



**SEW**  
EURODRIVE

## Complément à la notice d'exploitation



Modules électroniques décentralisés  
**MOVIFIT® FC pour pilotage simultané de deux moteurs**  
MTA...-...-....-...-33



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Remarques générales .....</b>	<b>4</b>
1.1	Structure des avertissements .....	4
1.2	Recours en cas de défectuosité.....	5
1.3	Exclusion de la responsabilité.....	5
1.4	Mention concernant les droits d'auteur .....	5
1.5	Autres documentations .....	5
<b>2</b>	<b>Composition de l'appareil.....</b>	<b>6</b>
2.1	Exécution spéciale MOVIFIT® FC pour pilotage simultané de deux moteurs .....	6
2.2	Vue d'ensemble – Configuration de raccordement .....	7
2.3	Codification ABOX .....	9
<b>3</b>	<b>Installation électrique.....</b>	<b>11</b>
3.1	Consignes d'installation complémentaires pour groupes d'entraînements .....	11
3.2	Fonctionnement avec l'option Safety S12.....	12
3.3	ABOX standard MTA...-S02.-...-..	13
3.4	ABOX hybride MTA...-I42.-...-..	17
3.5	ABOX hybride MTA...-I52.-...-..	20
3.6	ABOX hybride MTA...-I62.-...-..	23
<b>4</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>26</b>
4.1	Déroulement de la mise en service des MOVIFIT® FC pour pilotage simultané de deux moteurs .....	26
4.2	Préparatifs.....	27
4.3	Mise en service du moteur et du frein avec MOVIFIT® FC .....	29

## 1 Remarques générales

### 1.1 Structure des avertissements

#### 1.1.1 Signification des textes de signalisation

Le tableau suivant présente la hiérarchie et la signification des avertissements.

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

#### 1.1.2 Structure des avertissements relatifs à un chapitre

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

Présentation formelle d'un avertissement relatif à un chapitre :



##### **TEXTE DE SIGNALISATION !**

Nature et source du danger

Risque en cas de non-respect des consignes

- Mesure(s) préventive(s)

#### 1.1.3 Structure des avertissements intégrés

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

Présentation formelle d'un avertissement intégré :

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



## 1.2 Recours en cas de défectuosité

Tenir compte des informations contenues dans cette documentation afin d'obtenir un fonctionnement correct et de bénéficier, le cas échéant, d'un recours en garantie. Il est recommandé de lire la documentation avant de faire fonctionner les appareils.

## 1.3 Exclusion de la responsabilité

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

## 1.4 Mention concernant les droits d'auteur

© 2015 SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés.

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

## 1.5 Autres documentations

- Ce complément ne remplace pas la notice d'exploitation détaillée et le manuel !
- Ne faire installer et mettre en service que par du personnel électricien qualifié conformément aux prescriptions de protection en vigueur et selon les instructions des documents suivants.
  - Notice d'exploitation *MOVIFIT® FC*  
et
  - Manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT®*  
ou manuel *Sécurité fonctionnelle pour MOVIFIT® FC avec option Safety S12*  
et
  - Manuel *MOVIFIT® variante Classic ...*  
ou
  - Manuel *MOVIFIT® variante Technology ...*

## 2 Composition de l'appareil

### 2.1 Exécution spéciale MOVIFIT® FC pour pilotage simultané de deux moteurs

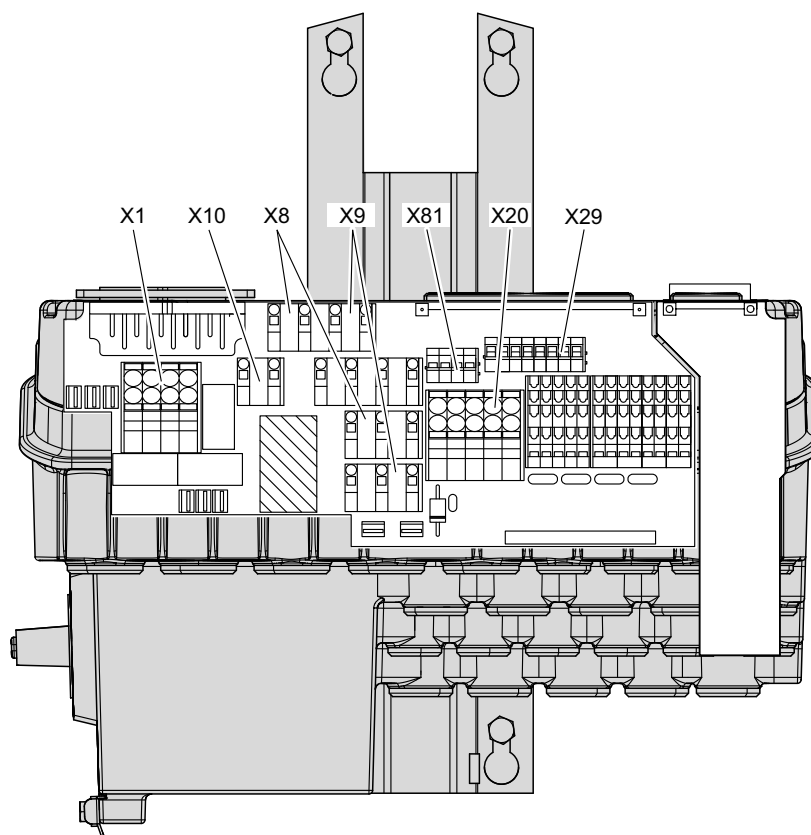
#### REMARQUE



Cette exécution spéciale "MTA.....-33." comprend les modifications suivantes sur l'ABOX par rapport à l'exécution standard :

- Modification de l'affectation des broches de l'ABOX
- Possibilité de raccorder 1 thermostat TH à tous les moteurs
- Possibilité de raccorder alternativement 1 sonde de température à deux moteurs max.
- Seule la commande de frein alternative est disponible.
- La sortie binaire DB00 n'est pas disponible.

L'illustration suivante montre la platine de raccordement de l'exécution spéciale du MOVIFIT® FC pour pilotage simultané de deux moteurs.

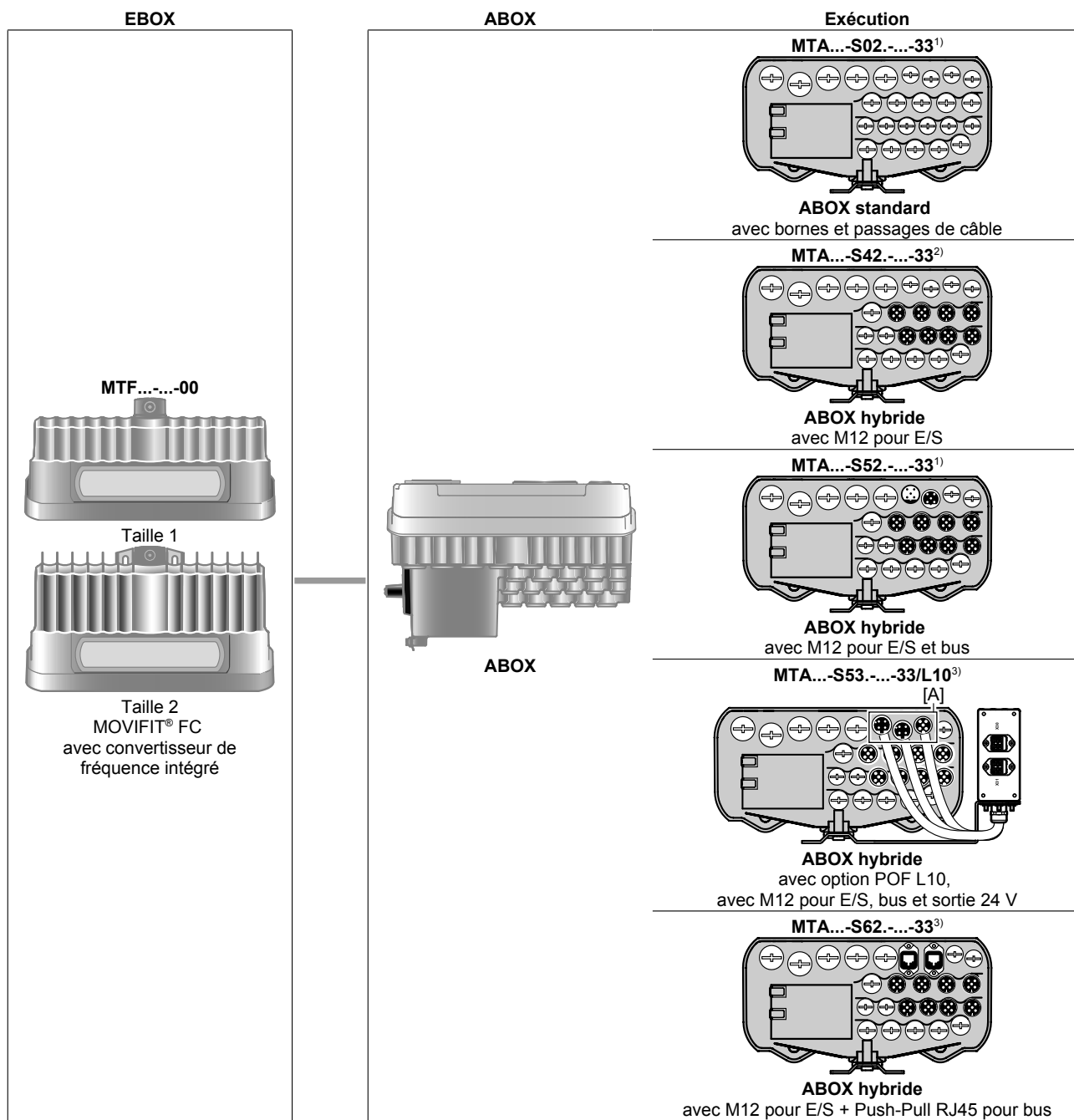


18014402153713035

L'exécution spéciale MOVIFIT® FC pour pilotage de deux moteurs est disponible avec différentes embases ABOX, voir chapitres suivants.

## 2.2 Vue d'ensemble – Configuration de raccordement

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



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

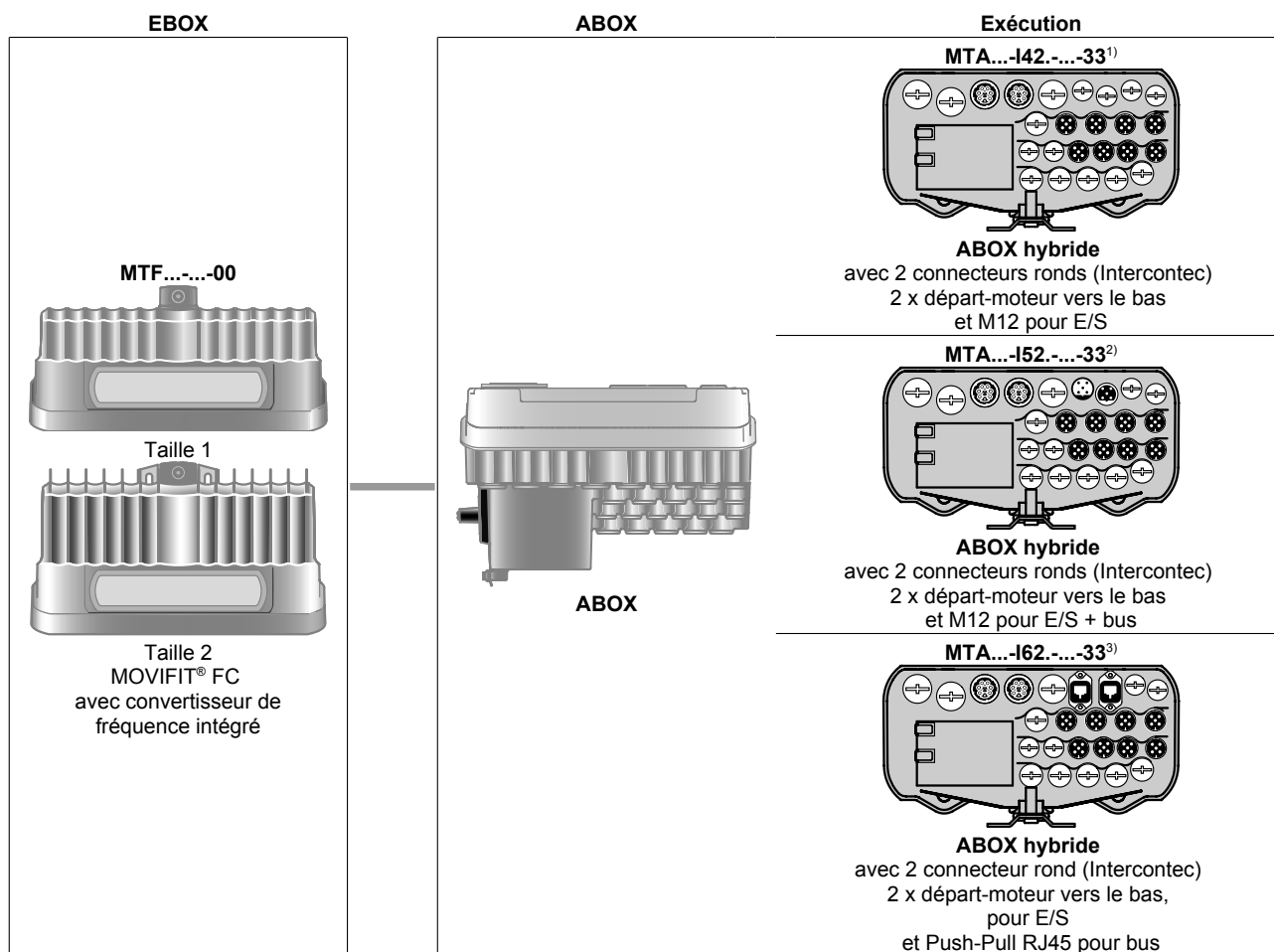
1) Avec DeviceNet™ : connecteur Micro-Style pour raccordement DeviceNet™

2) Non disponible avec DeviceNet™

3) Non disponible avec DeviceNet™ et PROFIBUS

Autres exécutions, voir la page suivante.

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



1) Non disponible avec DeviceNet™

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

3) Non disponible avec DeviceNet™ et PROFIBUS

## 2.3 Codification ABOX

Le tableau suivant présente un exemple de codification d'ABOX MOVIFIT®  
MTA11A-503-S533-D01-33/BW1/L10.

<b>MT</b>	<b>Série</b>	MT = MOVIFIT®
<b>A</b>	<b>Type d'appareil</b>	A = ABOX (embase de raccordement)
<b>11</b>	<b>Série</b>	11 = standard (IP65)
<b>A</b>	<b>Version A</b>	
-		
<b>50</b>	<b>Tension raccordement</b>	50 = AC 380 – 500 V
<b>3</b>	<b>Mode raccordement</b>	3 = triphasé
-		
<b>S53</b>	<b>Configuration de raccordement</b>	S02 = ABOX standard avec bornes et passages de câble S42 = ABOX hybride avec M12 pour E/S S52 = ABOX hybride avec M12 pour E/S + bus S53 = ABOX hybride avec M12 pour E/S + bus + sortie 24 V <sup>1)</sup> S62 = ABOX hybride avec M12 pour E/S, Push-Pull RJ45 pour Bus I42 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 2 x départ-moteur vers le bas, M12 pour E/S I52 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 2 x départ-moteur vers le bas, M12 pour E/S + bus I62 = ABOX hybride avec connecteur rond (Intercontec), 2 x départ-moteur vers le bas, M12 pour E/S, RJ45 Push-Pull pour bus
<b>3</b>	<b>Bus de terrain</b>	1 = PROFIBUS 2 = DeviceNet™ 3 = EtherNet/IP™, PROFINET IO, Modbus/TCP
-		
<b>D01</b>	<b>Interrupteur marche/arrêt</b>	D01 = Interrupteur-sectionneur
-		
<b>33</b>	<b>Exécution ABOX</b>	<b>33 = Exécution spéciale</b> <b>Pilotage simultané de deux moteurs</b>
/		
<b>BW1</b>	<b>Option ABOX 1</b>	BW1 / BW2 = Résistance de freinage intégrée
/		

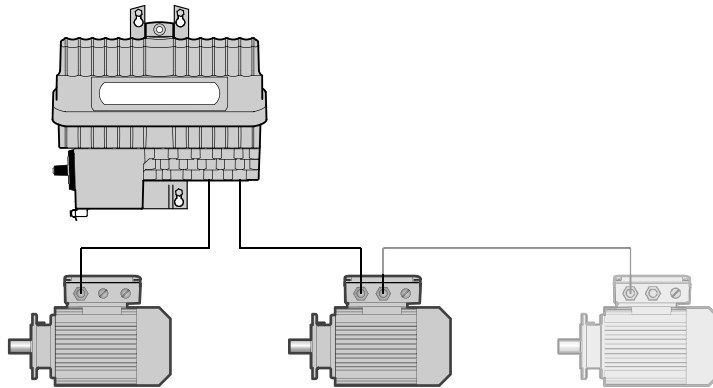
<b>L10</b>	<b>Option ABOX 2</b>	00S = Connecteur STO M11 = Rail de montage en acier inoxydable M1S = Support de montage en acier inoxydable et connecteur STO M2A = Rail de montage résistant à la corrosion M2S = Rail de montage résistant à la corrosion et connecteur STO L10 = Interface PROFINET SCRJ / POF (option POF L10) <sup>1)</sup> L1S = Interface PROFINET SCRJ / POF (option POF L10) <sup>1)</sup> et connecteur STO
------------	----------------------	--

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

### 3 Installation électrique

#### 3.1 Consignes d'installation complémentaires pour groupes d'entraînements

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



3644297739

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 en permanence (1 minute) le courant nominal du MOVIFIT® FC.
- Raccorder au maximum deux moteurs directement sur le MOVIFIT® FC. À l'un de ces moteurs, il est encore possible de raccorder un moteur supplémentaire (voir moteur de droite sur l'illustration ci-dessus).
- 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 une sonde de température TF. Avec plus de deux moteurs, chaque moteur doit être équipé d'un thermostat TH. En cas de raccordement de plus de deux moteurs, raccorder les sondes TF / TH uniquement en série sur le MOVIFIT® FC.
- Les freins des moteurs sont à piloter uniquement avec une 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.

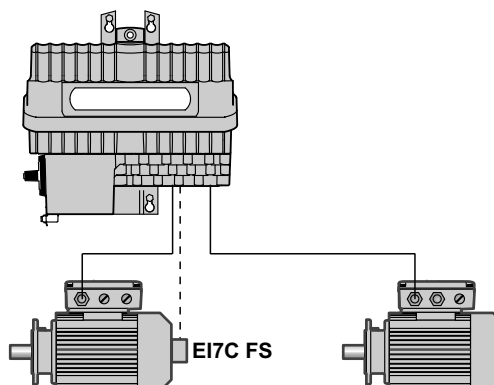
#### REMARQUE



- 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.
- Le MOVIFIT® 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.

### 3.2 Fonctionnement avec l'option Safety S12

L'illustration suivante montre l'architecture d'installation prescrite de cette exécution spéciale.



9295006219



#### REMARQUE

Tenir compte du fait que lors de l'exécution des applications en rapport avec l'option Safety S12B, seul un moteur raccordé peut être surveillé par un codeur. S'assurer par conséquent que le codeur utilisé se trouve dans la chaîne de transmission servant à assurer l'entraînement.

Tenir compte de cette remarque, notamment lors de la conception et de la détermination de telles applications.



### 3.3 ABOX standard MTA...-S02.-...-..

#### REMARQUE



- Le chapitre suivant décrit l'affectation modifiée de la connectique de l'ABOX standard.
- Pour connaître l'affectation de toutes les bornes qui ne sont pas décrites ici, consulter la notice d'exploitation *MOVIFIT® FC*.
- Tenir compte des indications de la notice d'exploitation *MOVIFIT® FC*, en particulier les consignes de sécurité et avertissements qui y figurent.

#### 3.3.1 Programmation des bornes entrées / sorties

##### ▲ AVERTISSEMENT

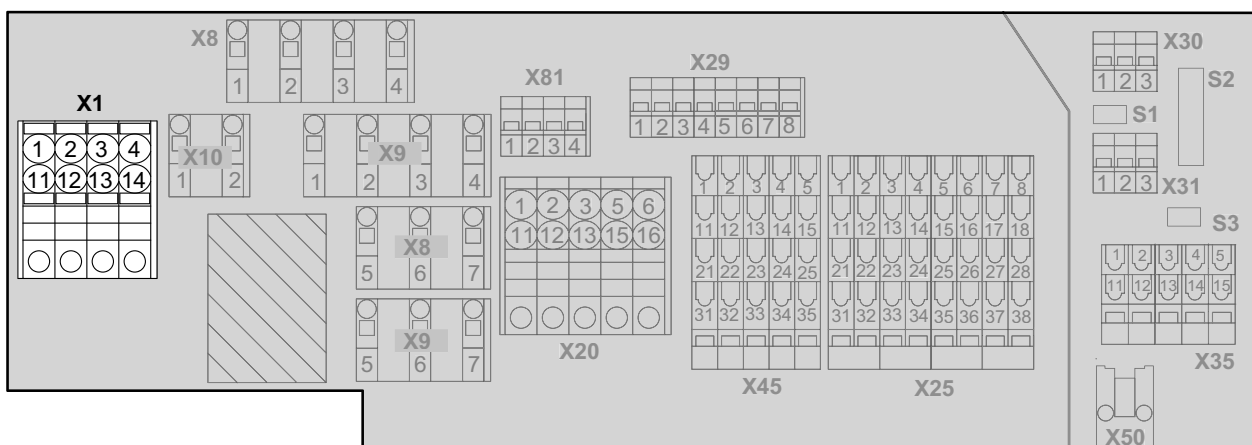


Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses dans le boîtier ABOX

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

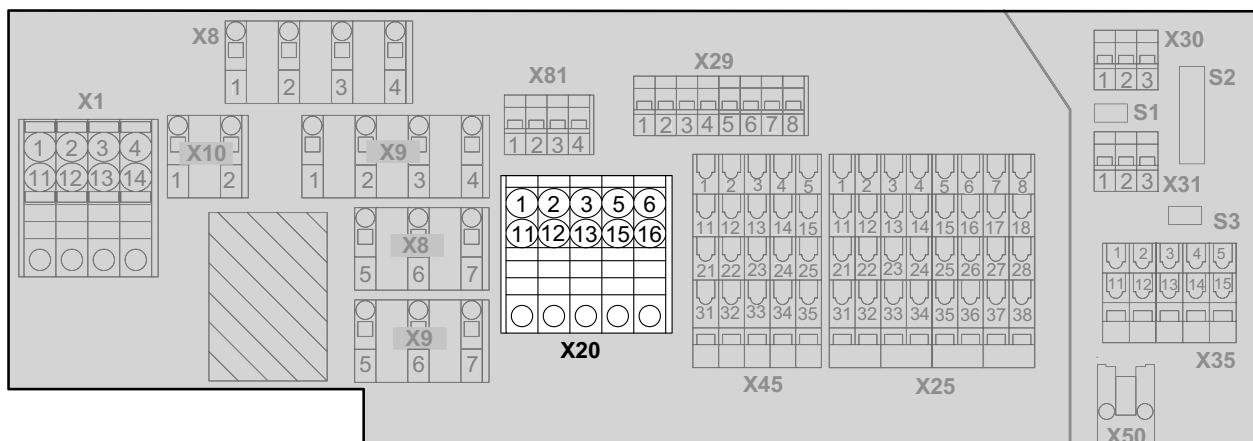
- Mettre hors tension le MOVIFIT® via un dispositif de coupure externe, puis attendre au moins une minute avec d'ouvrir le boîtier de raccordement.

#### X1 : Bornier d'alimentation (bus d'alimentation)



3644317323

Bornier d'alimentation (bus d'alimentation)			
n°		Dés.	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)

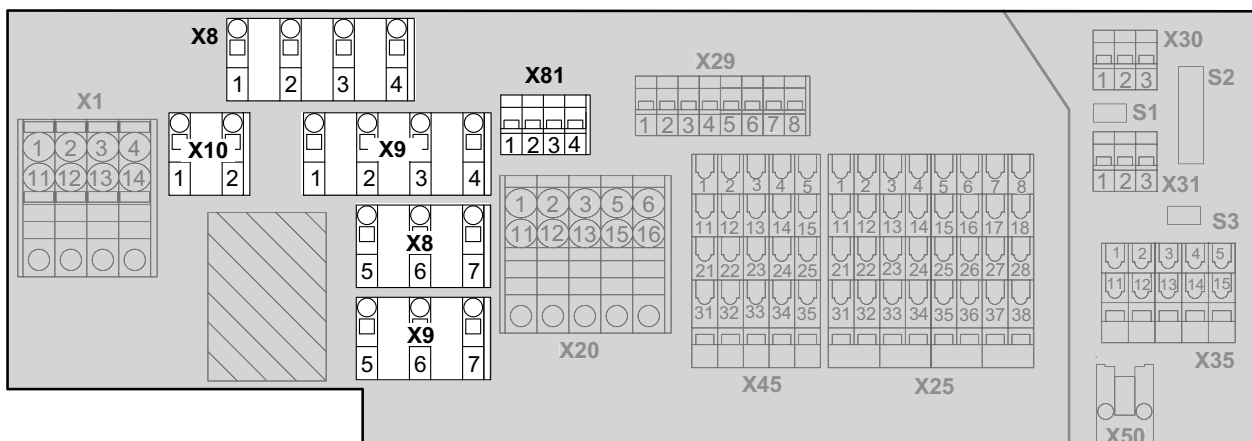
**X20 : Bornier d'alimentation 24 V (bus d'alimentation 24 V)**

3644402955

**Bornier d'alimentation 24 V (bus d'alimentation 24 V)**

n°	Dés.	Fonction
X20	1	FE
	2	+24V_C
	3	0V24_C
	5	+24V_S
	6	0V24_S
	11	FE
	12	+24V_C
	13	0V24_C
	15	+24V_S
	16	0V24_S

**X8, X81, X9 et X10 : Borniers de raccordement moteur, résistance de freinage**



3644643723

Bornier de raccordement du moteur (raccordement via câble hybride)			
n°		Dés.	Fonction
X8	1	PE	Raccordement PE moteur 1
	2	U	Sortie moteur 1 phase U
	3	V	Sortie moteur 1 phase V
	4	W	Sortie moteur 1 phase W
	5	15	Raccordement frein SEW moteur 1 borne 15 (bleu)
	6	14	Raccordement frein SEW moteur 1 borne 14 (blanc)
	7	13	Raccordement frein SEW moteur 1 borne 13 (rouge)
X9	1	PE	Raccordement PE moteur 2
	2	U	Sortie moteur 2 phase U
	3	V	Sortie moteur 2 phase V
	4	W	Sortie moteur 2 phase W
	5	15	Raccordement frein SEW moteur 2 borne 15 (bleu)
	6	14	Raccordement frein SEW moteur 2 borne 14 (blanc)
	7	13	Raccordement frein SEW moteur 2 borne 13 (rouge)
X81	1	TH+	Raccordement sonde de température TF / TH (+) moteur 1
	2	TH-	Raccordement sonde de température TF / TH (-) moteur 1
	3	TH+	Raccordement sonde de température TF / TH (+) moteur 2
	4	TH-	Raccordement sonde de température TF / TH (-) moteur 2
X10	1	-R	Raccordement résistance de freinage "-R"
	2	+R	Raccordement résistance de freinage "+R"

## X29 : Bornier répartiteur 24 V

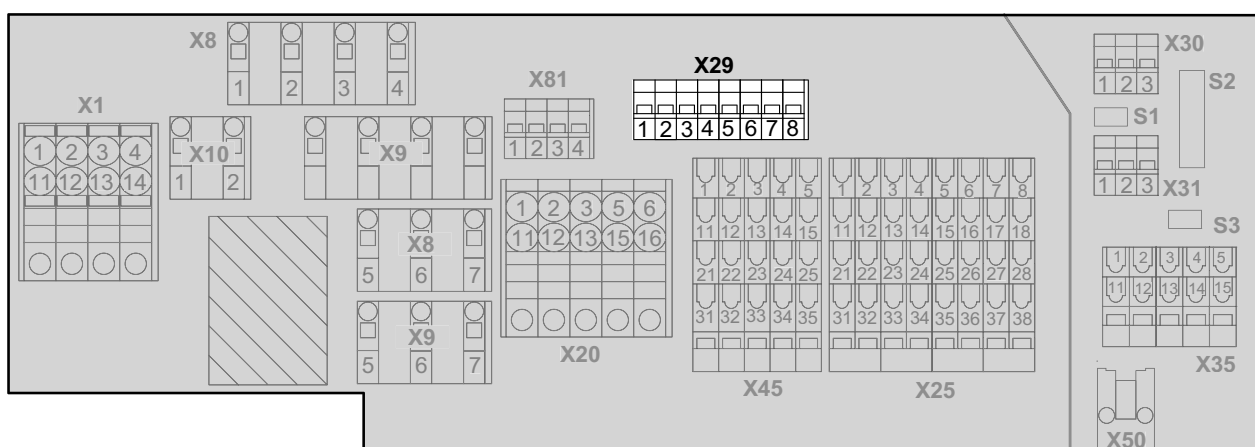
## ▲ AVERTISSEMENT



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.

Blessures graves ou mortelles

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



3648245387

## 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°	Dés.	Fonction
X29	1	+24V_C Alimentation +24 V pour entrées binaires - tension permanente (pontée avec la borne X20/2)
	2	0V24_C Potentiel de référence 0V24 pour entrées binaires - tension permanente (pontée avec la borne X20/3)
	3	+24V_S Alimentation +24 V pour sorties binaires – interruptible (pontée avec la borne X20/5)
	4	0V24_S Potentiel de référence 0V24 pour sorties binaires – interruptible (pontée avec la borne X20/6)
	5	+24V_P Alimentation +24 V pour convertisseur de fréquence intégré, (IN)
	6	0V24_P Potentiel de référence 0V24 pour convertisseur de fréquence intégré (IN)
	7	+24V_O Alimentation +24 V pour carte option, alimentation
	8	0V24_O Potentiel de référence 0V24 pour carte option, alimentation

### 3.4 ABOX hybride MTA...-I42.-...-..

#### REMARQUE

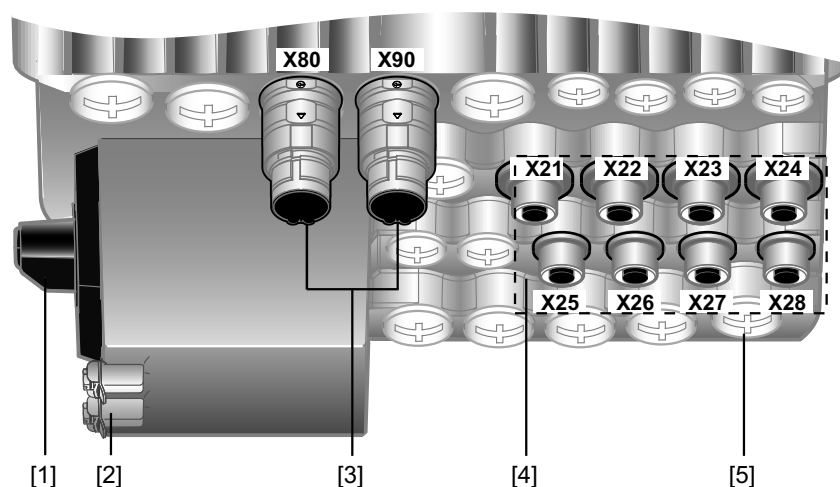


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-00. C'est pour-quoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-00".
- Contrairement à l'ABOX standard, l'embase ABOX hybride MTA...-I42.-...-.. est démunie de tôle de blindage, il convient donc de raccorder le blindage des câbles via des presse-étoupes CEM.
- Les borniers X8, X81, X9 et X25 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

#### 3.4.1 Description

L'illustration suivante présente l'embase ABOX hybride avec

- 2 connecteurs ronds (Intercontec)  
départ-moteur vers le bas
- connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires



15677912203

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

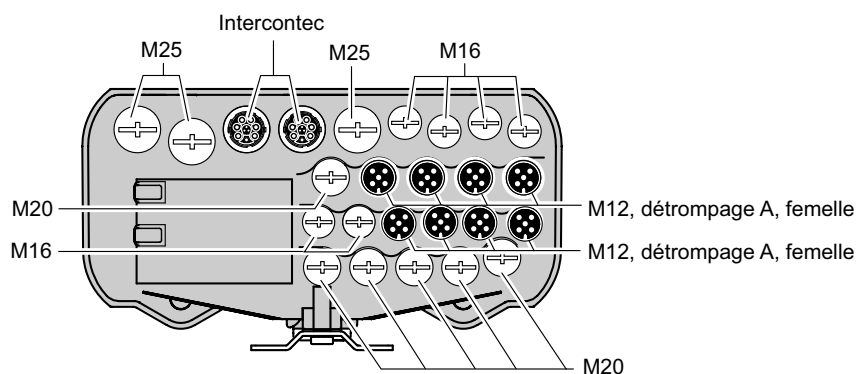
### 3.4.2 Variantes

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

- MTA11A-503-I42-...-...
  - Résistance de freinage intégrée ou externe optionnelle
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

L'illustration suivante présente les presse-étoupes et connecteurs de l'ABOX hybride.

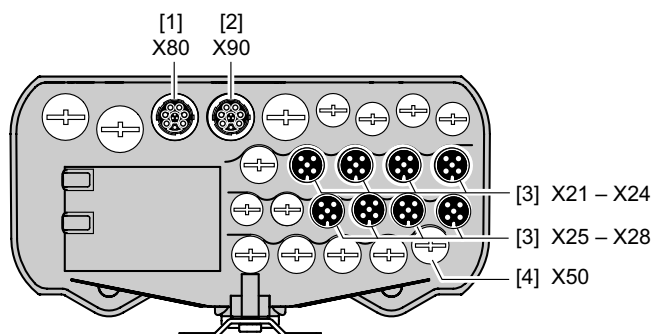
**PROFIBUS** MTA11A-503-I421-...-..  
**PROFINET IO**  
**EtherNet/IP™** } MTA11A-503-I423-...-..  
**Modbus/TCP**



15678370443

### 3.4.3 Positions des connecteurs

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



15678755467

[1] X80	Raccordement moteur 1	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, femelle)
[2] X90	Raccordement moteur 2	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, femelle)
[3] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage A)
[4] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10, sous le bouchon d'obturation)

### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés sont disposés de façon quelconque. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée dans la notice d'exploitation *MOVIFIT® FC* > chapitre "Raccordements électriques".
- Pour raccorder deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge.

### 3.5 ABOX hybride MTA...-I52.-...-..

#### REMARQUE

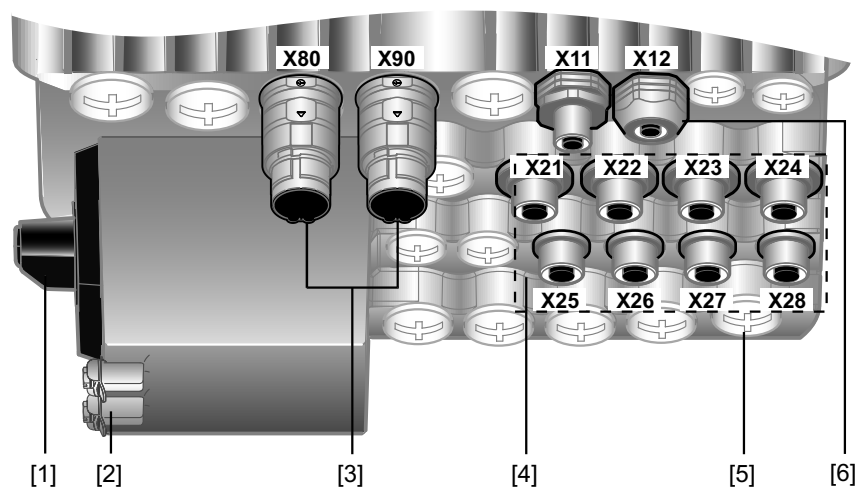


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-.. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-..".
- Contrairement à l'ABOX standard, l'embase ABOX hybride MTA...-I52.-...-.. est démunie de tôle de blindage, il convient donc de raccorder le blindage des câbles via des presse-étoupes CEM.
- Les borniers X8, X81, X9, X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

#### 3.5.1 Description

L'illustration suivante présente l'embase ABOX hybride avec

- 2 connecteurs ronds (Intercontec)  
départ-moteur vers le bas
- connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- connecteurs M12 pour bus de terrain



15662389899

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



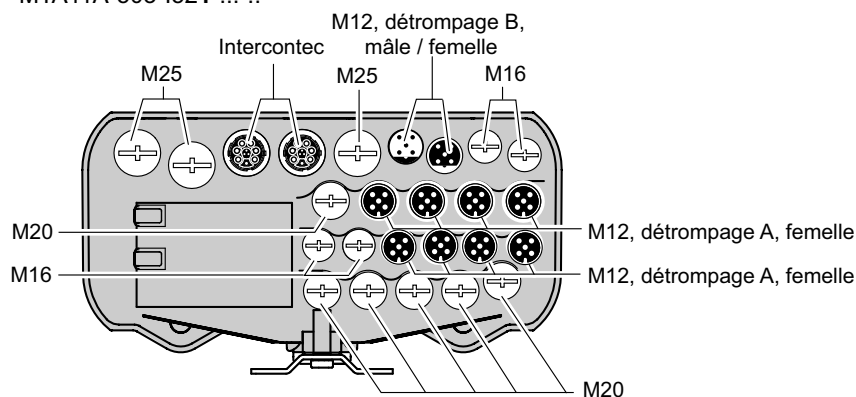
### 3.5.2 Variantes

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

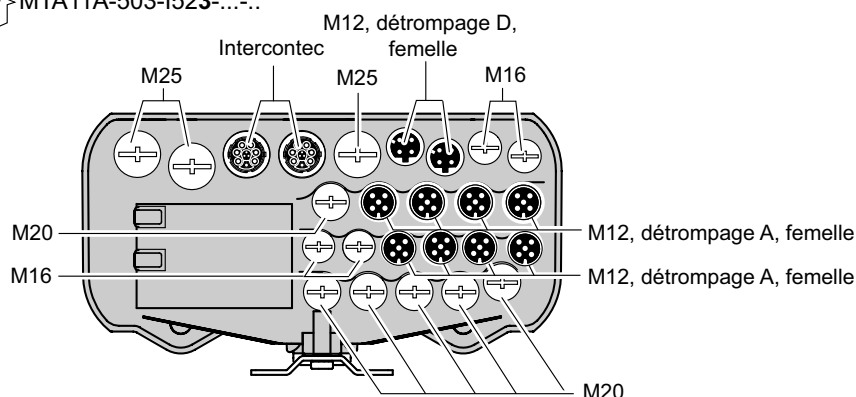
- MTA11A-503-I52-....-..
  - Résistance de freinage intégrée ou externe optionnelle
  - Interrupteur-sectionneur optionnel
  - Interrupteur-sectionneur optionnel et protection de ligne par fusibles

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

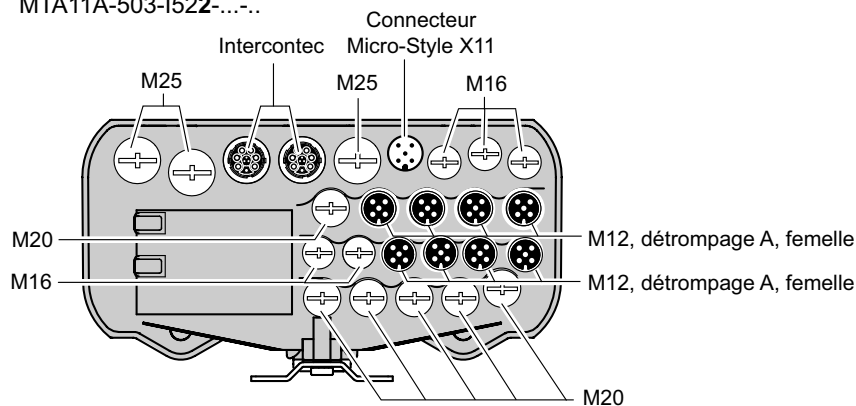
**PROFIBUS** MTA11A-503-I521-....-



**PROFINET IO**  
**EtherNet/IP™**  
**Modbus/TCP** } MTA11A-503-I523-....-



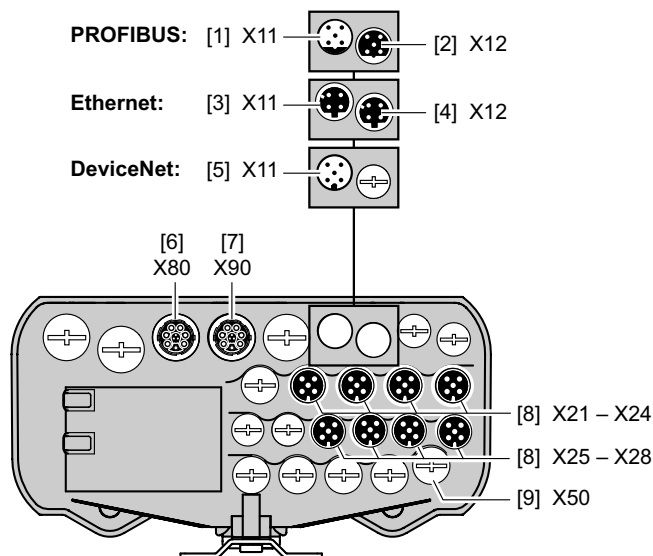
**DeviceNet™** MTA11A-503-I522-....-



15662771467

### 3.5.3 Positions des connecteurs

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



15663249035

[1] X11	Entrée PROFIBUS	(M12, 5 pôles, mâle, détrompage B)
[2] X12	Sortie PROFIBUS	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage B)
[3] X11	Interface Ethernet, port 1 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, femelle, détrompage D)
[4] X12	Interface Ethernet, port 2 (PROFINET IO, EtherNet/IP™, Modbus/TCP)	(M12, 4 pôles, femelle, détrompage D)
[5] X11	Interface DeviceNet™	(connecteur Micro-Style mâle, détrompage A)
[6] X80	Raccordement moteur 1	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, femelle)
[7] X90	Raccordement moteur 2	(Intercontec 723 H-Tec, 7 + 3 pôles, femelle)
[8] X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, femelle, détrompage A)
[9] X50	Interface de diagnostic	(connecteur femelle RJ10, sous le bouchon d'obturation)

### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés sont disposés de façon quelconque. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée dans la notice d'exploitation *MOVIFIT® FC* > chapitre "Raccordements électriques".
- Pour raccorder deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge.

### 3.6 ABOX hybride MTA...-I62.-...-..

#### REMARQUE

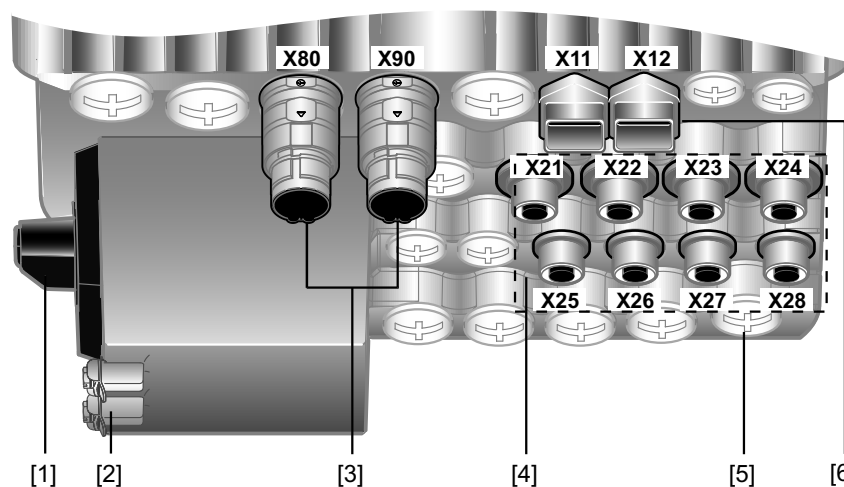


- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S02.-...-... C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.
- La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard MTA...-S02.-...-...".
- Contrairement à l'ABOX standard, l'embase ABOX hybride MTA...-I62.-...-... est démunie de tôle de blindage, il convient donc de raccorder le blindage des câbles via des presse-étoupes CEM.
- Les borniers X8, X81, X9, X25, X30 et X31 de l'ABOX sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

#### 3.6.1 Description

L'illustration suivante présente l'embase ABOX hybride avec

- 2 connecteurs ronds (Intercontec)  
départ-moteur vers le bas
- connecteurs M12 pour entrées et sorties binaires
- connecteur RJ45 Push-Pull pour le raccordement Ethernet



15678815243

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

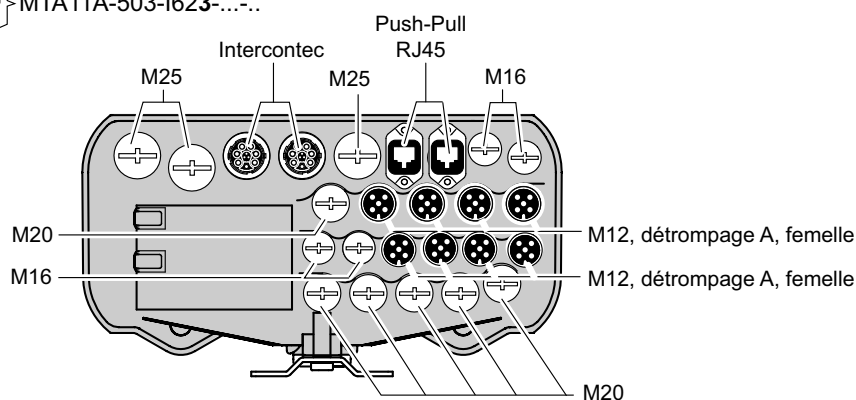
### 3.6.2 Variantes

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

- MTA11A-503-I62.-...-..
  - Résistance de freinage intégrée 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.

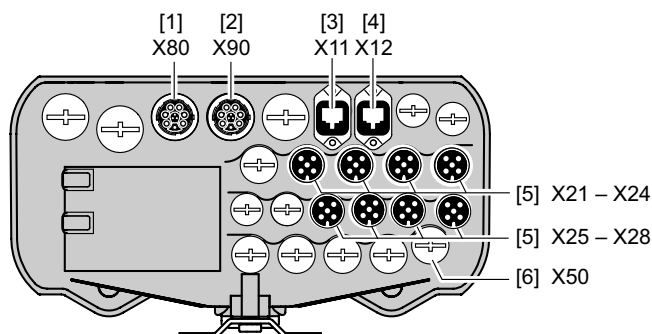
**PROFINET IO**  
**EtherNet/IP™**  
**Modbus/TCP**



15679757835

### 3.6.3 Positions des connecteurs

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



15680429451

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

### REMARQUE



- Les connecteurs M12 intégrés sont disposés de façon quelconque. En conséquence, utiliser uniquement des contre-connecteurs M12 droits.
- L'affectation des broches des connecteurs est indiquée dans la notice d'exploitation *MOVIFIT® FC* > chapitre "Raccordements électriques".
- Pour raccorder deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12, utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge.

### 4 Mise en service

#### 4.1 Déroulement de la mise en service des MOVIFIT® FC pour pilotage simultané de deux moteurs

##### ▲ AVERTISSEMENT



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

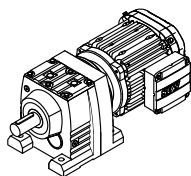
Blessures graves ou mortelles

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

Les chapitres suivants décrivent la procédure de mise en service de l'exécution spéciale MOVIFIT® FC pour pilotage simultané de deux moteurs.

Tenir compte des documents indiqués ci-dessous :

[1]

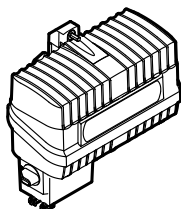


Mise en service du moteur

→ Informations, voir

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

[2]



Mise en service du MOVIFIT®

→ Informations, voir

- Notice d'exploitation *MOVIFIT® FC*

[3]

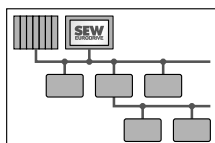


Paramétrage<sup>1)</sup>  
Programmation avec  
MOVITOOLS®  
MotionStudio

→ Informations, voir

- Manuel *MOVIFIT® variante Classic ...<sup>2)</sup>*
- Manuel *MOVIFIT® variante Technology ..<sup>2)</sup>*
- Manuel *Programmation MOVI-PLC® dans l'éditeur PLC*
- Manuel *Bibliothèques MPLCMotion\_MC07 et MPLCMotion\_MM pour MOVI-PLC®*

[4]



Configuration  
bus de terrain

→ Informations, voir

- Notice d'exploitation *MOVIFIT® FC* > Chapitre "MOVIFIT® dans un système de bus de terrain"
- Manuel *MOVIFIT® variante Classic ..<sup>2)</sup>*
- Manuel *MOVIFIT® variante Technology ..<sup>2)</sup>*

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.

## 4.2 Préparatifs

### 4.2.1 Raccorder le PC / l'ordinateur portable

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

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

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

#### ▲ AVERTISSEMENT !

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

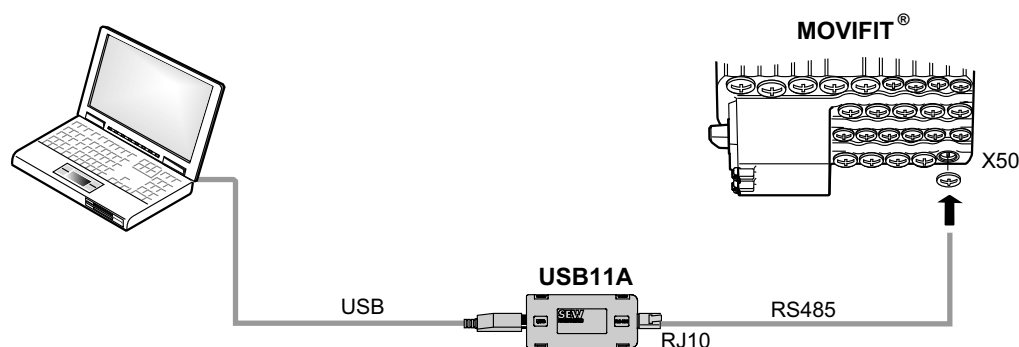
Blessures graves

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

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

Éléments fournis :

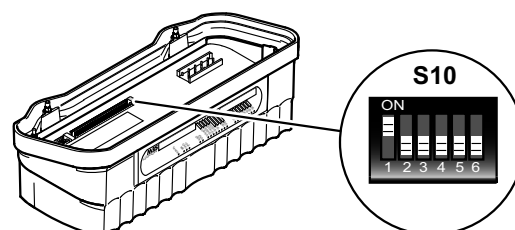
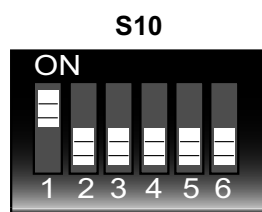
- Convertisseur USB11A
- Câble avec connecteur RJ10
- Câble d'interface USB



45035997086149515

### 4.2.2 Activer le mode Expert

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



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

## 4.2.3 Intégrer le MOVIFIT® dans MOVITOOLS® MotionStudio

### Lancer le logiciel et créer un projet

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

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

### Établir la communication et scanner le réseau

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

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



[1]

9007200387461515



### 4.3 Mise en service du moteur et du frein avec MOVIFIT® FC

#### REMARQUE



La mise en service du moteur et du frein décrite ci-après n'est possible que si le mode Expert est activé (S10/1 = "ON").

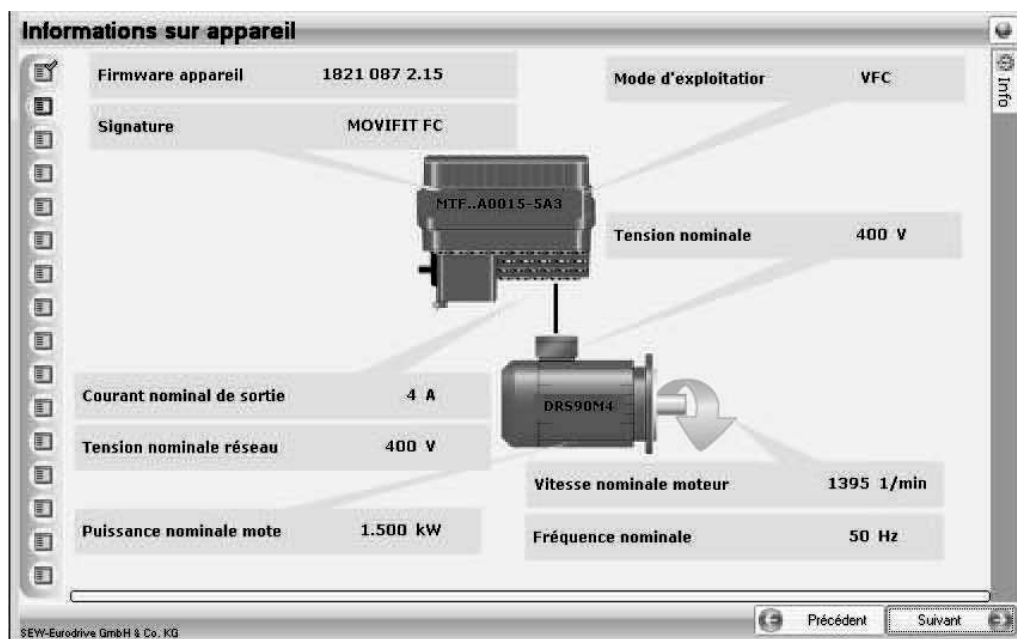
1. Dans MOVITOOLS® MotionStudio, sélectionner l'appareil MOVIFIT® dans l'aperçu communication.
2. Dans le menu contextuel, sélectionner [Mise en service] > [Mise en service].
  - ⇒ L'assistant de mise en service s'affiche. Suivre les instructions de l'assistant de mise en service. Les boutons [Suivant] et [Précédent] permettent de passer d'une fenêtre à l'autre.



9007200047684363

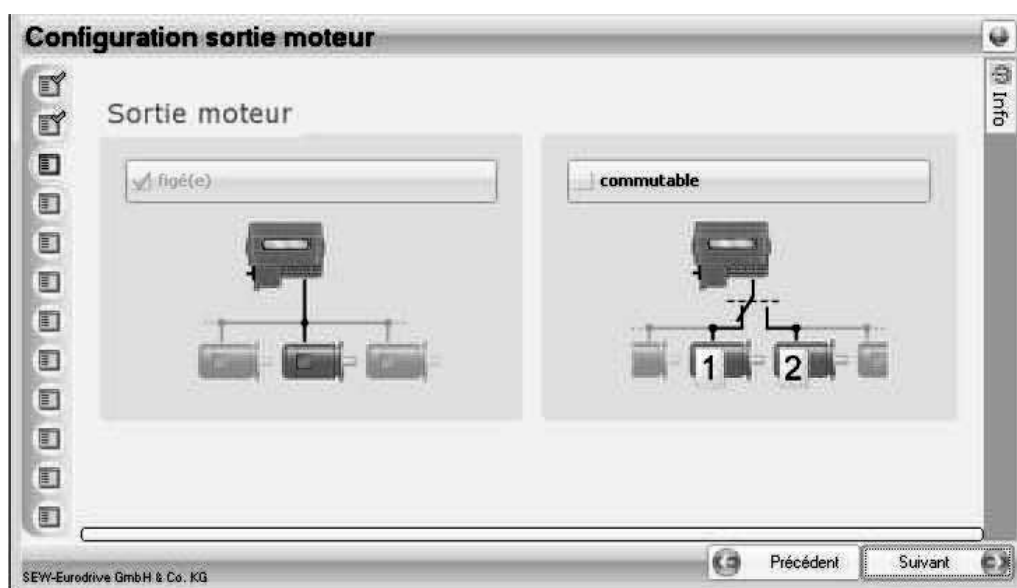
## 3. Sélectionner le jeu de paramètres 1.

- ⇒ Une vue d'ensemble avec les informations actuelles sur les appareils (uniquement affichage de valeurs) apparaît.



9007200047686027

## 4. Choisir la configuration de la sortie moteur.



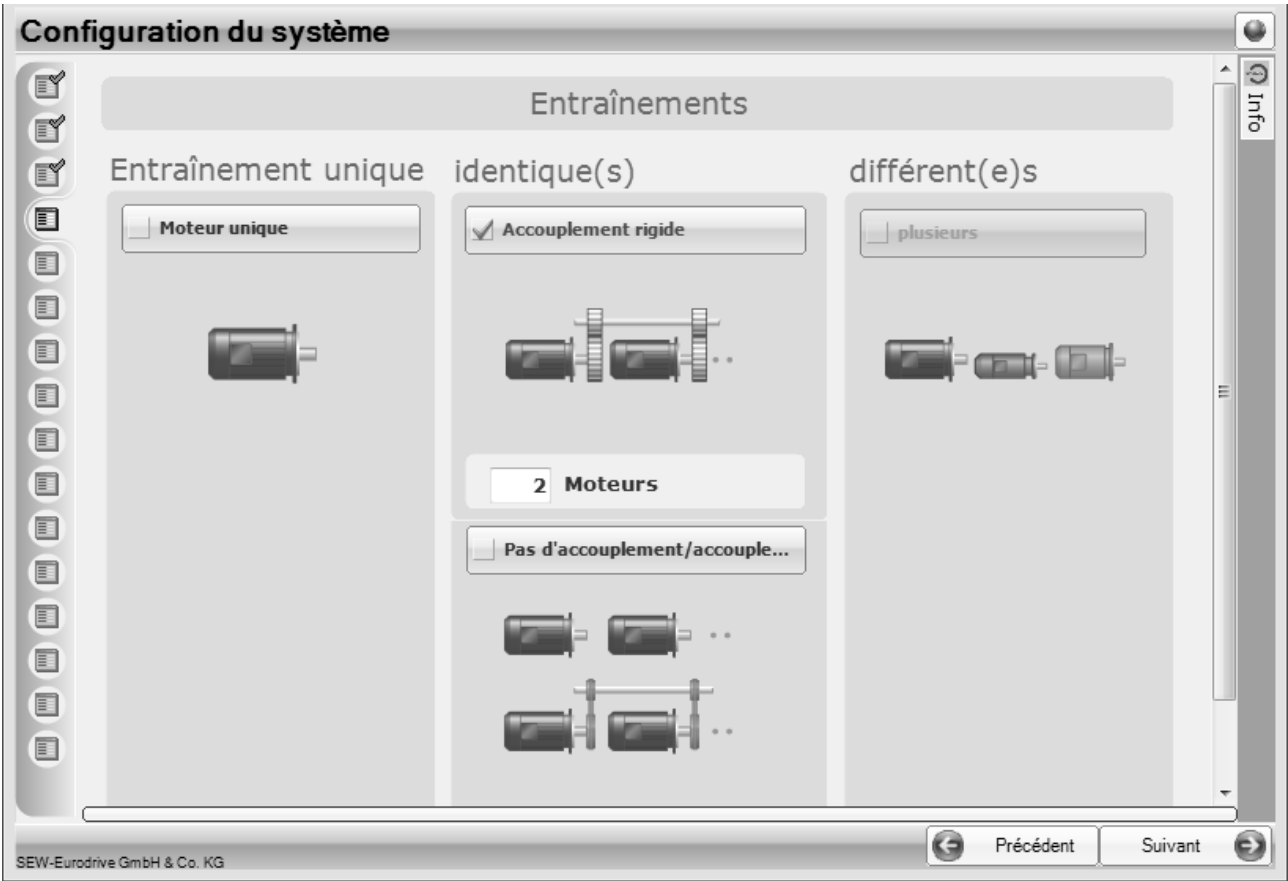
9007200047687691

Réglage	Description
figé(e)	Pour les exécutions spéciales pour pilotage simultané de deux moteurs, sélectionner la configuration " <b>figé(e)</b> " (configuration standard).

Réglage	Description
commutable	Le raccordement commutable des moteurs sur le MOVIFIT® FC n'est possible que pour les exécutions spéciales pour pilotage alternatif de deux moteurs. <sup>1)</sup>

1) Pour plus d'informations sur le MOVIFIT® en exécution spéciale pour pilotage alternatif de deux moteurs, consulter la notice d'exploitation Exécution spéciale MOVIFIT® FC pour pilotage alternatif de deux moteurs.

5. Sélectionner la configuration du système



15691441163

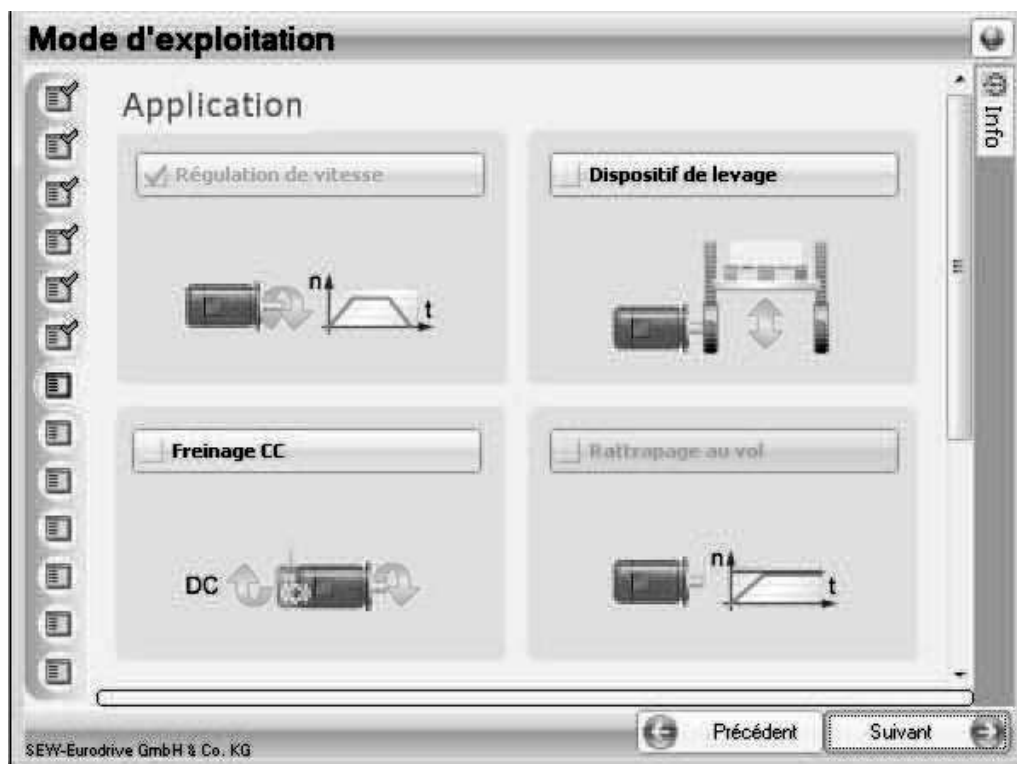
Réglage	Description
Moteur unique	En mode "Moteur unique", le MOVIFIT® FC pilote un seul moteur (réglage standard).
identique(s)	Pour les exécutions spéciales pour pilotage simultané de deux moteurs, sélectionner la configuration " <b>Accouplement rigide</b> ". En mode "Accouplement rigide", le MOVIFIT® FC pilote plusieurs moteurs de puissance identique dont les axes sont accouplés de manière rigide. <sup>1)</sup>
	En mode "Pas d'accouplement/accouplement souple", le MOVIFIT® FC pilote plusieurs moteurs de puissance identique dont les axes ne sont pas accouplés ou alors accouplés de manière souple <sup>1)</sup> .

22477470/FR – 10/2015

Réglage	Description
différent(e)s	Ce choix n'est pas possible avec un MOVIFIT®.

1) Avec cette sélection, sélectionner par la suite, dans le menu "Frein", la commande de frein alternative "via tension constante".

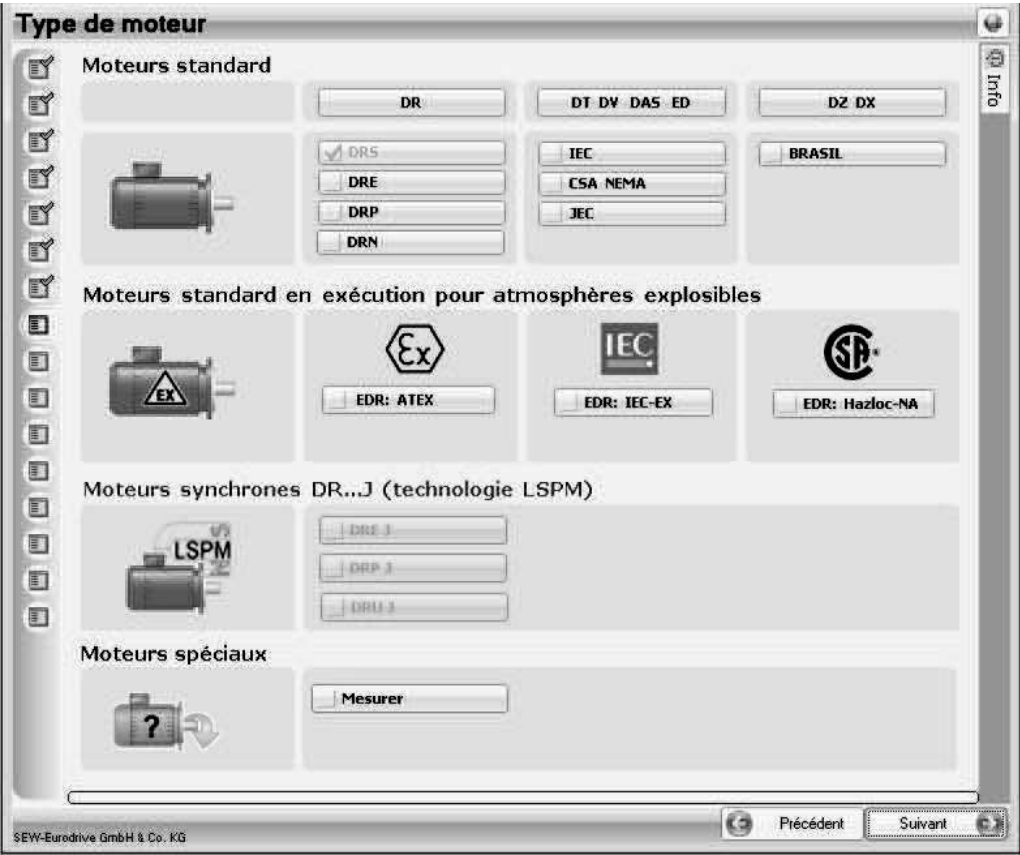
6. Sélectionner le mode d'exploitation.



9007200047694347

Réglage	Description
Régulation de vitesse	La vitesse est définie par le MOVIFIT®.
Freinage CC	Le mode d'exploitation "Freinage CC" (freinage par injection de courant continu) permet de freiner un entraînement sans réinjection de l'énergie en générateur dans une bobine de frein de SEW raccordée ou dans une résistance de freinage. Pour ce type de freinage, l'énergie libérée par le freinage est dissipée en chaleur dans le moteur.
Dispositif de levage	Ce choix n'est disponible qu'avec accouplement rigide. Ce choix n'est pas possible avec la fonction "Pas d'accouplement/accouplement souple".
Rattrapage au vol	Ce choix n'est pas possible avec un MOVIFIT®.

7. Définir le type de moteur raccordé.

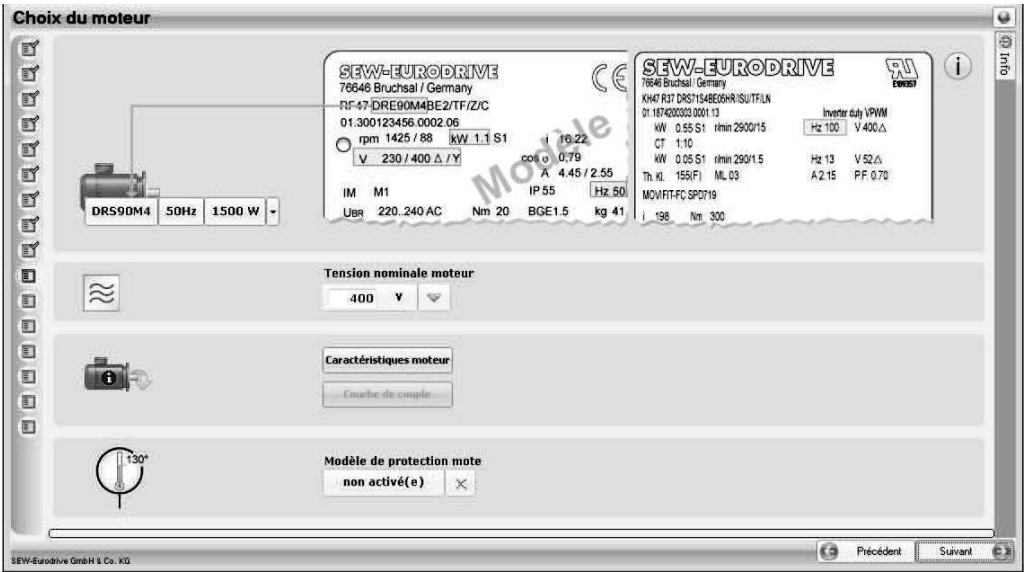


18014399302433675

Réglage	Description
Moteurs standard	Moteur standard de SEW
Moteurs standard en exécution pour atmosphères explosibles	Moteurs standard de SEW pour atmosphères explosibles
Moteurs synchrones DR...J (techn. LSPM)	Ce choix n'est pas possible avec cette option ABOX.
Moteurs tiers	Afin de déterminer toutes les caractéristiques moteur nécessaires, les moteurs tiers doivent faire l'objet de mesures.

Moteurs standard

8. En cas de sélection d'un moteur standard ou d'un moteur standard en exécution pour atmosphères explosibles de SEW, indiquer les caractéristiques moteur.



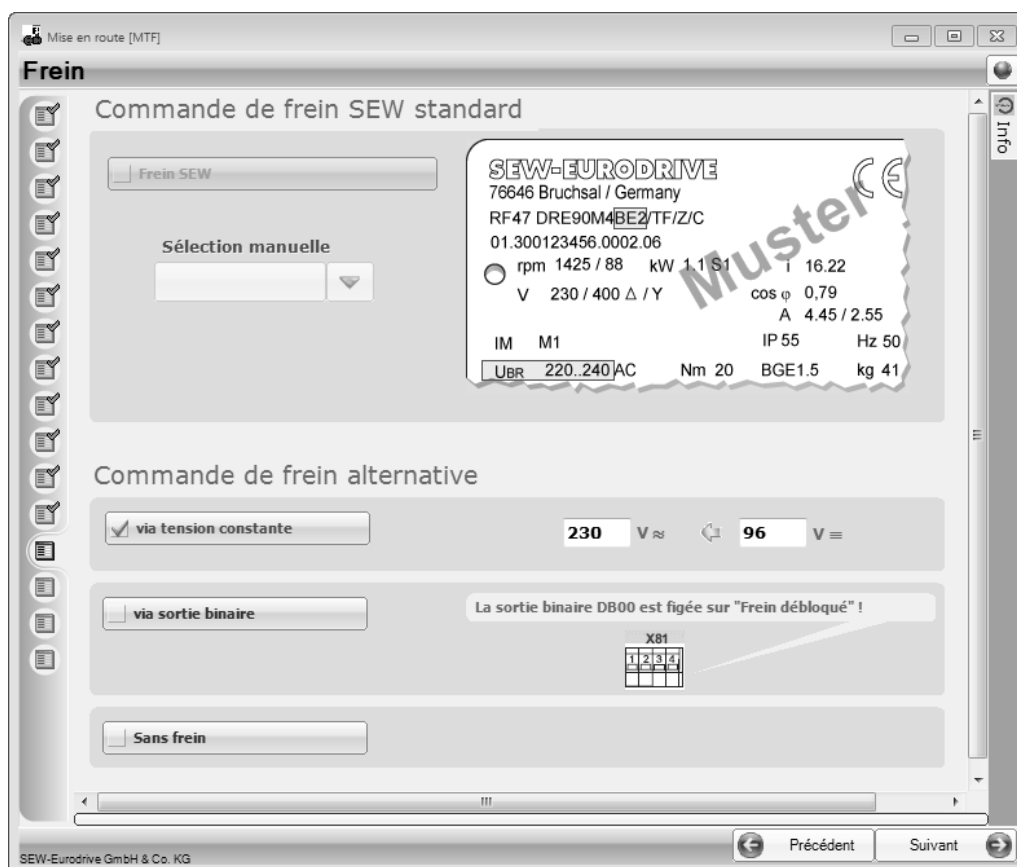
18014399302437003

Réglage	Description
Type de moteur	Les données sont indiquées sur la plaque signalétique du moteur.
Fréquence nominale moteur	
Puissance nominale moteur	
Tension nominale moteur	
Protection moteur	Pour les moteurs standard, indiquer en option les caractéristiques de la protection thermique du moteur.



Réglage	Description
Mesures	<p>Afin de déterminer d'autres paramètres moteur, procéder comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'assurer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• que le moteur est raccordé.</li> <li>• que la tension réseau est appliquée.</li> <li>• que l'appareil est prêt.</li> </ul> </li> <li>2. Lancer une mesure en cliquant sur [Lancer mesure].</li> </ol>

10. Dans le cas d'un moteur-frein, sélectionner la commande de frein.



15790752011

Commande de frein SEW standard

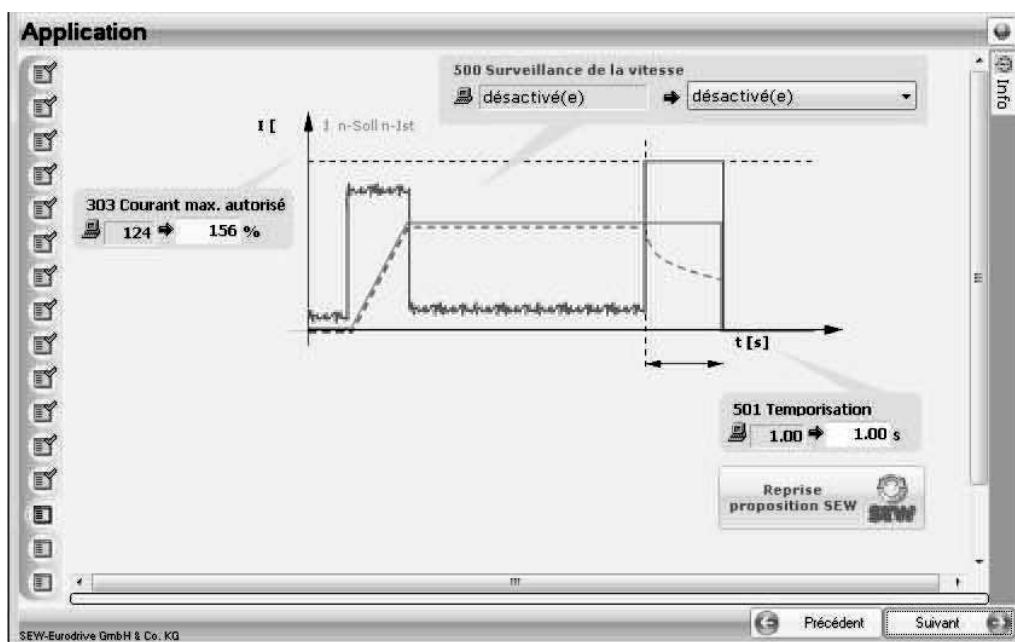
Réglage	Description
Commande de frein SEW standard	<p>Pour les exécutions spéciales pour pilotage simultané de deux moteurs, la commande de frein SEW standard n'est <b>pas</b> autorisée. Sélectionner la commande de frein alternative "via tension constante" et indiquer la tension d'alimentation du frein, voir la page suivante.</p>



Commande de  
frein alternative

Réglage	Description
Commande de frein alternative	<p>Avec ce réglage, l'entraînement doit être équipé d'une résistance de freinage interne ou externe. La résistance de freinage sert à dissiper l'énergie produite en mode générateur.</p> <p>La commande de frein alternative est prévue pour les cas suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsqu'un frein différent de celui prévu pour le MOVIFIT® est monté sur le moteur.</li> <li>Lorsque plusieurs moteurs / freins sont exploités en parallèle depuis un seul appareil MOVIFIT®.</li> </ul> <p>Dans ce cas, sélectionner au préalable dans la fenêtre "Configuration système" l'option "Pas d'accouplement/accouplement souple" ou "Accouplement rigide".</p> <p>Les freins doivent alors avoir les mêmes valeurs de tension nominale.</p> <p>Pour les exécutions spéciales pour pilotage simultané de deux moteurs, sélectionner la commande de frein alternative <b>"via tension constante"</b>.</p> <p>Sélectionner pour la tension d'alimentation du frein une tension continue ou alternative.</p> <p>En cas de sélection de l'option "via sortie binaire", un redresseur de frein est nécessaire pour débloquer le frein lorsque la sortie binaire est mise à "1".</p> <p>Si l'option "sans frein" est sélectionnée, aucun frein n'est intégré dans le moteur.</p>

11. Sélectionner les caractéristiques de l'application.



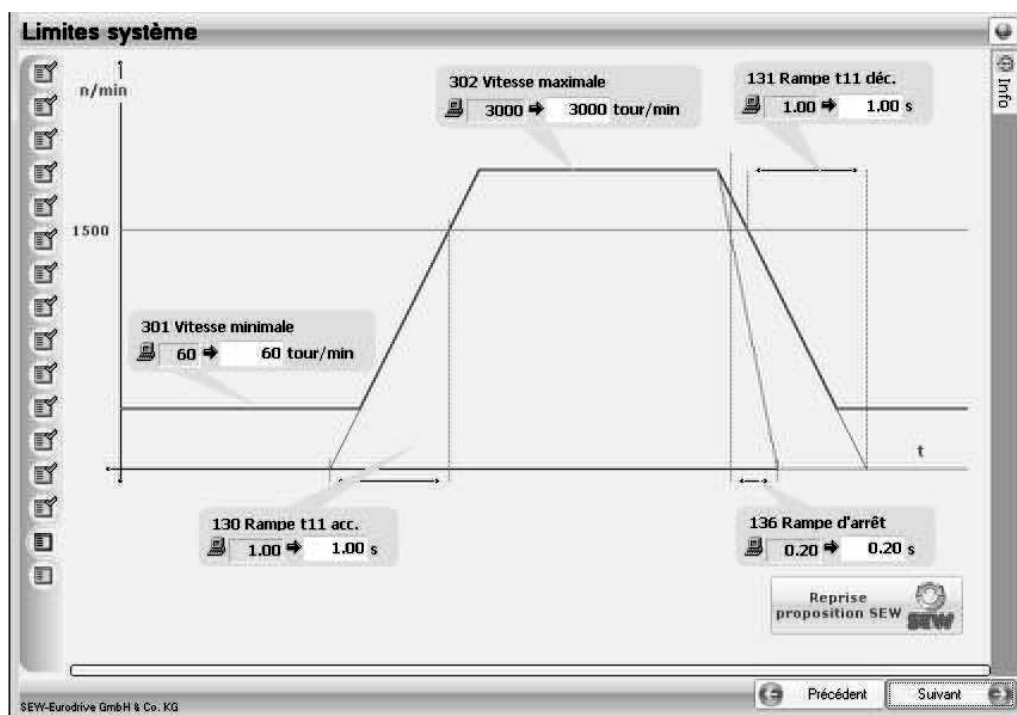
9007200143125643

22477470/FR – 10/2015

Réglage / champ	Description
Surveillance de la vitesse <sup>1)</sup>	Si, lorsque la surveillance de vitesse est activée, le courant de sortie atteint en permanence la limite de courant paramétrée, un défaut est généré une fois la temporisation réglée écoulée.
Limite de courant	La limite de courant se rapporte au courant nominal de l'appareil (en pourcentage). Pour prévenir un décrochage du moteur, la fréquence de sortie est réduite lorsque la limite de courant est atteinte.  Pour assurer la protection contre le décrochage du moteur, reprendre la valeur de limite de courant proposée.
Flèche noire	La flèche noire permet de reprendre chaque valeur proposée.  Pour obtenir plus d'options de saisie, ouvrir le menu contextuel du champ de saisie avec le bouton droit de la souris.
Reprise proposition SEW	Ce bouton permet de reprendre toutes les valeurs proposées en une fois.

1) Dans le cas d'une application de levage, la surveillance de vitesse est activée en standard.

## 12. Sélectionner les limites système.



9007200158223371

Réglage / champ	Description
Durées de rampes (rampe acc., rampe d'arrêt, rampe déc.)	Les durées de rampe se rapportent toujours à une modification de la vitesse de sortie de 1500 tr/min.  Les durées de rampe sont activées à condition qu'aucune rampe ne soit transmise via les données-process et que la commande marche/arrêt soit commutée.  La rampe d'arrêt devient active en présence de la commande "Arrêt rapide" et de certains défauts.

Réglage / champ	Description
Limites de vitesse (vitesse minimale, vitesse maximale)	Les vitesses minimale et maximale sont réglées dans le MOVIFIT®.
Flèche noire	La flèche noire permet de reprendre chaque valeur proposée. Pour obtenir plus d'options de saisie, ouvrir le menu contextuel du champ de saisie avec le bouton droit de la souris.
Reprise proposition SEW	Ce bouton permet de reprendre toutes les valeurs proposées en une fois.

13. Sélectionner les options de téléchargement.



9007200161158795

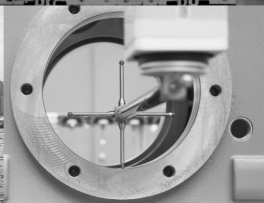
Bouton	Description
Précédent	Ce bouton permet de revenir aux fenêtres précédentes. Les réglages sont conservés.
Transfert vers appareil (PC --> système cible)	Ce bouton permet de transférer tous les paramètres réglés dans le MOVIFIT®.
Terminer	Ce bouton permet de transférer tous les paramètres réglés dans le MOVIFIT® et de terminer la mise en service.











**SEW-EURODRIVE**  
Driving the world

**SEW**  
**EURODRIVE**

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