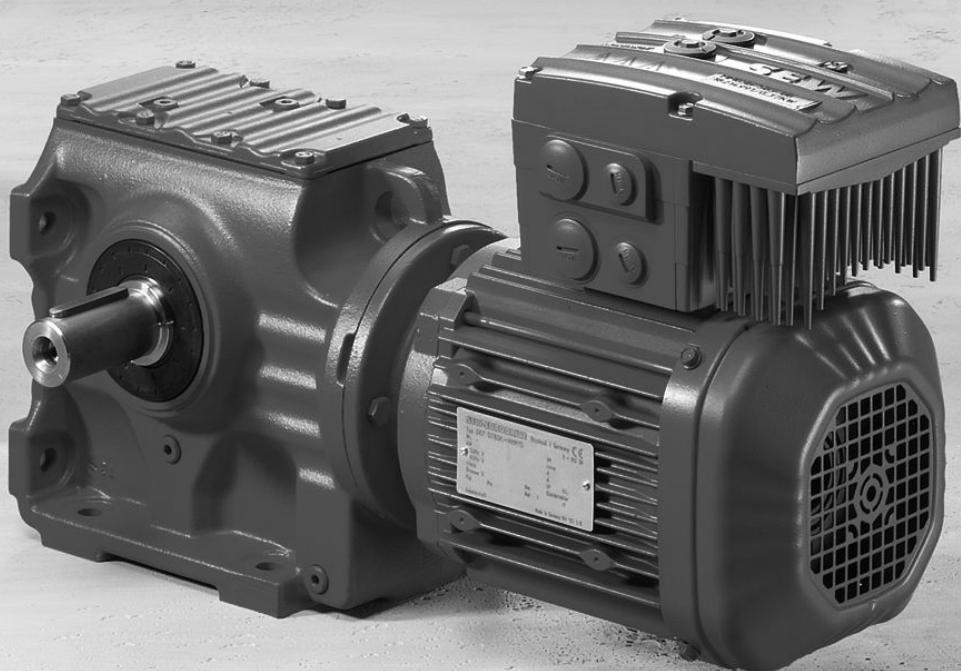




**SEW  
EURODRIVE**

## Notice d'exploitation compacte



Systèmes d'entraînement décentralisés  
**MOVIMOT® MM..D**



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Remarques générales .....</b>	<b>5</b>
1.1	Contenu de cette documentation .....	5
1.2	Structure des avertissements .....	5
1.3	Autres documentations .....	6
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>7</b>
2.1	Remarques préliminaires .....	7
2.2	Généralités .....	7
2.3	Personnes concernées .....	7
2.4	Utilisation conforme à la destination .....	8
2.5	Transport et stockage .....	8
2.6	Installation .....	9
2.7	Raccordement électrique .....	9
2.8	Séparation sûre .....	9
2.9	Exploitation .....	10
<b>3</b>	<b>Codification.....</b>	<b>11</b>
3.1	Codification de l'entraînement MOVIMOT® .....	11
3.2	Codification des convertisseurs MOVIMOT® .....	12
3.3	Codification de l'exécution "Montage à proximité du moteur" .....	14
<b>4</b>	<b>Installation mécanique.....</b>	<b>15</b>
4.1	Remarques générales .....	15
4.2	Outilage nécessaire .....	15
4.3	Conditions préalables pour le montage .....	15
4.4	Montage du motoréducteur MOVIMOT® .....	16
4.5	Montage du convertisseur MOVIMOT® à proximité du moteur .....	17
4.6	Couples de serrage .....	18
<b>5</b>	<b>Installation électrique.....</b>	<b>20</b>
5.1	Remarques générales .....	20
5.2	Consignes d'installation .....	20
5.3	Raccordement de l'entraînement MOVIMOT® .....	26
5.4	Liaison entre MOVIMOT® et moteur en cas de montage à proximité du moteur .....	28
5.5	Raccordement au PC / à l'ordinateur portable .....	31
<b>6</b>	<b>Mise en service "Easy" .....</b>	<b>32</b>
6.1	Remarques générales pour la mise en service .....	32
6.2	Description des éléments de réglage .....	33
6.3	Description des interrupteurs DIP S1 .....	36
6.4	Description des interrupteurs DIP S2 .....	41
6.5	Mise en service avec pilotage binaire .....	45
6.6	Remarques complémentaires pour le montage à proximité du moteur (en déporté) .....	47
<b>7</b>	<b>Mise en service "Easy" avec interface RS485 / bus de terrain .....</b>	<b>50</b>
7.1	Remarques générales pour la mise en service .....	50
7.2	Déroulement de la mise en service .....	51

## Sommaire

---

<b>8</b>	<b>Service</b> .....	<b>54</b>
8.1	Affichage des états et des défauts .....	54
8.2	Liste des défauts .....	57
8.3	Remplacement d'appareil .....	62
<b>9</b>	<b>Déclaration de conformité .....</b>	<b>64</b>

## 1 Remarques générales

### 1.1 Contenu de cette documentation

Cette documentation contient les consignes de sécurité générales et une sélection d'informations sur les MOVIMOT® MM..D.

- Cette documentation ne remplace pas la notice d'exploitation détaillée.
- Il est donc recommandé de lire la notice d'exploitation détaillée avant de faire fonctionner les MOVIMOT® MM..D.
- Tenir compte et respecter les informations, instructions et remarques de la notice d'exploitation détaillée et de la notice d'exploitation *Moteurs triphasés DR.71 – 225, 315* afin d'obtenir le fonctionnement correct du MOVIMOT® MM..D et de bénéficier, le cas échéant, d'un recours en garantie.
- La notice d'exploitation détaillée ainsi que les autres documentations sur les MOVIMOT® MM..D sont fournies au format PDF sur le CD ou DVD joint.
- Toute la documentation technique SEW est disponible au format PDF pour téléchargement sur notre site internet.

### 1.2 Structure des avertissements

#### 1.2.1 Signification des textes de signalisation

Le tableau suivant présente la hiérarchie et la signification des textes des 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	

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

Les avertissements relatifs 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

Risques en cas de non-respect des consignes

- Mesure(s) préventive(s)



## Signification des symboles de danger

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

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

### 1.2.3 Structure des avertissements intégrés

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

Présentation formelle d'un avertissement intégré :

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

## 1.3 Autres documentations

Consulter également les documentations suivantes.

- Catalogue *Motoréducteurs MOVIMOT®*
- Notice d'exploitation *Moteurs triphasés DR.71 – 315*
- Notice d'exploitation du réducteur (uniquement pour motoréducteurs *MOVIMOT®*)

Ces documentations sont disponibles pour téléchargement sur notre site internet.

## 2 Consignes de sécurité

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

### 2.1 Remarques préliminaires

Les consignes de sécurité ci-dessous sont celles valables pour l'utilisation d' entraînements MOVIMOT®. 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, les MOVIMOT® peuvent présenter des éléments en mouvement ou en rotation, 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.

### 2.3 Personnes concernées

Les travaux d'installation, de mise en service, d'élimination des défauts ainsi que la maintenance doivent être effectués **par du personnel électrique qualifié** (tenir compte des normes CEI 60364 et/ou 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 électrique qualifié, selon les termes de ces consignes de sécurité, les personnes familiarisées avec l'installation, le montage, la mise en service et l'exploitation du produit et ayant les qualifications nécessaires pour l'exécution de leurs tâches.

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

## 2.4 Utilisation conforme à la destination

Les convertisseurs MOVIMOT® sont des composants destinés au montage dans des installations ou des machines électriques.

La mise en service d'un MOVIMOT® 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.

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

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 convertisseurs MOVIMOT® ne doivent en aucun cas assurer des fonctions de sécurité, sauf si celles-ci sont explicitement décrites et autorisées. Les composants de sécurité sont identifiés avec le logo FS correspondant à la sécurité fonctionnelle.

### 2.4.2 Applications de levage

Les convertisseurs MOVIMOT® ne peuvent être utilisés pour des applications de levage que sous certaines conditions, voir la notice d'exploitation, chapitre "Fonction spéciale 9".

Les convertisseurs MOVIMOT® ne doivent pas être utilisés comme dispositifs de sécurité pour les applications de levage.

## 2.5 Transport et stockage

Respecter les consignes pour le transport, le stockage et une manipulation correcte. Les conditions climatiques doivent être conformes aux prescriptions du chapitre "Caractéristiques techniques" de la notice d'exploitation. Visser solidement les œillets de suspension. Ils ont été dimensionnés pour supporter le poids de l'entraînement MOVIMOT®. Il est interdit d'ajouter des charges supplémentaires. Utiliser des moyens de transport adaptés, suffisamment solides (p. ex. des guide-câbles).

## 2.6 Installation

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

Les convertisseurs MOVIMOT® doivent être protégés de toute contrainte mécanique.

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

- L'utilisation dans les 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 la notice d'exploitation, chapitre "Caractéristiques techniques".

## 2.7 Raccordement électrique

En cas d'intervention sur des MOVIMOT® 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).

Afin de s'assurer de l'isolation, réaliser les contrôles de tension selon EN 61800-5-1:2007, chapitre 5.2.3.2, sur les entraînements MOVIMOT® avant la mise en service.

## 2.8 Séparation sûre

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

## 2.9 Exploitation

Les installations avec convertisseurs MOVIMOT® 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.

Les éléments pouvant véhiculer une tension ainsi que les raccordements pour la puissance ne doivent pas être manipulés immédiatement après coupure de l'alimentation des MOVIMOT® 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 convertisseur MOVIMOT®, le boîtier de raccordement doit être fermé, c'est-à-dire que le MOVIMOT® ainsi que les éventuels connecteurs du câble hybride doivent être en place et vissés avec les quatre vis. L'entraînement MOVIMOT® n'atteint l'indice de protection garanti et la résistance aux oscillations et chocs que lorsque le convertisseur MOVIMOT® est fixé sur le boîtier de raccordement à l'aide de quatre vis. Le fonctionnement avec un convertisseur en place mais pas totalement vissé peut diminuer considérablement la durée de vie de l'entraînement.

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.

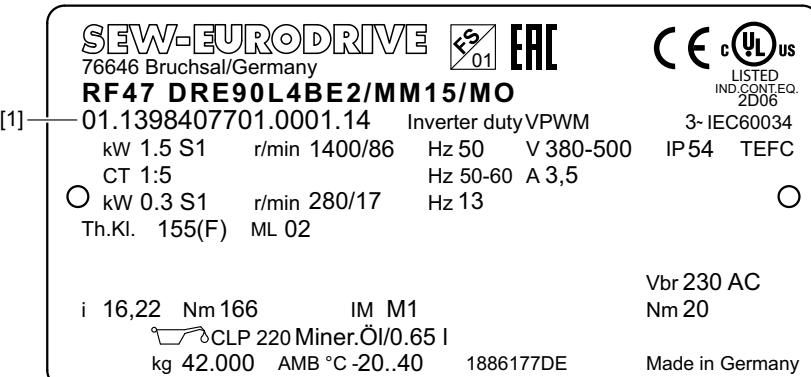
**ATTENTION !** Risque de brûlures : pendant le fonctionnement de l'entraînement MOVIMOT® ainsi que des options externes, par exemple du radiateur de la résistance de freinage, les températures des surfaces peuvent dépasser 60 °C.

### 3 Codification

#### 3.1 Codification de l'entraînement MOVIMOT®

##### 3.1.1 Plaque signalétique

L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique d'entraînement MOVIMOT®. Cette plaque signalétique est fixée sur le moteur.



[1] Référence

##### 3.1.2 Codification

Le tableau suivant est un exemple de codification d'un entraînement MOVIMOT® RF47 DRE90L4BE2/MM15/MO.

<b>RF</b>	<b>Série du réducteur</b>
<b>47</b>	<b>Taille du réducteur</b>
<b>DRE</b>	<b>Série du moteur (DRS, DRE, DRP, DRN)</b>
<b>90L</b>	<b>Taille du moteur</b>
<b>J</b>	<b>Rotor</b> C = rotor en cuivre J = rotor LSPM
<b>4</b>	<b>Nombre de pôles moteur</b>
<b>BE2</b>	<b>Accessoire pour moteur (frein)</b>
<b>/</b>	
<b>MM15</b>	<b>Convertisseur MOVIMOT®</b>
<b>/</b>	
<b>MO</b>	<b>Accessoire pour convertisseur<sup>1)</sup></b>

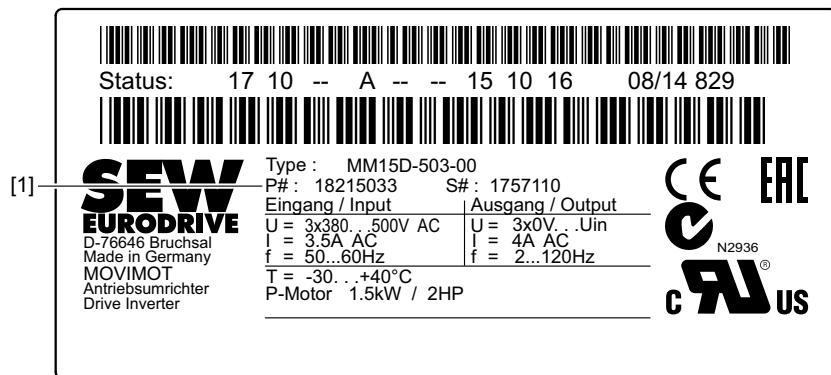
1) Seules les options montées en usine sont indiquées sur la plaque signalétique.

Les exécutions livrables figurent dans le catalogue *Motoréducteurs MOVIMOT®*.

### 3.2 Codification des convertisseurs MOVIMOT®

#### 3.2.1 Plaque signalétique

L'illustration suivante est un exemple de plaque signalétique d'un convertisseur MOVIMOT®.



[1] Référence

#### 3.2.2 Codification

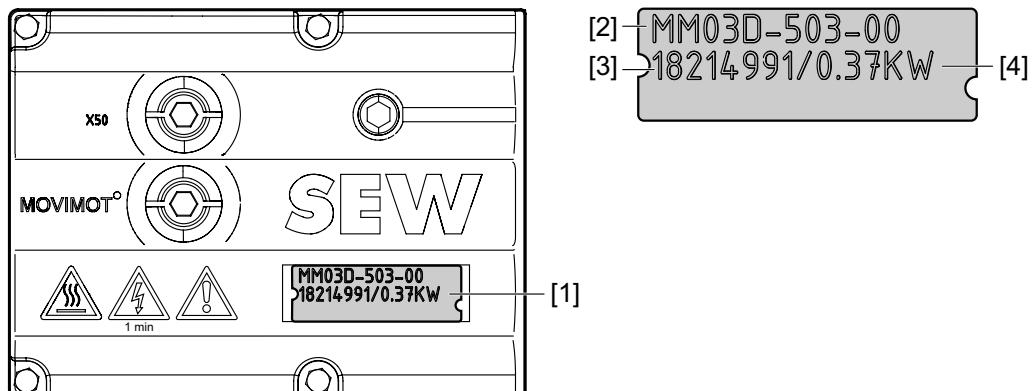
Le tableau suivant est un exemple de codification d'un convertisseur MOVIMOT® MM15D-503-00.

MM	Type	MM = MOVIMOT®
15	Puissance moteur	15 = 1,5 kW
D	Version D	
-		
50	Tension de raccordement	50 = AC 380 – 500 V 23 = AC 200 – 240 V
3	Mode de raccordement	3 = triphasé
-		
00	Exécution	00 = standard

Les exécutions livrables sont indiquées dans le catalogue *Motoréducteurs MOVIMOT®*.

### 3.2.3 Identification de l'appareil

Le code d'identification [1] sur le dessus du couvercle MOVIMOT® indique le type de convertisseur [2], sa référence [3] et sa puissance [4].

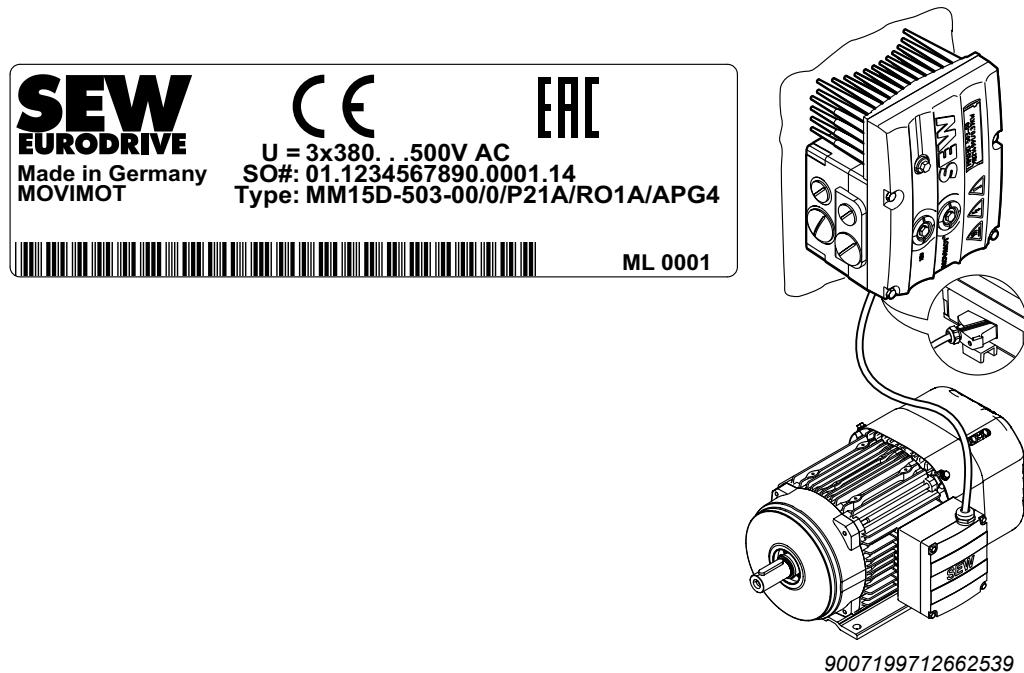


9007199712657547

### 3.3 Codification de l'exécution "Montage à proximité du moteur"

#### 3.3.1 Plaque signalétique

L'illustration suivante montre un exemple de convertisseur MOVIMOT® monté à proximité du moteur (en déporté) avec plaque signalétique correspondante.



#### 3.3.2 Codification

Le tableau suivant montre la codification d'un convertisseur MOVIMOT® **MM15D-503-00/0/P21A/RO1A/APG4** en cas de montage à proximité du moteur.

MM15D-503-00		Convertisseur MOVIMOT®
/		
0	Mode de raccordement	0 = $\lambda$ 1 = $\Delta$
/		
P21A		Adaptateur pour montage à proximité du moteur
/		
RO1A		Variante de boîtier de raccordement
/		
APG4		Connecteur pour liaison vers le moteur

## 4 Installation mécanique

### 4.1 Remarques générales

- Respecter impérativement les consignes de sécurité générales.
- Respecter les caractéristiques techniques et les conditions environnantes pour le choix du site d'installation.
- Utiliser exclusivement les dispositifs de fixation prévus pour le montage du MOVIMOT®.
- Employer uniquement des éléments de fixation et de sécurité compatibles avec les perçages, taraudages et évidements présents.

### 4.2 Outilage nécessaire

- Jeu complet de clés
- Clé à douille, SW8 mm
- Clé dynamométrique
- Jeu de tournevis
- Pièces pour compenser les jeux éventuels (rondelles, entretoises)

### 4.3 Conditions préalables pour le montage

Avant le montage, s'assurer

- que les indications de la plaque signalétique de l' entraînement correspondent aux caractéristiques du réseau.
- que l'appareil n'a subi aucun dommage durant le transport ou la période de stockage.
- que la température ambiante est conforme aux indications du chapitre "Caractéristiques techniques" de la notice d'exploitation. Tenir compte de la plage des températures admissibles pour le réducteur (voir la notice d'exploitation pour réducteurs).
- L' entraînement MOVIMOT® ne doit **pas** être monté dans les conditions environnantes suivantes :
  - atmosphère explosive
  - huiles
  - acides
  - gaz
  - vapeurs
  - rayonnements
  - etc.
- Dans des conditions environnantes abrasives, protéger les bagues d'étanchéité radiales côté sortie contre l'usure.

## 4.4 Montage du motoréducteur MOVIMOT®

### 4.4.1 Tolérances admissibles pour le montage

Le tableau suivant présente les tolérances admissibles des bouts d'arbres et flasques de l'entraînement MOVIMOT®.

Bout d'arbre	Flasque
Tolérances de diamètre selon EN 50347 <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO j6 pour <math>\varnothing \le 26</math> mm</li> <li>ISO k6 pour <math>\varnothing \le 38</math> mm à <math>\le 48</math> mm</li> <li>ISO m6 pour <math>\varnothing &gt; 55</math> mm</li> <li>Orifice de centrage selon DIN 332, version DR..</li> </ul>	Tolérances du bord de centrage selon EN 50347 <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO j6 pour <math>\varnothing \le 250</math> mm</li> <li>ISO h6 pour <math>\varnothing &gt; 300</math> mm</li> </ul>

### 4.4.2 Installation du MOVIMOT®

#### ATTENTION



Perte de l'indice de protection garanti suite au non-montage ou au montage non conforme du convertisseur MOVIMOT®

#### Endommagement du convertisseur MOVIMOT®

- En cas de retrait du MOVIMOT® du boîtier de raccordement, le protéger de l'humidité et de la poussière.

Respecter les consignes et remarques suivantes pour le montage des entraînements MOVIMOT®.

- Installer le convertisseur MOVIMOT® exclusivement sur un support plat, exempt de vibrations et non déformable.
- Respecter la position autorisée indiquée sur la plaque signalétique de l'entraînement.
- Retirer soigneusement le produit anticorrosion des bouts d'arbre. Utiliser un solvant de type courant. Veiller à ce que le solvant n'atteigne pas les roulements et les joints (risque de détérioration) !
- Afin de ne pas soumettre les arbres du moteur à des contraintes inutiles, veiller à aligner soigneusement le moteur. Tenir compte des charges radiales et axiales admissibles, voir le catalogue *Motoréducteurs MOVIMOT®*.
- Éviter les chocs sur le bout d'arbre. Ne pas y donner de coups de marteau.
- En cas de montage en position verticale, prévoir un chapeau de protection pour éviter la pénétration de corps solides ou de liquides.
- Veiller à un dégagement suffisant pour l'air de ventilation. S'assurer que l'air sortant et réchauffé par d'autres appareils ne soit pas aspiré directement par le moteur.
- Équilibrer les pièces montées ultérieurement sur l'arbre avec une demi-clavette (arbres de sortie équilibrés avec une demi-clavette).
- Les trous d'évacuation des condensats sont obturés avec des bouchons en plastique. Ne les ouvrir qu'en cas de nécessité.

Il est interdit de laisser ces orifices ouverts en permanence, sous peine de ne plus respecter les normes des indices de protection plus élevés.

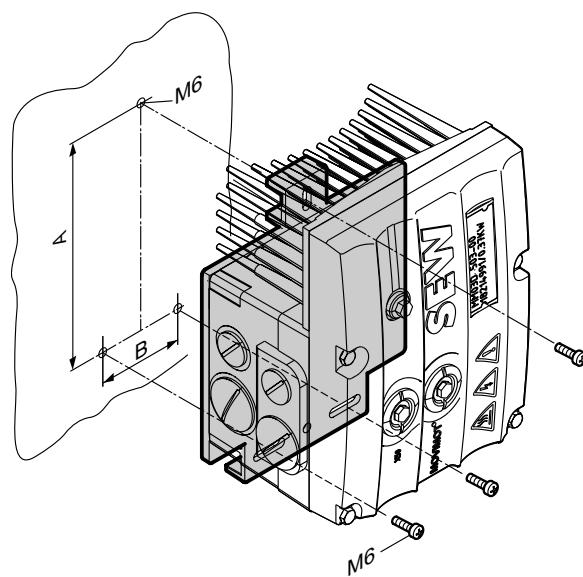
#### 4.4.3 Installation dans des locaux humides ou à l'extérieur

Pour le montage de l'entraînement MOVIMOT® dans des locaux humides ou à l'extérieur, respecter les instructions suivantes.

- Utiliser des presse-étoupes adaptés à la section des câbles d'alimentation. Si nécessaire, utiliser des réductions.
- Enduire les taraudages des presse-étoupes et des bouchons d'obturation avec de la pâte d'étanchéité et serrer correctement l'ensemble. Puis remettre une couche supplémentaire sur l'ensemble.
- Étanchéifier soigneusement les entrées de câbles.
- Avant le remontage, nettoyer soigneusement les surfaces d'étanchéité du convertisseur MOVIMOT®.
- Si nécessaire, retoucher ou appliquer une nouvelle couche de peinture anticorrosion.
- S'assurer, à l'aide des indications de la plaque signalétique, que l'indice de protection est adapté aux conditions environnantes.

#### 4.5 Montage du convertisseur MOVIMOT® à proximité du moteur

L'illustration suivante montre les cotes de fixation pour le montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT®.



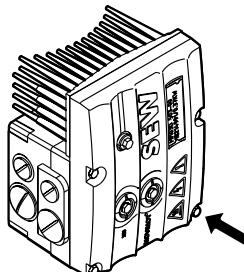
9007199713018763

Taille	Type	A	B
1	MM03D503-00 – MM15D-503-00 MM03D233-00 – MM07D-233-00	140 mm	65 mm
2 / 2L	MM22D503-00 – MM40D-503-00 MM11D233-00 – MM22D-233-00	170 mm	65 mm

## 4.6 Couples de serrage

### 4.6.1 Convertisseur MOVIMOT®

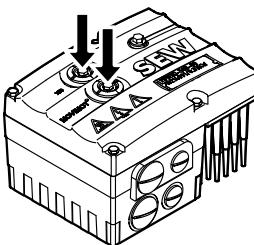
Serrer les vis de fixation du convertisseur MOVIMOT® en croix à 3,0 Nm (27 lb.in).



9007199713318923

### 4.6.2 Bouchons d'obturation

Serrer les bouchons d'obturation du potentiomètre de consigne f1 et du raccordement X50 à 2,5 Nm (22 lb.in).

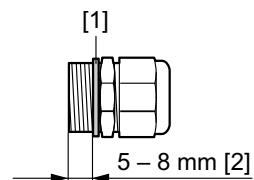


9007199713311371

### 4.6.3 Presse-étoupes

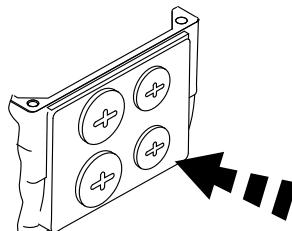
Consulter la documentation du fabricant des presse-étoupes et tenir compte des remarques suivantes.

- Faire attention au joint torique sur le filetage [1].
- Le filetage doit avoir une longueur de 5 à 8 mm [2].



### 4.6.4 Bouchons d'obturation pour entrées de câble

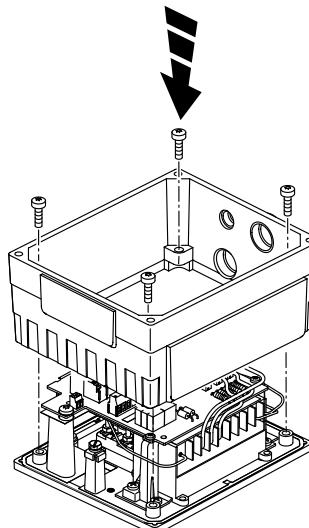
Serrer les bouchons d'obturation à 2,5 Nm (22 lb.in).



322777611

#### 4.6.5 Boîtier de raccordement modulaire

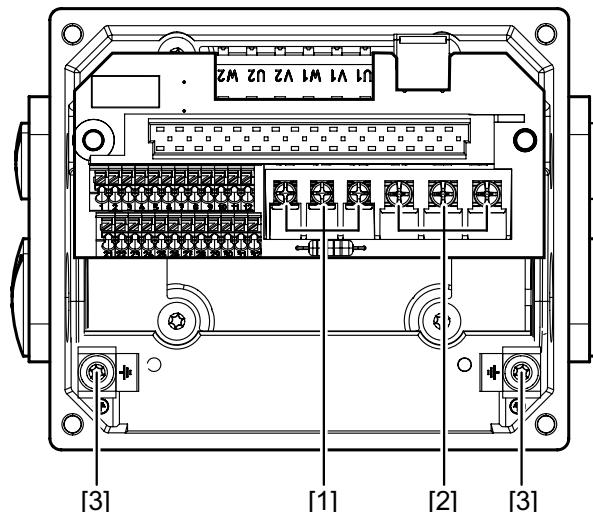
Serrer les vis de fixation du boîtier de raccordement sur la plaque de montage à 3,3 Nm (29 lb.in).



322786187

#### 4.6.6 Couples de serrage des bornes

Lors des travaux d'installation, respecter les couples de serrage suivants pour les bornes.



9007199713346059

- [1] 0,8 – 1,5 Nm (7 – 13 lb.in)
- [2] 1,2 – 1,6 Nm (11 – 14 lb.in)
- [3] 2,0 – 2,4 Nm (18 – 21 lb.in)

## 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.
- Étanchéifier les passages de câble non utilisés avec des bouchons d'obturation.
- Étanchéifier les connecteurs non utilisés avec des capuchons.

### 5.2 Consignes d'installation

#### 5.2.1 Raccorder les câbles d'alimentation

- La tension et la fréquence nominales du convertisseur MOVIMOT® doivent correspondre à celles du réseau d'alimentation.
- Installer les fusibles de protection de ligne F11 / F12 / F13 en départ de ligne après le bus de distribution, voir chapitre "Raccordement de l'entraînement MOVIMOT®".

Les protections suivantes sont autorisées pour F11 / F12 / F13 :

- Fusibles de classe gG
- Disjoncteurs de protection de type B ou C
- Disjoncteurs-moteur

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

- Pour les réseaux sans neutre à la terre (réseaux IT), SEW recommande l'utilisation de contrôleurs d'isolement avec procédé de mesure par impulsions codées. Cela évite les déclenchements intempestifs du contrôleur d'isolement dus aux courants capacitifs à la terre du convertisseur.
- Dimensionner la section de câble : en fonction du courant d'entrée  $I_{\text{rés}}$  sous puissance nominale (voir la notice d'exploitation, chapitre "Caractéristiques techniques").

## 5.2.2 Section de câble admissible des bornes MOVIMOT®

### Bornes de puissance

Tenir compte des sections de câble admissibles lors des travaux d'installation.

Bornes de puissance	
Section de câble	1,0 mm <sup>2</sup> – 4,0 mm <sup>2</sup> (2 x 4,0 mm <sup>2</sup> ) AWG17 – AWG12 (2 x AWG12)
<b>Embouts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Si un seul fil par borne</b> Raccorder uniquement des conducteurs à un fil ou des conducteurs flexibles <b>avec ou sans</b> embout (DIN 46228, matière E-Cu).</li> <li><b>Si deux fils par borne</b> Raccorder uniquement des conducteurs flexibles avec embouts (DIN 46228-1 partie 1, matière E-Cu) <b>sans collet en plastique</b></li> <li>Longueur admissible pour l'embout : 8 mm minimum.</li> </ul>

### Bornes de pilotage

Tenir compte des sections de câble admissibles lors des travaux d'installation.

Bornes de pilotage	
Section de câble	0.5 mm <sup>2</sup> – 1.0 mm <sup>2</sup> AWG20 – AWG17
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conducteur à un fil (câble dénudé)</li> <li>Conducteur flexible (toron dénudé)</li> <li>Conducteur avec embout <b>sans</b> collet en plastique</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conducteur avec embout <b>avec</b> collet en plastique</li> </ul>	0.5 mm <sup>2</sup> – 0.75 mm <sup>2</sup> AWG20 – AWG19
<b>Embouts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccorder uniquement des conducteurs à un fil ou des conducteurs flexibles <b>avec ou sans</b> embout (DIN 46228, matière E-Cu).</li> <li>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 du convertisseur.</li> </ul>

### 5.2.3 Disjoncteur différentiel



#### ⚠ AVERTISSEMENT

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

Blessures graves ou mortelles

- L'appareil 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 du convertisseur.
- Une protection différentielle de type conventionnel ne convient pas comme dispositif de protection. En revanche, il est possible d'utiliser des disjoncteurs différentiels universels. En fonctionnement normal, des courants de fuite  $\geq 3,5$  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.

### 5.2.4 Contacteur-réseau



#### ATTENTION

Endommagement du convertisseur MOVIMOT® dû au fonctionnement par impulsions du contacteur-réseau K11.

Endommagement du convertisseur MOVIMOT®

- Ne pas utiliser le contacteur-réseau (voir schéma de raccordement ( $\rightarrow$  26)) pour le fonctionnement par impulsions, mais uniquement pour la mise hors et remise sous tension du convertisseur. Pour le fonctionnement par impulsions, utiliser les commandes "Droite/Arrêt" ou "Gauche/Arrêt".
- Attendre au moins 2 secondes avant de remettre le contacteur-réseau K11 sous tension.
- Utiliser exclusivement un contacteur-réseau de la catégorie d'utilisation AC-3 (EN 60947-4-1).

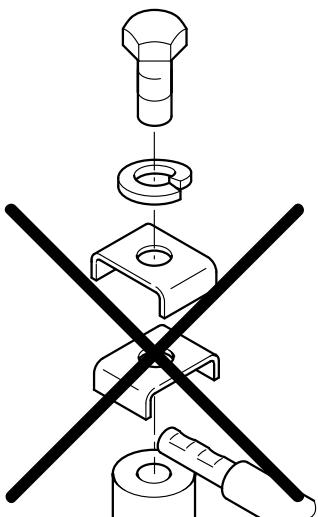
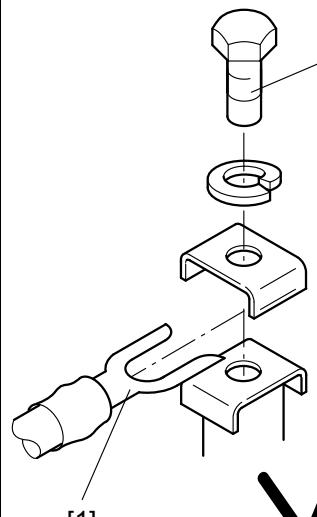
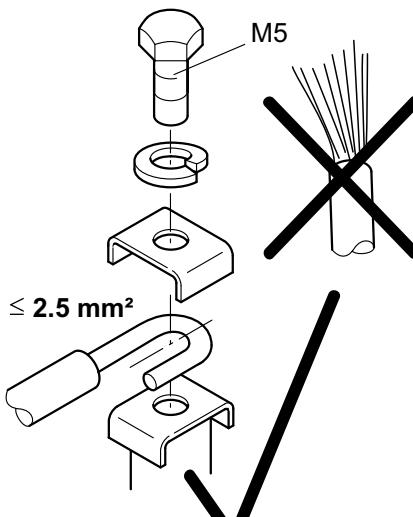
## 5.2.5 Instructions pour le raccordement PE

**⚠ AVERTISSEMENT**

Danger d'électrisation suite au mauvais raccordement PE

Blessures graves ou mortelles

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

Montage non admissible	Recommandation : montage avec cosse en U, admissible pour toutes les sections de câble	Montage avec câble de raccorde- ment massif (à un fil), admissible pour sections de câble jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup> maximum
 9007199577783435	 9007199577775243	 9007199577779339

[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 des remarques suivantes.

- La mise à la terre (PE) doit être installée de sorte à satisfaire aux exigences pour les installations avec courants de fuite élevés.
- Ceci implique généralement
  - l'installation d'un câble de raccordement PE avec une section minimale de 10 mm<sup>2</sup>
  - ou l'installation en parallèle d'un deuxième câble de raccordement PE.

### 5.2.6 Installation conforme à CEM

#### REMARQUE



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

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

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

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

Les entraînements MOVIMOT® avec tensions réseau de 200 à 240 V ou de 380 à 500 V peuvent également être utilisés à des altitudes allant de 1 000 à 4 000 m au-dessus du niveau de la mer. Pour cela, tenir compte des conditions suivantes.

- Au-dessus de 1 000 m, la puissance nominale permanente est réduite en raison d'un refroidissement moindre : réduction  $I_N$  de 1 % par 100 m.
- Pour les altitudes de 2 000 à 4 000 m au-dessus du niveau de la mer, prendre pour l'ensemble de l'installation les mesures adéquates de manière à réduire les surtensions côté réseau d'un niveau correspondant à la catégorie III à la catégorie II.

### 5.2.8 Raccorder l'alimentation 24 V

Alimenter le convertisseur MOVIMOT® soit par l'intermédiaire d'une source externe DC 24 V, soit par l'intermédiaire des options MLU..A ou MLG..A.

### 5.2.9 Pilotage binaire

Raccorder les liaisons de transmission des signaux de commande nécessaires.

Utiliser exclusivement des liaisons blindées pour la transmission des signaux de commande. Faire cheminer les liaisons de commande séparément des liaisons d'alimentation réseau.

### 5.2.10 Dispositifs de protection

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

### 5.2.11 Installation conforme à UL

#### Câblage externe des bornes de puissance

Pour une installation conforme à la norme UL, respecter les consignes suivantes.

- Utiliser exclusivement des câbles en cuivre 60°/75 °C.
- Le couple de serrage admissible des bornes est de 1,5 Nm (13.3 lb.in).

## Protection contre les courants de courts-circuits

Adaptée à l'utilisation dans des circuits électriques avec un courant alternatif en court-circuit maximal de AC 200 000 A<sub>eff</sub>

### Pour systèmes 240 V

250 V min., 25 A max., fusible

ou 250 V min., 25 A max., contacteur de puissance

### Pour systèmes 500 V

500 V min., 25 A max., fusible

ou 500 V min., 25 A max., contacteur de puissance

La tension maximale est limitée à 500 V.

## Protections des circuits dérivés

La protection intégrée contre les courts-circuits par semi-conducteur n'assure pas la protection contre les courts-circuits dans les branches dérivées. Protéger les circuits dérivés selon le National Electrical Code des États-Unis d'Amérique et selon les prescriptions nationales correspondantes en vigueur.

Le tableau suivant indique les valeurs maximales pour la protection des circuits dérivés.

Série	Fusible	Contacteur de puissance
MOVIMOT® MM..D	250 V/500 V minimum, 25 A maximum	250 V/500 V minimum, 25 A maximum

## Protection contre les surcharges pour le moteur

Les MOVIMOT® MM..D sont équipés d'une protection contre les surcharges en fonction de la charge et de la vitesse et d'une mémoire thermique en cas de coupure et de perte de tension.

Le seuil de déclenchement est d'environ 140 % du courant nominal moteur.

## Température ambiante

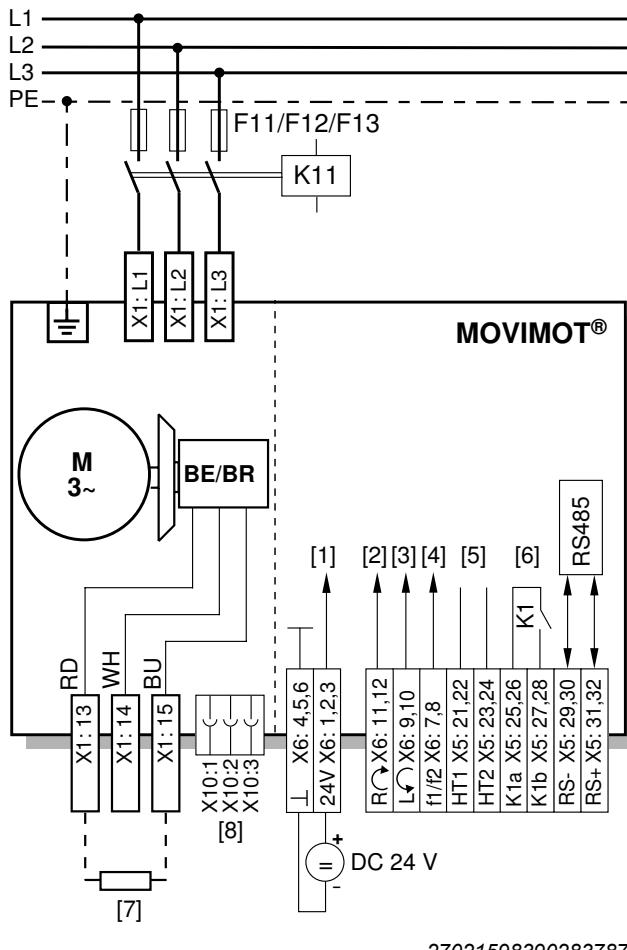
Les MOVIMOT® MM..D conviennent pour l'utilisation à des températures ambiantes entre 40 °C et 60 °C max. sous courant de sortie réduit. Pour définir le courant nominal de sortie à des températures supérieures à 40 °C, il faut réduire le courant de sortie de 3 % par °C entre 40 °C et 60 °C.

## REMARQUE



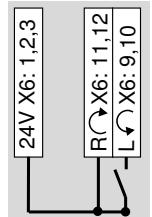
- N'utiliser comme source d'alimentation DC 24 V externe que des appareils testés à tension de sortie (U<sub>max</sub> = DC 30 V) et courant de sortie (I ≤ 8 A) limités.
- L'homologation UL s'applique uniquement pour l'exploitation sur des réseaux avec tension à la terre de 300 V max. L'homologation UL n'est pas valable pour le fonctionnement sur des réseaux à neutre non relié à la terre (réseaux IT).

## 5.3 Raccordement de l'entraînement MOVIMOT®

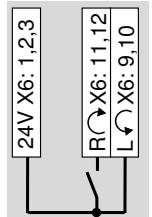


- [1] Alimentation DC 24 V  
(externe ou option MLU..A / MLG..A)
- [2] Droite/Arrêt (entrée binaire)
- [3] Gauche/Arrêt (entrée binaire)
- [4] Commutation de consigne f1 / f2 (entrée binaire)
- [5] HT1/HT2 : bornes intermédiaires pour schémas de raccordement spécifiques
- [6] Signal "prêt"  
(contact fermé = prêt)

**Fonctions des bornes Droite/Arrêt et Gauche/Arrêt en cas de pilotage binaire**

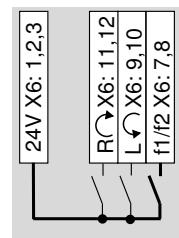


Sens de rotation à droite activé

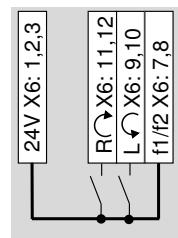


Sens de rotation à gauche activé

**Fonctions des bornes f1 / f2**

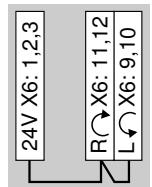


90071995783553  
39

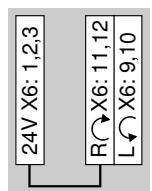


9007199578382091

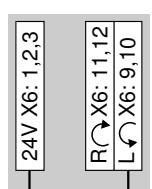
**Fonctions des bornes Droite/Arrêt et Gauche/Arrêt en cas de pilotage via interface ou bus de terrain RS485**



Les deux sens de rotation sont autorisés.

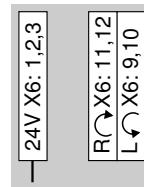


Seule la rotation à droite est autorisée.  
L'application d'une consigne pour le sens de rotation gauche provoque l'arrêt du moteur



Seule la rotation à gauche est autorisée.  
L'application d'une consigne pour le sens de rotation droite provoque l'arrêt du moteur.

- [7] Résistance de freinage BW.. (uniquement avec entraînement MOVIMOT® sans frein mécanique)
- [8] Connecteur pour le raccordement de l'option BEM ou BES



L' entraînement est verrouillé ; le moteur est déjà arrêté ou en cours de ralentissement.

## 5.4 Liaison entre MOVIMOT® et moteur en cas de montage à proximité du moteur

En cas de montage à proximité du moteur (en déporté), le convertisseur MOVIMOT® est relié au moteur par un câble hybride préconfectionné.

Seuls les câbles hybrides de SEW sont autorisés pour la liaison entre convertisseur MOVIMOT® et moteur.

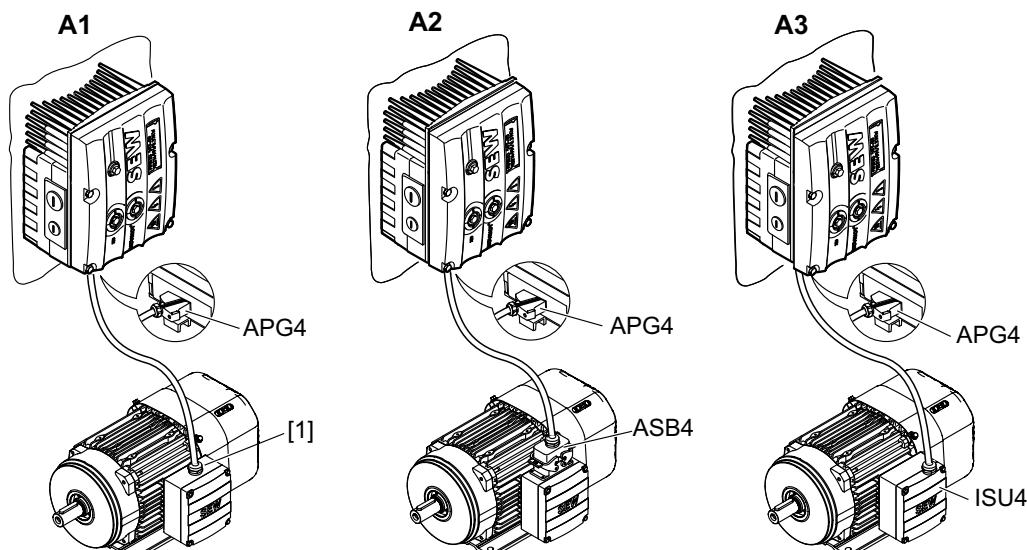
Côté MOVIMOT®, les exécutions suivantes sont possibles.

- A : MM..P2.A/RO.A/**APG4**
- B : MM..P2.A/RE.A/**ALA4**

### 5.4.1 MOVIMOT® avec connecteurs APG4

Avec un connecteur APG4 et selon le type de câble hybride, les possibilités de liaison vers le moteur sont les suivantes.

Exécution	A1	A2	A3
<b>MOVIMOT®</b>	APG4	APG4	APG4
<b>Moteur</b>	Presse-étoupe / bornes	ASB4	ISU4
<b>Câble hybride</b>	01867423	05930766	08163251 $\Delta$ pour DR.63 0816326X $\Delta$ pour DR.71 – DR.132 05932785 $\swarrow$ pour DR.63 05937558 $\swarrow$ pour DR.71 – DR.132



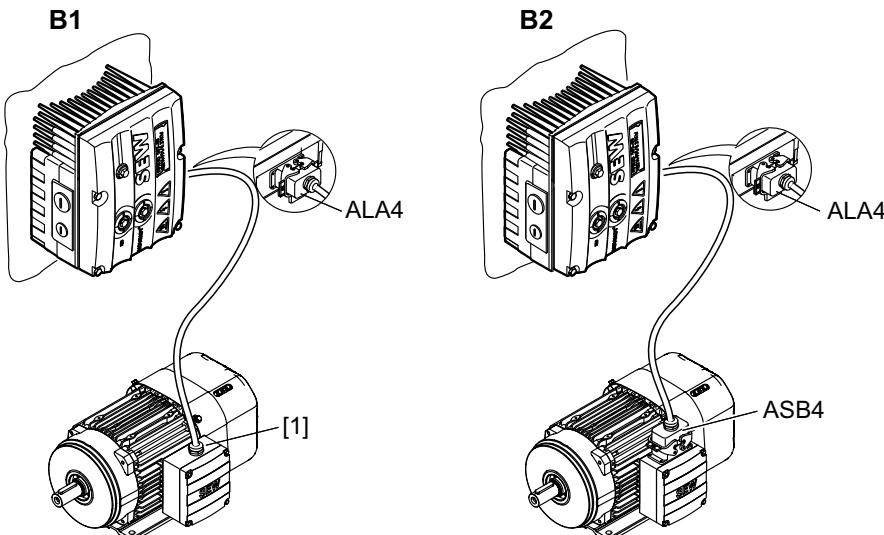
9007199713407627

[1] Raccordement par bornes

#### 5.4.2 MOVIMOT® avec connecteur ALA4

Avec un connecteur ALA4 et selon le type de câble hybride, les possibilités de liaison vers le moteur sont les suivantes.

Exécution	B1	B2
MOVIMOT®	ALA4	ALA4
Moteur	Presse-étoupe / bornes	ASB4
Câble hybride	08179484	08162085



9007199713429131

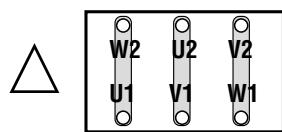
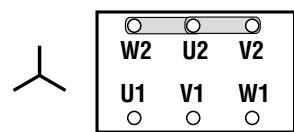
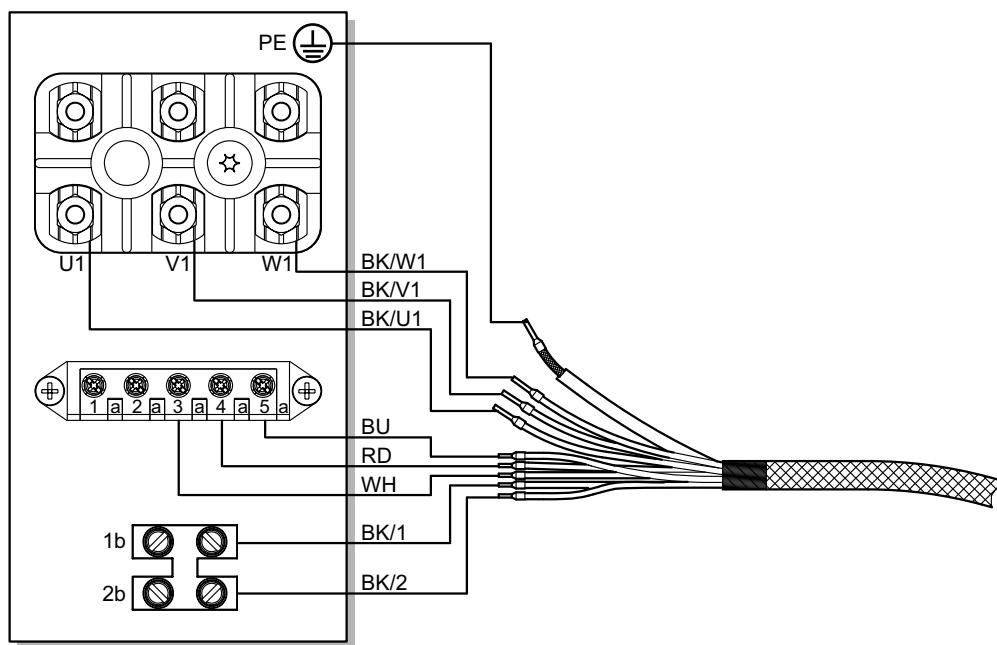
[1] Raccordement par bornes

## 5.4.3 Raccordement câble hybride

Le tableau suivant indique l'affectation des conducteurs des câbles hybrides de références 01867423 et 08179484 et les bornes moteur correspondantes du moteur DR...

Borne moteur DR..	Couleur conducteur / Désignation câble hybride
<b>U1</b>	noir / U1
<b>V1</b>	noir / V1
<b>W1</b>	noir / W1
<b>4a</b>	rouge / 13
<b>3a</b>	blanc / 14
<b>5a</b>	bleu / 15
<b>1b</b>	noir / 1
<b>2b</b>	noir / 2
<b>Raccordement PE</b>	vert/jaune + extrémité de blindage (blindage interne)

L'illustration suivante montre le raccordement du câble hybride sur la boîte à bornes du moteur DR...



9007200445548683

## REMARQUE



L'installation d'un redresseur de frein n'est pas autorisée sur un moteur-frein.

Sur un moteur-frein, le convertisseur MOVIMOT® pilote directement le frein.

## 5.5 Raccordement au PC / à l'ordinateur portable

Les MOVIMOT® sont dotés d'une interface de diagnostic X50 (connectique RJ10) pour la mise en service, le paramétrage et les interventions de service.

L'interface de diagnostic [1] se trouve sous le bouchon d'obturation, sur le dessus du convertisseur MOVIMOT®.

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 MOVIMOT® (en particulier du radiateur)

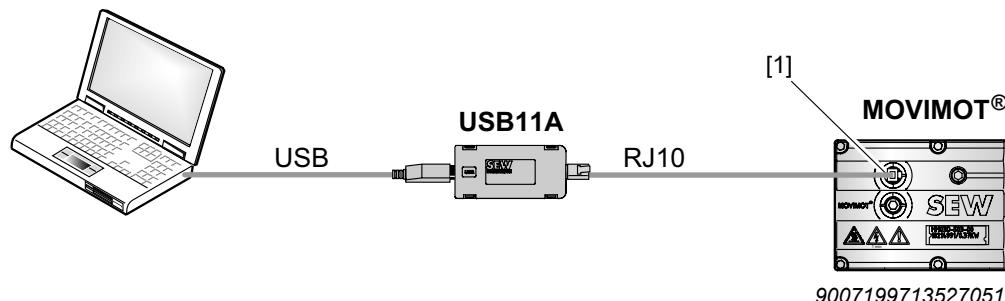
Blessures graves

- Attendre que le MOVIMOT® soit suffisamment refroidi avant de le manipuler.

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



## 6 Mise en service "Easy"

### 6.1 Remarques générales pour la mise en service

#### REMARQUE



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



#### ⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement dû à des protections manquantes ou défectueuses

Blessures graves ou mortelles

- Monter les capots de protection de l'installation conformément aux instructions, voir la notice d'exploitation du réducteur.
- Ne pas mettre l'appareil en service si la protection n'est pas montée.



#### ⚠ AVERTISSEMENT

Électrisation due à des condensateurs déchargés partiellement

Blessures graves ou mortelles

- Couper l'alimentation du convertisseur. Après coupure de l'alimentation, respecter au moins la durée de coupure minimale suivante :
- **1 minute**



#### ⚠ AVERTISSEMENT

Comportement non conforme 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.
- N'utiliser que des réglages adaptés à la fonction.



#### ⚠ AVERTISSEMENT

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

Blessures graves

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



#### REMARQUE

Afin d'assurer un fonctionnement correct, ne pas débrancher ou ébrancher les liaisons de puissance ou de transmission des signaux pendant l'exploitation.

## REMARQUE



- Avant la mise en service, retirer la protection contre la peinture de la diode d'état. Avant la mise en service, retirer les films de protection des plaques signalétiques.
  - Attendre au moins 2 secondes avant de remettre le contacteur-réseau K11 sous tension.

## 6.2 Description des éléments de réglage

### 6.2.1 Potentiomètre de consigne f1

## ATTENTION

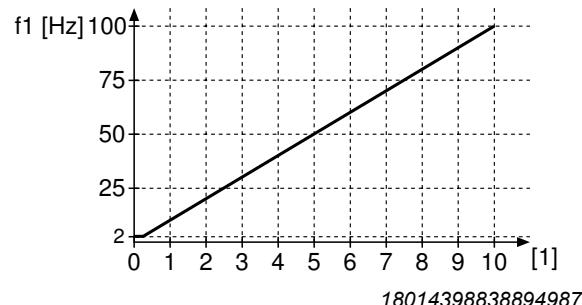
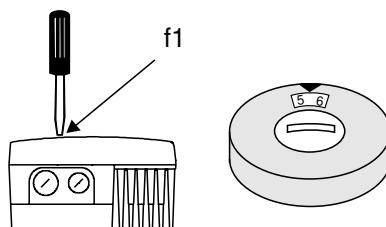


Perte de l'indice de protection garanti suite au non-montage ou au montage non conforme des bouchons d'obturation sur le potentiomètre de consigne f1 et sur l'interface de diagnostic.

## Endommagement du convertisseur MOVIMOT®

- Après réglage de la consigne, remettre en place le bouchon d'obturation du potentiomètre de consigne, sans oublier le joint.

La fonction du potentiomètre f1 dépend du mode d'exploitation.



## [1] Réglage du potentiomètre

## 6.2.2 Molette f2

La fonction de la molette f2 dépend du mode d'exploitation.



Molette f2											
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Consigne f2 [Hz]	5	7	10	15	20	25	35	50	60	70	100
Fréquence minimale [Hz]	2	5	7	10	12	15	20	25	30	35	40

## 6.2.3 Molette t1

La molette t1 permet de régler l'accélération de l'entraînement MOVIMOT®. La durée de rampe se rapporte à une variation de consigne de 1 500 tr/min (50 Hz).



Molette t1											
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Durée de rampe t1 [s]	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1	2	3	5	7	10

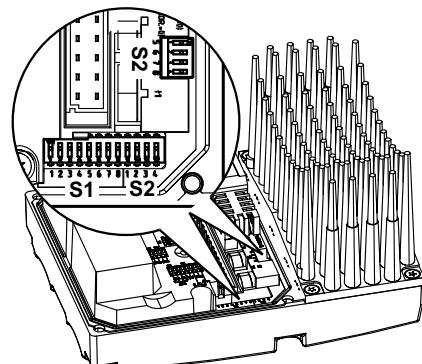
## 6.2.4 Interrupteurs DIP S1 et S2

**ATTENTION**

Endommagement des interrupteurs DIP en raison d'un outillage non adapté

Endommagement des interrupteurs DIP

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



9007199881389579

**Interrupteurs DIP S1**

S1 Signification	1	2	3	4	5 Protection thermique moteur	6 Taille du moteur	7 Fréquence de découpage	8 Stabilité marche à vide
	$2^0$	$2^1$	$2^2$	$2^3$				
ON	1	1	1	1	désactivé(e)	Moteur d'une taille inférieure à celle normalement attendue	Variable (16,8,4 kHz)	activé(e)
OFF	0	0	0	0	activé(e)	Adaptée au moteur	4 kHz	désactivé(e)

**Interrupteurs DIP S2**

S2 Signification	1 Type de frein		2 Déblocage frein avec moteur à l'arrêt	3 Mode d'exploita- tion	4 Surveillance de la vitesse	5 6 7 8 Codage binaire des fonctions spéciales			
	$2^0$	$2^1$	$2^2$	$2^3$					
ON	Frein optionnel	activé(e)	U/f	activé(e)			1	1	1
OFF	Frein standard	désactivé(e)	VFC	désactivé(e)			0	0	0

### 6.3 Description des interrupteurs DIP S1

#### 6.3.1 Interrupteurs DIP S1/1 – S1/4

Sélection de l'adresse RS485 de l'entraînement MOVIMOT® par codage binaire

Adresse décimale	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>S1/1</b>	–	X	–	X	–	X	–	X	–	X	–	X	–	X	–	X
<b>S1/2</b>	–	–	X	X	–	–	X	X	–	–	X	X	–	–	X	X
<b>S1/3</b>	–	–	–	–	X	X	X	X	–	–	–	–	X	X	X	X
<b>S1/4</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	X	X	X	X	X	X	X	X

**X** = ON

**–** = OFF

Selon le mode de pilotage du MOVIMOT®, régler les adresses suivantes.

Pilotage	Adresse RS485
Pilotage binaire	0
Par console de paramétrage (MLG..A, MBG..A)	1
Par interface bus de terrain (MF..)	1
Via MOVIFIT® MC (MTM..)	1
Par interface bus de terrain avec automate intégré (MQ..)	1 – 15
Via maître RS485	1 – 15
Via convertisseur de consigne MWF11A	1 – 15

#### 6.3.2 Interrupteurs DIP S1/5

##### Protection thermique moteur activée / désactivée

En cas de montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT®, la protection thermique moteur doit être désactivée.

Pour assurer toutefois la protection thermique du moteur, prévoir un thermostat TH dont le contact provoque l'arrêt du moteur lorsque la température de déclenchement est atteinte (voir manuel des modules répartiteur de bus).

### 6.3.3 Interrupteur DIP S1/6

#### Moteur d'une taille inférieure à celle normalement attendue

- L'interrupteur DIP S1/6 permet, lorsqu'il est sur ON, d'associer le convertisseur MOVIMOT® 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 MOVIMOT® 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 DIP S1/6 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 thermique du moteur s'adapte automatiquement en fonction de la position de l'interrupteur.
- En mode d'exploitation avec S1/6 = "ON", une protection contre le décrochage du moteur n'est pas possible.
- Le réglage nécessaire de l'interrupteur DIP S1/6 dépend du type de moteur et donc également du module d'identification Drive du convertisseur MOVIMOT®.

Vérifier en premier lieu le type du module d'identification Drive dans le convertisseur MOVIMOT®. Régler l'interrupteur DIP S1/6 selon les indications des tableaux suivants.

#### Moteur avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz

#### Applicable pour MOVIMOT® avec les modules d'identification Drive suivants

Marquage	Module d'identification Drive			Moteur	
	Couleur	Référence	Tension réseau [V]	Fréquence réseau [Hz]	
DRS/400/50	blanc	18214371	230 / 400	50	
DRE/400/50	orange	18214398	230 / 400	50	
DRP/230/400	brun	18217907	230 / 400	50	
DRN/400/50	bleu clair	28222040	230 / 400	50	

#### Réglage de l'interrupteur DIP S1/6

Puissance [kW]	Type de moteur	Convertisseur MOVIMOT® MM..D-503-00			
		Moteur en branchement $\perp$		Moteur en branchement $\Delta$	
		S1/6 = OFF	S1/6 = ON	S1/6 = OFF	S1/6 = ON
0.25	DR63L4/.. DRE80S4/..	–	MM03D..	MM03D..	MM05D..
0.37	DRS71S4/.. DRE80S4/..	MM03D..	MM05D..	MM05D..	MM07D..
0.55	DRS71M4/.. DRE80M4/..	MM05D..	MM07D..	MM07D..	MM11D..
0.75	DRS80S4/.. DRE80M4/.. DRP90M4/.. DRN80M4/..	MM07D..	MM11D..	MM11D..	MM15D..
1.1	DRS80M4/.. DRE90M4/.. DRP90L4/.. DRN90S4/..	MM11D..	MM15D..	MM15D..	MM22D..
1.5	DRS90M4/.. DRE90L4/.. DRP100M4/.. DRN90L4/..	MM15D..	MM22D..	MM22D..	MM30D..

Puissance [kW]	Type de moteur	Convertisseur MOVIMOT® MM..D-503-00			
		Moteur en branchement $\lambda$ S1/6 = OFF      S1/6 = ON		Moteur en branchement $\Delta$ S1/6 = OFF      S1/6 = ON	
2.2	DRS90L4/.. DRE100M4/.. DRP100L4/.. DRN100LS4/..	MM22D..	MM30D..	MM30D..	MM40D..
15	DRS100M4/.. DRE100LC4/.. DRP112M4/.. DRN100L4/..	MM30D..	MM40D..	MM40D..	—
4.0	DRS100LC4/.. DRE132S4/.. DRN112M4/..	MM40D..	—	—	—

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

## Applicable pour MOVIMOT® avec les modules d'identification Drive suivants

Marquage	Module d'identification Drive	Couleur	Référence	Moteur	
				Tension réseau [V]	Fréquence réseau [Hz]
DRS/460/60	DRS/460/60	jaune	18214401	266/460	60
DRE/460/60	DRE/460/60	vert	18214428	266/460	60
DRP/266/460	DRP/266/460	beige	18217915	266/460	60
DRN/460/60	DRN/460/60	vert bleu	28222059	266/460	60

## Réglage de l'interrupteur DIP S1/6

Puissance [kW]	Type de moteur	Convertisseur MOVIMOT® MM..D-503-00			
		Moteur en branchement $\lambda$ S1/6 = OFF      S1/6 = ON		Moteur en branchement $\Delta$ S1/6 = OFF      S1/6 = ON	
0.37	DRS71S4/..	MM03D..	MM05D..	MM05D..	MM07D..
0.55	DRS71M4/..	MM05D..	MM07D..	MM07D..	MM11D..
0.75	DRS80S4/.. DRE80M4/.. DRP90M4/.. DRN80M4/..	MM07D..	MM11D..	MM11D..	MM15D..
1.1	DRS80M4/.. DRE90M4/.. DRP90L4/.. DRN90S4/..	MM11D..	MM15D..	MM15D..	MM22D..
1.5	DRS90M4/.. DRE90L4/.. DRP90L4/.. DRN90L4/..	MM15D..	MM22D..	MM22D..	MM30D..
2.2	DRS90L4/.. DRE100L4/.. DRP112M4/.. DRN100L4/..	MM22D..	MM30D..	MM30D..	MM40D..
3.7	DRS100M4/.. DRE100LC4/.. DRP132S4/.. DRN100L4/..	MM30D..	MM40D..	—	—
4.0	DRS100LC4/.. DRE132S4/.. DRN112M4/..	MM40D..	—	—	—

## Moteur avec plage de tension 50 / 60 Hz

Applicable pour MOVIMOT® avec les modules d'identification Drive suivants

Module d'identification Drive			Moteur	
Marquage	Couleur	Référence	Tension réseau [V]	Fréquence réseau [Hz]
DRS/DRE/50/60	violet	18214444	220 – 240/380 – 415 254 – 277/440 – 480	50 60
DRS/DRN/50/60	vert blanc	28222067	220 – 230 / 380 – 400 ou 266/460	50 60

## Réglage de l'interrupteur DIP S1/6

Puissance [kW]	Type de moteur	Convertisseur MOVIMOT® MM..D-503-00			
		Moteur en branchement $\lambda$ S1/6 = OFF	S1/6 = ON	Moteur en branchement $\Delta$ S1/6 = OFF	S1/6 = ON
0.25	DR63L4/..	–	MM03D..	MM03D..	MM05D..
0.37	DRS71S4/..	MM03D..	MM05D..	MM05D..	MM07D..
0.55	DRS71M4/..	MM05D..	MM07D..	MM07D..	MM11D..
0.75	DRE80M4/.. DRN80M4/..	MM07D..	MM11D..	MM11D..	MM15D..
1.1	DRE90M4/.. DRN90S4/..	MM11D..	MM15D..	MM15D..	MM22D..
1.5	DRE90L4/.. DRN90L4/..	MM15D..	MM22D..	MM22D..	MM30D..
2.2	DRE100L4/.. DRN100L4/..	MM22D..	MM30D..	MM30D..	MM40D..
3.0	DRE100LC4/.. DRN100L4/..	MM30D..	MM40D..	MM40D..	–
4.0	DRE132S4/.. DRN112M4/..	MM40D..	–	–	–

## Moteur avec point de fonctionnement 380 V/60 Hz (prescription ABNT pour le Brésil)

Applicable pour MOVIMOT® avec les modules d'identification Drive suivants

Module d'identification Drive			Moteur	
Marquage	Couleur	Référence	Tension réseau [V]	Fréquence réseau [Hz]
DRS/DRE/380/60	rouge	18234933	220/380	60

## Réglage de l'interrupteur DIP S1/6

Puissance [kW]	Type de moteur	Convertisseur MOVIMOT® MM..D-503-00			
		Moteur en branchement $\lambda$ S1/6 = OFF	S1/6 = ON	Moteur en branchement $\Delta$ S1/6 = OFF	S1/6 = ON
0.37	DRS71S4/..	MM03D..	MM05D..	MM05D..	MM07D..
0.55	DRS71M4/..	MM05D..	MM07D..	MM07D..	MM11D..
0.75	DRE80S4/..	MM07D..	MM11D..	MM11D..	MM15D..
1.1	DRE80M4/..	MM11D..	MM15D..	MM15D..	MM22D..
1.5	DRE90M4/..	MM15D..	MM22D..	MM22D..	MM30D..
2.2	DRE90L4/..	MM22D..	MM30D..	MM30D..	MM40D..
3.0	DRE100M4/..	MM30D..	MM40D..	MM40D..	–
4.0	DRE100L4/..	MM40D..	–	–	–

## Moteur avec point de fonctionnement 400 V / 50 Hz et technologie LSPM

Applicable pour MOVIMOT® avec les modules d'identification Drive suivants

Module d'identification Drive			Moteur	
Marquage	Couleur	Référence	Tension réseau [V]	Fréquence réseau [Hz]
DRE...J/400/50	orange	28203816	230/400	50
DRU...J/400/50	gris	28203194	230/400	50

## Réglage de l'interrupteur DIP S1/6

Puissance [kW]	Type de moteur	Convertisseur MOVIMOT® MM..D-503-00			
		Moteur en branchement $\lambda$ S1/6 = OFF	Moteur en branchement $\lambda$ S1/6 = ON	Moteur en branchement $\Delta$ S1/6 = OFF	Moteur en branchement $\Delta$ S1/6 = ON
0.25	DRU71SJ/..	–	–	MM03D..	–
0.37	DRE71SJ4/.. DRU71MJ4/..	MM03D..	–	MM05D..	–
0.55	DRE71MJ4/.. DRU80SJ4/..	MM05D..	–	MM07D..	–
0.75	DRE71MJ4/.. DRU80MJ4/..	MM07D..	–	MM11D..	–
1.1	DRE80SJ4/.. DRU90MJ4/..	MM11D..	–	MM15D..	–
1.5	DRE80MJ4/.. DRU90LJ4/..	MM15D..	–	MM22D..	–
2.2	DRE90MJ4/.. DRU100MJ4/..	MM22D..	–	MM30D..	–
3.0	DRE90LJ4/.. DRU100LJ4/..	MM30D..	–	MM40D..	–
4.0	DRE100MJ4/..	MM40D..	–	–	–

## 6.3.4 Interrupteur DIP S1/7

## Réglage de la fréquence de découpage maximale

- En réglant l'interrupteur DIP S1/7 sur "OFF", le MOVIMOT® fonctionne avec une fréquence de découpage de 4 kHz.
- En réglant l'interrupteur DIP S1/7 sur "ON", le MOVIMOT® fonctionne avec une fréquence de découpage de 16 kHz (niveau sonore réduit). Le MOVIMOT® commute par paliers sur des fréquences de découpage inférieures, en fonction de la température du radiateur et de la charge du convertisseur.

## 6.3.5 Interrupteur DIP S1/8

## Stabilité marche à vide

Si l'interrupteur DIP S1/8 est réglé sur "ON", cette fonction réduit les vibrations dues à de possibles résonances en cas de fonctionnement à vide.

## 6.4 Description des interrupteurs DIP S2

### 6.4.1 Interrupteur DIP S2/1

#### Type de frein

- En cas d'utilisation du frein standard, l'interrupteur DIP S2/1 doit être en position "OFF".
- En cas d'utilisation du frein optionnel, l'interrupteur DIP S2/1 doit être en position "ON".

Moteur			Frein standard [type] S2/1 = OFF	Frein optionnel [type] S2/1 = ON
400 V / 50 Hz 460 V / 60 Hz Plage de tension 50 / 60 Hz	380 V / 60 Hz ABNT Brésil	400 V / 50 Hz Technologie LSPM		
DR.63L4			BR03	–
DRS71S4 DRE80S4	DRS71S4	DRE71SJ4 DRU71MJ4	BE05	BE1
DRS71M4 DRS80S4 DRE80M4	DRN80M4	DRS71M4 DRE80S4	DRE71SJ4 DRU80SJ4 DRU80MJ4	BE1
DRP90M4			BE1	BE2
DRS80M4 DRE90M4 DRP90L4	DRN90S4	DRE80M4	DRE80SJ4 DRU90MJ4	BE2
DRS90M4 DRE90L4	DRN90L4	DRE90M4	DRE90MJ4	BE2
DRP100M4			DRU90LJ4	BE5
DRS90L4 DRE100M4 DRE100L4 DRP100L4	DRN100LS4	DRE90L4	DRE90MJ4 DRU100MJ4	BE5
DRS100M4 DRS100L4 DRS100LC4 DRE100LC4	DRN100L4	DRE100M4 DRE100L4	DRE90LJ4 DRE100MJ4 DRU100LJ4	BE5
DRP112M4 DRE132S4 DRP112S4	DRN112M4			BE5
				BE11

#### Tension du frein par défaut

Type de MOVIMOT® (convertisseur)	Tension du frein par défaut
MOVIMOT® MM..D-503, taille 1	(MM03.. – MM15..)
MOVIMOT® MM..D-503, taille 2	(MM22.. – MM40..)
MOVIMOT® MM..D-233, tailles 1 et 2	(MM03.. – MM40..)

## 6.4.2 Interrupteur DIP S2/2

## Déblocage du frein avec moteur à l'arrêt

En réglant l'interrupteur DIP S2/2 sur "ON", il est possible de débloquer le frein, même lorsque l'entraînement n'est pas libéré.

## Fonctions en cas de pilotage binaire

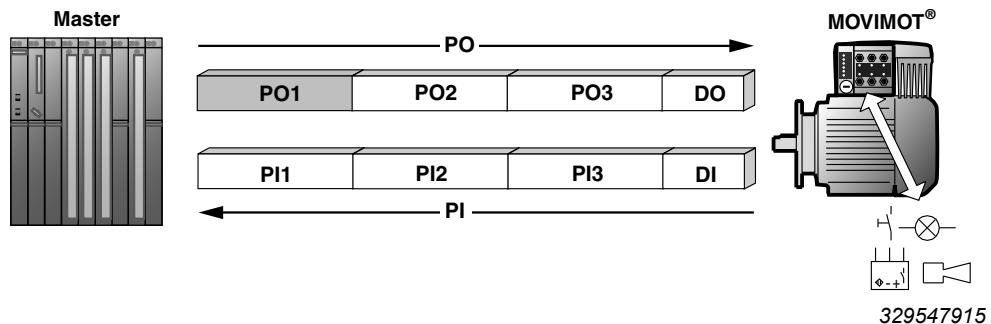
En cas de pilotage binaire, le frein peut être débloqué en forçant le signal de la borne f1 / f2 X6:7, 8 dans les conditions suivantes.

État des bornes			État de libération	État de défaut	Fonction de freinage
R ↗ X6:11,12	L ↗ X6:9,10	f1/f2 X6:7,8			
"1" "0"	"0" "1"	"0"	Appareil libéré	Pas de défaut de l'appareil	Frein piloté par le MOVIMOT®. Consigne f1
"1" "0"	"0" "1"	"1"	Appareil libéré	Pas de défaut de l'appareil	Frein piloté par le MOVIMOT®. Consigne f2
"1" "0"	"1" "0"	"0"	Appareil non libéré	Pas de défaut de l'appareil	Le frein est serré.
"1"	"1"	"1"	Appareil non libéré	Pas de défaut de l'appareil	Le frein est serré.
"0"	"0"	"1"	Appareil non libéré	Pas de défaut de l'appareil	Frein débloqué pour déplacement manuel <sup>1)</sup>
Tous états possibles			Appareil non libéré	Défaux de l'appareil	Le frein est serré.

1) En mode Expert, le paramètre P600 (Programmation des bornes) doit être réglé sur "0" (Défaut) à cet effet => "Commutation de consigne Gauche/Arrêt – Droite/Arrêt".

### Fonctions en cas de pilotage par RS485

En cas de pilotage par RS485, le déblocage du frein s'effectue par écriture dans le mot de commande.



PO = SP = sorties-process

**PO1 = mot de commande**

PO2 = vitesse [%]

PO3 = rampe

DO = sorties binaires

PI = EP = entrées-process

PI1 = mot d'état 1

PI2 = courant de sortie

PI3 = mot d'état 2

DI = entrées binaires

Le frein peut être débloqué en forçant à "1" le bit 8 du mot de commande si les conditions suivantes sont remplies.

Bloc de commande de base																							
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0								
<b>Mot de commande</b>																							
non affecté(e) <sup>1)</sup>				Bit "9"	Bit "8"	non af- fec- té(e) <sup>1)</sup>	"1" = reset	non affecté(e) <sup>1)</sup>				"1 1 0" = marche sinon arrêt											
Bornes virtuelles pour le déblocage du frein avec moteur à l'arrêt																							
Borne virtuelle pour retombée du frein et verrouillage de l'étage de puissance par "Arrêt"																							

1) Recommandation pour tous les bits non affectés = "0"

État de libération	État de défaut	Bits d'état 8 dans le mot de commande	Fonction de freinage
Appareil libéré	Pas de défaut de l'appareil / pas de time out communication	"0"	Frein piloté par le MOVIMOT®.
Appareil libéré	Pas de défaut de l'appareil / pas de time out communication	"1"	Frein piloté par le MOVIMOT®.
Appareil non libéré	Pas de défaut de l'appareil / pas de time out communication	"0"	Le frein est serré.
<b>Appareil non libéré</b>	<b>Pas de défaut de l'appareil / pas de time out communication</b>	"1"	<b>Frein déblocé pour déplacement manuel</b>
Appareil non libéré	Défaut de l'appareil / time out communication	"1" ou "0"	Le frein est serré.

### Sélection de consigne en cas de pilotage binaire

Sélection de la consigne en cas de pilotage binaire en fonction de l'état de la borne f1 / f2 X6: 7, 8

État de libération	Borne f1 / f2 X6:7, 8	Consigne active
Appareil libéré	Borne f1 / f2 X6:7, 8 = "0"	Potentiom. consigne f1 activé
Appareil libéré	Borne f1 / f2 X6:7, 8 = "1"	Potentiom. consigne f2 activé

### Comportement si l'appareil n'est pas prêt

Si l'appareil n'est pas prêt, le frein sera toujours serré indépendamment de l'état de la borne f1 / f2 X6:7, 8 ou du bit 8 dans le mot de commande.

### Affichage de la diode

La diode d'état clignote rapidement de manière périodique ( $t_{on} : t_{off} = 100 \text{ ms} : 300 \text{ ms}$ ), si le frein a été débloqué pour le déplacement manuel. Ceci est valable tant pour le pilotage binaire que pour le pilotage par liaison RS485.

#### 6.4.3 Interrupteur DIP S2/3

##### Mode d'exploitation

- Interrupteur DIP S2/3 = "OFF" : fonctionnement VFC pour moteurs 4 pôles
- Interrupteur DIP S2/3 = "ON" : fonctionnement U/f réservé aux cas particuliers

#### 6.4.4 Interrupteur DIP S2/4

##### Surveillance de la vitesse

La fonction de surveillance de la vitesse (S2/4 = "ON") sert à protéger l'entraînement en cas de blocage.

Si l'entraînement fonctionne à la limite de courant pendant plus d'une seconde lorsque la surveillance de la vitesse est activée (S2/4 = "ON"), le MOVIMOT® génère le défaut contrôle n. La diode d'état du MOVIMOT® signale ce défaut par un clignotement lent en rouge (code défaut 08). Ce défaut apparaît uniquement si le courant reste en permanence en limite de courant pendant la durée de la temporisation.

#### 6.4.5 Interrupteurs DIP S2/5 – S2/8

##### Fonctions spéciales

Les fonctions spéciales peuvent être activées via le codage binaire des interrupteurs DIP S2/5 à S2/8. Less fonctions spéciales sont décrites dans la notice d'exploitation. Les fonctions spéciales disponibles peuvent être activées comme suit.

Valeur décimale	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>S2/5</b>	–	X	–	X	–	X	–	X	–	X	–	X	–	X	–	X
<b>S2/6</b>	–	–	X	X	–	–	X	X	–	–	X	X	–	–	X	X
<b>S2/7</b>	–	–	–	–	X	X	X	X	–	–	–	–	X	X	X	X
<b>S2/8</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	X	X	X	X	X	X	X	X

**X** = ON

**–** = OFF

## 6.5 Mise en service avec pilotage binaire

### ⚠ AVERTISSEMENT

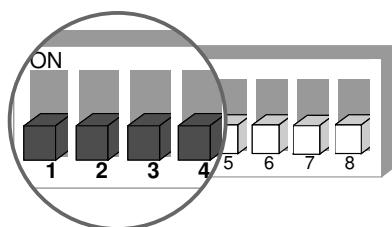


Électrisation due à des condensateurs déchargés partiellement

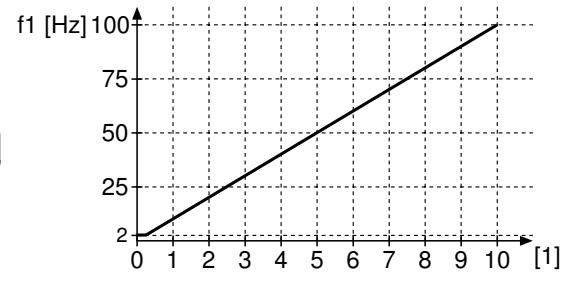
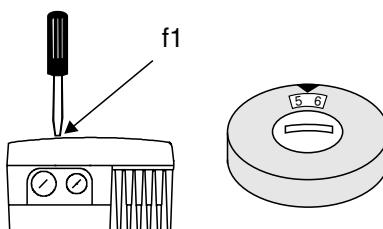
Blessures graves ou mortelles

- Couper l'alimentation du convertisseur. Après coupure de l'alimentation, respecter au moins la durée de coupure minimale suivante :
  - **1 minute**

1. Retirer le couvercle MOVIMOT® de son embase.
2. Vérifier si l'installation mécanique et électrique de l'entraînement MOVIMOT® est conforme aux prescriptions en vigueur.  
Voir les chapitres "Installation mécanique" et "Installation électrique".
3. S'assurer que les interrupteurs DIP S1/1 à S1/4 sont réglés sur "OFF" (= adresse 0). Cela signifie que le MOVIMOT® est piloté par les bornes.



4. Régler la vitesse 1 avec le potentiomètre de consigne f1 (actif si borne f1 / f2 X6:7, 8 = "0"), réglage-usine : env. 50 Hz (1500 tr/min).



[1] Réglage du potentiomètre

5. **ATTENTION !** Perte de l'indice de protection garanti suite au non-montage ou au montage non conforme des bouchons d'obturation sur le potentiomètre de consigne f1 et sur l'interface de diagnostic X50

Endommagement du convertisseur MOVIMOT®

- Remettre en place le bouchon d'obturation du potentiomètre de consigne, sans oublier le joint.

6. Régler la vitesse 2 sur la molette f2 (actif si la borne f1 / f2 X6:7, 8 = "1").



**Molette f2**

Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Consigne f2 [Hz]	5	7	10	15	20	25	35	50	60	70	100

## REMARQUE



Il est possible d'ajuster la vitesse 1 en continu au moyen du potentiomètre de consigne f1 accessible depuis le couvercle du boîtier.

Les vitesses f1 et f2 peuvent être réglées indépendamment l'une de l'autre.

### 7. Régler la durée de rampe avec la molette t1.

La durée de rampe se rapporte à une variation de consigne de 1 500 tr/min (50 Hz).



Molette t1											
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Durée de rampe t1 [s]	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1	2	3	5	7	10

### 8. Placer le convertisseur MOVIMOT® sur son embase et le visser.

### 9. Brancher l'alimentation DC 24 V et la tension réseau.

#### 6.5.1 Comportement du convertisseur en fonction du niveau des bornes

Le tableau suivant montre le comportement du MOVIMOT® en fonction du niveau des bornes de pilotage.

Comportement du convertisseur	État des bornes						Diode d'état
	Réseau	24 V	f1 / f2	Droite/Arrêt	Gauche/Arrêt		
X1:L1 – L3	X6:1,2,3	X6:7,8	X6:11,12	X6:9,10			
Convertisseur hors tension	0	0	X	X	X		éteint(e)
Convertisseur hors tension	1	0	X	X	X		éteint(e)
Arrêt, puissance manquante	0	1	X	X	X		clignote en jaune
Arrêt	1	1	X	0	0		jaune
Rotation à droite avec f1	1	1	0	1	0		vert
Rotation à gauche avec f1	1	1	0	0	1		vert
Rotation à droite avec f2	1	1	1	1	0		vert
Rotation à gauche avec f2	1	1	1	0	1		vert
Arrêt	1	1	X	1	1		jaune

#### Légende

0 = hors tension

1 = sous tension

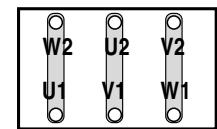
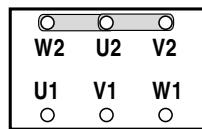
X = au choix

## 6.6 Remarques complémentaires pour le montage à proximité du moteur (en déporté)

En cas de montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT®, tenir compte des remarques suivantes.

### 6.6.1 Contrôler le mode de branchement du moteur raccordé

À partir de l'illustration suivante, s'assurer que le mode de raccordement du MOVIMOT® est compatible avec celui du moteur raccordé.



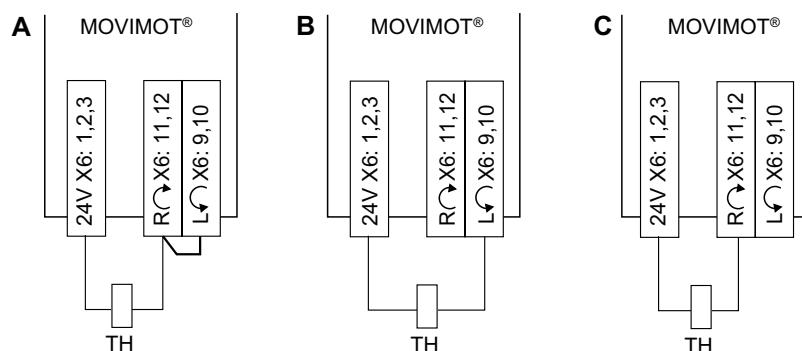
337879179

**Dans le cas d'un moteur-frein, aucun redresseur de frein ne doit être monté dans la boîte à bornes du moteur !**

### 6.6.2 Protection thermique moteur et libération du sens de marche

Le moteur raccordé doit être équipé d'un thermostat TH.

- En cas de pilotage par RS485, le TH est à raccorder comme suit.



483308811

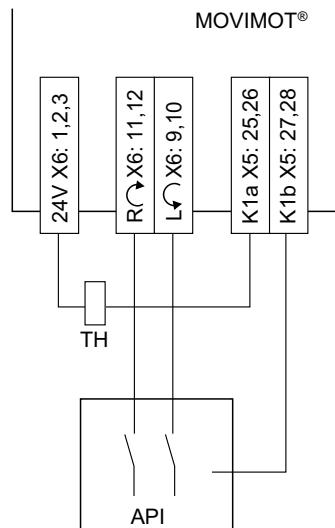
[A] Les deux sens de rotation sont autorisés.

[B] Seule la rotation **à gauche** est autorisée.

[C] Seule la rotation **à droite** est autorisée.

- En cas de pilotage binaire, SEW recommande le branchement en série du thermostat TH et du contact du relais d'information "Prêt" (voir illustration suivante).
  - Le signal d'information "Prêt" doit être surveillé par une commande externe.

- Dès que ce signal n'est plus présent, l'entraînement doit être stoppé (bornes R ↗ X6:11,12 et L ↗ X6:9,10 = "0").



9007199738516875

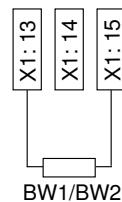
### 6.6.3 Interrupteurs DIP

En cas de montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT®, l'interrupteur DIP S1/5 doit, contrairement au réglage-usine, être réglé sur "ON".

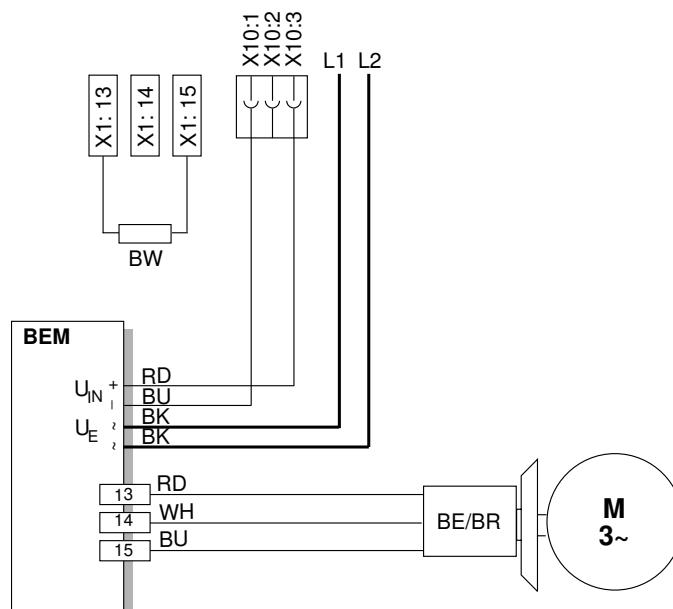
S1 Signification	1	2	3	4	5 Protection thermique moteur	6 Taille du moteur	7 Fréquence de découpage	8 Stabilité marche à vi- de
	2 <sup>0</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>3</sup>				
ON	1	1	1	1	désacti- vé(e)	Moteur d'une taille inférieure à celle normale- ment attendue	Variable (16,8,4 kHz)	activé(e)
OFF	0	0	0	0	activé(e)	Adaptée	4 kHz	désactivé(e)

#### 6.6.4 Résistance de freinage

- Dans le cas d'un **moteur sans frein**, raccorder une résistance de freinage dans le boîtier de raccordement du MOVIMOT®.



- Dans le cas d'un **moteur-frein sans option BEM**, le raccordement d'une résistance de freinage sur le MOVIMOT® n'est pas autorisé.
- Dans le cas d'un **moteur-frein avec option BEM** et résistance de freinage externe, la résistance de freinage externe BW et le frein sont à raccorder de la manière suivante.



9007199895472907

#### 6.6.5 Montage du convertisseur MOVIMOT® dans le module répartiteur de bus

En cas de montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT® dans le module répartiteur de bus, tenir compte des remarques des manuels correspondants.

## 7 Mise en service "Easy" avec interface RS485 / bus de terrain

### 7.1 Remarques générales pour la mise en service

#### REMARQUE



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

#### ▲ AVERTISSEMENT



Risque d'écrasement dû à des protections manquantes ou défectueuses

Blessures graves ou mortelles

- Monter les capots de protection de l'installation conformément aux instructions, voir la notice d'exploitation du réducteur.
- Ne pas mettre l'appareil en service si la protection n'est pas montée.

#### ▲ AVERTISSEMENT



Électrisation due à des condensateurs déchargés partiellement

Blessures graves ou mortelles

- Couper l'alimentation du convertisseur. Après coupure de l'alimentation, respecter au moins la durée de coupure minimale suivante :
  - 1 minute**

#### ▲ AVERTISSEMENT



Comportement non conforme 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.
- N'utiliser que des réglages adaptés à la fonction.

#### ▲ AVERTISSEMENT



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

Blessures graves

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

#### REMARQUE



Afin d'assurer un fonctionnement correct, ne pas débrancher ou ébrancher les liaisons de puissance ou de transmission des signaux pendant l'exploitation.

## REMARQUE



- Avant la mise en service, retirer la protection contre la peinture de la diode d'état.  
Avant la mise en service, retirer les films de protection des plaques signalétiques.
- Attendre au moins 2 secondes avant de remettre le contacteur-réseau K11 sous tension.

## 7.2 Déroulement de la mise en service

### ⚠ AVERTISSEMENT



Électrisation due à des condensateurs déchargés partiellement

Blessures graves ou mortelles

- Couper l'alimentation du convertisseur. Après coupure de l'alimentation, respecter au moins la durée de coupure minimale suivante :
  - 1 minute

- Retirer le couvercle MOVIMOT® de son embase.
- Vérifier si l'installation mécanique et électrique de l'entraînement MOVIMOT® est conforme aux prescriptions en vigueur. Voir les chapitres "Installation mécanique" et "Installation électrique".
- Sélectionner l'adresse RS485 adéquate à l'aide des interrupteurs DIP S1/1 à S1/4.

**En cas de combinaison avec une interface bus de terrain SEW (MF.. / MQ..) ou avec un MOVIFIT®, toujours régler l'adresse "1".**

Adresse décimale	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>S1/1</b>	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X	—	X
<b>S1/2</b>	—	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X	—	—	X	X
<b>S1/3</b>	—	—	—	—	X	X	X	X	—	—	—	—	X	X	X	X
<b>S1/4</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X

X = ON

— = OFF

- Régler la fréquence minimum  $f_{min}$  avec la molette f2.



**Molette f2**

Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fréquence minimale $f_{min}$ [Hz]	2	5	7	10	12	15	20	25	30	35	40

- Si la durée de rampe n'a pas été définie via le bus de terrain, régler la rampe à la durée souhaitée au moyen de la molette t1.

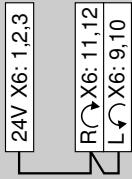
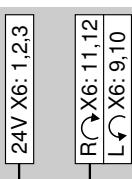
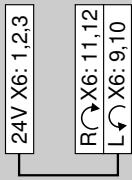
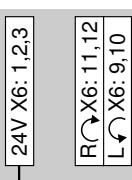
La durée de rampe se rapporte à une variation de consigne de 1 500 tr/min (50 Hz).



**Molette t1**

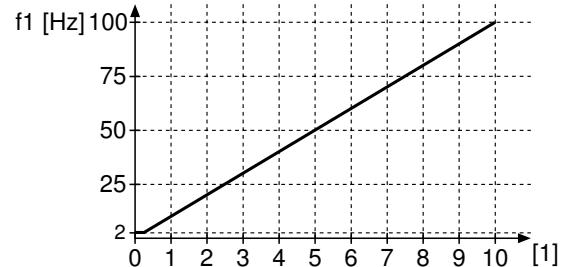
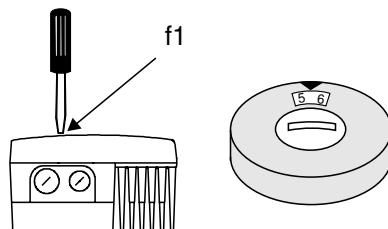
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Durée de rampe t1 [s]	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1	2	3	5	7	10

6. Vérifier si le sens de rotation souhaité est autorisé.

Droite/Arrêt	Gauche/Arrêt	Signification
activé(e)	activé(e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les deux sens de rotation sont autorisés.</li> </ul> 
activé(e)	désactivé(e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seule la rotation à droite est autorisée.</li> <li>L'application d'une consigne pour le sens de rotation gauche provoque l'arrêt du moteur.</li> </ul> 
désactivé(e)	activé(e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seule la rotation à gauche est autorisée.</li> <li>L'application d'une consigne pour le sens de rotation droite provoque l'arrêt du moteur.</li> </ul> 
désactivé(e)	désactivé(e)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est verrouillé ; le moteur est déjà arrêté ou en cours de ralentissement.</li> </ul> 

7. Placer le convertisseur MOVIMOT® sur son embase et le visser.

8. Régler la vitesse maximale nécessaire avec le potentiomètre de consigne f1.



[1] Réglage du potentiomètre

9. **ATTENTION !** Perte de l'indice de protection garanti suite au non-montage ou au montage non conforme des bouchons d'obturation sur le potentiomètre de consigne f1 et sur l'interface de diagnostic X50

Endommagement du convertisseur MOVIMOT®

- Remettre en place le bouchon d'obturation du potentiomètre de consigne, sans oublier le joint.

10. Brancher l'alimentation DC 24 V et la tension réseau.

Les informations concernant le fonctionnement avec un maître RS485 sont données au chapitre "Fonctionnement avec un maître RS485" de la notice d'exploitation.

Les informations concernant le fonctionnement avec une interface bus de terrain sont données dans les manuels bus de terrain correspondants.

## 8 Service

### 8.1 Affichage des états et des défauts

#### 8.1.1 Signification de l'affichage de la diode d'état

La diode d'état se trouve sur le couvercle du boîtier MOVIMOT®.

La diode d'état trois couleurs signale l'état de fonctionnement et les défauts du convertisseur MOVIMOT®.

LED Couleur État	Signification État fonction. Code défaut	Cause possible
<b>éteint(e)</b>	Non prêt	Alimentation 24 V manquante
<b>jaune</b> Clignote régulièrement	Non prêt	Phase d'autocontrôle terminée ou alimentation 24 V disponible, mais tension réseau absente
<b>jaune</b> Clignote régulièrement rapidement	Prêt	Déblocage du frein avec moteur à l'arrêt (uniquement si S2/2 = "ON")
<b>jaune</b> Allumée en permanence	Prêt mais appareil verrouillé	Alimentation 24 V et tension réseau disponibles, mais pas de signal de libération  Si l'entraînement ne fonctionne pas malgré la libération, vérifier la procédure de mise en service.
<b>jaune</b> Clignote 2 x puis pause	Prêt, mais état mode manuel sans libération	Alimentation 24 V et tension réseau disponibles  Pour activer le mode automatique, quitter le mode manuel.
<b>vert/jaune</b> Clignote en alternant les couleurs	Prêt, mais time out	Échange cyclique de données perturbé
<b>jaune</b> Allumée en permanence	Appareil libéré	Moteur en marche
<b>vert</b> Clignote régulièrement rapidement	Limite de courant activée	L'entraînement fonctionne en butée de courant.
<b>vert</b> Clignote régulièrement	Prêt	Fonction courant à l'arrêt activée
<b>vert/rouge/vert</b> Clignote en alternant les couleurs, pause	Fonction de localisation activée	La fonction de localisation a été activée. Voir paramètre 590.
<b>rouge</b> Clignote 2 x puis pause	Défaut 07	Tension du circuit intermédiaire trop élevée

LED Couleur État	Signification État fonction. Code défaut	Cause possible
<b>rouge</b> Clignote lentement	Défaut 08	Défaut surveillance vitesse (uniquement si S2/4 = "ON" ou fonction spéciale 13 activée)
	Défaut 09	Défaut mise en service Les fonctions spéciales 4, 5, 12 (S2/5 – S2/8) ne sont pas autorisées.
	Défaut 15	Défaut alimentation 24 V
	Défauts 17 – 24, 37	Défaut CPU
	Défaut 25, 94	Défaut EEPROM
	Défauts 38, 45	Défaut caractéristiques appareil / moteur
	Défaut 44	La limite de courant a été dépassée durant plus de 500 ms. (uniquement pour fonction spéciale 2)
	Défaut 90	Mauvaise combinaison moteur - convertisseur
	Défaut 97	Défaut lors du transfert d'un jeu de paramètres
<b>rouge</b> Clignote 3 x puis pause	Défaut 01	Surintensité dans l'étage de puissance
	Défaut 11	Surcharge thermique de l'étage de puissance
<b>rouge</b> Clignote 4 x puis pause	Défaut 84	Surcharge moteur
<b>rouge</b> Clignote 5 x puis pause	Défaut 4	Défaut frein-hacheur
	Défaut 89	Surcharge thermique du frein Mauvaise combinaison moteur - convertisseur À la fois le frein et la résistance de freinage sont raccordés sur les bornes X1:13 – X1:15, ce qui n'est pas autorisé.
<b>rouge</b> Clignote 6 x puis pause	Défaut 06	Rupture de phases réseau
	Défaut 81	Conditions de démarrage <sup>1)</sup>
	Défaut 82	Les phases de sortie sont interrompues. <sup>1)</sup>
<b>rouge</b> Allumée en permanence	Non prêt	Vérifier l'alimentation 24 V. Une tension continue lissée avec ondulation résiduelle de 13 % maximum doit être appliquée.

1) Uniquement pour applications de levage

#### Codes d'éclairage de la diode d'état

Clignote régulièrement :

diode allumée durant 600 ms, éteinte durant 600 ms

Clignote régulièrement rapidement :

diode allumée durant 100 ms, éteinte durant 300 ms

Clignote en alternant les couleurs :

diode verte durant 600 ms, jaune durant 600 ms

Clignote en alternant les couleurs puis pause :

diode verte durant 100 ms, rouge durant 100 ms, verte durant 100 ms, pause durant 300 ms

Clignote N x puis pause :

diode N x (rouge durant 600 ms, éteinte durant 300 ms), puis  
diode éteinte durant 1 s

## 8.2 Liste des défauts

Le tableau suivant offre une aide à la recherche de défauts.

Code	Défaut	Cause possible	Remède
-	<b>Time out communication</b> (le moteur s'arrête, mais ne donne pas de code défaut)	Absence de liaison $\perp$ , RS+, RS- entre MOVIMOT® et maître RS485	Contrôler et/ou établir la liaison, en particulier la masse.
		Perturbations CEM	Vérifier et, le cas échéant, améliorer le blindage des liaisons de transmission des données.
		Mauvais type (cyclique) si échange de données acyclique, durée entre deux télégrammes consécutifs destinés à un même MOVIMOT® supérieure à la durée de time out réglée.	Vérifier le nombre de MOVIMOT® raccordés au maître. Avec une durée de time out de 1 s p. ex., un maximum de huit entraînements MOVIMOT® peuvent être raccordés en tant qu'esclaves dans le cadre d'une communication cyclique. Écourter le cycle du télégramme, augmenter la durée de time out ou opter pour un télégramme de type "acyclique".
-	<b>Absence de tension réseau</b> (le moteur s'arrête, mais ne donne pas de code défaut)	Tension circuit intermédiaire insuffisante, une coupure réseau été détectée.	Contrôler les liaisons réseau et la disponibilité de la tension réseau.
-	<b>Alimentation 24 V absente</b> (le moteur s'arrête, mais ne donne pas de code défaut)	Absence de tension d'alimentation 24 V	Vérifier la disponibilité de la tension d'alimentation 24 V. Vérifier la valeur de la tension d'alimentation 24 V. Tension admissible : DC 24 V $\pm$ 25 %, EN 61131-2, ondulation résiduelle max. 13 %) Le moteur redémarre automatiquement dès que la tension redevient normale.
		Absence de la tension réseau auxiliaire (uniquement pour MOVIMOT® avec AS-Interface)	Vérifier la disponibilité de la tension auxiliaire. Vérifier la valeur de la tension réseau auxiliaire. Tension admissible : DC 24 V $\pm$ 25 %, EN 61131-2, ondulation résiduelle max. 13 %) Le moteur redémarre automatiquement dès que la tension redevient normale.
01	<b>Surintensité dans l'étage de puissance</b>	Court-circuit en sortie de convertisseur	Vérifier l'absence de court-circuit sur la liaison entre sortie de convertisseur et moteur et au niveau du bobinage moteur. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>

Code	Défaut	Cause possible	Remède
04	<b>Frein-hacheur</b>	Surintensité en sortie frein, résistance défectueuse, résistance à faible impédance	Vérifier et, le cas échéant, corriger le raccordement de la résistance de freinage.
		Court-circuit dans la bobine de frein	Remplacer le frein.
06	<b>Rupture de phase</b> (ce défaut ne peut être détecté que si le moteur est sous charge)	Rupture de phase	Rechercher une éventuelle rupture de phase au niveau des liaisons d'alimentation. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
07	<b>Tension de circuit intermédiaire trop élevée</b>	Durée de rampe trop courte	Rallonger les rampes. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		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. <sup>1)</sup>
		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 notice d'exploitation, chapitre "Caractéristiques techniques"). Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Surcharge thermique de la résistance de freinage, utiliser une résistance qui supporte une plus grande dissipation thermique.	Procéder au dimensionnement correct de la résistance de freinage. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Plage de tension d'entrée du réseau non admissible	Vérifier que la plage de la tension d'entrée réseau est admissible. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
08	<b>Surveillance de la vitesse</b>	Surveillance de la vitesse par le fonctionnement en butée de courant	Réduire la charge du moteur. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
09	<b>Mise en service</b>	Module d'identification Drive non autorisé avec MOVIMOT® avec alimentation 230 V	Tous les modules d'identification Drive ne sont pas autorisés pour les MOVIMOT® avec alimentation 230 V (voir notice d'exploitation, chapitre "Combinations avec modules d'identification Drive"). Vérifier / corriger le module d'identification Drive.
		Pour les MOVIMOT® MM..D avec AS-Interface, les fonctions spéciales 4, 5 et 12 ne sont pas autorisées.	Corriger le réglage des interrupteurs DIP S2/5 - S2/8.

Code	Défaut	Cause possible	Remède
11	<b>Surcharge thermique de l'étage de puissance ou défaut interne</b>	Radiateur encrassé	Nettoyer le radiateur. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Température ambiante trop élevée	Abaïsser la température ambiante. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Accumulation de chaleur dans l'entraînement MOVIMOT®	Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Charge du moteur trop élevée	Réduire la charge du moteur. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
15	<b>Surveillance 24 V</b>	Chute de tension de l'alimentation 24 V	Contrôler l'alimentation 24 V. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
17 - 24 37	<b>Défaut CPU</b>	Défaut CPU	Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
25	<b>Défaut EEPROM</b>	Erreur d'accès sur l'EEPROM	Régler le paramètre P802 sur "État livraison". Acquitter le défaut. <sup>1)</sup> Reparamétrer le convertisseur MOVIMOT®. En cas de réapparition ou répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.
26	<b>Borne externe</b>	Signal externe sur la borne X6: 9, 10 <b>absent</b>	Éliminer / acquitter le défaut externe.
38	<b>Code défaut 38</b>	Défaut interne	Contacter le service après-vente SEW.
43	<b>Time out communication</b>	Time out communication en cas de communication cyclique via RS485  En cas d'apparition de ce défaut, l'entraînement est freiné et verrouillé selon la rampe réglée.	Vérifier et rétablir la liaison de communication entre le maître RS485 et le MOVIMOT®.  <b>ATTENTION !</b> Si la communication est rétablie, l'entraînement est à nouveau libéré.  Vérifier le nombre d'esclaves raccordés sur le maître RS485. Si la durée de time out du convertisseur MOVIMOT® est réglée sur 1 s, raccorder au maximum huit MOVIMOT® esclaves sur le maître RS485 en cas de communication cyclique.
		Défaut de communication interne  (pour MOVIMOT® MM..D avec AS-Interface)	Contacter le service après-vente SEW.
44	<b>Limite de courant dépassée</b>	La limite de courant réglée a été dépassée durant plus de 500 ms. Ce défaut n'est activé qu'avec la fonction spéciale 2. La diode d'état clignote en rouge.	Réduire la charge ou augmenter la limite de courant via la molette f2 (uniquement avec fonction spéciale 2).

Code	Défaut	Cause possible	Remède
81	Conditions de démarrage	Pendant la phase de pré-magnétisation, le courant nécessaire n'a pas pu être délivré au moteur.  Puissance nominale du moteur trop faible par rapport à la puissance nominale du convertisseur	Vérifier la liaison entre le convertisseur MOVIMOT® et le moteur.
82	Défaut liaison moteur	Deux ou toutes les phases de sortie interrompues.	Vérifier la liaison entre le convertisseur MOVIMOT® et le moteur.
		Puissance nominale du moteur trop faible par rapport à la puissance nominale du convertisseur	Vérifier la liaison entre le convertisseur MOVIMOT® et le moteur.
84	Surcharge thermique du moteur	En cas de montage du convertisseur MOVIMOT® à proximité du moteur, protection thermique moteur activée.	Régler l'interrupteur DIP S1/5 sur "ON". Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Pour la combinaison convertisseur MOVIMOT® et moteur, l'étage de puissance est mal paramétré.	Vérifier la position de l'interrupteur DIP S1/6. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Température ambiante trop élevée	Abaïsser la température ambiante. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Accumulation de chaleur dans l'entraînement MOVIMOT®	Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Charge du moteur trop importante	Réduire la charge du moteur. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Vitesse insuffisante.	Augmenter la vitesse. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Si le défaut apparaît peu de temps après la première mise en marche.	Vérifier les combinaisons moteur - convertisseur MOVIMOT®. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		En cas de fonctionnement du convertisseur MOVIMOT® avec la fonction spéciale 5 activée, la surveillance de la température moteur (thermostat TH) a déclenché.	Réduire la charge du moteur. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>

Code	Défaut	Cause possible	Remède
89	<b>Surcharge thermique du frein</b>	Surcharge thermique de la bobine de frein	Rallonger les rampes. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
		Bobine de frein défectueuse	Contacter le service après-vente SEW.
		Bobine de frein et résistance de freinage raccordées	Raccorder soit le frein, soit la résistance de freinage sur l'entraînement.
		Convertisseur non compatible avec le moteur (uniquement si le défaut apparaît après la première mise en marche)	Vérifier les combinaisons moteur (bobine de frein) - convertisseur MOVIMOT®. Vérifier / corriger le réglage des interrupteurs DIP S1/6 et S2/1. Acquitter le défaut. <sup>1)</sup>
90	<b>Identification étage de puissance</b>	La combinaison convertisseur - moteur n'est pas autorisée.	Vérifier / corriger le réglage des interrupteurs DIP S1/6 et S2/1.
			Vérifier / corriger le mode de branchement du moteur.
			Vérifier si le module d'identification Drive est adapté au moteur et s'il est branché correctement.
			Utiliser un convertisseur MOVIMOT® ou un moteur avec une autre puissance.
91	<b>Time out de communication entre le module de bus et le MOVIMOT®</b>	Time out entre interface bus de terrain et convertisseur MOVIMOT®	Vérifier et rétablir la liaison de communication entre l'interface bus de terrain et le MOVIMOT®. L'interface bus de terrain ne signale le défaut qu'à la commande amont.
94	<b>Défaut Checksum EEPROM</b>	EEPROM défectueuse	Contacter le service après-vente SEW.
97	<b>Erreur recopie</b>	Débrochage de la console DBG, du PC ou de l'ordinateur portable durant la recopie.	Avant d'acquitter le défaut, charger le réglage-usine ou le jeu de données complet de la console de paramétrage DBG ou du logiciel MOVITOOLS® MotionStudio.
		Mise hors puis remise sous tension de l'alimentation 24 V durant la recopie	Avant d'acquitter le défaut, charger le réglage-usine ou le jeu de données complet de la console de paramétrage DBG ou du logiciel MOVITOOLS® MotionStudio.
99	<b>Firmware du MOVIMOT® non compatible avec l'option MLK3.A</b> (uniquement pour MOVIMOT® avec AS-Interface)	Firmware du MOVIMOT® non compatible avec l'option MLK3.A.	Contacter le service après-vente SEW.

1) Pour les MOVIMOT® standard, acquitter le défaut en coupant l'alimentation 24 V ou par reset défaut. Pour les MOVIMOT® avec AS-Interface, acquitter le défaut via les signaux AS-Interface ou par reset défaut via le connecteur femelle pour diagnostic.

### 8.3 Remplacement d'appareil

#### ⚠ AVERTISSEMENT



Électrisation due à des condensateurs déchargés partiellement

Blessures graves ou mortelles

- Couper l'alimentation du convertisseur. Après coupure de l'alimentation, respecter au moins la durée de coupure minimale suivante :
  - **1 minute**

1. Retirer les vis et séparer le couvercle du MOVIMOT® de son embase.
2. Comparer les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique du convertisseur MOVIMOT® qui était en place avec celles du nouveau convertisseur MOVIMOT®.

#### REMARQUE

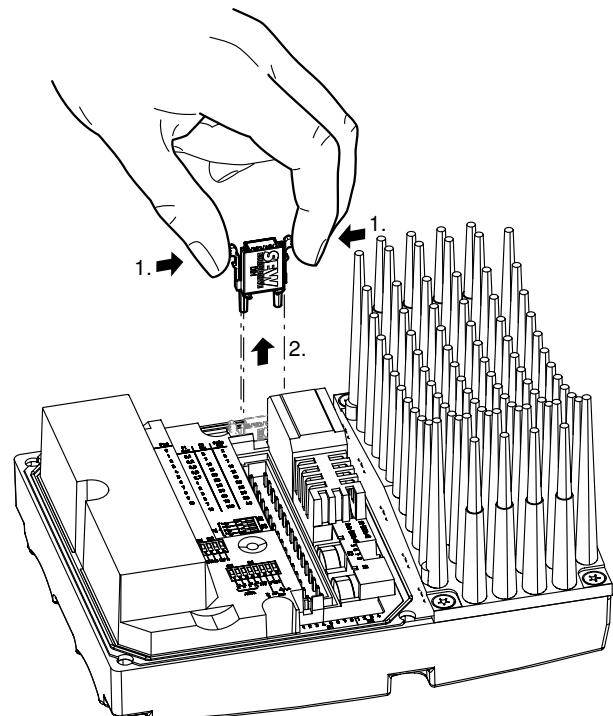


Le convertisseur MOVIMOT® doit être remplacé exclusivement par un MOVIMOT® de référence identique.

3. Régler les éléments de réglage mécaniques
  - Interrupteurs DIP S1
  - Interrupteurs DIP S2
  - Potentiomètre de consigne f1
  - Molette f2
  - Molette t1

du nouveau MOVIMOT® de manière identique à ceux du MOVIMOT® remplacé.

4. Déverrouiller le module d'identification Drive du nouveau MOVIMOT® et le retirer avec précaution.



18014399028685579

5. De la même manière, déverrouiller le module d'identification Drive du MOVIMOT® à remplacer et le retirer avec précaution.
- Insérer ce module d'identification Drive dans le nouveau MOVIMOT®.
- Veiller à ce que le module d'identification Drive s'encliquette correctement.
6. Placer le nouveau convertisseur MOVIMOT® sur son embase et le visser.
  7. Mettre le convertisseur MOVIMOT® sous tension.

## REMARQUE



À la première mise sous tension après le remplacement, l'alimentation 24 V doit être stable et appliquée sans interruption durant 10 secondes minimum.

Après le remplacement, jusqu'à 6 s peuvent s'écouler avant que le MOVIMOT® ne génère le signal "Prêt".

8. Vérifier le fonctionnement du nouveau convertisseur MOVIMOT®.

## 9 Déclaration de conformité

## Déclaration de conformité CE



900030110

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

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

variateurs électroniques des séries **MOVIMOT® D**

le cas échéant en combinaison avec moteur triphasé

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 61 800-5-2 : 2007** **5)**  
**EN 60034-1:2004**  
**EN 61800-5-1:2007**  
**EN 60664-1:2008**  
**EN 61800-3:2007**

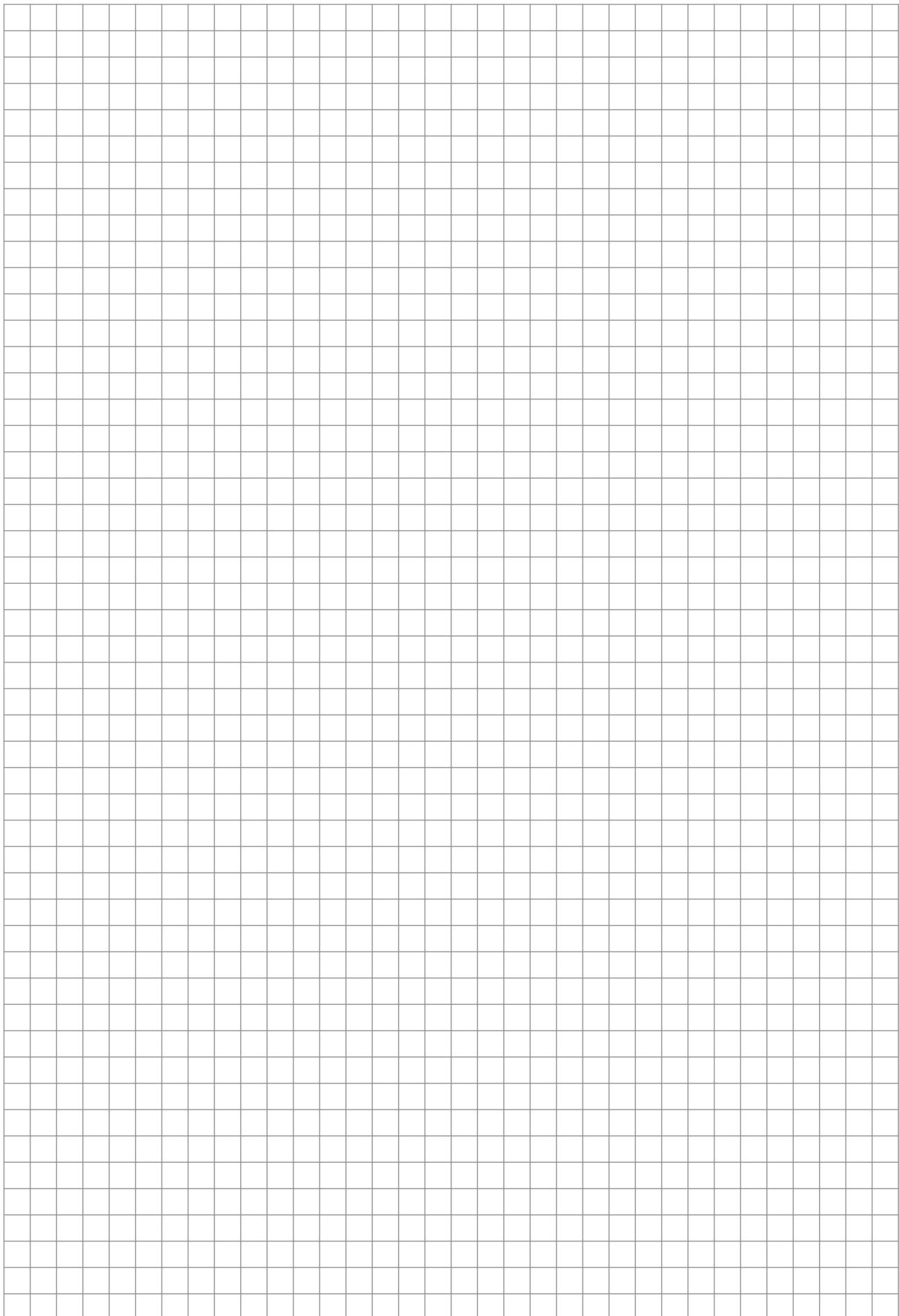
- 1) Les produits sont destinés au montage dans des machines. La mise en service ne sera pas autorisée tant qu'il n'aura pas été prouvé que la machine dans laquelle ces produits sont incorporés, respecte les prescriptions de la directive Machines citée ci-dessus.
- 4) Selon les termes de la directive 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.

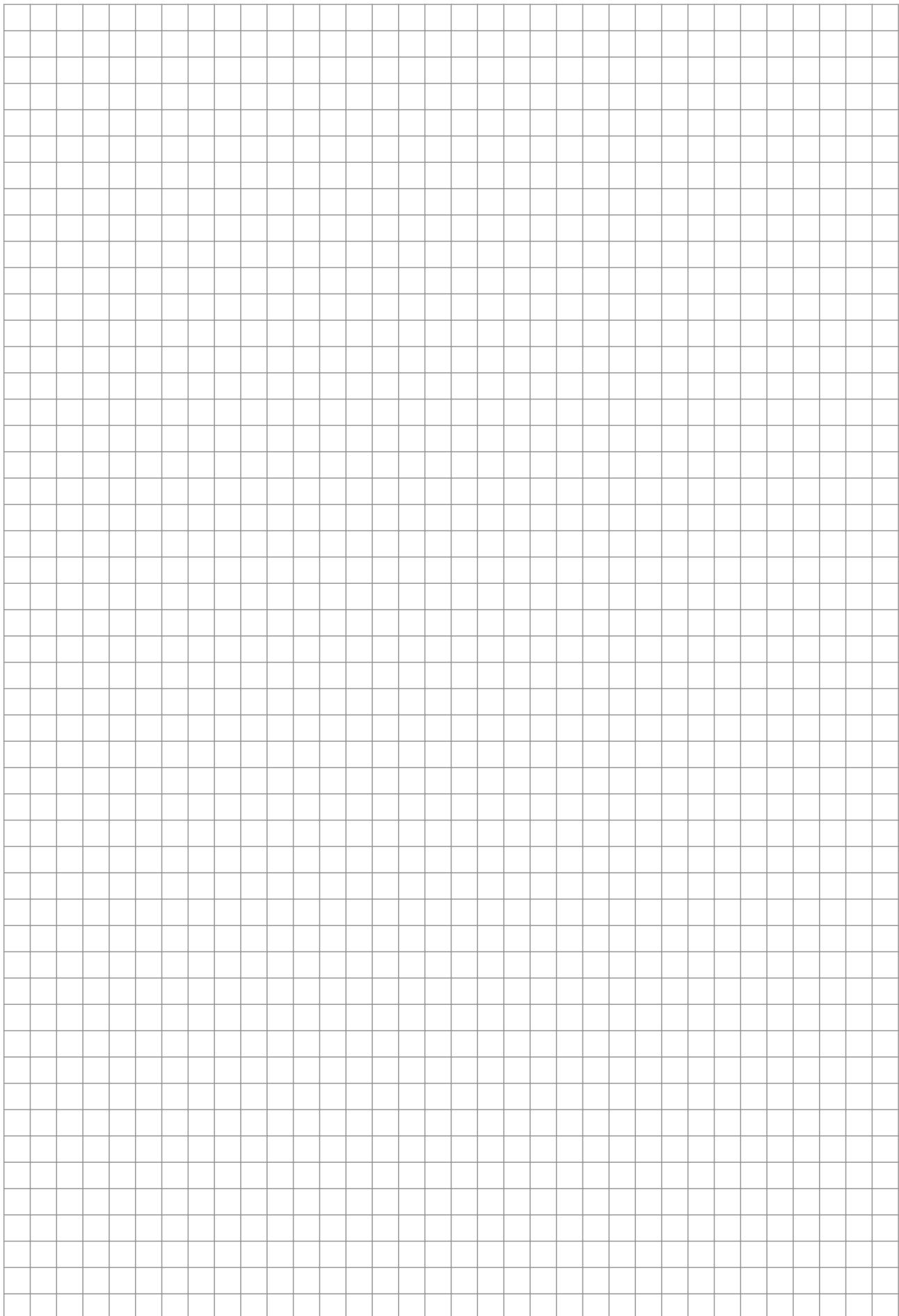
Bruchsal **02.09.10**
**Johann Soder**

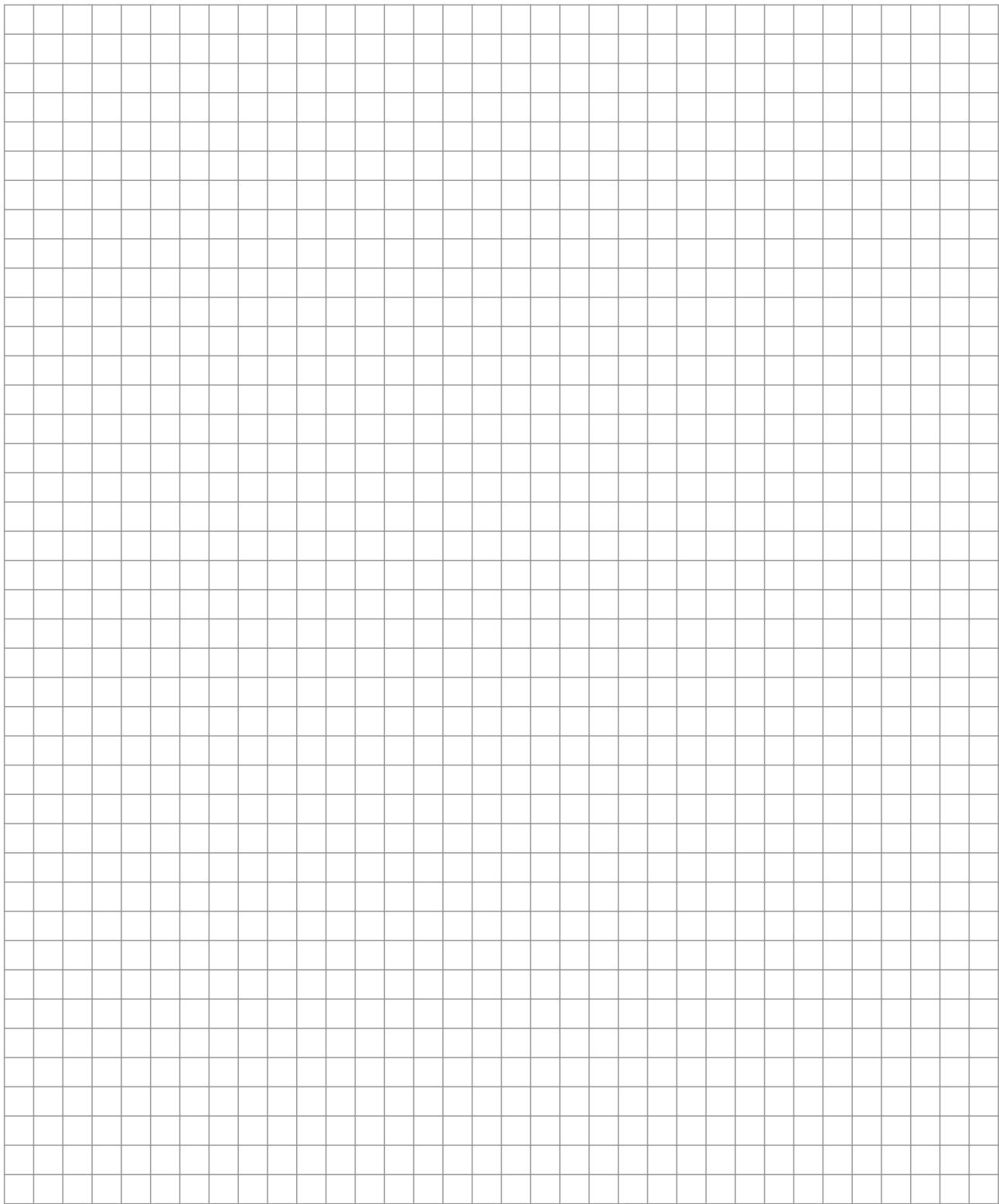
Directeur général technique

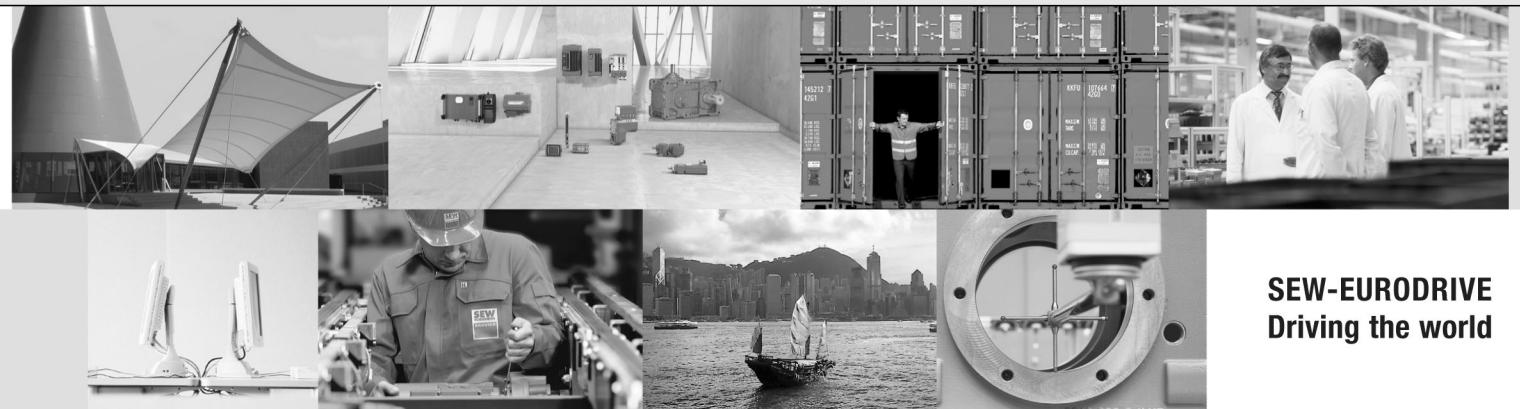
a) b)

- a) Personne habilitée à établir cette déclaration au nom du fabricant  
b) Personne habilitée à compiler les documents techniques









**SEW-EURODRIVE**  
Driving the world

**SEW**  
EURODRIVE

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