions de frein possibles : 110 V, 230 V, 400 V

DAS		U = AC 3 x 400 V, 50 Hz						
MOVIFIT®	Moteur DAS associé et frein¹⁾							
	S10/5 = OFF		Branchement \perp		Branchement Δ		S10/5 = ON	
	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein	Moteur	Frein
MTF..003..01	DAS80N4	BR1	DAS80K4	BR1	DAS80K4	BR1	-	-
MTF..005..01	DAS90S4	BR2	DAS80N4	BR1	DAS80N4	BR1	DAS80K4	BR1
MTF..007..01	DAS90L4	BR2	DAS90S4	BR2	DAS90S4	BR2	DAS80N4	BR1
MTF..011..01	DAS100M4	BR2	DAS90L4	BR2	DAS90L4	BR2	DAS90S4	BR2
MTF..015..01	DAS100L4	BR2	DAS100M4	BR2	DAS100M4	BR2	DAS90L4	BR2
MTF..022..01	-	-	DAS100L4	BR2	DAS100L4	BR2	DAS100M4	BR2
MTF..030..01	-	-	-	-	-	-	DAS100L4	BR2
MTF..040..01	-	-	-	-	-	-	-	-

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



Mise en service

Description des interrupteurs DIP

DRS											U = AC 3 x 400 V, 50 Hz				
MOVIFIT®	Moteur DRS associé et frein ¹⁾														
	S10/5 = OFF			S10/5 = ON			Branchements			Branchements			Branchements		
	Branchements		Branchements				Branchements			Branchements			Branchements		
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
		Standard	Option		Standard	Option		Standard	Option		Standard	Option		Standard	Option
MTF..003..10	DRS71 S4	BE05	BE1	DR63 L4	BR03	-	DR63 L4	BR03	-	-	-	-	-	-	-
MTF..005..10	DRS71 M4	BE1	BE05	DRS71 S4	BE05	BE1	DRS71 S4	BE05	BE1	DR63 L4	BR03	-	-	-	-
MTF..007..10	DRS80 S4	BE1	BE05	DRS71 M4	BE1	BE05	DRS71 M4	BE1	BE05	DRS71 S4	BE05	BE1	-	-	-
MTF..011..10	DRS80 M4	BE2	BE1	DRS80 S4	BE1	BE05	DRS80 S4	BE1	BE05	DRS71 M4	BE1	BE05	-	-	-
MTF..015..10	DRS90 M4	BE2	BE1	DRS80 M4	BE2	BE1	DRS80 M4	BE2	BE1	DRS80 S4	BE1	BE05	-	-	-
MTF..022..10	DRS90 L4	BE5	BE2	DRS90 M4	BE2	BE1	DRS90 M4	BE2	BE1	DRS80 M4	BE2	BE1	-	-	-
MTF..030..10	DRS100 M4	BE5	BE2	DRS90 L4	BE5	BE2	DRS90 L4	BE5	BE2	DRS90 M4	BE2	BE1	-	-	-
MTF..040..10	DRS100 LC4	BE5	BE2	DRS100 M4	BE5	BE2	DRS100 M4	BE5	BE2	DRS90 L4	BE5	BE2	-	-	-

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

DRE											U = AC 3 x 400 V, 50 Hz					
MOVIFIT®	Moteur DRS associé et frein ¹⁾															
	S10/5 = OFF			S10/5 = ON			Branchements			Branchements			Branchements			
	Branchements		Branchements		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein	
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		
		Standard	Option		Standard	Option		Standard	Option		Standard	Option		Standard	Option	
MTF..003..11	DRE80 S4 0.37 kW	BE05	BE1	DRE80 S4 0.25 kW	BE05	BE1	DRE80 S4 0.25 kW	BE05	BE1	-	-	-	-	-	-	
MTF..005..11	DRE80 M4 0.55 kW	BE1	BE05	DRE80 S4 0.37 kW	BE05	BE1	DRE80 S4 0.37 kW	BE05	BE1	DRE80 S4 0.25 kW	BE05	BE1	-	-	-	
MTF..007..11	DRE80 M4 0.75 kW	BE1	BE05	DRE80 M4 0.55 kW	BE1	BE05	DRE80 M4 0.55 kW	BE1	BE05	DRE80 S4 0.37 kW	BE5	BE1	-	-	-	
MTF..011..11	DRE90 M4	BE2	BE1	DRE80 M4 0.75 kW	BE1	BE05	DRE80 M4 0.75 kW	BE1	BE05	DRE80 M4 0.55 kW	BE1	BE05	-	-	-	
MTF..015..11	DRE90 L4	BE2	BE1	DRE90 M4	BE2	BE1	DRE90 M4	BE2	BE1	DRE80 M4 0.75 kW	BE1	BE05	-	-	-	
MTF..022..11	DRE100 M4	BE5	BE2	DRE90 L4	BE2	BE1	DRE90 L4	BE2	BE1	DRE90 M4	BE2	BE1	-	-	-	
MTF..030..11	DRE100 LC4	BE5	BE2	DRE100 M4	BE5	BE2	DRE100 M4	BE5	BE2	DRE90 L4	BE2	BE1	-	-	-	
MTF..040..11	DRE132 S4	BE5	BE11	DRE100 LC4	BE5	BE2	DRE100 LC4	BE5	BE2	DRE100 M4	BE5	BE2	-	-	-	

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



DRS – DRE (moteur de référence)										U = AC 3 x 400 V, 50 Hz ou AC 3 x 460 V, 60 Hz							
MOVIFIT®	Moteur DR associé et frein ¹⁾																
	S10/5 = OFF						S10/5 = ON										
	Branchemet \perp			Branchemet \triangle			Branchemet \perp			Branchemet \triangle							
	Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein		Moteur	Frein						
		Standard	Option		Standard	Option		Standard	Option		Standard	Option					
MTF.003..15	DRS71 S4	BE05	BE1	DR63 L4 ²⁾	BR03	BR03	DR63 L4 ²⁾	BR03	BR03	-	-	-					
MTF.005..15	DRS71 M4	BE1	BE05	DRS71 S4	BE05	BE1	DRS71 S4	BE05	BE1	DR63 L4 ²⁾	BR03	BR03					
MTF.007..15	DRE80 M4	BE1	BE05	DRS71 M4	BE1	BE05	DRS71 M4	BE1	BE05	DRS71 S4	BE05	BE1					
MTF.011..15	DRE90 M4	BE2	BE1	DRE80 M4	BE1	BE05	DRE80 M4	BE1	BE05	DRS71 M4	BE1	BE05					
MTF.015..15	DRE90 L4	BE2	BE1	DRE90 M4	BE2	BE1	DRE90 M4	BE2	BE1	DRE80 M4	BE1	BE05					
MTF.022..15	DRE100 L4	BE5	BE2	DRE90 L4	BE2	BE1	DRE90 L4	BE2	BE1	DRE90 M4	BE2	BE1					
MTF.030..15	DRE100 LC4	BE5	BE2	DRE100 L4	BE5	BE2	DRE100 L4	BE5	BE2	DRE90 L4	BE2	BE1					
MTF.040..15	DRE132 S4	BE5	BE11	DRE100 LC4	BE5	BE2	DRE100 LC4	BE5	BE2	DRE100 L4	BE5	BE2					

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

2) Compris dans le jeu de données, mais uniquement disponible en tant que moteur CEI (pas de moteur de référence).

REMARQUE



Le type du frein raccordé est précisé sur la plaque signalétique du moteur.

Le couple de freinage du frein est indiqué au chapitre "Couples de freinage".

Interruuteur DIP S10/6

Application de levage

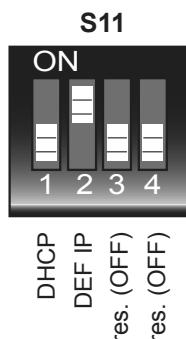
- Interrupteur DIP S10/6 = ON : sélectionner ce réglage si le MOVIFIT® doit être utilisé dans une application de levage. Le mode de régulation est le mode VFC pour levage et moteurs 4 pôles SEW.
- Interrupteur DIP S10/6 = OFF : le mode d'exploitation est sélectionné en fonction de l'interrupteur S10/2.



6.3.5 Interrupteurs DIP S11

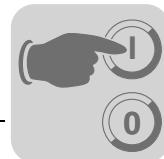
Paramètres IP pour PROFINET IO, EtherNet/IP, Modbus/TCP

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
ON	ON	Cette combinaison n'est pas admissible. ???
ON	OFF	Le MOVIFIT® attend l'affectation des paramètres IP via un serveur DHCP.
OFF	ON	A la mise sous tension DC 24 V, les paramètres IP sont mis aux valeurs par défaut suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Adresse IP : 192.168.10.4 Masque de sous-réseau : 255.255.255.0 Passerelle par défaut : 1.0.0.0 avec EtherNet/IP DHCP / Startup Configuration : Paramètres IP sauvegardés (DHCP est désactivé)
OFF	OFF	Les paramètres IP réglés dans l'arborescence paramètres sont utilisés. A l'état livraison, il s'agit des valeurs par défaut citées ci-dessus.



6.4 Déroulement de la mise en service



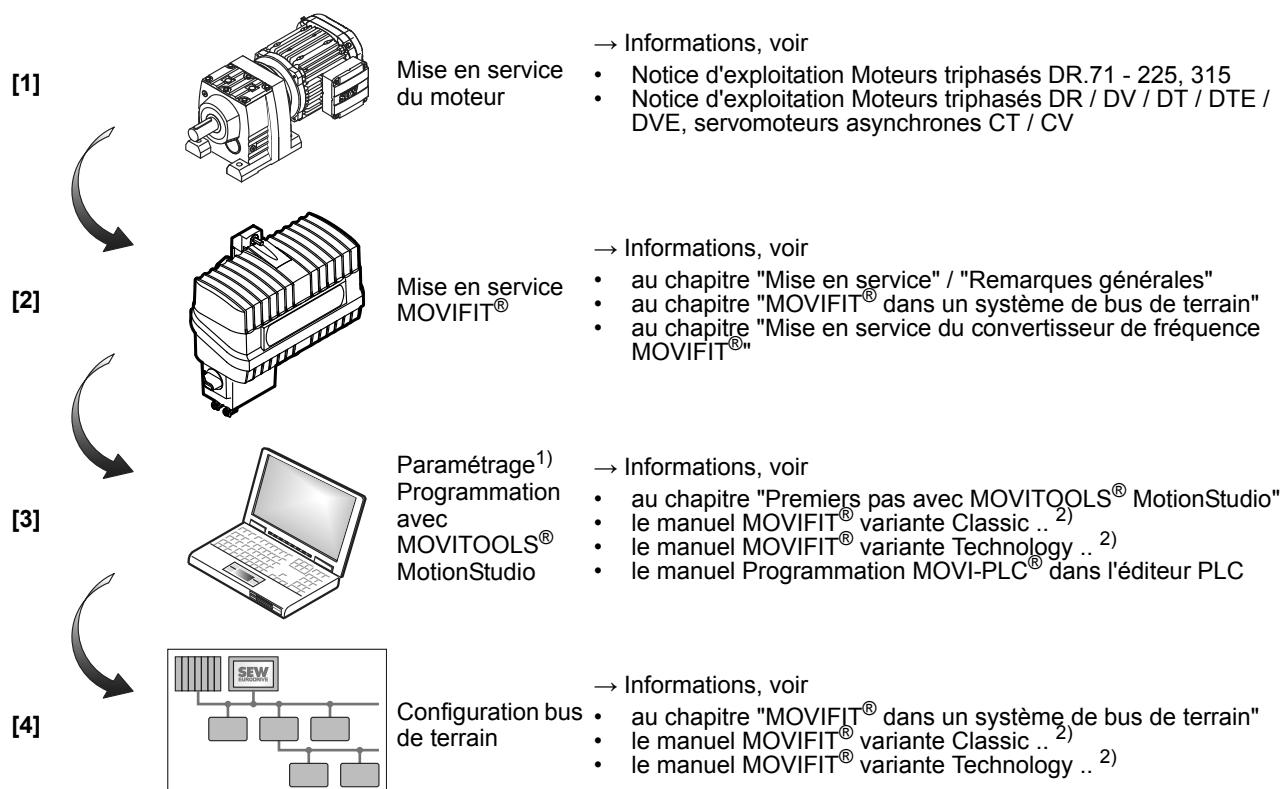
AVERTISSEMENT !

Danger dû à un dispositif de sécurité défectueux pour les applications avec coupure sûre.

Blessures graves ou mortelles

- Pour les applications avec coupure sûre, tenir compte des consignes de mise en service et de sécurité du manuel Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC !

Le schéma suivant donne une vue d'ensemble de la mise en service des MOVIFIT® FC 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



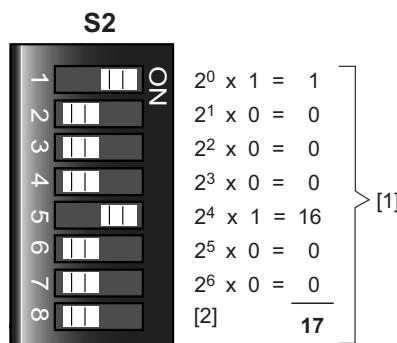
La mise en service complète du bus de terrain s'effectue à l'aide d'outils logiciels et est décrite dans les manuels correspondants.

- 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 sur les interrupteurs DIP S2 de l'ABOX MOVIFIT®.



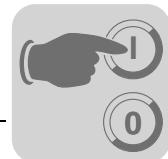
9007200092252555

[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 montre, à l'exemple de l'adresse 17, 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

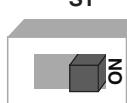
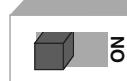


La séparation du couvercle EBOX (boîtier électronique) et de l'embase ABOX (boîtier de raccordement) n'interrompt pas le fonctionnement du bus PROFIBUS.

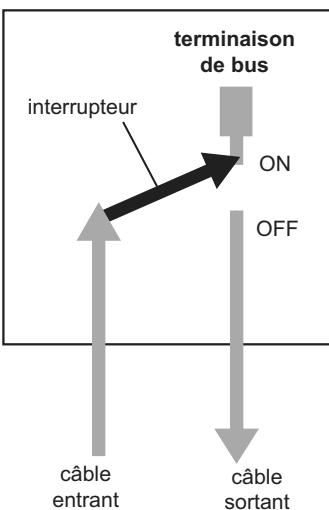
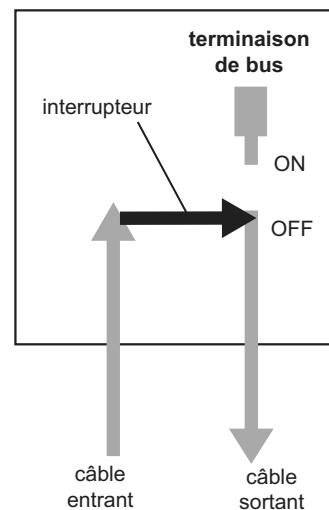
- Mettre le convertisseur de fréquence MOVIFIT® en service, voir chapitre "Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®" (voir page 126).
- Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
- Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V_C et 24V_S. Les diodes de contrôle correspondantes doivent alors être allumées (vertes).

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

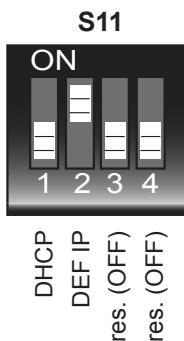


Mise en service

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

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Mettre le convertisseur de fréquence MOVIFIT® en service, voir chapitre "Mise en service du convertisseur de fréquence chapitre MOVIFIT®" (voir page 126).
3. Régler l'interrupteur S11/2 "DEF IP" sur "ON".



9007200422438795

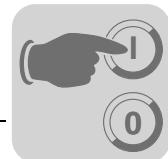
Met les paramètres d'adresse aux valeurs par défaut suivantes.

Adresse IP : 192.168.10.4

Masque de sous-réseau : 255.255.255.0

Passerelle : 1.0.0.0

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



6.5.3 Mise en service avec DeviceNet

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Régler l'adresse DeviceNet à l'aide des interrupteurs DIP S2 de l'ABOX.
3. Régler la fréquence de transmission à l'aide des interrupteurs DIP S2 de l'ABOX.
4. Mettre le convertisseur de fréquence MOVIFIT® en service, voir chapitre "Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®" (voir page 126).
5. Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
6. Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V_C et 24V_S. Les diodes de contrôle correspondantes doivent alors être allumées (vertes).

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

Le réglage de l'adresse DeviceNet se fait par les interrupteurs DIP S2/1 à S2/6.

Le réglage de la fréquence de transmission se fait par les interrupteurs DIP S2/7 à S2/8.

S2

S2		
1	ON	$2^0 \times 1 = 1$
2	OFF	$2^1 \times 0 = 0$
3	ON	$2^2 \times 0 = 0$
4	OFF	$2^3 \times 1 = 8$
5	ON	$2^4 \times 0 = 0$
6	OFF	$2^5 \times 0 = 0$
7	ON	$2^0 \times 0 = 0$
8	OFF	$2^1 \times 1 = 2$
		9
		2

9007200092311435

[1] Réglage de l'adresse DeviceNet

[2] Réglage de la fréquence de transmission

Le tableau suivant présente un exemple de réglage de l'adresse 9 ; il indique comment régler les adresses de bus des 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
500 kbauds	2	OFF	ON
(réservé(e))	3	ON	ON



Mise en service

Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®

6.6 Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®

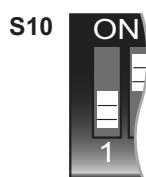
6.6.1 Mode de mise en service

Pour mettre en service le convertisseur de fréquence MOVIFIT®, il est possible de choisir entre les modes de mise en service suivants.

- Le mode **Easy** permet la mise en service rapide et simple du MOVIFIT® FC via les interrupteurs DIP S10.
- 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.

6.6.2 Mise en service en mode Easy

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



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" (voir page 115).
3. Placer le couvercle EBOX sur l'embase ABOX et le fermer.
4. Appliquer la tension d'alimentation 24 V. La diode de "24V_C" doit être allumée en vert.

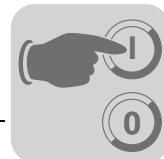
La mise en service du moteur est ainsi simplifiée ; d'autres actions ne sont en effet pas nécessaires.

6.6.3 Mise en service de l'entraînement MOVIFIT® avec frein à piloter selon mode "via tension constante"

REMARQUE



- En cas de raccordement d'un entraînement MOVIFIT® avec frein à piloter selon mode "via tension constante", respecter l'affectation des bornes spécifique pour le raccordement du frein indiquée au chapitre "Affectation des bornes" / "Borniers de raccordement du moteur" (voir page 60).
- Les instructions pour la mise en service d'un entraînement MOVIFIT® avec frein à piloter selon mode "via tension constante" figurent dans le manuel MOVIFIT® variante Technology.



6.6.4 Mise en service et paramétrage avancés en mode Expert

Raccorder le PC

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

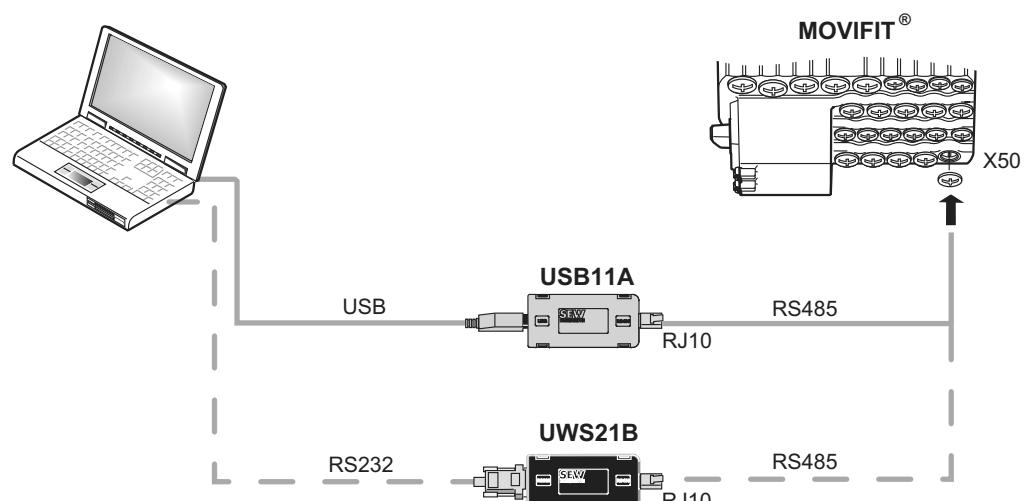
L'interface de diagnostic est située derrière le presse-étoupe, tel que présenté dans l'illustration suivante.

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 d'options externes, p. ex. résistance de freinage.

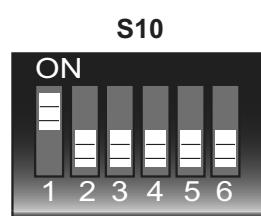
Blessures graves

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



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



Mise en service

Mise en service du convertisseur de fréquence MOVIFIT®

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

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

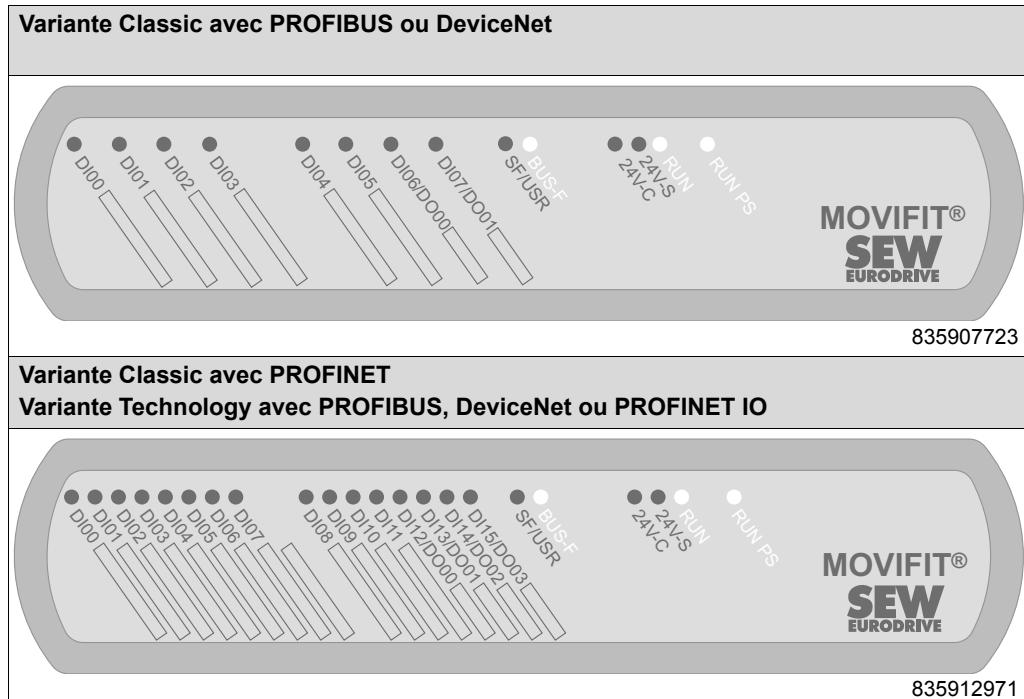


7 Exploitation

7.1 Diodes d'état du MOVIFIT® FC

7.1.1 Diodes générales

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



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

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

Diode	Etat	Signification
DI00 à DI15	jaune	Signal d'entrée appliquée 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	verte	Tension actionneur 24V_S présente	-
	éteint(e)	Tension actionneur 24V_S absente	Vérifier l'alimentation 24V_S.



Exploitation

Diodes d'état du MOVIFIT® FC

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	Variant	Signification	Acquittement du défaut
	C	T	
éteint(e)	•	Etat de fonctionnement normal. Transfert de données en cours entre le MOVIFIT® et l'entraînement (convertisseur intégré).	-
rouge	•	Le MOVIFIT® ne peut pas échanger de données avec le convertisseur intégré.	Vérifier l'alimentation DC 24 V du convertisseur intégré.
Clignote en rouge (toutes les 2 s)	•	Défaut d'initialisation ou défaut grave du MOVIFIT®	Mauvaise codification de la carte. Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le boîtier EBOX ou contacter le service après-vente SEW.
Clignote en rouge	•	Autres défauts du variateur	Consulter l'état de défaut à l'aide du logiciel MOVITOOLS® MotionStudio. Supprimer la cause du défaut et acquitter le défaut.
éteint(e)	•	Programme CEI en cours	-
vert	•	Programme CEI en cours. La diode clignotant en vert est commandée par le programme CEI.	Signification, voir documentation du programme CEI.
rouge	•	Procédure de boot non lancée ou stoppée en raison d'un défaut.	Se connecter via MOVITOOLS® / PLC-Editor / Remote-Tool et démarrer la procédure de boot.
	•	Défaut d'initialisation du MOVIFIT®. Mauvaise combinaison ABOX - EBOX	Mauvaise codification de la carte. Vérifier le type de l'EBOX MOVIFIT®. Placer le bon couvercle EBOX sur l'ABOX et procéder à une mise en service complète.
Clignote en rouge	•	Aucun applicatif CEI n'est chargé.	Charger un applicatif CEI et relancer l'éditeur PLC intégré.
Clignote en jaune	•	L'application CEI est chargée mais pas exécutée (PLC = Stop).	Vérifier l'applicatif CEI à l'aide de MOVITOOLS® MotionStudio et relancer l'éditeur PLC intégré.
Clignote 1 x en rouge et n x en vert	•	Etat de défaut signalé par le programme CEI.	Etat / acquittement, voir documentation du programme CEI.

- Valable pour la variante sélectionnée :

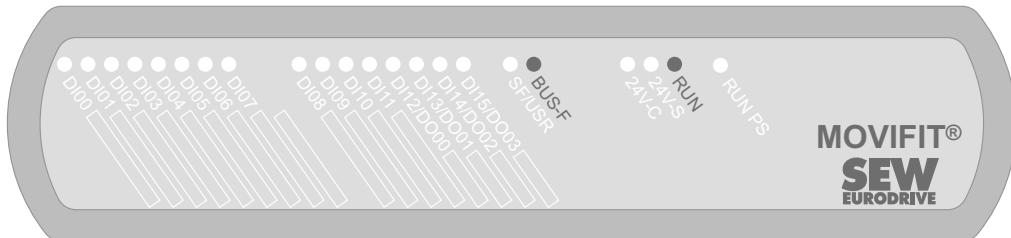
C = variante Classic

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

Diode "RUN"

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

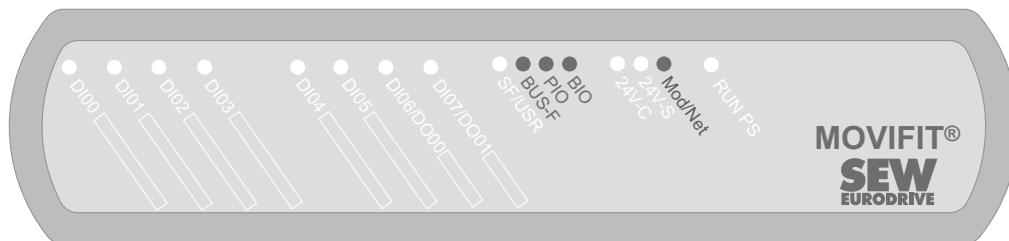
BUS-F	RUN	Signification	Acquittement du défaut
X	éteint(e)	<ul style="list-style-type: none"> MOVIFIT® non prêt Alimentation 24 V manquante 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation DC 24 V. Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
X	vert	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
éteint(e)	vert	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement correct du MOVIFIT® Transfert des données en cours entre le MOVIFIT® et le maître DP et tous les systèmes d'entraînement de la couche inférieure 	-
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
éteint(e)	Hors tension / Offline	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est Offline. L'appareil effectue un contrôle DUP-MAC. L'appareil est hors tension. 	<ul style="list-style-type: none"> Brancher l'alimentation par le connecteur DeviceNet.
Clignote en vert (toutes les 1 s)	Online et en Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est Online ; aucune liaison n'a été établie. Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès. Aucune communication avec un maître n'a encore été établie. Configuration absente, erronée ou incomplète. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajouter le participant dans la liste de scanning du maître et démarrer la communication dans le maître.
vert	Online, Operational Mode et Connected	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est Online. La communication est active (Established State). 	-
Clignote en rouge (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	<ul style="list-style-type: none"> Un défaut pouvant être acquitté est apparu. La connexion entrées / sorties scrutées (Polled) et/ou entrées / sorties Bit-Strobe est en time out. Un défaut pouvant être acquitté est apparu. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble DeviceNet. Vérifier la réaction de time out (P831). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil.
rouge	Critical Fault ou Critical Link Failure	<ul style="list-style-type: none"> Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu. Etat BusOff. Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble DeviceNet. Vérifier l'adresse (MAC-ID). Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?



Diode "PIO"

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

Les fonctions sont décrites dans le tableau ci-dessous.

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



Exploitation

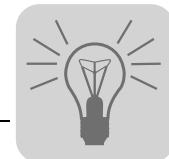
Diodes d'état du MOVIFIT® FC

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



Diode "BUS-F"

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

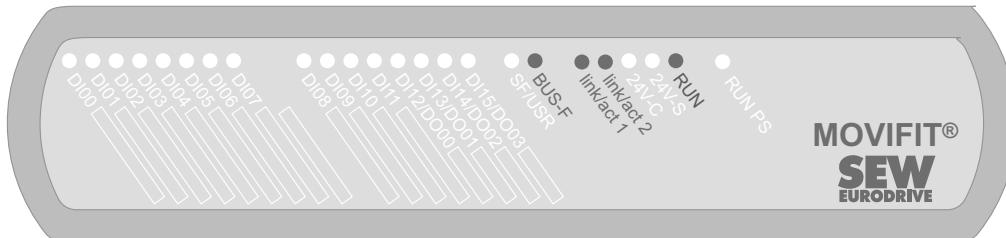
Les fonctions sont décrites dans le tableau ci-dessous.

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



7.1.4 Diodes spécifiques au bus PROFINET IO

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



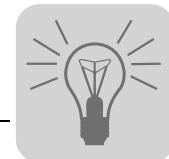
836109067

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"> Fonctionnement correct du MOVIFIT® Transfert des données en cours entre le MOVIFIT® et le maître PROFINET (Data-Exchange) et tous les systèmes d'entraînement de la couche inférieure 	-
éteint(e)	X	<ul style="list-style-type: none"> MOVIFIT® non prêt Alimentation 24 V manquante 	Vérifier l'alimentation DC 24 V. Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX.
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



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 le MOVIFIT® et le 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 / 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"> La liaison avec le maître PROFINET est interrompue. Le MOVIFIT® ne détecte aucune liaison. Interruption du bus. Le maître PROFINET ne fonctionne pas. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement PROFINET du MOVIFIT® Vérifier le maître PROFINET. Vérifier tous les câbles du réseau PROFINET.

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

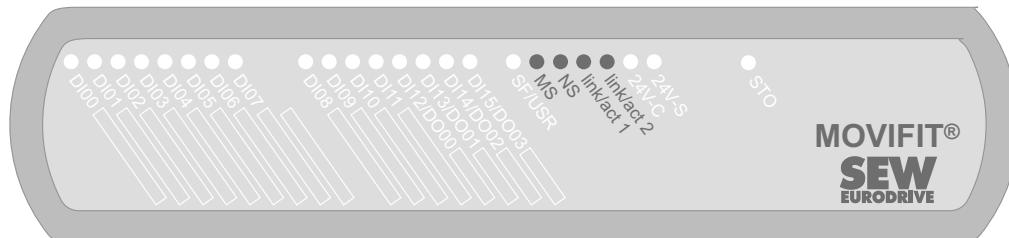
Le tableau suivant montre les états des diodes "link/act 1" et "link/act 2".

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



MS	NS	Signification	Acquittement du défaut
X	vert	• Présence d'une liaison pour pilotage par un maître / scanner	-

X au choix

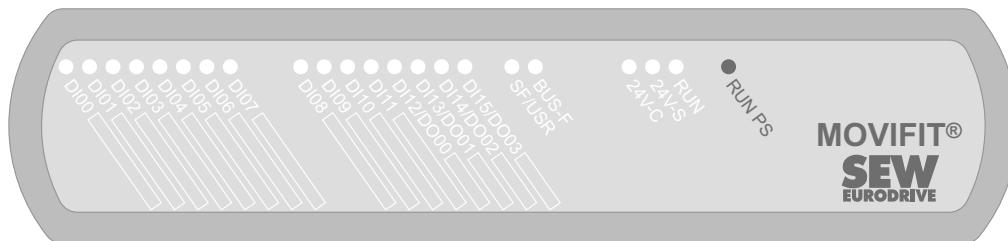
Diodes "link/act 1" et "link/act 2"

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	• link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet • act = activée, communication Ethernet activée
link/act 2	Ethernet Port 2 link = vert act = jaune	

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

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



836134539

Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description
-	éteint(e)	Non prêt	Alimentation 24 V manquante
jaune	Clignote régulièrement	Non prêt	Phase d'autocontrôle terminée ou alimentation 24 V disponible, mais tension réseau absente.
jaune	Clignotement régulier rapide	Prêt	Déblocage du frein avec entraînement non libéré activé.
jaune	Allumée en permanence	Prêt mais appareil verrouillé	Alimentation 24 V et tension réseau disponibles, mais signal de libération absent.
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	Clignotement alternatif	Prêt mais time out	Echange cyclique de données perturbé.
vert	Allumée en permanence	Convertisseur libéré	Moteur en marche
vert	Clignotement régulier rapide	Limite de courant activée.	L'entraînement fonctionne en butée de courant.
vert	Clignote régulièrement	Prêt	Fonction courant à l'arrêt activée.



Exploitation

Diodes d'état du MOVIFIT® FC

Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description
rouge	Allumée en permanence	Non prêt	Vérifier l'alimentation 24 V. Vérifier si le lissage du 24 V est suffisant (ondulation résiduelle maximale autorisée 13 %). Le MOVIFIT® a détecté une combinaison non plausible des positions des interrupteurs DIP. Vérifier l'alimentation 24 V.
rouge	Clignote 2 x puis pause	Défaut 07	Tension du circuit intermédiaire trop forte
rouge	Clignote lentement	Défaut 08	Défaut contrôle n
		Défaut 09	Mauvais(e) mise en service / paramétrage
		Défaut 15	Tension d'alimentation 24 V trop basse
		Défauts 17 – 24, 37	Défaut CPU
		Défaut 25	Défaut EEPROM
		Défaut 26	Défaut borne externe (uniq. appareils esclaves)
		Défauts 38, 45	Défaut Caractéristiques appareil / moteur
		Défaut 90	Mauvaise combinaison moteur – convertisseur, position des interrupteurs DIP non autorisée
		Défaut 94	Défaut Checksum
		Défaut 97	Erreur recopie
rouge	Clignote 3 x puis pause	Défaut 01	Surintensité dans l'étage de puissance
		Défaut 11	Surcharge thermique de l'étage de puissance
rouge	Clignote 4 x puis pause	Défaut 31	La sonde de température a déclenché.
		Défaut 84	Surcharge moteur
rouge	Clignote 5 x puis pause	Défaut 4	Surintensité frein-hacheur
		Défaut 89	Surcharge thermique du frein Mauvaise combinaison moteur - convertisseur
rouge	Clignote 6 x puis pause	Défaut 06	Rupture de phases réseau
		Défaut 81	Conditions de démarrage (uniquement en mode d'exploitation levage)
		Défaut 82	Liaison moteur interrompue.



7.1.7 Diodes spécifiques à une option

Option PROFIsafe
S11



AVERTISSEMENT !

En cas d'utilisation de l'option PROFIsafe S11, tenir compte des instructions du manuel Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC.

Blessures graves ou mortelles

- En cas d'utilisation de l'option PROFIsafe S11, tenir compte des consignes de diagnostic et d'utilisation supplémentaires ainsi que les consignes de sécurité mentionnées dans le manuel Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® MC / FC.



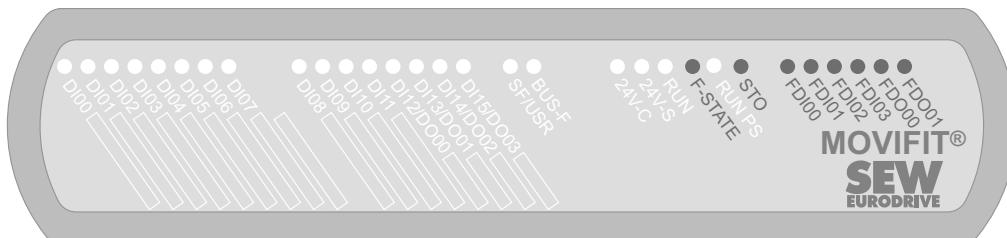
AVERTISSEMENT !

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

Blessures graves ou mortelles

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

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques à l'option PROFIsafe S11. Elles sont représentées foncées dans l'illustration suivante. L'illustration présente un exemple de version PROFIBUS en variante Technology.



836130059

Diodes "FDI." et "FDO."

Le tableau suivant montre les états des diodes "FDI." et "FDO.".

Diode	Etat	Signification
FDI00	jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI0
	éteint(e)	Niveau "0" à l'entrée F-DI0 ou entrée en l'air
FDI01	jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI1
	éteint(e)	Niveau "0" à l'entrée F-DI1 ou entrée en l'air
FDI02	jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI2
	éteint(e)	Niveau "0" à l'entrée F-DI2 ou entrée en l'air
FDI03	jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI3
	éteint(e)	Niveau "0" à l'entrée F-DI3 ou entrée en l'air
FDO00	jaune	Sortie F-DO0 activée
	éteint(e)	Sortie F-DO0 désactivée (débranchée)
FDO01	jaune	Sortie F-DO1 activée
	éteint(e)	Sortie F-DO1 désactivée (débranchée)



Diode "STO"

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

Diode	Etat	Signification
STO	jaune	<ul style="list-style-type: none"> Entraînement en arrêt sûr ("STO activée").
	éteint(e)	<ul style="list-style-type: none"> L'entraînement n'est pas en arrêt sûr ("STO non activée").

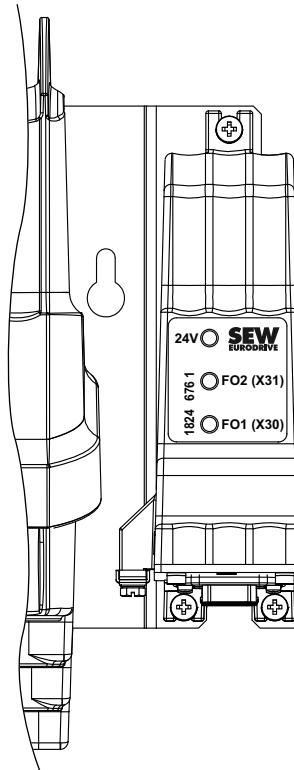
Diode "F-STATE"

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

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



*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"> Vérifier si le MOVIFIT® est sous tension. Vérifier les liaisons entre le MOVIFIT® et l'option POF L10.
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.



Exploitation

Mode manuel avec la console de paramétrage DBG

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.

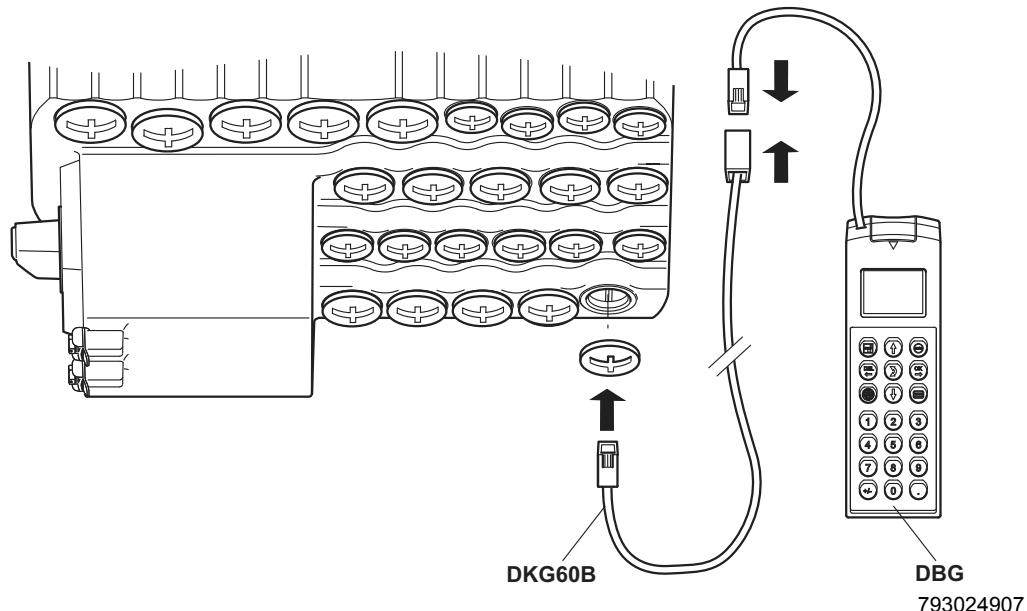
L'interface de diagnostic X50 est située derrière le presse-étoupe, comme présenté dans l'illustration suivante.

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 spécifiques au bus de terrain.

8.2 Liste des défauts

Défaut	Cause	Remède
Time out communication (le moteur s'arrête)	Défaut lors de la communication par le bus SBUS interne	Vérifier la liaison SBUS interne.
Tension circuit intermédiaire trop faible, coupure réseau détectée (le moteur s'arrête, mais ne donne pas de code défaut)	Absence de tension d'alimentation	Vérifier que les liaisons sont bonnes et que la tension réseau et l'alimentation 24 V pour l'électronique sont bien disponibles.
	Alimentation 24 V de l'électronique pas O.K.	Vérifier la valeur de l'alimentation 24 V de l'électronique. Tension admissible : DC 24 V ± 25 %, EN 61131-2. Ondulation résiduelle 13 % max.
	Le moteur redémarre automatiquement dès que la tension redevient normale.	
Code défaut 01 Surintensité dans l'étage de puissance	Court-circuit en sortie de convertisseur	Vérifier l'absence de court-circuit sur la liaison entre le convertisseur et le moteur et au niveau du bobinage moteur. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Code défaut 04 Frein-hacheur	Surintensité en sortie frein, résistance défectueuse, résistance à faible impédance.	Vérifier et, le cas échéant, corriger le raccordement de la résistance de freinage.
Code défaut 06 Rupture de phase	Rupture de phase Ce défaut n'est reconnu que si le moteur est sous charge.	Rechercher une éventuelle rupture de phase au niveau des liaisons d'alimentation. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Code défaut 07 Tension du circuit intermédiaire trop élevée	Durée de rampe trop courte	Rallonger les rampes. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Mauvais raccordement de la bobine de frein ou de la résistance de freinage.	Vérifier et, le cas échéant, corriger le raccordement de la bobine de frein ou de la résistance de freinage. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Mauvaise résistance interne pour bobine de frein ou résistance de freinage.	Vérifier la résistance interne de la bobine de frein ou de la résistance de freinage (voir chapitre "Caractéristiques techniques"). Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Surcharge thermique de la résistance de freinage, résistance de freinage mal dimensionnée.	Procéder au dimensionnement correct de la résistance de freinage. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Plage de tension d'entrée du réseau non admissible.	Vérifier que la plage de la tension d'entrée réseau est admissible. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.



Défaut	Cause	Remède
Code défaut 08 Surveillance de la vitesse	Surveillance de la vitesse par le fonctionnement en butée de courant	Réduire la charge du moteur. Augmenter la temporisation de la surveillance de vitesse. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Code défaut 09 Mise en service	Mauvais(e) mise en service / paramétrage (p. ex. avec MOVITOOLS® MotionStudio).	Répéter la mise en service avec des réglages corrects. En cas d'échec (p. ex. en mode Expert) : <ul style="list-style-type: none"> Régler une seule fois le paramètre <i>P802 Retour réglages-usine (RAZ)</i> sur "Etat livraison". Passer une seule fois en mode Easy (interrupteur DIP S10/2 = OFF). Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Code défaut 11 Surcharge thermique de l'étage de puissance ou défaut interne	Température ambiante trop élevée	Abaissler la température ambiante. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Accumulation de chaleur au niveau du MOVIFIT®	Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Charge du moteur trop élevée	Réduire la charge du moteur. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Code défaut 15 Alimentation 24 V	Tensions d'alimentation 24V_C et/ou 24V_P trop basses	Vérifier les tensions d'alimentation 24V_C et 24V_P. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Codes défaut 17 à 24, 37 Défaut CPU	Défaut CPU	Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Code défaut 25 Défaut EEPROM	Erreur d'accès sur l'EEPROM	Régler le paramètre <i>P802</i> sur "Etat livraison". Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V. Reparamétrer l'appareil. En cas de réapparition / répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.
Code défaut 26 Borne externe	Signal Low (0) sur la borne programmée sur "/Défaut externe" (uniquement pour l'esclave SBUS)	Eliminer ou acquitter le défaut externe qui déclenche le signal au niveau de la borne "Défaut externe".
Code défaut 38 Logiciel système	Défaut Caractéristiques appareil	Contacter le service après-vente SEW.
Code défaut 45 Initialisation	Défaut Caractéristiques moteur	Contacter le service après-vente SEW.
Code défaut 47 Communication SBUS	Défaut lors de la communication par le bus SBUS interne	Vérifier l'alimentation de la tête de commande.
Code défaut 81 Conditions de démarrage	Pendant la phase de prémagntétisation, le courant nécessaire n'a pas pu être délivré au moteur.	Vérifier la liaison entre le module MOVIFIT® et le moteur.
	Deux ou toutes les phases de sortie sont interrompues.	



Défaut	Cause	Remède
Code défaut 82 Liaison moteur	Pendant la phase de prémagnétisation, le courant nécessaire n'a pas pu être délivré au moteur.	Vérifier la liaison entre le module MOVIFIT® et le moteur.
	Puissance nominale du moteur trop faible par rapport à la puissance nominale du convertisseur	
Code défaut 84 Surcharge thermique du moteur	Température ambiante du moteur trop élevée	Abaissler la température ambiante du moteur. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Accumulation de chaleur au niveau du moteur	Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur au niveau du moteur. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Charge du moteur trop importante	Réduire la charge du moteur. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Vitesse du moteur trop faible	Augmenter la vitesse. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Code défaut 89 Surcharge thermique de la bobine de frein ou bobine de frein défectueuse, mauvais raccordement de la bobine de frein	Durée de rampe réglée trop courte	Rallonger la durée de rampe. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Inspection du frein du moteur nécessaire	Inspection du frein (voir notice d'exploitation du moteur) Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Raccordement défectueux de la bobine de frein	Vérifier le raccordement de la bobine de frein. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Impossible de combiner le moteur (bobine de frein) et le convertisseur de fréquence MOVIFIT® FC.	Si le défaut apparaît immédiatement après la première mise en service, vérifier si la combinaison moteur (bobine de frein) et convertisseur MOVIFIT® FC est adaptée. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
	Mauvaise position de l'interrupteur DIP S10/5 avec les combinaisons "MOVIFIT®" et "moteur d'une taille immédiatement inférieure", vérifier la position de l'interrupteur DIP S10/5.	En cas de combinaison d'un "MOVIFIT®" avec un "moteur d'une taille immédiatement inférieure", vérifier, et le cas échéant, corriger la position de l'interrupteur DIP S10/5. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
		Contacter le service après-vente SEW.
Code défaut 90 Identification étage de puissance	Mauvaise combinaison moteur – convertisseur, position des interrupteurs DIP non autorisée.	Rectifier la position des interrupteurs DIP. Acquitter le défaut en coupant l'alimentation DC 24 V ou par canal de communication.
Code défaut 94 Défaut EEPROM	Électronique du convertisseur perturbée.	Contacter le service après-vente SEW.
Code défaut 97 Erreur recopie	Erreur lors du transfert des données	Relancer la recopie. Rétablissement l'état de livraison et reparamétrer l'appareil.

**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 du moteur entraîné.

Respecter les remarques et consignes du chapitre "Contrôle et entretien" de la notice d'exploitation du réducteur.

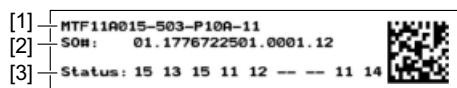


8.4 Service après-vente électronique SEW

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

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

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



4666063115

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

8.5 Mise hors service

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



AVERTISSEMENT !

Electrisation due à des condensateurs déchargés partiellement

Blessures graves ou mortelles

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



8.6 Stockage

Tenir compte des consignes suivantes pour 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 Stockage longue durée

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

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

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

Les étapes suivantes sont recommandées.

Appareils AC 400 / 500 V

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

8.8 Recyclage

Ces appareils sont composés de :

- fer
- aluminium
- cuivre
- plastique
- composants électroniques

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

9 Caractéristiques techniques

9.1 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 MOVIFIT® FC sont des composants destinés au montage dans des machines ou des installations. Ils satisfont aux exigences de la norme CEM EN 61800-3 "Entraînements électriques à vitesse variable". Le respect des instructions d'installation est l'une des conditions indispensables pour le marquage CE de la machine ou de l'installation complète conformément à la directive de compatibilité électromagnétique 2004/108/CE. Des informations détaillées pour une installation conforme à la directive CEM sont fournies 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® FC.

9.1.3 C-Tick



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



Caractéristiques techniques

Exécution avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz

9.2 Exécution avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz

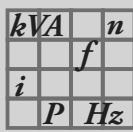
Type MOVIFIT®		MTF11A 003-503	MTF11A 005-503	MTF11A 007-503	MTF11A 011-503	MTF11A 015-503	MTF11A 022-503	MTF11A 030-503	MTF11A 040-503	
		Taille 1								
Puissance apparente de sortie pour $U_{\text{rés}} = \text{AC } 380 - 500 \text{ V}$	S_N	1,1 kVA	1,4 kVA	1,8 kVA	2,2 kVA	2,8 kVA	3,8 kVA	5,1 kVA	6,7 kVA	
Tensions de raccordement Plage admissible	$U_{\text{rés}}$	AC 3 x 380 V / 400 V / 415 V / 460 V / 500 V $U_{\text{rés}} = \text{AC } 380 \text{ V} -10\% - \text{AC } 500 \text{ V} +10\%$								
Fréquence réseau	$f_{\text{rés}}$	50 - 60 Hz $\pm 10\%$								
Courant nominal réseau (pour $U_{\text{rés}} = \text{AC } 400 \text{ V}$)	$I_{\text{rés}}$	AC 1,3 A	AC 1,6 A	AC 1,9 A	AC 2,4 A	AC 3,5 A	AC 5,0 A	AC 6,7 A	AC 7,3 A	
Tension de sortie	U_A	0 - $U_{\text{rés}}$								
Fréquence de sortie	f_A	2 - 120 Hz 0,01 Hz 400 V à 50 Hz / 100 Hz								
Courant nominal de sortie	I_N	AC 260 A	AC 2,0 A	AC 2,5 A	AC 3,2 A	AC 4,0 A	AC 5,5 A	AC 7,3 A	AC 8,7 A	
Puissance moteur S1	P_{mot}	0,37 kW 0,5 HP	0,55 kW 0,75 HP	0,75 kW 1,0 HP	1,1 kW 1,5 HP	1,5 kW 2,0 HP	2,2 kW 3,0 HP	3,0 kW 4,0 HP	4,0 kW 5,2 HP	
Fréquence de découpage		4 / 8 / 16¹⁾ kHz (réglage-usine : 16 kHz)								
Limitation de courant	I_{max}	En moteur et en générateur 160 % à λ et Δ								
Résistance de freinage externe	R_{min}	150 Ω 68 Ω								
Longueur de liaison entre le MOVIFIT® et le moteur		15 m max. (avec câble hybride SEW de type A)								
Blindage du câble hybride		Blindage extérieur à appliquer via accès presse-étoupe CEM, blindage intérieur via étrier de blindage CEM (pas pour l'ABOX avec connecteur rond Intercontec), → chapitre "Consignes d'installation"								
Susceptibilité		Satisfait à EN 61800-3								
Emissivité		Exigences du niveau C3 selon EN 61800-3								
Protection thermique moteur		Sonde TF								
Mode de fonctionnement		S1 (EN 60034-1), S3 durée maximale 10 minutes								
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 ^{plus} : IP66 selon EN 60529 et IP69K selon DIN 40050-9 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble étanchéifiés selon les prescriptions de l'indice de protection concerné)								
Température ambiante		-25 °C à +40 °C (réduction P_N : 3 % I_N par K jusqu'à 60 °C max.)								
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3								
Stockage longue durée ²⁾		-25 °C - +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)								
Niveau de vibrations et chocs admissibles		selon EN 50178								
Protection contre les surtensions		III selon CEI 60664-1 (DIN VDE 0110-1)								
Classe d'encrassement		2 selon CEI 60664-1 (DIN VDE 0110-1) à l'intérieur du boîtier								
Altitude d'utilisation (voir chapitre "Installation électrique – Consignes d'installation")	h	$h \leq 1\,000 \text{ m}$: 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 $h_{\text{max}} = 4\,000 \text{ m}$								
Déclassement dans les positions inclinées (voir chapitre "Installation mécanique" / "Position de montage")		Mode S1 : $I_N = 100\%$ Mode S3 : $I_N = 100\%$								
Masse		EBOX "MTF-....-00" (MOVIFIT® FC) Taille 1 : env. 3,5 kg EBOX "MTF-....-00" (MOVIFIT® FC) Taille 2 : env. 5,6 kg ABOX standard : env. 4,5 kg ABOX hybride : env. 4,8 kg								

- Fréquence de découpage de 16 kHz (niveau sonore réduit) : l'appareil commute par paliers sur des fréquences de découpage inférieures, en fonction de la température du radiateur et de la charge.
- En cas de stockage longue durée, mettre l'appareil sous tension tous les deux ans pendant cinq minutes minimum ; en cas de non-respect de cette consigne, la durée de vie de l'appareil pourrait être réduite.

9.3 Exécution avec point de fonctionnement 460 V / 60 Hz

Type MOVIFIT®		MTF11A 003-503	MTF11A 005-503	MTF11A 007-503	MTF11A 011-503	MTF11A 015-503	MTF11A 022-503	MTF11A 030-503	MTF11A 040-503
		Taille 1							
Puissance apparente de sortie pour $U_{\text{rés}} = \text{AC } 380 - 500 \text{ V}$	S_N	1,1 kVA	1,4 kVA	1,8 kVA	2,2 kVA	2,8 kVA	3,8 kVA	5,1 kVA	6,7 kVA
Tensions de raccordement	$U_{\text{rés}}$	AC 3 x 380 V / 400 V / 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 réseau (pour $U_{\text{rés}} = \text{AC } 400 \text{ V}$)	$I_{\text{rés}}$	AC 1,1 A	AC 1,4 A	AC 1,7 A	AC 2,1 A	AC 3,0 A	AC 4,3 A	AC 5,8 A	AC 6,9 A
Tension de sortie	U_A	0 - $U_{\text{rés}}$							
Fréquence de sortie	f_A	2 - 120 Hz 0,01 Hz 400 V à 50 Hz / 100 Hz							
Courant nominal de sortie	I_N	AC 1,6 A	AC 2,0 A	AC 2,5 A	AC 3,2 A	AC 4,0 A	AC 5,5 A	AC 7,3 A	AC 8,7 A
Puissance moteur S1	P_{mot}	0,37 kW 0,5 HP	0,55 kW 0,75 HP	0,75 kW 1,0 HP	1,1 kW 1,5 HP	1,5 kW 2,0 HP	2,2 kW 3,0 HP	3,7 kW 5,0 HP	4,0 kW 5,4 HP
Fréquence de découpage		4 / 8 / 16¹⁾ kHz (réglage-usine : 16 kHz)							
Limitation de courant	I_{max}	En moteur et en générateur 160 % pour λ et Δ							
Résistance de freinage externe	R_{min}	150 Ω							
Longueur de liaison entre le MOVIFIT® et le moteur		15 m max. (avec câble hybride SEW de type A)							
Blindage du câble hybride		Blindage extérieur à appliquer via accès presse-étoupe CEM, blindage intérieur via étrier de blindage CEM (pas pour l'ABOX avec connecteur rond Intercontec), → chapitre "Consignes d'installation")							
Susceptibilité		Satisfait à EN 61800-3							
Emissivité		Exigences du niveau C3 selon EN 61800-3							
Protection thermique moteur		Sonde TF							
Mode de fonctionnement		S1 (EN 60034-1), S3 durée maximale 10 minutes							
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 ^{plus} : IP66 selon EN 60529 et IP69K selon DIN 40050-9 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble étanchéifiés selon les prescriptions de l'indice de protection concerné)							
Température ambiante		-25 °C à +40 °C (réduction P_N : 3 % I_N par K jusqu'à 60 °C max.)							
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3							
Stockage longue durée²⁾		-25 °C - +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)							
Niveau de vibrations et chocs admissibles		selon EN 50178							
Protection contre les surtensions		III selon CEI 60664-1 (DIN VDE 0110-1)							
Classe d'encrassement		2 selon CEI 60664-1 (DIN VDE 0110-1) à l'intérieur du boîtier							
Altitude d'utilisation (voir chapitre "Installation électrique – Consignes d'installation")	h	$h \leq 1000 \text{ m}$: pas de restrictions $h > 1000 \text{ m}$: réduction I_N de 1 % par 100 m $h > 2000 \text{ m}$: réduction $U_{\text{rés}}$ de AC 6 V par 100 m $h_{\text{max}} = 4000 \text{ m}$							
Déclassement dans les positions inclinées (voir chapitre "Installation mécanique" / "Position de montage")		Mode S1 : $I_N = 100\%$ Mode S3 : $I_N = 100\%$							
Poids		EBOX "MTF...-...-00" (MOVIFIT® FC) Taille 1 : env. 3,5 kg EBOX "MTF...-...-00" (MOVIFIT® FC) Taille 2 : env. 5,6 kg ABOX standard : env. 4,5 kg ABOX hybride : env. 4,8 kg							
		Service S1 : $I_N = 90\%$							

- 1) Fréquence de découpage de 16 kHz (niveau sonore réduit) : l'appareil commute par paliers sur des fréquences de découpage inférieures, en fonction de la température du radiateur et de la charge.
- 2) En cas de stockage longue durée, mettre l'appareil sous tension tous les deux ans pendant cinq minutes minimum ; en cas de non-respect de cette consigne, la durée de vie de l'appareil pourrait être réduite.



9.4 Caractéristiques électroniques

Caractéristiques électroniques générales	
Alimentation de l'électronique et des capteurs 24V_C(continuous)	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ %\ / +20\ %$ selon EN 61131-2 Courant absorbé $I_E \leq 500\ mA$, en général 200 mA (pour l'électronique du MOVIFIT®) <ul style="list-style-type: none"> en supplément jusqu'à 1 500 mA (pour l'alimentation des capteurs en fonction du nombre et du type des capteurs) en supplément jusqu'à 2 000 mA (4 sorties avec respectivement 500 mA ou 1 alimentation capteurs¹⁾) en supplément jusqu'à 250 mA (pour électronique du variateur)¹⁾
Alimentation 24V_S(witched) des actionneurs	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ %\ / +20\ %$ selon EN 61131-2 $I_E \leq 2\ 000\ mA$ (4 sorties avec respectivement 500 mA ou 1 alimentation capteurs - groupe 4 avec 500 mA)
Alimentation 24V_P du convertisseur	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ %\ / +20\ %$ selon EN 61131-2 $I_E \leq 250\ mA$, valeur typique 180 mA
Alimentation de l'option 24V_O Consommation propre Courant total absorbé	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ %\ / +20\ %$ selon EN 61131-2 $I_E \leq 250\ mA$ Consommation propre + courant de sortie FDO00 + FDO01 + STO + alimentation capteurs F
Séparation des potentiels	Potentiels séparés pour : <ul style="list-style-type: none"> Raccordement du bus de terrain (X30, X31) hors potentiel Raccordement du SBus (X35/1-3) hors potentiel 24V_C pour électronique MOVIFIT®, interface de diagnostic (X50) et entrées binaires (DI..) - groupe I à III 24V_S pour sorties binaires (DO..) et entrées binaires (DI..) - groupe IV 24V_P pour convertisseur de fréquence intégré Séparation entre électronique de sécurité (24V_O) et toutes les autres tensions d'alimentation
Blindage des câbles de bus	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 !

9.5 Entrées binaires

Entrées binaires	Variante Classic avec PROFIBUS ou DeviceNet	Variante Technology avec PROFIBUS ou DeviceNet				
Nombre d'entrées	6 – 8	12 – 16				
Type d'entrée	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) R_i env. 4 kΩ, temps de scrutation $\leq 5\ ms$ Niveau de signal : <table style="margin-left: 200px;"> <tr> <td>+15 V à +30 V</td> <td>"1" = contact fermé</td> </tr> <tr> <td>-3 V à +5 V</td> <td>"0" = contact ouvert</td> </tr> </table>	+15 V à +30 V	"1" = contact fermé	-3 V à +5 V	"0" = contact ouvert	Variante Classic ou Technology avec PROFINET, EtherNet/IP ou Modbus/TCP
+15 V à +30 V	"1" = contact fermé					
-3 V à +5 V	"0" = contact ouvert					
Nombre d'entrées pouvant être pilotées simultanément	8	16 à 24 V 8 à 28,8 V				
Alimentation des capteurs (4 groupes)	DC 24 V selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit					
Courant nominal Somme admissible des courants Chute de tension interne	500 mA par groupe 2 A / 1 A à des températures ambiantes supérieures à 30 °C 2 V max.					
Référence de potentiel	Groupe III	→ 24V_C				
	Groupe IV	→ 24V_S				

9.6 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	Compatible automate selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit	
Courant nominal	500 mA	
Somme des courants admissible	2 A / 1 A à 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	

9.7 Sortie binaire DB00

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

9.8 Interfaces

9.8.1 Interface SBus

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

9.8.2 Interface RS485

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



Caractéristiques techniques

Interfaces

9.8.3 Interfaces bus de terrain

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

Interface PROFIBUS

PROFIBUS		
Variante	Classic	Technology
Variante de protocole PROFIBUS	PROFIBUS-DP / DPV1	
Fréquences de transmission possibles	9,6 kbauds – 1,5 Mbauds / 3 – 12 Mbauds (avec reconnaissance automatique)	
Terminaison de bus	Activable via interrupteur DIP S1	
Longueur maximale de câble		
9,6 kbauds :	1 200 m	
19,2 kbauds :	1 200 m	
93,75 kbauds :	1 200 m	
187,5 kbauds :	1 000 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.	
Réglage de l'adresse	Adresse 1 – 125, réglable par interrupteur DIP dans le boîtier de raccordement	
Numéro d'identification DP	Classic 600A _{hex} (24586 _{déc})	Technology 600B _{hex} (24587 _{déc})
Nom du fichier GSD	Classic SEW_600A.GSD	Technology SEW_600B.GSD
Nom du fichier Bitmap	Classic SEW600AN.BMP SEW600AS.BMP	Technology SEW600BN.BMP SEW600BS.BMP

Interface PROFINET IO

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

Option POF L10

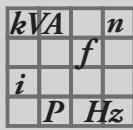
Option	Option POF L10
Fonction	Convertisseurs de signaux
Tension d'entrée	DC 24 V $\pm 25\%$ (alimentation 24_C à partir de l'EBOX)
Courant absorbé	Valeur typique 150 mA 300 mA max.
Interfaces optiques	X30 et X31 Transfert selon IEEE 802-3 Ethernet 100BASE-TX (duplex) et Ethernet 100BASE-FX
Longueur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

Interface EtherNet/IP

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

Interface Modbus/TCP

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



Caractéristiques techniques

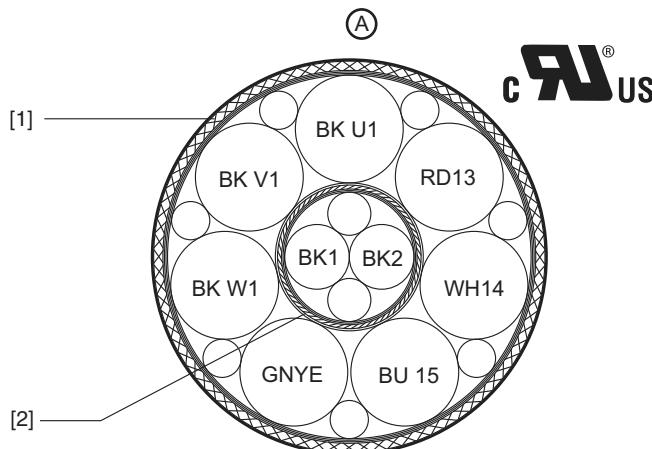
Interfaces

Interface DeviceNet

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

9.9 Câble hybride de type "A"

9.9.1 Structure mécanique



839041931

[1] Blindage global

[2] Blindage

Type de câble

A

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)

9.9.2 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 cRULUS
- Tension de fonctionnement pour conducteur de $0,75 \text{ mm}^2$: 600 V max. selon cRULUS
- Résistance d'isolation à 20°C : $20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$ min.

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

Caractéristiques techniques

Câble hybride de type "A"

9.9.3 Caractéristiques mécaniques

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

9.9.4 Caractéristiques thermiques

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

9.9.5 Caractéristiques chimiques

- Résistance aux huiles selon DIN VDE 0472 paragraphe 803 test type B
- Résistance générale aux carburants (p. ex. diesel, essence) selon DIN ISO 6722 parties 1 et 2
- Résistance générale aux attaques d'acides, de liquides alcalins et de détergents
- Résistance générale aux poussières (p. ex. bauxite, magnésie)
- Isolant et gaine sans halogènes selon DIN VDE 0472 partie 815
- Dans la plage de température spécifiée, absence d'émanations de substances qui gênent la bonne mise en peinture (sans silicones)

9.10 Couples de freinage

Dans le tableau suivant figurent les caractéristiques techniques des freins. Le nombre et le type de ressorts de frein déterminent le couple de freinage. Sauf indication contraire à la commande, le moteur-frein est livré avec couple de freinage maximal $M_B \text{ max}$. Des combinaisons avec d'autres ressorts de frein permettent d'obtenir des couples de freinage réduits $M_B \text{ red}$:

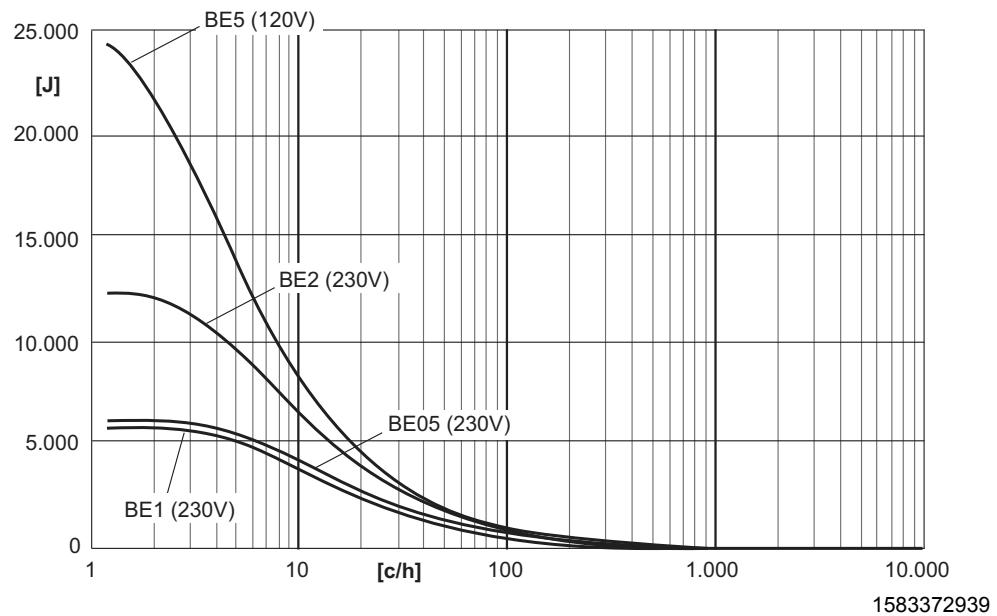
Frein Type	Pour taille de moteur	$M_B \text{ max}$ [Nm]	Couples de freinage réduits $M_B \text{ red}$ [Nm]						
			0,8	2,4	1,6	0,8			
BMG02	DT56	1,2	0,8						
BR03	DR63	3,2	2,4	1,6	0,8				
BMG05	DT71 / DT80	5,0	4	2,5	1,6	1,2			
BMG1	DT80	10	7,5	6					
BMG2	DT90 / DV100	20	16	10	6,6	5			
BMG4	DV100	40	30	24					
BMG8	DV112M	55	45	37	30	19	12,6	9,5	
	DV132S	75	55	45	37	30	19	12,6	9,5
BE05	DRS71S4	5,0	3,5	2,5	1,8				
BE1	DRS71M4 – DRP90M4	10	7,0	5,0					
BE2	DRS80M4 – DRP100M4	20	14	10	7,0				
BE5	DRS90L4 – DRS112M4 DRE100M4 – DRE132S4 DRP100L4 – DRP112M4	55	40	28	20				
BE11	DRS132S4	110	80	55	40				

$M_B \text{ max}$ couple de freinage maximal

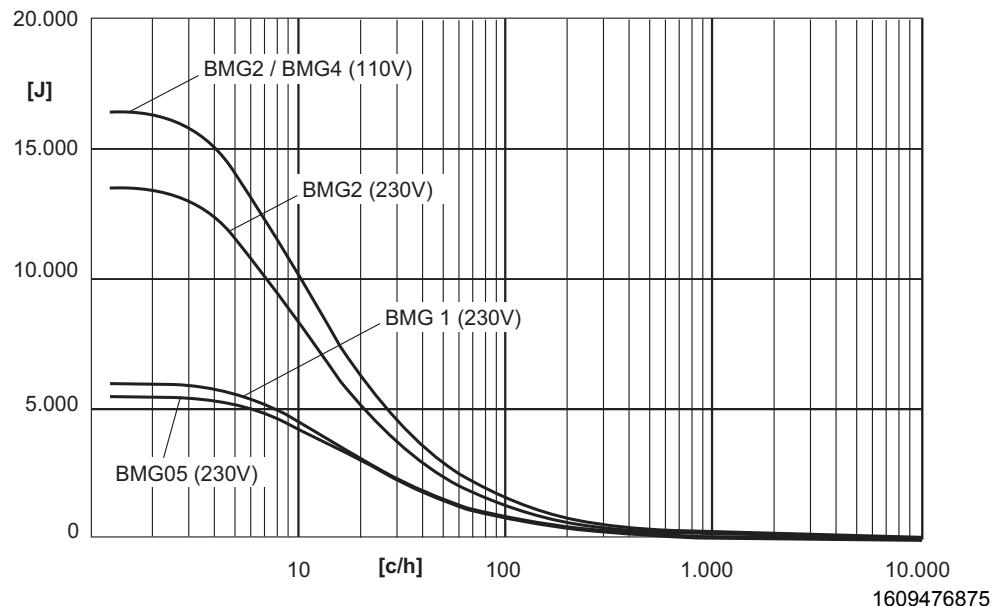
$M_B \text{ red}$ couple de freinage réduit

9.11 Fonctionnement 4Q pour moteurs avec frein mécanique

- En fonctionnement 4Q, la bobine de frein fait office de résistance de freinage.
- La tension du frein est automatiquement générée en interne par le convertisseur ; elle n'est donc pas tributaire de l'alimentation réseau.
- Les illustrations suivantes présentent les capacités de charge en génératrice des bobines de frein. Si la capacité de charge en génératrice n'est pas suffisante pour l'application, raccorder une résistance de freinage supplémentaire (voir chapitres suivants).
- Le schéma suivant montre la capacité de charge des bobines de frein des moteurs DR.

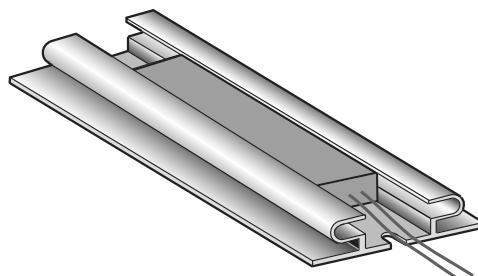


- Le schéma suivant montre la capacité de charge des bobines de frein des moteurs DT / DV.



9.12 Résistances de freinage internes

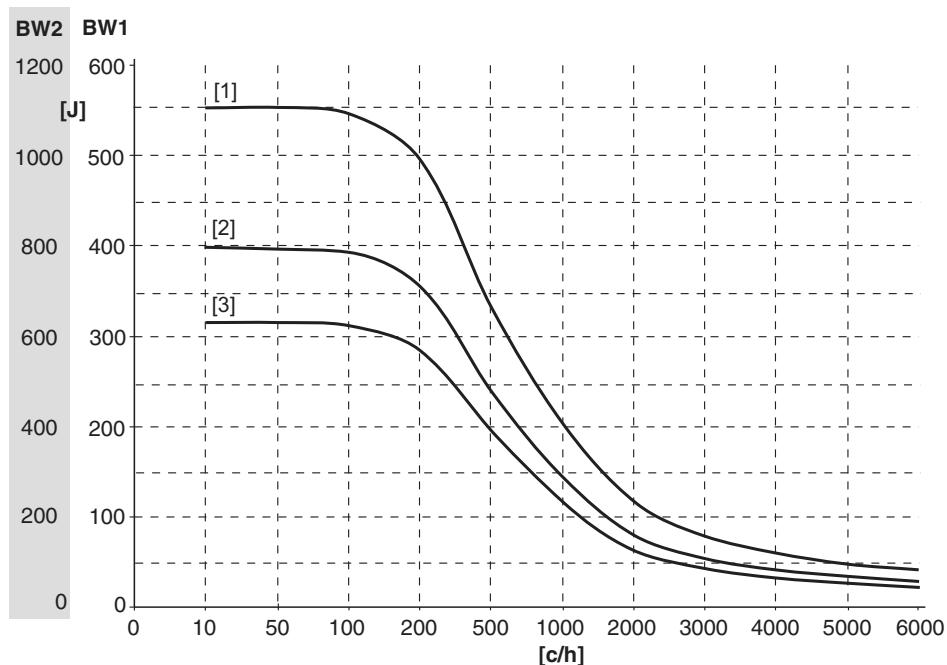
9.12.1 Combinaisons



839084939

Type MOVIFIT®	Résistance de freinage	Référence
MFT11A003... à MFT11A015...	BW1T	1820 705 7
MFT11A022... à MFT11A040...	BW2T	1820 754 5

9.12.2 Capacité de charge en génératrice



839089035

[c/h] Démarrage(s) par heure

- [1] Rampe de freinage 10 s
- [2] Rampe de freinage 4 s
- [3] Rampe de freinage 0,2 s

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

Caractéristiques techniques

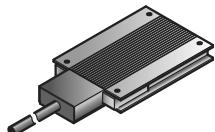
Résistances de freinage externes

9.13 Résistances de freinage externes

9.13.1 Combinaisons

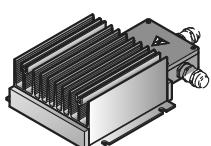
Type MOVIFIT®	Résistance de freinage	Référence	Grille de protection
MFT11A003... jusqu'à MFT11A015...	BW200-003/K-1.5	0 828 291 9	0 813 152 X
	BW200-005/K-1.5	0 828 283 8	-
	BW150-006-T	1 796 956 5	-
MFT11A022... jusqu'à MFT11A040...	BW100-003/K-1.5	0 828 293 5	0 813 152 X
	BW100-005/K-1.5	0 828 286 2	-
	BW068-006-T	1 797 000 8	-
	BW068-012-T	1 797 001 6	-

9.13.2 BW100... BW200...



	BW100-003/ K-1.5	BW100-005/ K-1.5	BW200-003/ K-1.5	BW200-005/ K-1.5
Référence	0 828 293 5	0 828 286 2	0 828 291 9	0 828 283 8
Fonction	Dissipation de l'énergie en mode générateur			
Indice de protection	IP65			
Résistance	100 Ω	100 Ω	200 Ω	200 Ω
Puissance pour S1, 100 % SI	100 W	200 W	100 W	200 W
Dimensions L x H x P	146 x 15 x 80 mm	152 x 15 x 80 mm	146 x 15 x 80 mm	152 x 15 x 80 mm
Longueur de câble	1,5 m			

9.13.3 BW150..., BW068...



	BW150-006-T	BW68-006-T	BW68-012-T
Référence	1 796 956 5	1 797 000 8	1 797 001 6
Fonction	Dissipation de l'énergie en mode générateur		
Indice de protection	IP66		
Résistance	150 Ω	68 Ω	68 Ω
Puissance conforme à UL pour S1, 100 % SI	600 W	600 W	1 200 W
Dimensions L x H x P	285 x 75 x 174 mm	285 x 75 x 174 mm	635 x 75 x 174 mm

9.14 Exécution Hygienic^{plus}

9.14.1 Propriétés des matériaux d'étanchéité et des surfaces des appareils

Propriétés
du matériau
d'étanchéité

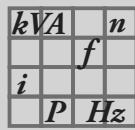
Pour l'exécution Hygienic^{plus}, nous utilisons en règle générale l'EPDM comme matériau d'étanchéité. Le tableau ci-dessous indique quelques-unes des propriétés de l'EPDM. Prière de tenir compte de ces indications pour l'étude de l'application.

Caractéristique	Résistance de l'EPDM
Acide carbonique	très bonne
Acide chlorhydrique (38 %)	très bonne
Acide nitrique (40 %)	bonne
Acide phosphorique (50 %)	très bonne
Acide sulfurique (30 %)	très bonne
Ammoniac pur	très bonne
Chlorure de sodium	très bonne
Eau chaude	très bonne
Eau potable	très bonne
Ethanol	très bonne
Huile (végétale, éthérée)	bonne à moyenne
Huiles et graisses de silicium	très bonne
Lessive	très bonne
Lessive de potasse	très bonne
Méthanol	très bonne
Plage de température admissible	-25 °C à +150 °C
Résistance à l'essence	faible
Résistance à l'ozone	très bonne
Résistance au vieillissement	très bonne
Résistance aux acides	très bonne
Résistance aux alcalis	très bonne
Résistance aux huiles et graisses	faible
Sucre (additionné d'eau)	très bonne
Vapeur	jusqu'à 130 °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 Hygienicplus

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 °C à 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

9.14.2 Presse-étoupes métalliques et bouchons de protection optionnels

Type	Indice de protection	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Bouchons presse-étoupe en acier inoxydable	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
Presse-étoupe CEM (laiton nickelé)	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
Presse-étoupe CEM (acier inoxydable)	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

9.15 Accessoires et options

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

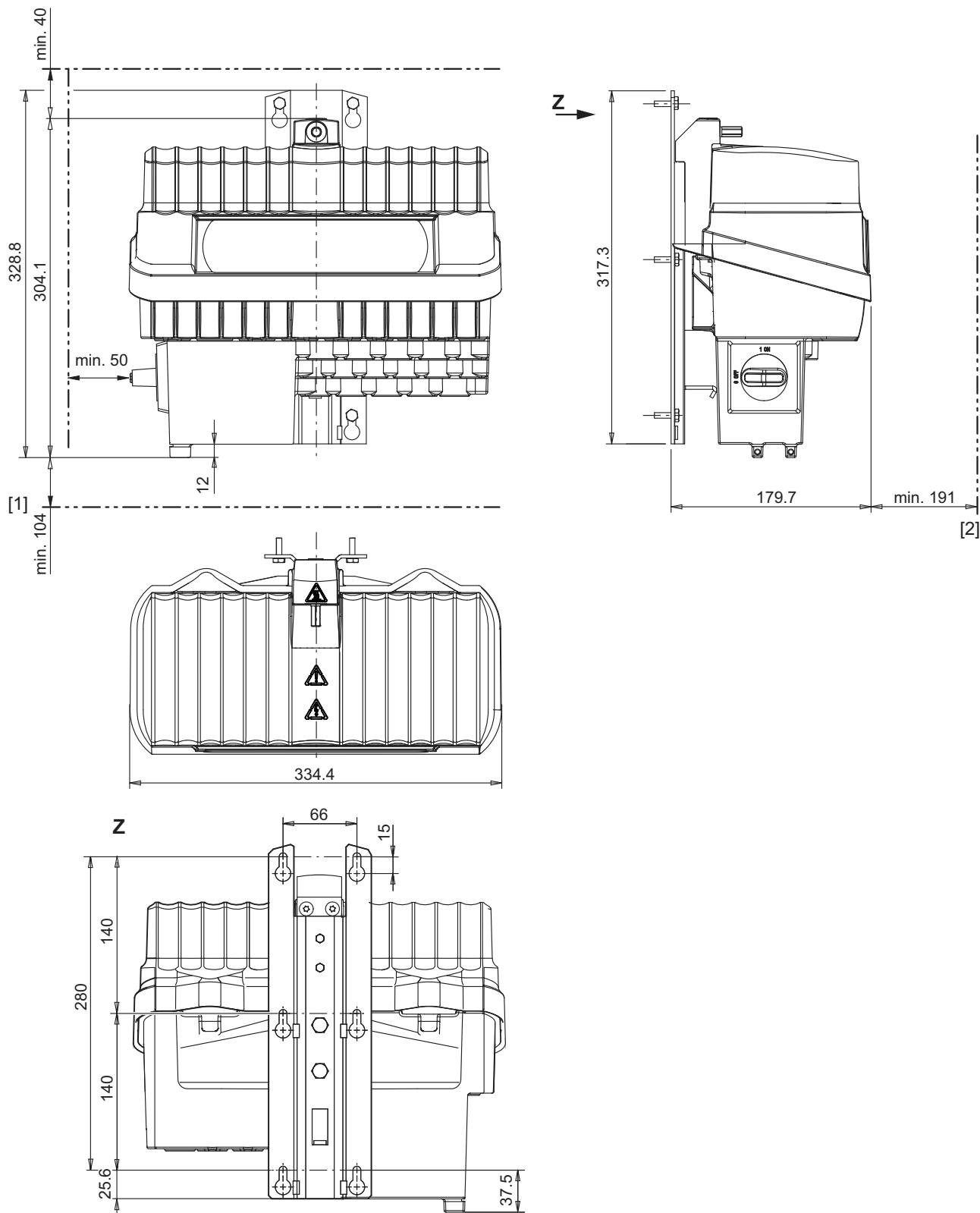
<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

Caractéristiques techniques

Cotes

9.16 Cotes

9.16.1 MOVIFIT® FC, (0,37 à 1,5 kW) avec rail de montage standard

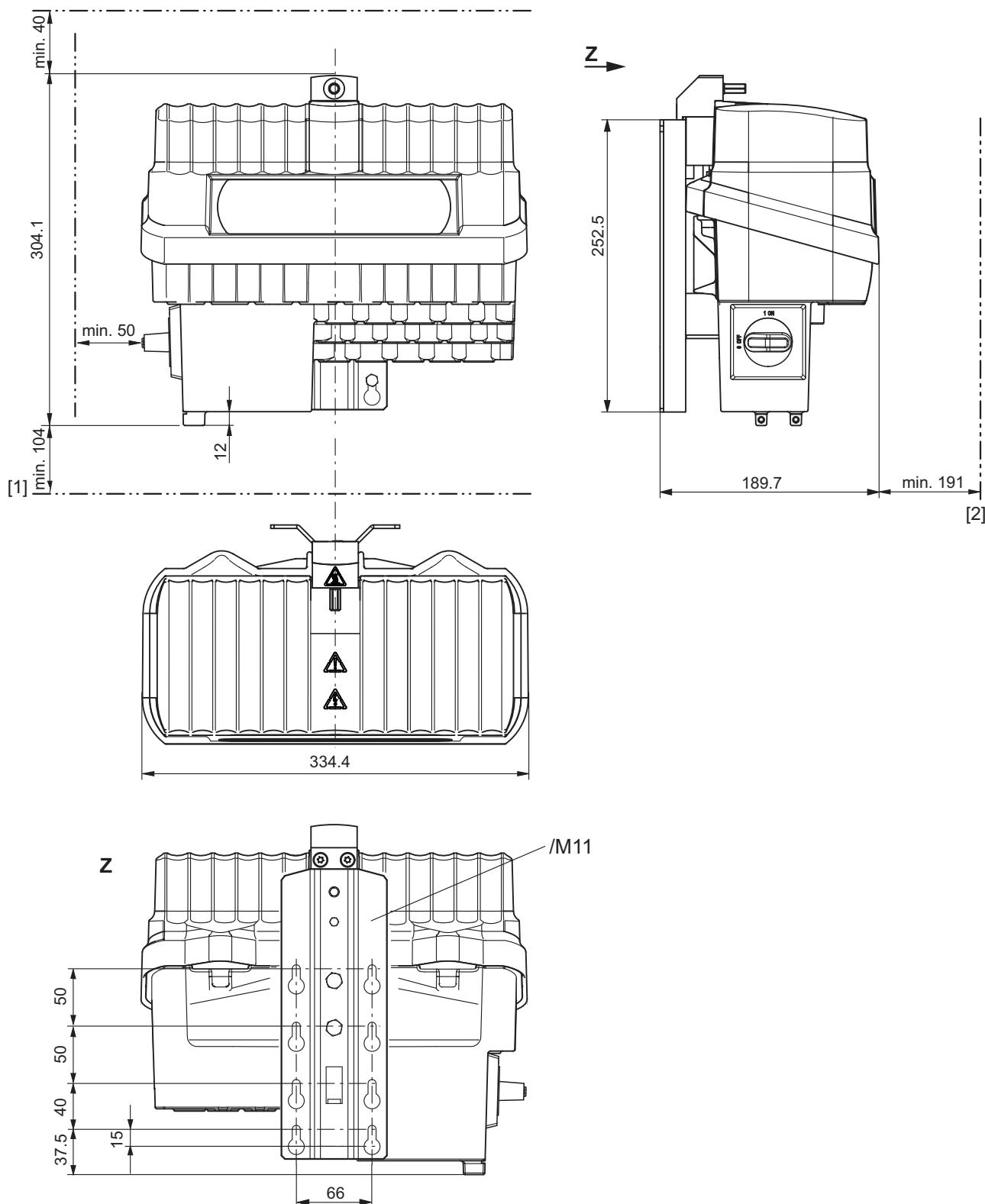


18014399348645003

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

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

9.16.2 MOVIFIT® FC (0,37 à 1,5 kW) avec rail de montage en acier inoxydable optionnel /M11



3665756811

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

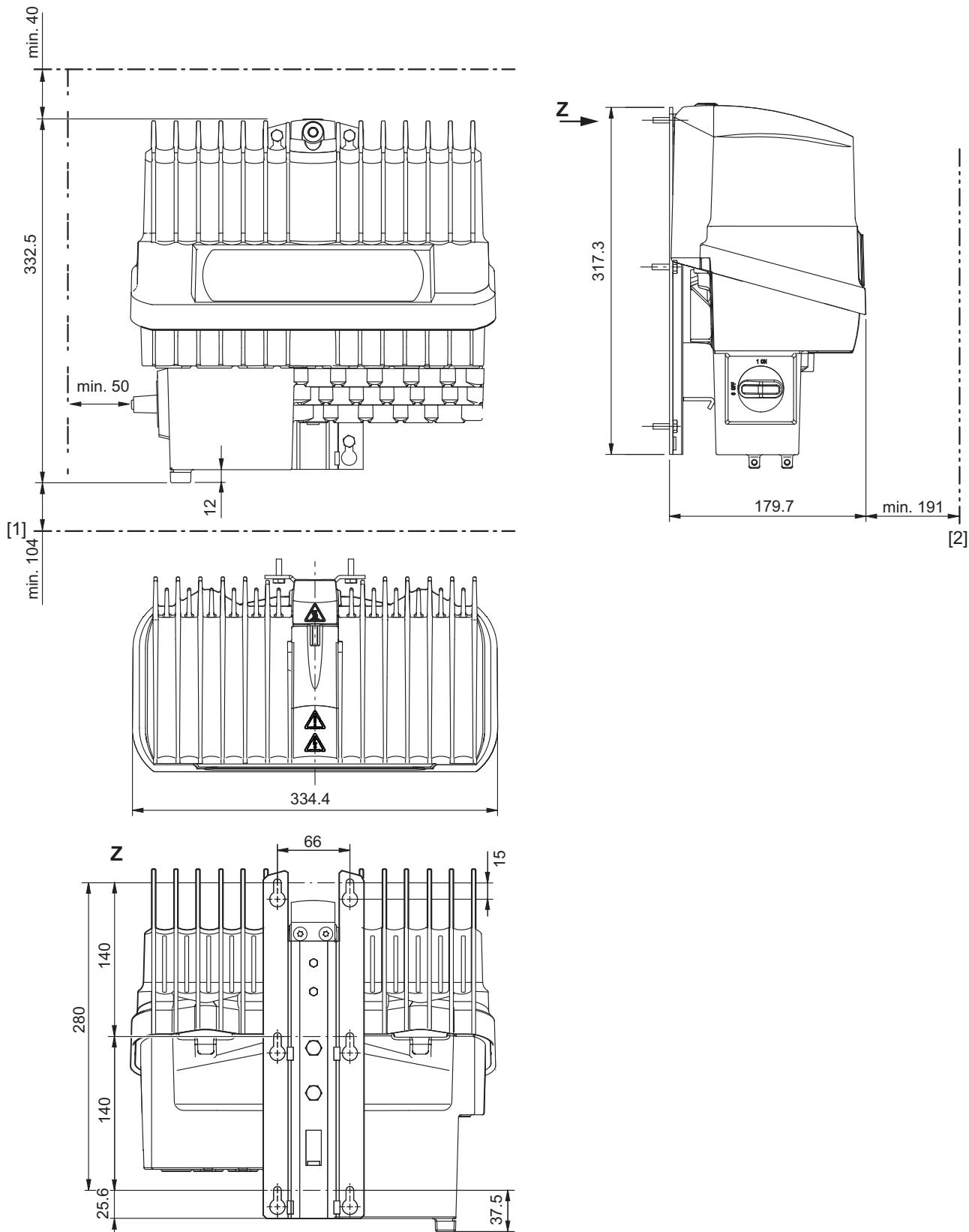
[2] Prévoir un écartement de 191 mm à l'avant uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ moteur vers l'avant.

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

Caractéristiques techniques

Cotes

9.16.3 MOVIFIT® FC (2,2 à 4 kW) avec rail de montage standard

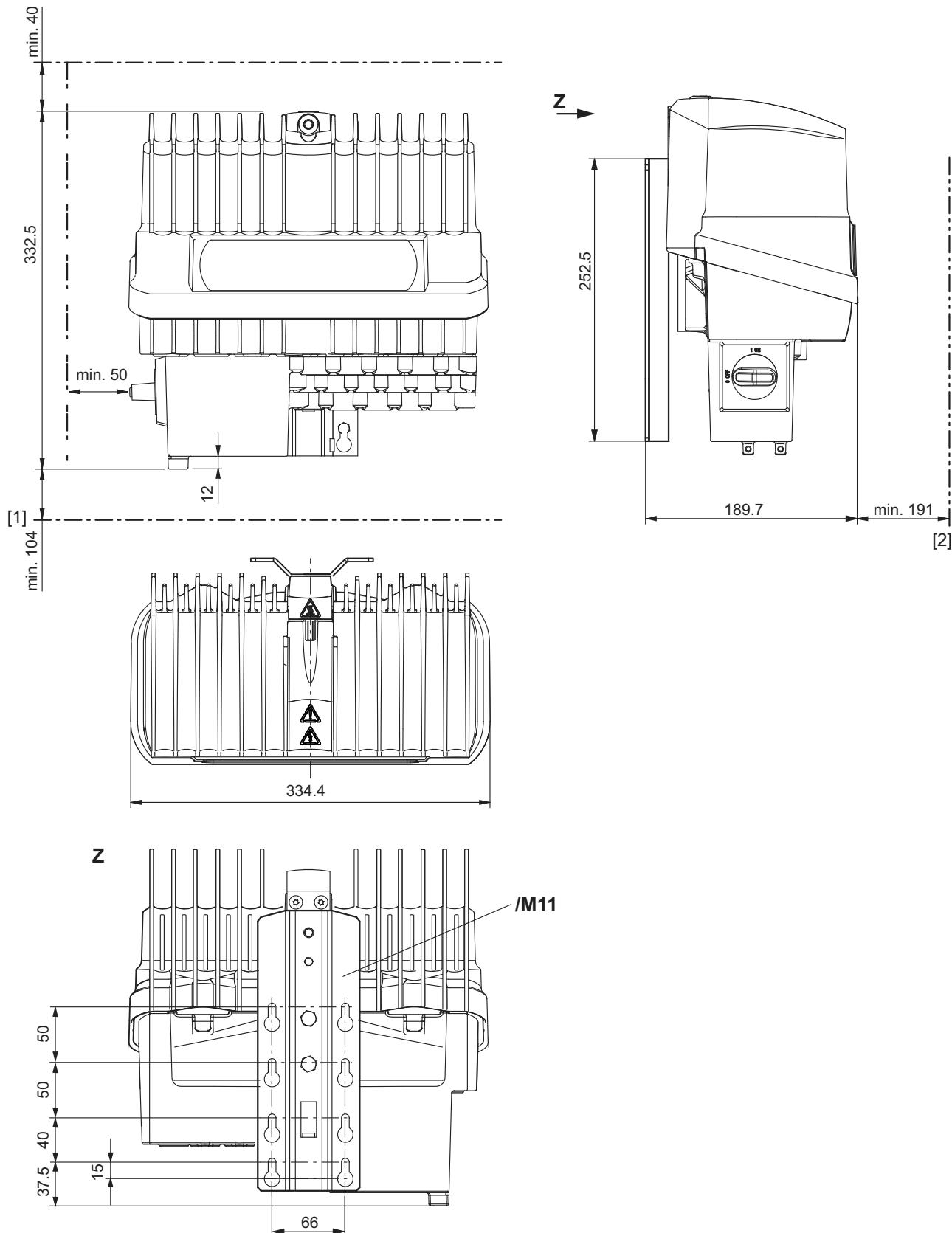


18014399348649355

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

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

9.16.4 MOVIFIT® FC (2,2 à 4 kW) avec rail de montage en acier inoxydable optionnel /M11

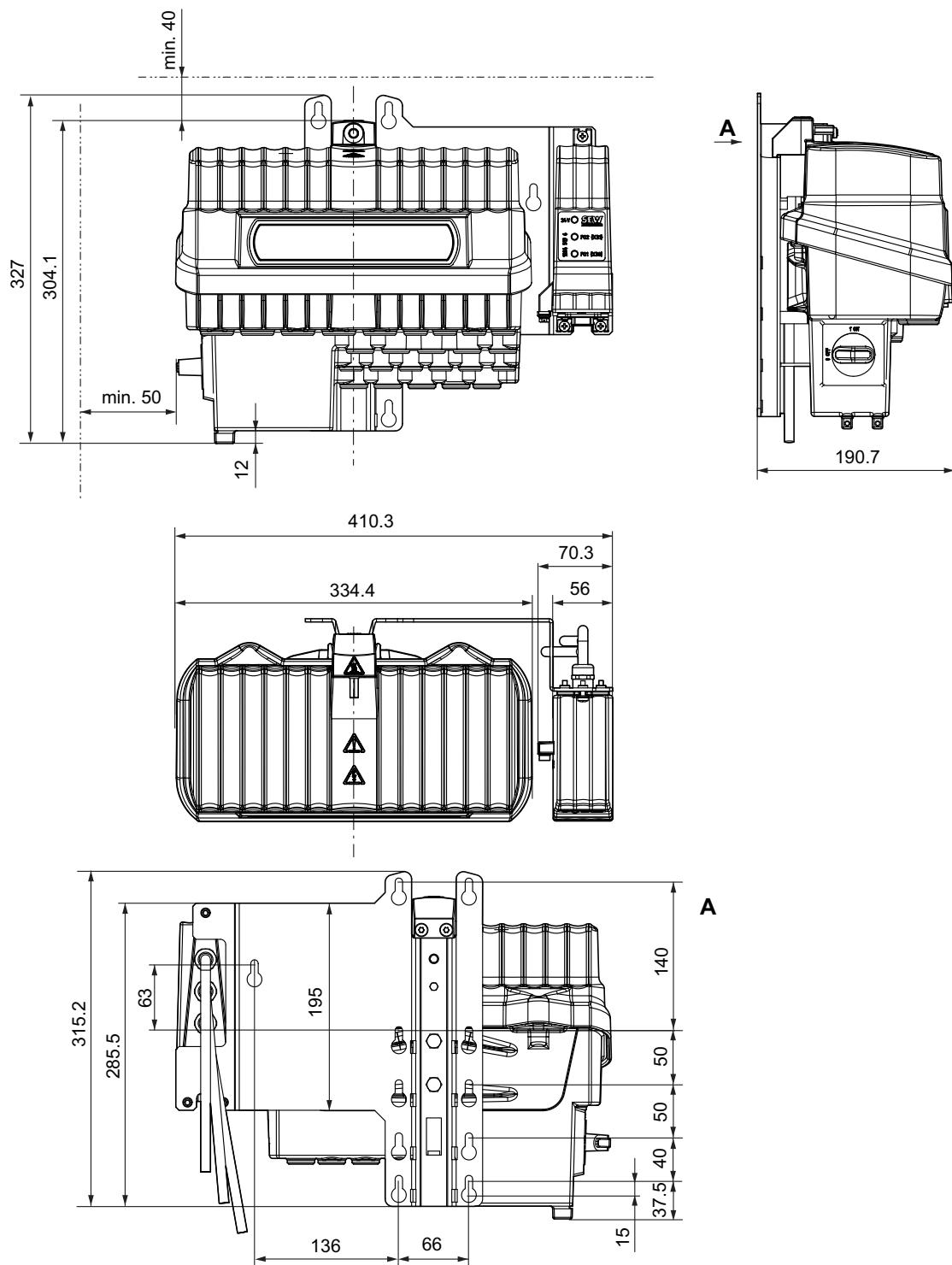


3713271179

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

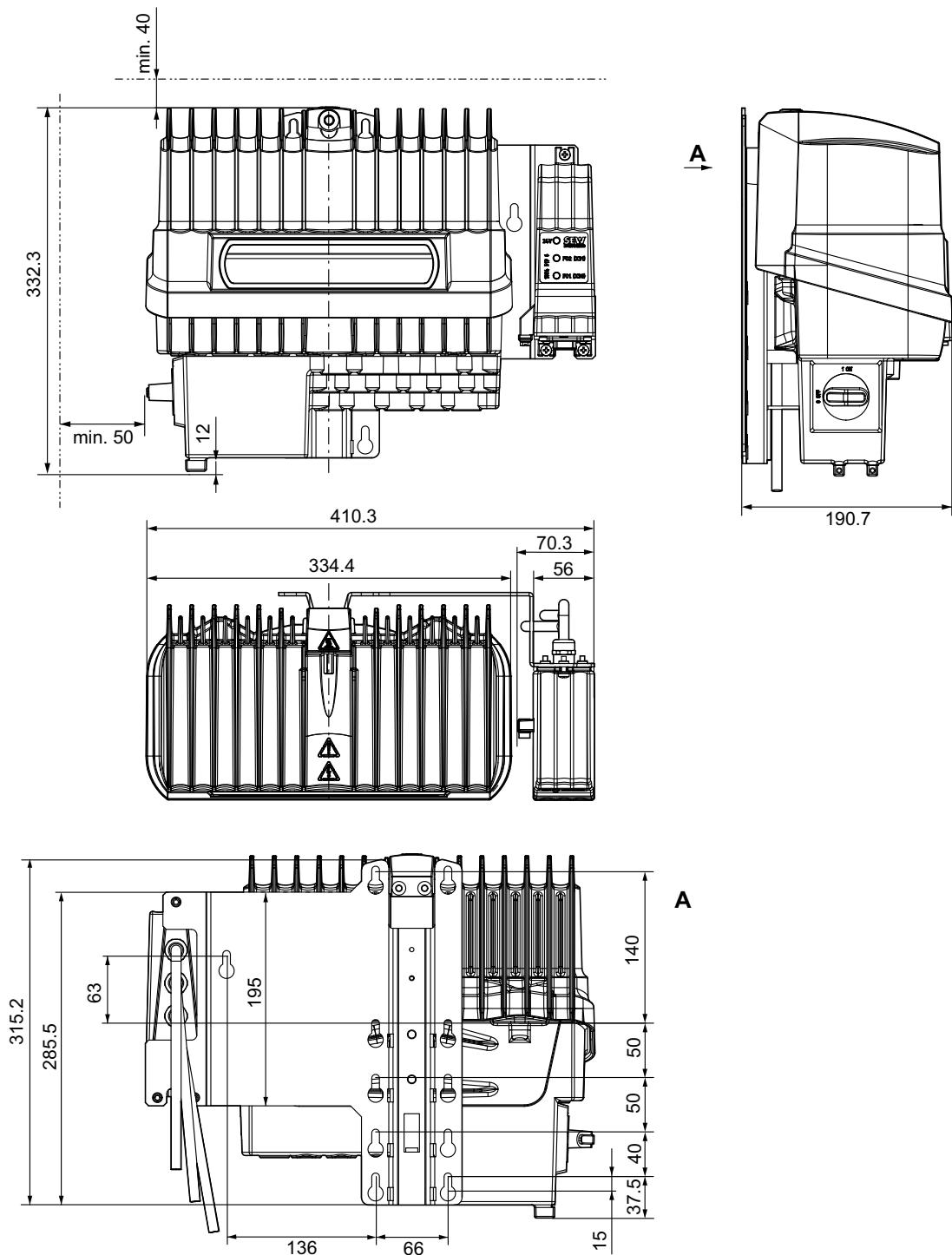
[2] Prévoir un écartement de 191 mm à l'avant uniquement pour les embases ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ moteur vers l'avant.

9.16.5 MOVIFIT® FC (0,37 à 1,5 kW) avec option POF L10



18014402366515211

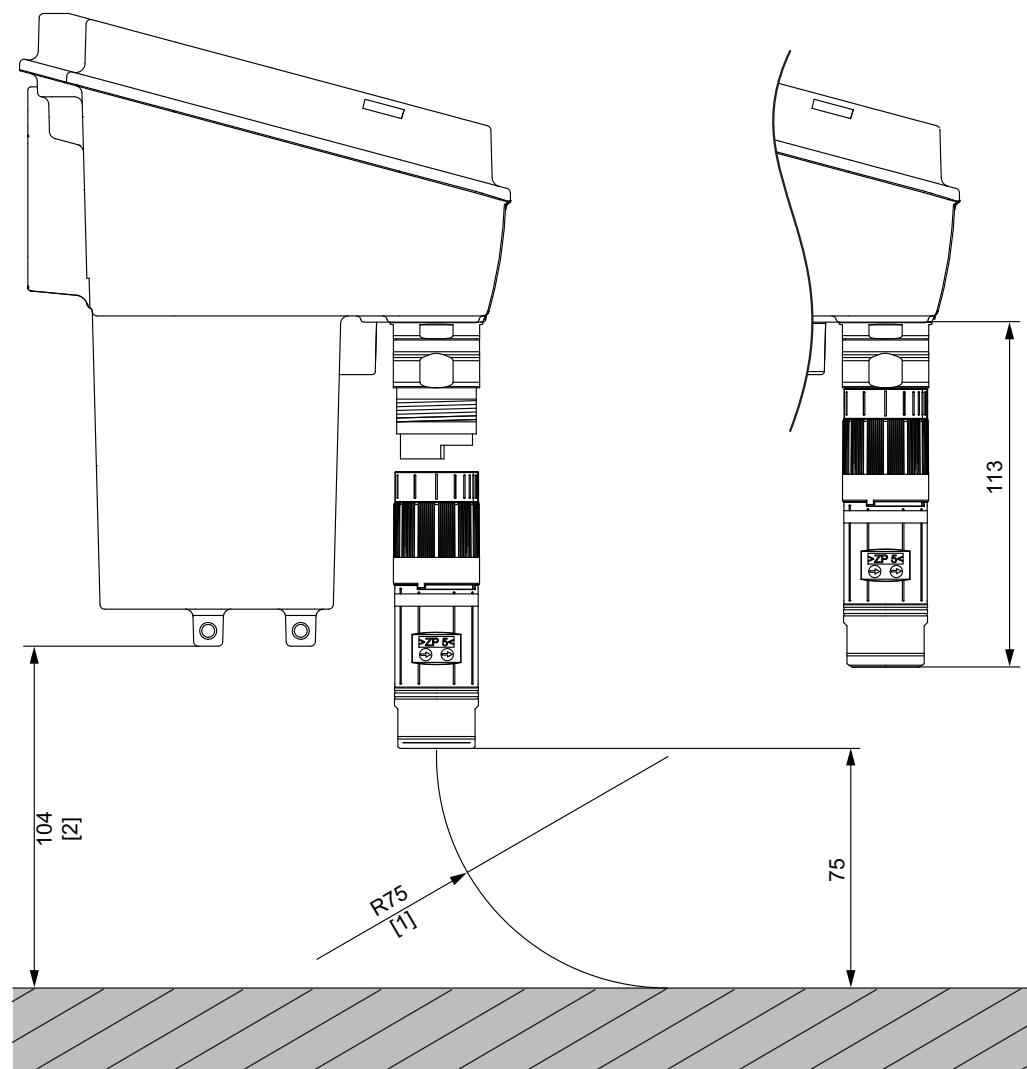
9.16.6 MOVIFIT® FC (2,2 à 4 kW) avec option POF L10



4385759883

9.16.7 ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ moteur vers le bas

L'illustration suivante présente l'espace de montage minimal de l'embase ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec) et départ moteur vers le bas.



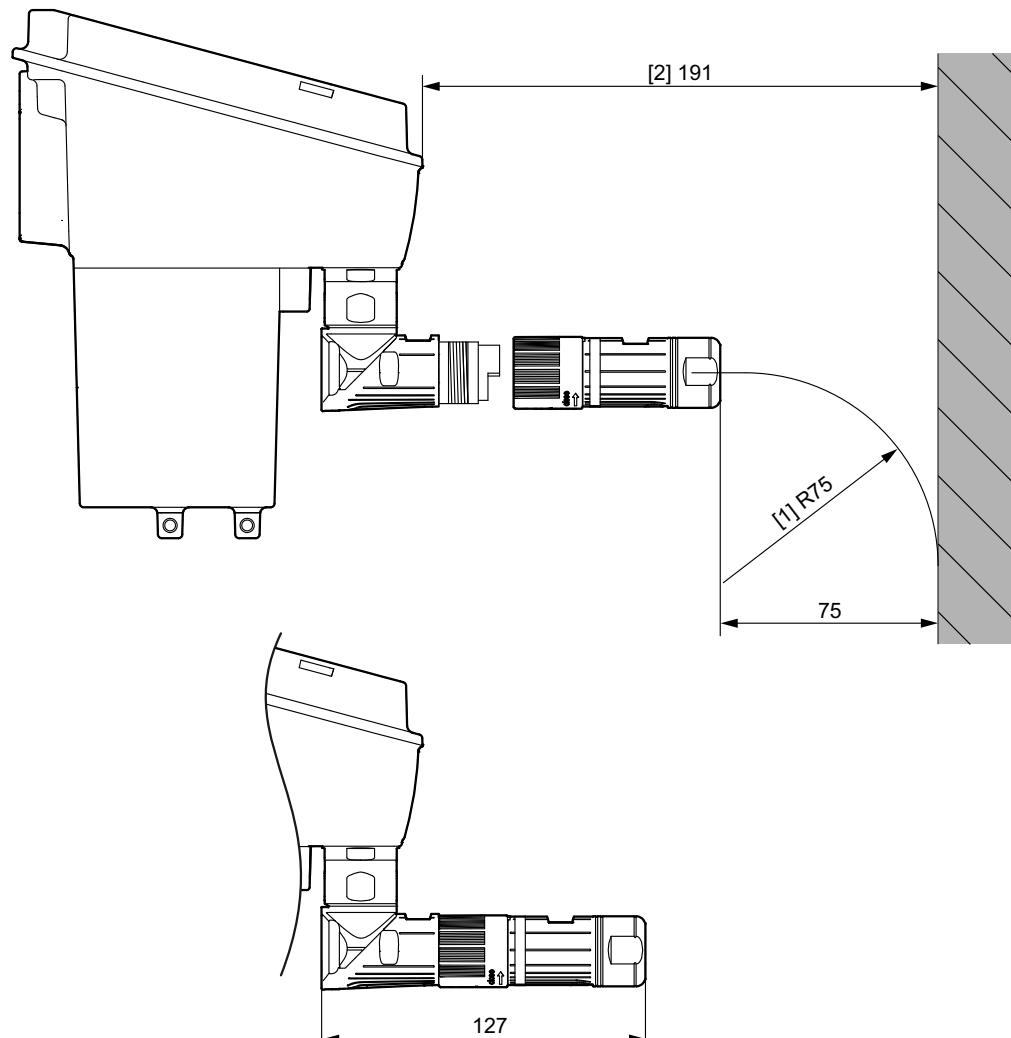
36028801787793163

[1] Rayon de courbure minimal admissible du câble sans connecteur : 75 mm

[2] Ecartement minimal par rapport au bas de l'ABOX : 104 mm

9.16.8 ABOX avec connecteur rond (Intercontec), départ moteur vers l'avant

L'illustration suivante présente l'espace de montage minimal de l'embase ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec) et départ moteur vers l'avant.



9007204023573387

[1] Rayon de courbure minimal admissible du câble sans connecteur : 75 mm

[2] Ecartement minimal par rapport à l'avant de l'ABOX : 191 mm



10 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité CE



900070010



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® FC
 MOVIFIT® MC

sont en conformité avec la

directive Machines

2006/42/CE

1)

directive Basse Tension

2006/95/CE

directive CEM

2004/108/CE

4)

Normes harmonisées appliquées :

EN 13849-1:2008
 EN 61800-5-1:2007
 EN 61800-3:2007

5)

- 1) Les produits sont destinés au montage dans des machines. La mise en service ne sera pas autorisée tant qu'il n'aura pas été prouvé que la machine dans laquelle ces produits sont incorporés, respecte les prescriptions de la directive Machines citée ci-dessus.
- 4) Selon les termes de la directive CEM, les produits listés ne sont pas des produits fonctionnant de manière autonome. Leur comportement en termes de compatibilité électromagnétique ne pourra être évalué qu'après incorporation dans un système complet. En effet, ce comportement a été évalué pour une configuration-type d'installation, et non pour le produit en lui-même.
- 5) Toutes les dispositions techniques énoncées dans la documentation-produit spécifique (notice d'exploitation, manuel, etc.) sont à respecter sur tout le cycle de vie du produit.

Bruchsal 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

3122942731



Déclaration de conformité CE



900080010



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® FC

MOVIFIT® MC

en combinaison avec

S11

PROFIsafe®

sont en conformité avec la

directive Machines

2006/42/CE

1)

directive Basse Tension

2006/95/CE

directive CEM

2004/108/CE

4)

Normes harmonisées appliquées :

EN 13849-1:2008

5)

EN 62061: 2006

5)

EN 61800-5-1:2007

EN 61800-3:2007

- 1) Les produits sont destinés au montage dans des machines. La mise en service ne sera pas autorisée tant qu'il n'aura pas été prouvé que la machine dans laquelle ces produits sont incorporés, respecte les prescriptions de la directive Machines citée ci-dessus.
- 4) Selon les termes de la directive CEM, les produits listés ne sont pas des produits fonctionnant de manière autonome. Leur comportement en termes de compatibilité électromagnétique ne pourra être évalué qu'après incorporation dans un système complet. En effet, ce comportement a été évalué pour une configuration-type d'installation, et non pour le produit en lui-même.
- 5) Toutes les dispositions techniques énoncées dans la documentation-produit spécifique (notice d'exploitation, manuel, etc.) sont à respecter sur tout le cycle de vie du produit.

Bruchsal 22.01.10

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

3122944651



11 Répertoire d'adresses

Belgique			
Montage	Bruxelles	SEW-EURODRIVE s.a.	Tel. +32 16 386-311
Vente		Researchpark Haasrode 1060	Fax +32 16 386-336
Service après-vente		Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Wallonie	SEW-EURODRIVE s.a.	Tel. +32 84 219-878
		Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne	Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be service-wallonie@sew-eurodrive.be
Canada			
Montage	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD.	Tel. +1 905 791-1553
Vente		210 Walker Drive	Fax +1 905 791-2999
Service après-vente		Bramalea, ON L6T 3W1	http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	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 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montréal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD.	Tel. +1 514 367-1124
		2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Autres adresses de bureaux techniques au Canada sur demande			
France			
Fabrication	Haguenau	SEW-USOCOME	Tel. +33 3 88 73 67 00
Vente		48-54 route de Soufflenheim	Fax +33 3 88 73 66 00
Service après-vente		B. P. 20185	http://www.usocome.com
		F-67506 Haguenau Cedex	sew@usocome.com
Fabrication	Forbach	SEW-USOCOME	Tel. +33 3 87 29 38 00
		Zone industrielle Technopôle Forbach Sud	
		B. P. 30269	
		F-57604 Forbach Cedex	
Montage	Bordeaux	SEW-USOCOME	Tel. +33 5 57 26 39 00
Vente		Parc d'activités de Magellan	Fax +33 5 57 26 39 09
Service après-vente		62 avenue de Magellan - B. P. 182	
		F-33607 Pessac Cedex	
	Lyon	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	
	Nantes	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	
	Paris	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			



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

Afrique du Sud			
Montage	Johannesbourg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED	Tel. +27 11 248-7000
Vente		Eurodrive House	Fax +27 11 494-3104
Service après-vente		Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Le Cap	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	cfoster@sew.co.za
		Cape Town	
		P.O.Box 36556	
		Chempet 7442	
		Cape Town	
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED	Tel. +27 31 700-3451
		2 Monaco Place	Fax +27 31 700-3847
		Pinetown	cdejager@sew.co.za
		Durban	
		P.O. Box 10433, Ashwood 3605	
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD.	Tel. +27 13 752-8007
		7 Christie Crescent	Fax +27 13 752-8008
		Vintonia	robermeyer@sew.co.za
		P.O.Box 1942	
		Nelspruit 1200	

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

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



Allemagne			
Sud	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (Munich)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de	
Ouest	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de	
Electronique	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	
Drive Service Hotline / Service assistance téléphonique 24h sur 24		+49 180 5 SEWHELP	+49 180 5 7394357
Autres adresses de bureaux techniques en Allemagne sur demande			
Argentine			
Montage	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A.	Tel. +54 3327 4572-84
Vente		Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
Australie			
Montage	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquiries@sew-eurodrive.com.au
Vente			
Service après-vente			
Sydney		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			
Montage	Viennne	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H.	Tel. +43 1 617 55 00-0
Vente		Richard-Strauss-Strasse 24	Fax +43 1 617 55 00-30
Service après-vente		A-1230 Wien	http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Bélarus			
Vente	Minsk	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel. +375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by
Brésil			
Fabrication	São Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br
Vente			
Service après-vente			
Montage	Rio Claro	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark Caixa Postal: 327 13501-600 – Rio Claro / SP	Tel. +55 19 3522-3100 Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
Vente			
Service après-vente			
Joinville		SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba 89239-270 – Joinville / SC	Tel. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br
Indaiatuba		SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal Jose Rubim, 205 Rodovia Santos Dumont Km 49 13347-510 - Indaiatuba / SP	Tel. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br



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



Corée du Sud			
Pusan		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
Côte d'Ivoire			
Vente	Abidjan	SICA Société Industrielle & Commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1173 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
Croatie			
Vente	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
Danemark			
Montage	Copenhague	SEW-EURODRIVEA/S	Tel. +45 43 9585-00
Vente		Geminivej 28-30	Fax +45 43 9585-09
Service après-vente		DK-2670 Greve	http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Egypte			
Vente	Le Caire	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 +1 23143088 Fax +20 2 22594-757 http://www.copam-egypt.com/ copam@datum.com.eg
Émirats arabes unis			
Vente	Charjah	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 copam_me@eim.ae
Espagne			
Montage	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L.	Tel. +34 94 43184-70
Vente		Parque Tecnológico, Edificio, 302	Fax +34 94 43184-71
Service après-vente		E-48170 Zamudio (Vizcaya)	http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Estonie			
Vente	Tallin	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
Etats-Unis			
Fabrication	Southeast Region	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montage	Northeast Region	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com



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



Inde			
Siège Social	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200, +91 265 2831086 Fax +91 265 3045300, +91 265 2831087 http://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com
Montage	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com
Irlande			
Vente	Dublin	Alperton Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperton.ie http://www.alperton.ie
Israël			
Vente	Tel-Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Italie			
Montage	Solaro	SEW-EURODRIVE di R. Bickle & Co.s.a.s. Via Bernini, 14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
Japon			
Montage	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Kazakhstan			
Vente	Almaty	ТОО "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
Kenya			
Vente	Nairobi	Barico Maintenances Ltd Kamutaga Place Commercial Street Industrial Area P.O.BOX 52217 - 00200 Nairobi	Tel. +254 20 6537094/5 Fax +254 20 6537096 info@barico.co.ke
Lettonie			
Vente	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com



Liban			
Vente Liban	Beyrouth	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
		After Sales Service	service@medrives.com
Vente Jordanie / Koweït / Arabie Saoudite / Syrie	Beyrouth	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
		After Sales Service	service@medrives.com
Lituanie			
Vente	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Madagascar			
Vente	Antananarivo	Ocean Trade BP21bis. Andraharo Antananarivo. 101 Madagascar	Tel. +261 20 2330303 Fax +261 20 2330330 oceانtrabp@moov.mg
Malaisie			
Montage Vente Service après-vente	Johor	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Maroc			
Vente Service après-vente	Mohammédia	SEW-EURODRIVE SARL 2, rue El Jahidz 20800 Mohammedia	Tel. +212 523 32 27 80/81 Fax +212 523 32 27 89 sew@sew-eurodrive.ma http://www.sew-eurodrive.ma
Mexique			
Montage Vente Service après-vente	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial 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
Namibie			
Vente	Swakopmund	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 sales@dbmining.in.na
Norvège			
Montage Vente Service après-vente	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no



Nouvelle-Zélande			
Montage Vente Service après-vente	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Pakistan			
Vente	Karachi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
Pays-Bas			
Montage Vente Service après-vente	Rotterdam	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Service: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl
Pérou			
Montage Vente Service après-vente	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Pologne			
Montage Vente Service après-vente	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Service après-vente	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montage Vente Service après-vente	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
République Tchèque			
Vente Montage Service après-vente	Prague	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
		SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Lužná 591 16000 Praha 6 - Vokovice	
Drive Service Hotline / Service assistance téléphonique 24h sur 24		HOT-LINE +420 800 739 739 (800 SEW SEW)	Servis: Tel. +420 255 709 632 Fax +420 235 358 218 servis@sew-eurodrive.cz



Roumanie			
Vente	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Russie			
Montage	Saint-Pétersbourg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Sénégal			
Vente	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn http://www.senemeca.com
Serbie			
Vente	Belgrade	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Singapour			
Montage	Singapour	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2	Tel. +65 68621701
Vente		Jurong Industrial Estate	Fax +65 68612827
Service après-vente		Singapore 638644	http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Slovaquie			
Vente	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk
Slovénie			
Vente	Celje	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 pakman@siol.net
Suède			
Montage	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se



Suisse			
Montage	Bâle	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Swaziland			
Vente	Manzini	C G Trading Co. (Pty) Ltd PO Box 2960 Manzini M200	Tel. +268 2 518 6343 Fax +268 2 518 5033 engineering@cgtrading.co.sz
Thaïlande			
Montage	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288
Vente		Muang	sewthailand@sew-eurodrive.com
Service après-vente		Chonburi 20000	
Tunisie			
Vente	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
Turquie			
Montage	Istanbul	SEW-EURODRIVE	Tel. +90-262-9991000-04
Vente		Hareket Sistemleri Sanayi Ticaret Limited Şirketi	Fax +90-262-9991009
Service après-vente		Gebze Organize Sanayi Bölgesi 400.Sokak No:401	http://www.sew-eurodrive.com.tr
		TR-41480 Gebze KOCAELİ	sew@sew-eurodrive.com.tr
Ukraine			
Montage	Dnipropetrovsk	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.Рабочая, 23-В, офис 409	Тел. +380 56 370 3211
Vente		49008 Днепропетровск	Факс. +380 56 372 2078
Service après-vente			http://www.sew-eurodrive.ua
			sew@sew-eurodrive.ua
Venezuela			
Montage	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319	Tel. +58 241 832-9804
Vente		Zona Industrial Municipal Norte	Fax +58 241 838-6275
Service après-vente		Valencia, Estado Carabobo	http://www.sew-eurodrive.com.ve
			ventas@sew-eurodrive.com.ve
			sewfinanzas@cantv.net
Viêt Nam			
Vente	Hô-Chi-Minh-Ville	Tous secteurs sauf secteur portuaire, acier, minier et offshore : Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 namtrungco@hcm.vnn.vn truongtantam@namtrung.com.vn khanh-nguyen@namtrung.com.vn
		Secteur portuaire et offshore : 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
		Minier et acier : 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



Viêt Nam			
Hanoi	Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City		Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 namtrunghn@hn.vnn.vn
Zambie			
Vente	Kitwe	EC Mining Limited Plots No. 5293 & 5294, Tangaanyika Road, Off Mutentemuko Road, Heavy Industrial Park, P.O.BOX 2337 Kitwe	Tel. +260 212 210 642 Fax +260 212 210 645 sales@ecmining.com http://www.ecmining.com



Index

A

ABOX

<i>Codification</i>	23
<i>Combinaisons avec EBOX</i>	13
<i>Exécutions, vue d'ensemble</i>	13
<i>Hybride, activation des bornes</i>	54
<i>Hybride, cotes</i>	168
<i>Hybride,</i> <i> description</i>	16, 69, 72, 75, 79, 82, 85
<i>Hybride, raccordement des câbles</i> <i> hybrides</i>	56
<i>Hybride, systèmes</i> <i> de bus</i>	70, 73, 77, 80, 83, 86
<i>Hybride, variantes</i>	70, 73, 77, 80, 83, 86
<i>MTA...-G55.-...-00, description</i>	82
<i>MTA...-G55.-...-00, exécutions</i>	83
<i>MTA...-G55.-...-00, positions</i> <i> des connecteurs</i>	84
<i>MTA...-G55.-...-00, variantes</i>	83
<i>MTA...-G65.-...-00, description</i>	85
<i>MTA...-G65.-...-00, exécutions</i>	86
<i>MTA...-G65.-...-00, positions</i> <i> des connecteurs</i>	87
<i>MTA...-G65.-...-00, variantes</i>	86
<i>MTA...-I55.-...-00, description</i>	82
<i>MTA...-I55.-...-00, exécutions</i>	83
<i>MTA...-I55.-...-00, positions</i> <i> des connecteurs</i>	84
<i>MTA...-I55.-...-00, variantes</i>	83
<i>MTA...-I65.-...-00, description</i>	85
<i>MTA...-I65.-...-00, exécutions</i>	86
<i>MTA...-I65.-...-00, positions</i> <i> des connecteurs</i>	87
<i>MTA...-I65.-...-00, variantes</i>	86
<i>MTA...-S02.-...-00, description</i>	51
<i>MTA...-S02.-...-00, exécutions</i>	52
<i>MTA...-S02.-...-00, variantes</i>	52
<i>MTA...-S42.-...-00, description</i>	69
<i>MTA...-S42.-...-00, exécutions</i>	70
<i>MTA...-S42.-...-00, variantes</i>	70
<i>MTA...-S52.-...-00, description</i>	72
<i>MTA...-S52.-...-00, exécutions</i>	73, 77
<i>MTA...-S52.-...-00, variantes</i>	73, 77
<i>MTA...-S53.-...-00/L10, description</i>	75
<i>MTA...-S53.-...-00/L10, positions des</i> <i> connecteurs</i>	78
<i>MTA...-S62.-...-00, description</i>	79
<i>MTA...-S62.-...-00, exécutions</i>	80

MTA...-S62.-...-00, variantes

80

Plaque signalétique

22

Standard, activation des bornes

54

Standard, cotes

168

Standard, description

16, 51

Standard, raccordement avec PROFIBUS ..

55

Standard, raccordement
des câbles hybrides

56

Standard, systèmes de bus

52

Standard, variantes

52

ABOX hybride

Activation des bornes

54

Bornier SBus

64

Consignes d'installation complémentaires ...

53

Cotes

168

Description

69, 72, 75, 79, 82, 85

Embouts

53

Raccordement de l'interface de diagnostic ..

64

Raccordement des borniers
d'alimentation

58

Raccordement des borniers moteur

59, 60

Raccordement des câbles hybrides

56

Raccordement du bornier des E/S avec
option S11

65

Raccordement du bornier EtherNet/IP

67

Raccordement du bornier Modbus/TCP

67

Raccordement du bornier PROFINET

67

Raccordement du bornier répartiteur 24 V ..

61

Systèmes de bus
disponibles

73, 77, 80, 83, 86

Systèmes de bus, disponibles

70

Variantes

70, 73, 77, 80, 83, 86

ABOX standard

Activation des bornes

54

Consignes d'installation complémentaires ...

53

Cotes

168

Description

51

Embouts

53

Raccordement avec PROFIBUS

55

Raccordement de l'interface de diagnostic ..

64

Raccordement de l'interface DeviceNet ..

68

Raccordement des borniers
d'alimentation

58

Raccordement des borniers moteur

60

Raccordement des borniers PROFIBUS ..

66

Raccordement des câbles hybrides

56

Raccordement du bornier 24 V

59

Raccordement du bornier des E/S

62, 63



<i>Raccordement du bornier des E/S</i>	
<i>avec option S11</i>	65
<i>Raccordement du bornier EtherNet/IP</i>	67
<i>Raccordement du bornier Modbus/TCP</i>	67
<i>Raccordement du bornier PROFINET</i>	67
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i>	61
<i>Raccordement du bornier SBus</i>	64
<i>Raccordement interface bus de terrain</i>	
<i>Ethernet RJ45</i>	67
<i>Systèmes de bus disponibles</i>	52
<i>Variantes</i>	52
Accessoires	
<i>Câbles</i>	88
<i>Activation des bornes</i>	54
<i>Activer le mode Expert</i>	127
<i>Adaptateur Ethernet RJ45-M12</i>	167
<i>Adaptateurs en Y</i>	92
<i>Adressage DeviceNet</i>	114
<i>Adressage PROFIBUS</i>	114
<i>Affichages durant le fonctionnement</i>	129
<i>Altitudes d'utilisation</i>	48
<i>Application de levage, réglage</i>	119
<i>Applications de levage</i>	9
Architecture	50
<i>EtherNet/IP</i>	104
<i>Modbus/TCP</i>	104
<i>PROFIBUS par bornes</i>	102
<i>PROFINET IO</i>	104
<i>Raccordement PROFIBUS</i>	
<i>par connecteurs M12</i>	103
<i>Arrêt</i>	150
<i>Autres documentations</i>	9
B	
<i>Blindage</i>	41
<i>Bornier 24 V, raccordement</i>	59
<i>Bornier des E/S avec option PROFIsafe, raccordement</i>	65
<i>Bornier des E/S, raccordement</i>	62, 63
<i>Bornier EtherNet/IP, raccordement</i>	67
<i>Bornier PROFIBUS, raccordement</i>	66
<i>Bornier PROFINET, raccordement</i>	67
<i>Bornier répartiteur 24 V, raccordement</i>	61
<i>Bornier SBus, raccordement</i>	64
<i>Borniers d'alimentation, raccordement</i>	58
<i>Borniers moteur, raccordement</i>	60
<i>Bouchon d'obturation Ethernet</i>	167
<i>Bouchons d'entrée de câble</i>	35
<i>Bouchons d'entrée de câble (Hygienic^{plus})</i>	38
Bus d'alimentation	
<i>Exemples de raccordement</i>	101
<i>BW100...BW200, résistance de freinage</i>	164
<i>BW150, BW068</i>	
<i>Résistance de freinage</i>	164
C	
<i>C-Tick</i>	151
<i>Câble SNI</i>	41
<i>Câbles de raccordement</i>	88
<i>Câbles hybrides</i>	
<i>Liste</i>	105
<i>Raccordement</i>	107
<i>Type "A"</i>	159
<i>Capacité de charge en génératrice</i>	163
<i>Capot de protection</i>	60
<i>Caractéristiques électroniques</i>	154
<i>Caractéristiques techniques</i>	151
<i>C-Tick</i>	151
<i>Cotes</i>	168
<i>Entrées binaires</i>	154
<i>Exécution avec point de fonctionnement</i>	
<i>400 V / 50 Hz</i>	152
<i>460 V / 60 Hz</i>	153
<i>Exécution Hygienic^{plus}</i>	165
<i>Homologation UL</i>	151
<i>Interfaces</i>	155
<i>Marquage CE</i>	151
<i>Résistances de freinage externes</i>	164
<i>Sorties binaires D000 – D003</i>	155
<i>Codeurs</i>	98, 99
<i>EI7, raccordement</i>	100
<i>ES16, raccordement</i>	99
<i>NV26, raccordement</i>	98
Codification	
<i>ABOX</i>	23
<i>EBOX</i>	21
<i>Composition de l'appareil</i>	12
<i>ABOX (embase de raccordement passive)</i>	16
<i>Codification</i>	20
<i>EBOX (électronique)</i>	15
<i>Exécution Hygienic^{plus}</i>	17
<i>Vue d'ensemble</i>	13
<i>Conditions préalables pour la mise en service</i>	113
<i>Connecteurs</i>	46



Consignes d'installation	
24V_C, signification	44
24V_O, signification	45
24V_P, signification	45
24V_S, signification	44
Activation des bornes	54
Altitudes d'utilisation	48
Complémentaires pour ABOX standard	53
Connecteurs	46
Contacteurs-réseau	42
Contrôle du câblage	111
Déclassement	48
Disjoncteur différentiel	42
Dispositifs de protection	46
Embouts	53
Equilibrage de potentiel	43
FE, définition	44
Généralités	42
Installation conforme à CEM	46
Installation conforme à UL	47
PE, définition	44
Raccordement avec PROFIBUS	55
Raccordement des câbles hybrides	56
Raccordement des sources 24 V	45
Raccordement PE	43
Raccorder les câbles d'alimentation	42
Résistances de freinage, fonctionnement	46
Signification des sources 24 V	44
Consignes d'installation mécanique	24
Consignes de sécurité	
Autres documentations	9
Exploitation	11
Généralités	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
Consignes de sécurité intégrées	6
Consignes de sécurité relatives à un chapitre	6
Console de paramétrage DBG, mode manuel	144
Contacteurs-réseau	42
Contrôle	148
Contrôle du câblage	111
Convertisseur de fréquence MOVIFIT®, mise en service	126
Cotes	168
Couples de serrage	
Bouchons d'entrée de câble	35
Bouchons d'entrée de câble (Hygienicplus)	38
Presse-étoupes CEM	36
Presse-étoupes CEM (Hygienicplus)	39
D	
DBG	
Mode manuel	144
Raccordement	144
Utilisation	144
Déclaration de conformité	176
Déclassement	48
Détecteur de proximité	98, 99
DeviceNet	
Adressage	114
Caractéristiques techniques	158
Diodes	132
Fréquence de transmission	114
Mise en service	120, 125
Raccordement	68
Régler l'adresse MAC-ID	120, 125
Régler la fréquence de transmission	120, 125
Diagnostic de l'appareil	145
Liste des défauts	145
Diode	129
Diodes	
"24V-C"	129
"24V-S"	129
"BF/NS" (Etat du réseau PROFINET)	143
"BIO"	134
"BUS-F"	131, 135, 137
"DI.."	129
"DO.."	129
"F-STATE"	142
"FDI."	141
"FDO."	141
"Mod/Net"	132
"MS"	138
"NS"	138
"PIO"	133
"RUN PS"	139
"RUN"	131, 136



"SF/USR"	130
"STO"	142
Générales	129
<i>Option POF</i>	143
<i>Pour DeviceNet</i>	132
<i>Pour EtherNet/IP</i>	138
<i>Pour Modbus/TCP</i>	138
<i>Pour option S11</i>	141
<i>Pour PROFIBUS</i>	131
<i>Pour PROFINET</i>	136
<i>Pour PROFIsafe</i>	141
Diodes générales	129
Disjoncteur différentiel	42
Dispositifs de protection	46
Disposition des taraudages	
<i>Taille 1 avec rail en acier inoxydable /M11</i>	27
<i>Taille 1 avec rail standard</i>	26
E	
EBOX	
<i>Codification</i>	21
<i>Combinaisons avec ABOX hybride</i>	13
<i>Combinaisons avec ABOX standard</i>	13
<i>Description</i>	15
<i>Exécutions, vue d'ensemble</i>	13
<i>Plaque signalétique</i>	20
EI7.	
<i>Caractéristiques</i>	100
<i>Raccordement</i>	100
<i>Schéma de raccordement</i>	100
Embouts	53
Entrées	154
Entrées binaires	154
Entretien	148
Equilibrage de potentiel	41, 43
ES16	99
<i>Caractéristiques</i>	99
<i>Raccordement</i>	99
<i>Schéma de raccordement</i>	98
Etablir la communication	128
EtherNet/IP	
<i>Architecture</i>	104
<i>Caractéristiques techniques</i>	157
<i>Diodes</i>	138
<i>Raccordement</i>	67
EtherNet/IP, mise en service avec	124
Etude d'une installation, selon les prescriptions CEM	40
Exclusion de la responsabilité	7
Exécution Hygienic^{plus}	37
<i>Caractéristiques</i>	17
<i>Caractéristiques techniques</i>	165
<i>Consignes d'installation</i>	37
<i>Couples de serrage</i>	38
<i>Matériaux d'étanchéité et surfaces des appareils</i>	165
<i>Presse-étoupes métalliques optionnels</i>	167
Exécutions	
<i>MTA...-G55.-...-00</i>	83
<i>MTA...-G65.-...-00</i>	86
<i>MTA...-I55.-...-00</i>	83
<i>MTA...-I65.-...-00</i>	86
<i>MTA...-S02.-...-00</i>	52
<i>MTA...-S42.-...-00</i>	70
<i>MTA...-S52.-...-00</i>	73, 77
<i>MTA...-S62.-...-00</i>	80
Exploitation	129
Exploitation, consignes de sécurité	11
F	
<i>FE, définition</i>	44
<i>FI</i>	42
Fonctions de sécurité	9
Frein à piloter selon mode "via tension constante"	126
Fréquence de transmission, DeviceNet	114
G	
Groupes d'entraînements, consignes d'installation	49
H	
Homologation UL	151
I	
Installation	10
<i>mécanique</i>	24
Installation (électrique)	40
<i>Variante d'installation</i>	50
Installation (mécanique)	24
<i>Consignes d'installation</i>	24
<i>Couples de serrage</i>	35
<i>Couples de serrage (Hygienic^{plus})</i>	38
<i>Exécution Hygienic^{plus}</i>	37
<i>Instructions de montage</i>	26
<i>Mécanisme d'ouverture et de fermeture</i>	32
<i>Positions de montage admissibles</i>	25
Installation conforme à CEM	46
Installation conforme à UL	47



Instructions de câblage	
<i>Freins</i>	110
<i>Moteur</i>	110
Interface bus de terrain Ethernet	67
Interface de diagnostic, raccordement	64
Interface DeviceNet	158
Interface EtherNet/IP	157
Interface PROFIBUS	156
Interface PROFINET	156
Interface SBus	155
Interfaces	155
<i>Interface DeviceNet</i>	158
<i>Interface EtherNet/IP</i>	157
<i>Interface Modbus/TCP</i>	157
<i>Interface PROFIBUS</i>	156
<i>Interface SBus</i>	155
Interrupteurs DIP	
<i>S1</i>	16
<i>S10</i>	15
<i>S11</i>	15
<i>S2</i>	16
<i>S3</i>	16
L	
link/act 1	137, 139
link/act 2	137, 139
Liste des défauts	145
M	
Marquage CE	151
Marques	7
Matériaux d'étanchéité	165
Mécanisme d'ouverture et de fermeture	32
Mention concernant les droits d'auteur	7
Mise en service	112
<i>Avancé</i>	127
<i>Avec DeviceNet</i>	120, 125
<i>Avec EtherNet/IP</i>	124
<i>Avec Modbus/TCP</i>	124
<i>Avec PROFIBUS</i>	122
<i>Avec PROFINET IO</i>	124
<i>Conditions préalables</i>	113
<i>Convertisseur de fréquence MOVIFIT®</i>	126
<i>En mode Easy</i>	126, 127
<i>Mode de mise en service</i>	126
<i>MOVIFIT®</i>	122
<i>MOVIFIT® avec frein à piloter selon mode</i>	
<i>"via tension constante"</i>	126
<i>MOVIFIT® FC</i>	121
<i>Terminaison du bus, PROFIBUS</i>	123
Mise hors service	149
Modbus/TCP	
<i>Architecture</i>	104
<i>Caractéristiques techniques</i>	157
<i>Diodes</i>	138
<i>Interface</i>	157
<i>Mise en service avec</i>	124
<i>Raccordement</i>	67
Mode d'exploitation, réglage	116
Mode de branchement moteur, réglage	116
Mode de mise en service	126
<i>Easy</i>	126
Mode de mise en service Expert	127
Mode de mise en service, réglage	116
Mode Easy	126
Mode Easy, réglage	116
Mode Expert	127
Mode Expert, réglage	116
Mode manuel avec console DBG	144
Montage	24
<i>Bouchons d'entrée de câble</i>	35
<i>Bouchons d'entrée de câble (Hygienic^{plus})</i>	38
<i>Exécution Hygienic^{plus}</i>	37
<i>Mécanisme d'ouverture et de fermeture</i>	32
<i>Presse-étoupes CEM</i>	36
<i>Presse-étoupes CEM (Hygienic^{plus})</i>	39
Moteur d'une taille inférieure, réglage	117
MOVI-PLC®	128
MOVIFIT®	
<i>Avec frein à piloter selon mode</i>	
<i>"via tension constante"</i>	126
<i>MOVIFIT® FC</i>	
<i>Mise en service</i>	121
<i>MOVITOOLS® MotionStudio</i>	
<i>Etablir la communication</i>	128
<i>Premiers pas</i>	128
<i>Programmer les appareils</i>	128
<i>Scanner le réseau</i>	128



MTA...-G55.-...-00	MTA...-S02.-...-00
<i>Description</i> 82	<i>Activation des bornes</i> 54
<i>Exécutions</i> 83	<i>Consignes d'installation complémentaires</i> ... 53
<i>Positions des connecteurs</i> 84	<i>Description</i> 51
<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i> .. 64	<i>Embouts</i> 53
<i>Raccordement des borniers d'alimentation</i> .. 58	<i>Exécutions</i> 52
<i>Raccordement du bornier 24 V</i> 59	<i>Interface bus de terrain Ethernet</i> 67, 68
<i>Raccordement du bornier des E/S</i> <i>avec option S11</i> 65	<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i> .. 64
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i> .. 61	<i>Raccordement des borniers</i> <i>d'alimentation</i> 58
<i>Raccordement du bornier SBus</i> 64	<i>Raccordement des borniers moteur</i> 60
<i>Variantes</i> 83	<i>Raccordement des borniers PROFIBUS</i> 66
MTA...-G65.-...-00	<i>Raccordement des câbles hybrides</i> 56
<i>Description</i> 85	<i>Raccordement du bornier 24 V</i> 59
<i>Exécutions</i> 86	<i>Raccordement du bornier des E/S</i> 62, 63
<i>Positions des connecteurs</i> 87	<i>Raccordement du bornier des E/S</i> <i>avec option S11</i> 65
<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i> .. 64	<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i> .. 61
<i>Raccordement des borniers d'alimentation</i> .. 58	<i>Raccordement du bornier SBus</i> 64
<i>Raccordement du bornier 24 V</i> 59	<i>Variantes</i> 52
<i>Raccordement du bornier des E/S</i> <i>avec option S11</i> 65	MTA...-S04.-...-00
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i> .. 61	<i>Interface bus de terrain Ethernet</i> 67
<i>Raccordement du bornier SBus</i> 64	MTA...-S42.-...-00
<i>Variantes</i> 86	<i>Activation des bornes</i> 54
MTA...-I55.-...-00	<i>Consignes d'installation complémentaires</i> ... 53
<i>Description</i> 82	<i>Description</i> 69
<i>Exécutions</i> 83	<i>Embouts</i> 53
<i>Positions des connecteurs</i> 84	<i>Exécutions</i> 70
<i>Raccordement de l'interface</i> <i>de diagnostic</i> 64	<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i> .. 64
<i>Raccordement des borniers d'alimentation</i> .. 58	<i>Raccordement des borniers</i> <i>d'alimentation</i> 58
<i>Raccordement du bornier 24 V</i> 59	<i>Raccordement des borniers moteur</i> 60
<i>Raccordement du bornier des E/S</i> <i>avec option S11</i> 65	<i>Raccordement des câbles hybrides</i> 56
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i> .. 61	<i>Raccordement du bornier 24 V</i> 59
<i>Raccordement du bornier SBus</i> 64	<i>Raccordement du bornier des E/S</i> <i>avec option S11</i> 65
<i>Variantes</i> 83	<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i> .. 61
MTA...-I65.-...-00	<i>Raccordement du bornier SBus</i> 64
<i>Description</i> 85	<i>Variantes</i> 70
<i>Exécutions</i> 86	MTA...-S52.-...-00
<i>Positions des connecteurs</i> 87	<i>Activation des bornes</i> 54
<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i> .. 64	<i>Consignes d'installation complémentaires</i> ... 53
<i>Raccordement des borniers d'alimentation</i> .. 58	<i>Description</i> 72
<i>Raccordement du bornier 24 V</i> 59	<i>Embouts</i> 53
<i>Raccordement du bornier des E/S</i> <i>avec option S11</i> 65	<i>Exécutions</i> 73, 77
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i> .. 61	<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i> .. 64
<i>Raccordement du bornier SBus</i> 64	<i>Raccordement des borniers</i> <i>d'alimentation</i> 58
<i>Variantes</i> 86	<i>Raccordement des borniers moteur</i> 60



<i>Raccordement des câbles hybrides</i>	56
<i>Raccordement du bornier 24 V</i>	59
<i>Raccordement du bornier des E/S</i>	
<i>avec option S11</i>	65
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i>	61
<i>Raccordement du bornier SBus</i>	64
<i>Variantes</i>	73, 77
MTA...-S53.-...-00	
<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i>	64
<i>Raccordement des borniers d'alimentation</i>	58
<i>Raccordement des borniers moteur</i>	60
<i>Raccordement du bornier 24 V</i>	59
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i>	61
<i>Raccordement du bornier SBus</i>	64
MTA...-S53.-...-00/L10	
<i>Description</i>	75
<i>Positions des connecteurs</i>	78
MTA...-S62.-...-00	
<i>Activation des bornes</i>	54
<i>Consignes d'installation complémentaires</i>	53
<i>Description</i>	79
<i>Embouts</i>	53
<i>Exécutions</i>	80
<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i>	64
<i>Raccordement des borniers d'alimentation</i>	58
<i>Raccordement des borniers moteur</i>	60
<i>Raccordement des câbles hybrides</i>	56
<i>Raccordement du bornier 24 V</i>	59
<i>Raccordement du bornier des E/S</i>	
<i>avec option S11</i>	65
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i>	61
<i>Raccordement du bornier SBus</i>	64
<i>Variantes</i>	80
N	
<i>Noms de produit</i>	7
<i>Non-respect des préconisations</i>	
<i>de maintenance</i>	150
<i>NV26</i>	98
<i>Caractéristiques</i>	98
<i>Raccordement</i>	98
<i>Schéma de raccordement</i>	98
O	
<i>Option POF L10</i>	
<i>Caractéristiques techniques</i>	157
<i>Composition de l'appareil</i>	19
<i>Cotes, taille 1</i>	172
<i>Cotes, taille 2</i>	173
<i>Description de la fonction</i>	19
<i>Option PROFIsafe S11, raccordement</i>	
<i>du bornier des E/S</i>	65
<i>Option S11</i>	
<i>Diodes</i>	141
<i>Options</i>	167
P	
<i>PE, définition</i>	44
<i>Personnes concernées</i>	8
<i>Plaque signalétique</i>	
<i>ABOX</i>	22
<i>EBOX</i>	20
<i>Positions de montage admissibles</i>	25
<i>Presse-étoupes CEM</i>	36
<i>Presse-étoupes CEM (Hygienic^{plus})</i>	39
<i>Presse-étoupes métalliques</i>	167
<i>Presse-étoupes métalliques optionnels</i>	167
<i>PROFIBUS</i>	
<i>Adressage</i>	114
<i>Architecture, avec connecteurs M12</i>	103
<i>Architecture, raccordement par bornes</i>	102
<i>Caractéristiques techniques</i>	156
<i>Diodes</i>	131
<i>Résistance de terminaison de ligne</i>	113
<i>PROFIBUS, mise en service avec</i>	122
<i>PROFINET</i>	
<i>Architecture</i>	104
<i>Caractéristiques techniques</i>	156
<i>Diodes</i>	136
<i>Diodes (POF)</i>	143
<i>Raccordement</i>	67
<i>PROFINET IO, mise en service avec</i>	124
<i>PROFIsafe</i>	
<i>Diodes</i>	141
<i>Programmation</i>	128
<i>Programmer les appareils</i>	128

**R**

Raccordement	
Bornier 24 V	59
Bornier des E/S	62, 63
Bornier des E/S avec option	
PROFIsafe S11	65
Bornier EtherNet/IP	67
Bornier Modbus/TCP	67
Bornier PROFIBUS	66
Bornier PROFINET	67
Bornier répartiteur 24 V	61
Bornier SBus	64
Borniers d'alimentation	58
Borniers moteur	60
Bus d'alimentation, raccordement	
par bornes, 1 x 24 V	101
Bus d'alimentation, raccordement	
par bornes, 2 x 24 V	101
Bus de terrain	102
Câbles hybrides	56, 107
Codeur EI7	100
Codeur ES16	99
Codeur NV26	98
DBG	144
DeviceNet	68
EtherNet/IP	67, 104
interface de diagnostic	64
Interfaces bus de terrain Ethernet	67
Modbus/TCP	67, 104
Option PROFIsafe S11, bornier des E/S	65
PC	127
PE	43
PROFIBUS	55
PROFIBUS par bornes	102
PROFIBUS par connecteurs M12	103
PROFINET IO	67, 104
Sources 24 V	45
Variante d'installation	50
Raccordement du PC	127
Raccordement électrique	10
Raccordement PE	43
Raccorder les câbles d'alimentation	42
Recours en cas de défectuosité	7
Recyclage	150
Régler l'adresse MAC-ID	120, 125
Régler la fréquence de transmission	120, 125
Remarques	
Identification dans la documentation	6

Remarques pour la mise en service 112

 Instructions de câblage des freins 110

 Instructions de câblage du moteur 110

Résistance de freinage BW150, BW068 164

Résistance de terminaison de ligne

 PROFIBUS 113

 SBus 115

Résistances de freinage externes 164

Résistances de freinage internes 163

 Combinaisons 163

Résistances de freinage, fonctionnement 46

Résistances de freinage, interne 163

S

S1, interrupteurs DIP 16

S10, interrupteurs DIP 15

S11

 Diodes 141

S11, interrupteurs DIP 15

S2, interrupteurs DIP 16

S3, interrupteurs DIP 16

SBus

 Caractéristiques techniques 155

 Résistance de terminaison de ligne 115

Scanner le réseau 128

Séparation sûre 10

Service 145

 Diagnostic de l'appareil 145

 Recyclage 150

 Service après-vente électronique SEW 149

 Stockage longue durée 150

Service après-vente électronique SEW 149

Signification des sources 24 V 44

Sorties 155

Sorties binaires 155

Stockage 10, 150

Stockage longue durée 150

Surfaces des appareils 165

T

Tension 24V_C 44

Tension 24V_O 45

Tension 24V_P 45

Tension 24V_S 44

Terminaison du bus, PROFIBUS 123

Textes de signalisation dans les consignes

de sécurité 6

Transport 10

Type de moteur / frein, réglage 116



U

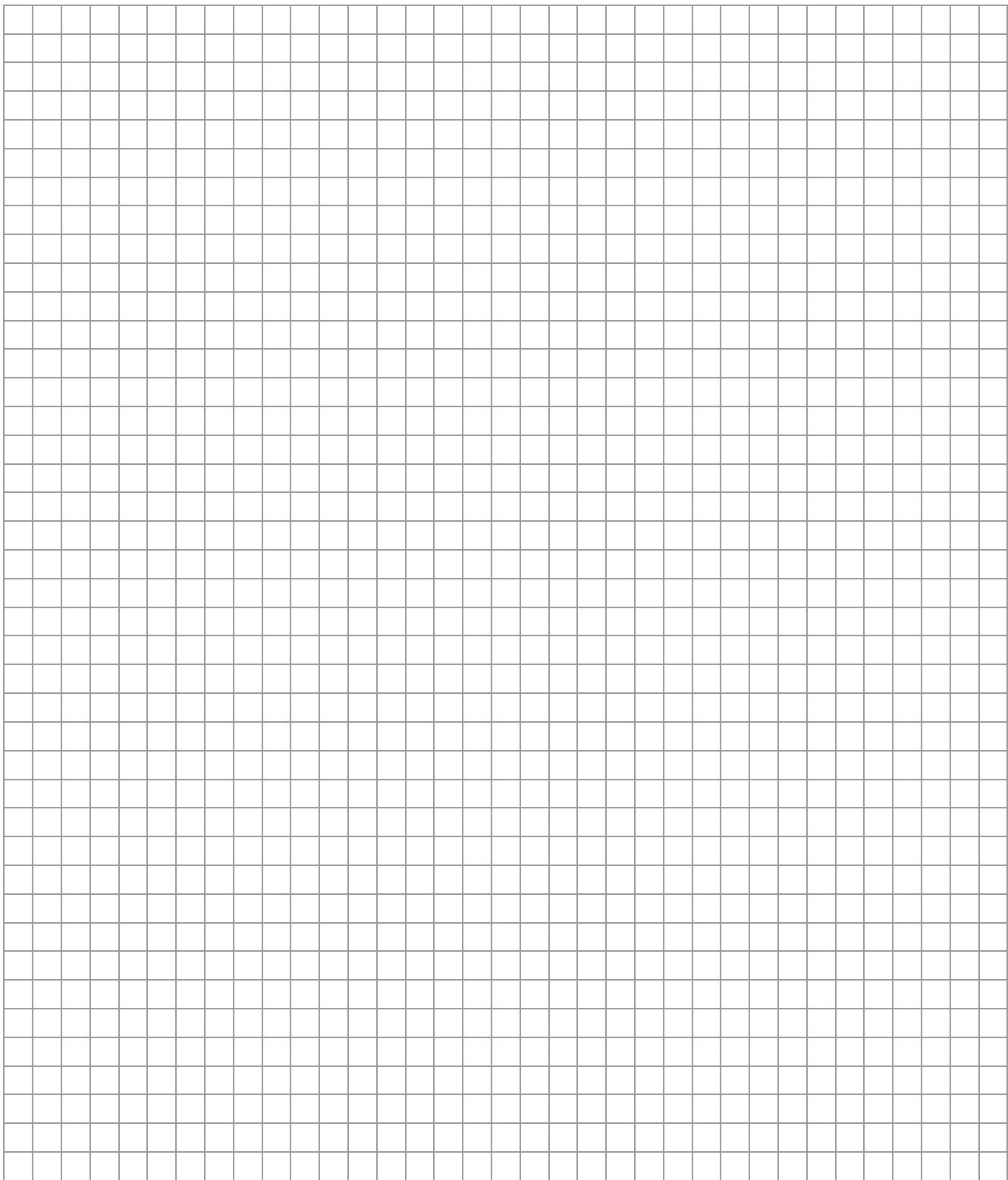
USB11A	127
Utilisation avec la console de paramétrage DBG	144
Utilisation conforme à la destination des appareils	9
UWS21B	127

V

Variante d'installation	50
-------------------------------	----

X

X1, bornier d'alimentation	58
X11, connecteurs / borniers DeviceNet	68
X20, bornier d'alimentation 24 V	59
X25, bornier des E/S	62
X29, bornier répartiteur 24 V	61
X30, bornier PROFIBUS	66
X30, connecteur Ethernet	67
X30, connecteurs / borniers DeviceNet	68
X30, X31, interfaces bus de terrain Ethernet	67
X31, bornier PROFIBUS	66
X31, connecteur Ethernet	67
X35, bornier SBus	64
X50, interface de diagnostic	64
X8, bornier de raccordement du moteur	60
X81, bornier de raccordement du moteur	60
X9, bornier de raccordement du moteur	60
X91, bornier de raccordement du moteur	60





SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

→ www.sew-eurodrive.com