



**SEW  
EURODRIVE**

## **Notice d'exploitation**



Moteurs électroniques  
**DRC.-....-SNI**  
Single Line Network Installation





<b>1 Remarques générales .....</b>	<b>6</b>
1.1 Utilisation de la documentation .....	6
1.2 Structure des consignes de sécurité .....	6
1.3 Recours en cas de défectuosité .....	7
1.4 Exclusion de la responsabilité .....	7
1.5 Mention concernant les droits d'auteur .....	7
1.6 Noms de produit et marques.....	7
<b>2 Consignes de sécurité .....</b>	<b>8</b>
2.1 Généralités.....	8
2.2 Personnes concernées .....	8
2.3 Utilisation conforme à la destination des appareils .....	9
2.4 Autres documentations .....	9
2.5 Transport et stockage .....	9
2.6 Installation.....	10
2.7 Raccordement électrique .....	10
2.8 Séparation sûre.....	10
2.9 Exploitation .....	11
<b>3 Composition de l'appareil .....</b>	<b>12</b>
3.1 Unité d'entraînement DRC .....	12
3.2 Position des entrées de câble .....	13
3.3 Exemple de plaque signalétique et de codification d'une unité d'entraînement .....	14
3.4 Electronique .....	15
3.5 Options application .....	17
3.6 Exemple de plaque signalétique et de codification de l'électronique .....	19
3.7 Unités d'entraînement DRC en exécution ASEPTIC / ASEPTIC <sup>plus</sup> .....	21
<b>4 Installation mécanique.....</b>	<b>23</b>
4.1 Consignes d'installation .....	23
4.2 Outils et accessoires pour le montage .....	23
4.3 Conditions préalables pour le montage.....	24
4.4 Installation de l'unité d'entraînement.....	25
4.5 Options application .....	28
4.6 Couples de serrage.....	30
4.7 Unités d'entraînement en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTIC <sup>plus</sup> .....	33
<b>5 Installation électrique .....</b>	<b>39</b>
5.1 Etude d'une installation sur la base de critères CEM.....	39
5.2 Consignes d'installation .....	41
5.3 Variante d'installation (exemple) .....	47
5.4 Affectation des bornes .....	48
5.5 Raccordement de l'unité d'entraînement DRC.....	50
5.6 Cheminement et blindage des câbles .....	51
5.7 Presse-étoupes CEM .....	55
5.8 Câbles de raccordement au réseau prescrits .....	56
5.9 Connectique .....	57



## Sommaire

---

5.10 Affectation des broches des connecteurs optionnels .....	62
5.11 Options application .....	71
<b>6 Mise en service.....</b>	<b>73</b>
6.1 Instructions de mise en service.....	73
6.2 Applications de levage .....	74
6.3 Conditions préalables pour la mise en service.....	74
6.4 Description des interrupteurs DIP .....	75
6.5 Déroulement de la mise en service.....	77
6.6 Mise en service de l'option application GIO13B.....	79
<b>7 Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio .....</b>	<b>82</b>
7.1 A propos de MOVITOOLS® MotionStudio .....	82
7.2 Premiers pas .....	83
7.3 Mode de liaison .....	85
7.4 Exécuter des fonctions avec les appareils .....	87
<b>8 Paramètres.....</b>	<b>89</b>
8.1 Liste des paramètres pour la platine de commande .....	89
8.2 Liste des paramètres pour les options application .....	91
8.3 Liste des paramètres pour l'étage de puissance.....	93
8.4 Description des paramètres pour la platine de commande .....	106
8.5 Description des paramètres pour les options application.....	109
8.6 Description des paramètres pour l'étage de puissance .....	113
<b>9 Exploitation .....</b>	<b>140</b>
9.1 Pilotage local (uniquement associé à un connecteur optionnel) .....	140
9.2 Déblocage du frein avec entraînement non libéré .....	141
<b>10 Service .....</b>	<b>143</b>
10.1 Défauts mécaniques sur l'entraînement DRC .....	143
10.2 Analyser les messages de défaut .....	144
10.3 Réactions aux défauts .....	145
10.4 Reset des messages de défaut .....	145
10.5 Description des diodes d'affichage d'état et de fonctionnement .....	146
10.6 Liste des défauts .....	149
10.7 Remplacement d'appareil .....	152
10.8 Service après-vente SEW .....	153
10.9 Mise hors tension .....	154
10.10 Stockage .....	154
10.11 Stockage longue durée .....	154
10.12 Recyclage .....	155
<b>11 Contrôle et entretien .....</b>	<b>156</b>
11.1 Déterminer la durée de fonctionnement .....	156
11.2 Intervalles de contrôle et d'entretien .....	157
11.3 Travaux de contrôle et d'entretien.....	158



---

<b>12 Caractéristiques techniques et feuilles de cotes .....</b>	<b>160</b>
12.1 Caractéristiques techniques.....	160
12.2 Caractéristiques techniques options application.....	163
12.3 Résistances de freinage .....	165
12.4 Caractéristiques techniques frein.....	177
12.5 Exécution ASEPTIC / ASEPTIC <sup>plus</sup> .....	178
12.6 Protection de surface .....	179
12.7 Visserie .....	181
12.8 Câbles de raccordement.....	182
12.9 Cotes.....	184
<b>13 Déclaration de conformité CE .....</b>	<b>188</b>
<b>14 Répertoire d'adresses.....</b>	<b>189</b>
<b>Index .....</b>	<b>201</b>



## 1 Remarques générales

### 1.1 Utilisation de la documentation

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

La documentation doit être accessible dans des conditions de lisibilité satisfaisantes. S'assurer que les responsables et exploitants d'installations ainsi que les personnes travaillant sur l'appareil sous leur propre responsabilité ont intégralement lu et compris la documentation. En cas de doute et pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

### 1.2 Structure des consignes de sécurité

#### 1.2.1 Signification des textes de signalisation

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

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

#### 1.2.2 Structure des consignes de sécurité relatives à un chapitre

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

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



#### ▲ TEXTE DE SIGNALISATION !

Nature et source du danger

Risques en cas de non-respect des consignes

- Mesure(s) préventive(s)

#### 1.2.3 Structure des consignes de sécurité intégrées

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

Présentation formelle d'une consigne de sécurité intégrée :

- **▲ TEXTE DE SIGNALISATION !** Nature et source du danger

Risques en cas de non-respect des consignes

- Mesure(s) préventive(s)



### **1.3 Recours en cas de défectuosité**

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

### **1.4 Exclusion de la responsabilité**

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

### **1.5 Mention concernant les droits d'auteur**

© 2012 – SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés.

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

### **1.6 Noms de produit et marques**

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



## 2 Consignes de sécurité

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

### 2.1 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 unités d'entraînement DRC peuvent selon leur indice de protection être parcourues par un courant, présenter des éléments nus, 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 correspondante.

### 2.2 Personnes concernées

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

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

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



## **2.3 Utilisation conforme à la destination des appareils**

Les unités d'entraînement DRC sont des composants destinés au montage dans des installations ou des machines électriques.

La mise en service d'une unité d'entraînement DRC incorporée 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 européenne 2006/42/CE (directive Machines).

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

Les unités d'entraînement DRC satisfont aux exigences de la directive européenne 2006/95/CE (directive Basse Tension). Les normes citées dans la déclaration de conformité sont celles appliquées pour les unités d'entraînement DRC.

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

### **2.3.1 Fonctions de sécurité**

Les unités d'entraînement DRC ne doivent en aucun cas assurer des fonctions de sécurité, sauf si celles-ci sont explicitement décrites et autorisées.

### **2.3.2 Applications de levage**

Les unités d'entraînement DRC ne doivent pas être utilisées comme dispositifs de sécurité pour les applications de levage.

## **2.4 Autres documentations**

Respecter également les consignes des documentations suivantes.

- Catalogue Motoréducteurs DRC
- Notice d'exploitation du réducteur (uniquement pour motoréducteurs DRC)

Ces documentations sont disponibles pour téléchargement sur notre site internet.

## **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". Visser solidement les œillets de manutention. Ils ont été dimensionnés pour supporter le poids de l'unité d'entraînement DRC. 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 unités d'entraînement DRC doivent être protégées de toute contrainte mécanique.

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

- L'utilisation dans des zones à risque d'explosion
- L'utilisation dans un environnement où il existe un risque de contact avec des huiles, des acides, des gaz, des vapeurs, des poussières, des rayonnements, etc. nocifs.
- L'utilisation sur des appareils mobiles lorsqu'ils génèrent des vibrations et des chocs importants ; voir les indications à ce sujet dans la documentation sur les unités d'entraînement DRC.

Attention : les unités d'entraînement DRC et leurs éléments additionnels ne doivent pas déborder sur les axes de circulation !

## 2.7 Raccordement électrique

Les interventions sur des unités d'entraînement DRC sous tension sont interdites.

L'énergie mécanique de l'application ou de la machine fait fonctionner l'entraînement en mode générateur. Avant d'ouvrir le boîtier de raccordement, l'arbre de sortie doit donc être bloqué contre la rotation.

Procéder à l'installation électrique selon les prescriptions en vigueur (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 dans la documentation des unités d'entraînement DRC. Le respect des limitations prescrites par la norme CEM est sous la responsabilité du fabricant de l'installation ou de la machine.

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

## 2.8 Séparation sûre

Les unités d'entraînement DRC satisfont à toutes les exigences de la norme EN 61800-5-1 en matière de séparation 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 unités d'entraînement DRC doivent être équipées de dispositifs de sécurité et de surveillance supplémentaires en fonction des diverses dispositions applicables en termes de sécurité, par exemple décret sur les moyens de production techniques, prescriptions de protection, etc. Dans le cas d'une application avec risques élevés, des mesures de protection supplémentaires peuvent être nécessaires. Des modifications des unités d'entraînement DRC à l'aide du logiciel de pilotage sont autorisées.

Les éléments pouvant véhiculer une tension ainsi que les raccords pour la puissance ne doivent pas être manipulés immédiatement après coupure de l'alimentation des unités d'entraînement DRC en raison des condensateurs qui peuvent encore être chargés. Attendre au moins 10 minutes après la coupure de l'alimentation réseau.

Les boîtiers de raccordement doivent être fermés et vissés avant que la tension d'alimentation ne soit appliquée à l'unité DRC.

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.

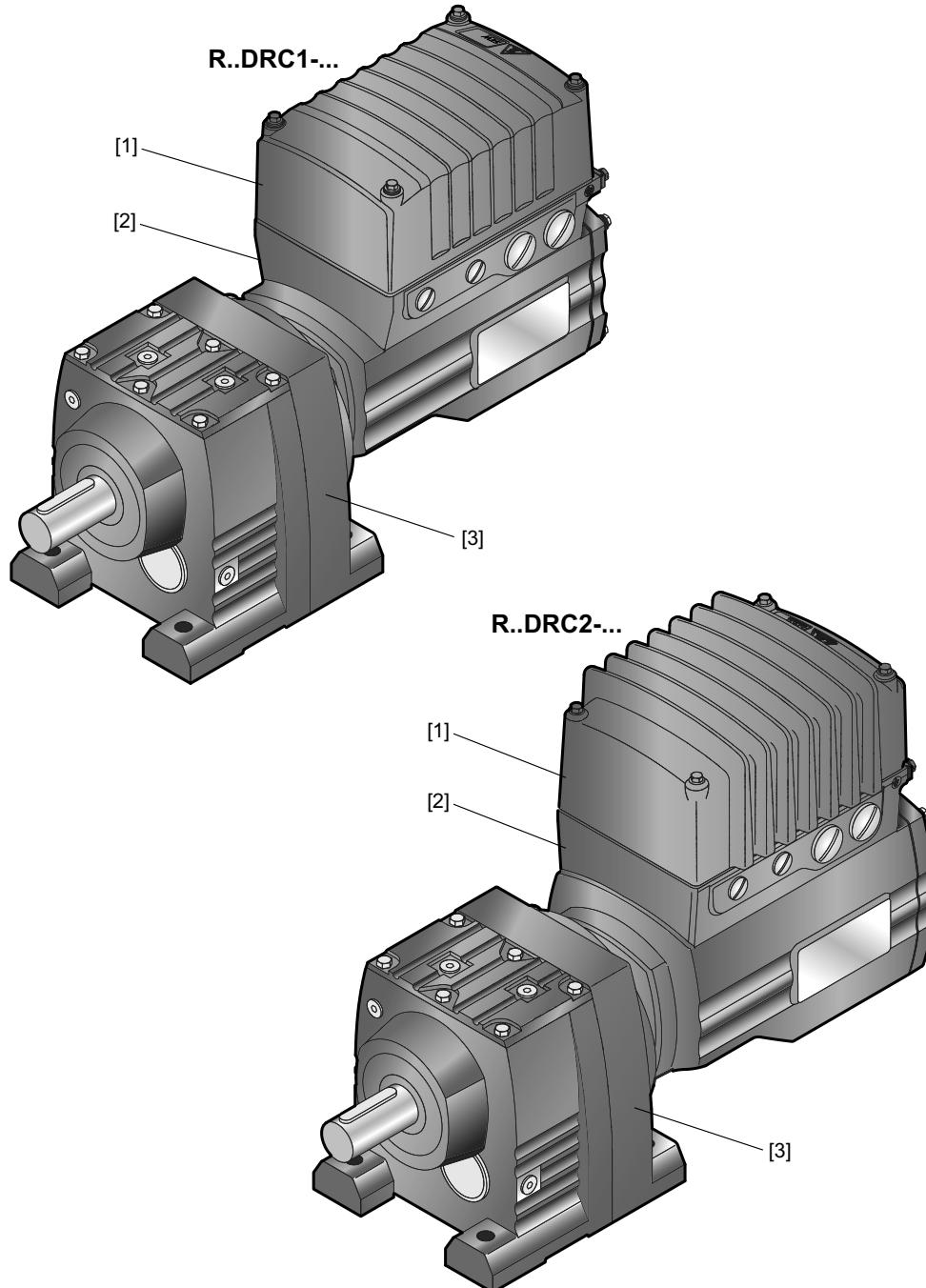
Attention ! Risque de brûlures : pendant le fonctionnement, les surfaces des unités d'entraînement DRC peuvent dépasser 60 °C !



### 3 Composition de l'appareil

#### 3.1 Unité d'entraînement DRC

L'illustration suivante présente les unités d'entraînement composées d'un moteur électronique DRC1 / DRC2 et d'un réducteur R.



9007203299592075

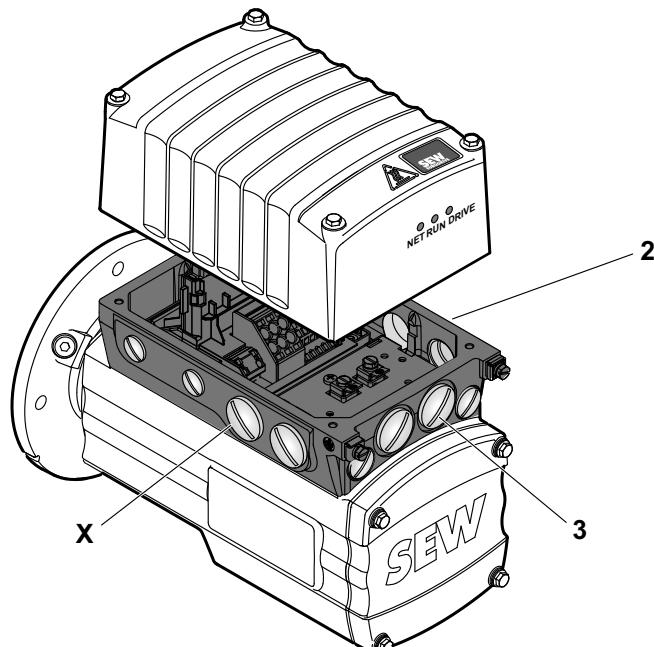
- [1] Couvercle électronique
- [2] Moteur électronique DRC avec unité de raccordement
- [3] Réducteur (dans l'exemple, réducteur R)



### 3.2 Position des entrées de câble

En règle générale, le moteur électronique DRC est livré avec les entrées de câble suivantes<sup>1)</sup> :

- Position X + 2 + 3
  - X : 2 x M25 x 1,5 + 2 x M16 x 1,5
  - 2 : 2 x M25 x 1,5 + 2 x M16 x 1,5
  - 3 : 2 x M25 x 1,5 + 2 x M16 x 1,5



9007203301611787

1) 1 x M16 x 1,5 réservée pour vis avec dispositif d'équilibrage de la pression (uniquement avec exécution ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup> et pour moteurs-frein pour température ambiante < 20 °C)



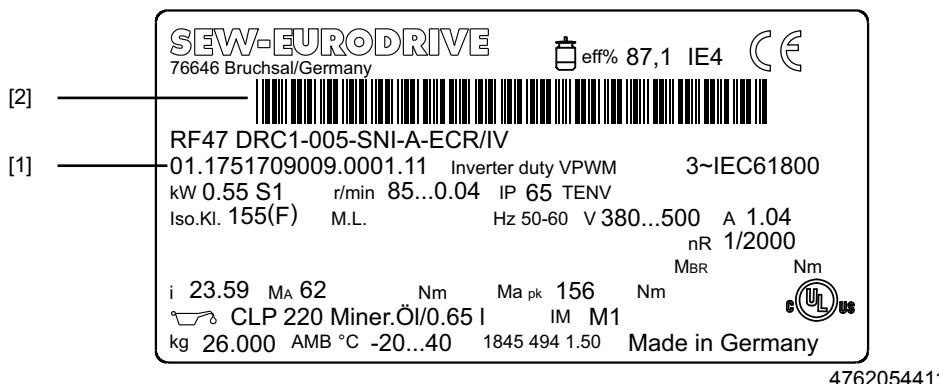
## Composition de l'appareil

Exemple de plaque signalétique et de codification d'une unité d'entraînement

### 3.3 Exemple de plaque signalétique et de codification d'une unité d'entraînement

#### 3.3.1 Plaque signalétique

L'illustration suivante montre, à titre d'exemple, une plaque signalétique DRC. Les explications concernant la codification figurent au chapitre "Codification".



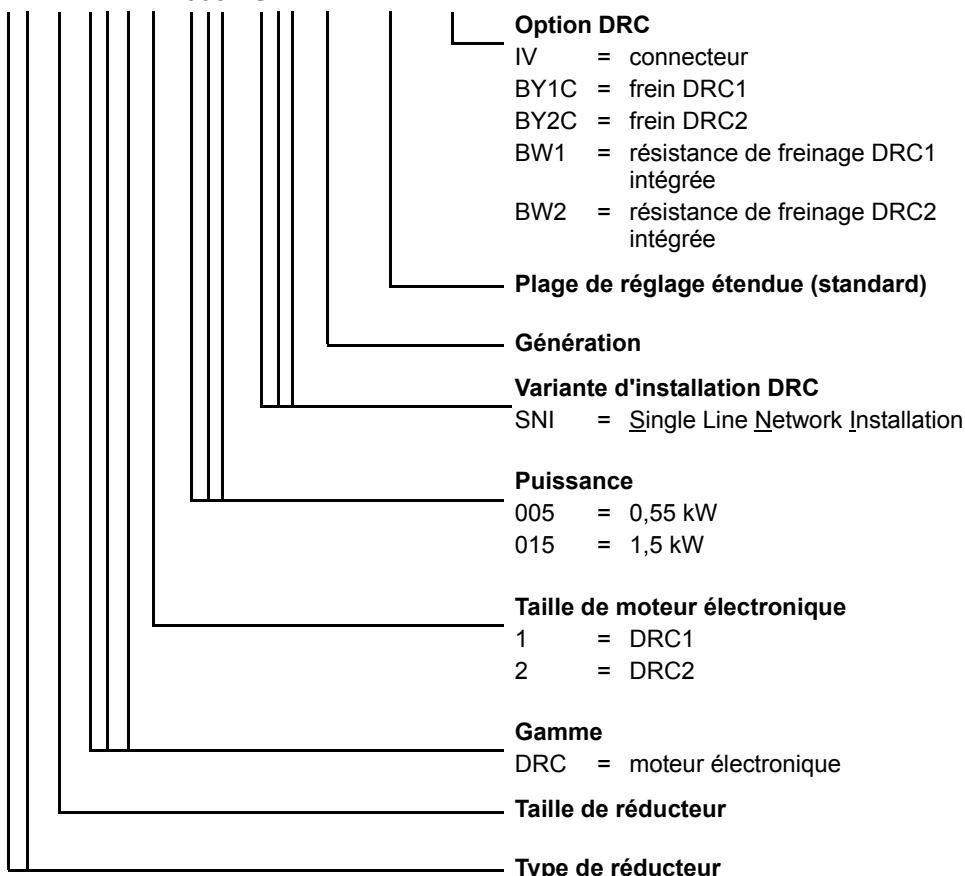
[1] Numéro de fabrication en clair

[2] Le code-barres sur la plaque signalétique (code 39) selon ISO / CEI 16388 est la transcription code-barres du numéro de fabrication en clair (avec un point comme séparateur).

#### 3.3.2 Codification

Le schéma suivant présente la codification pour les unités de raccordement DRC.

##### RF 47 DRC 1 - 005 - SNI - A - ECR / IV

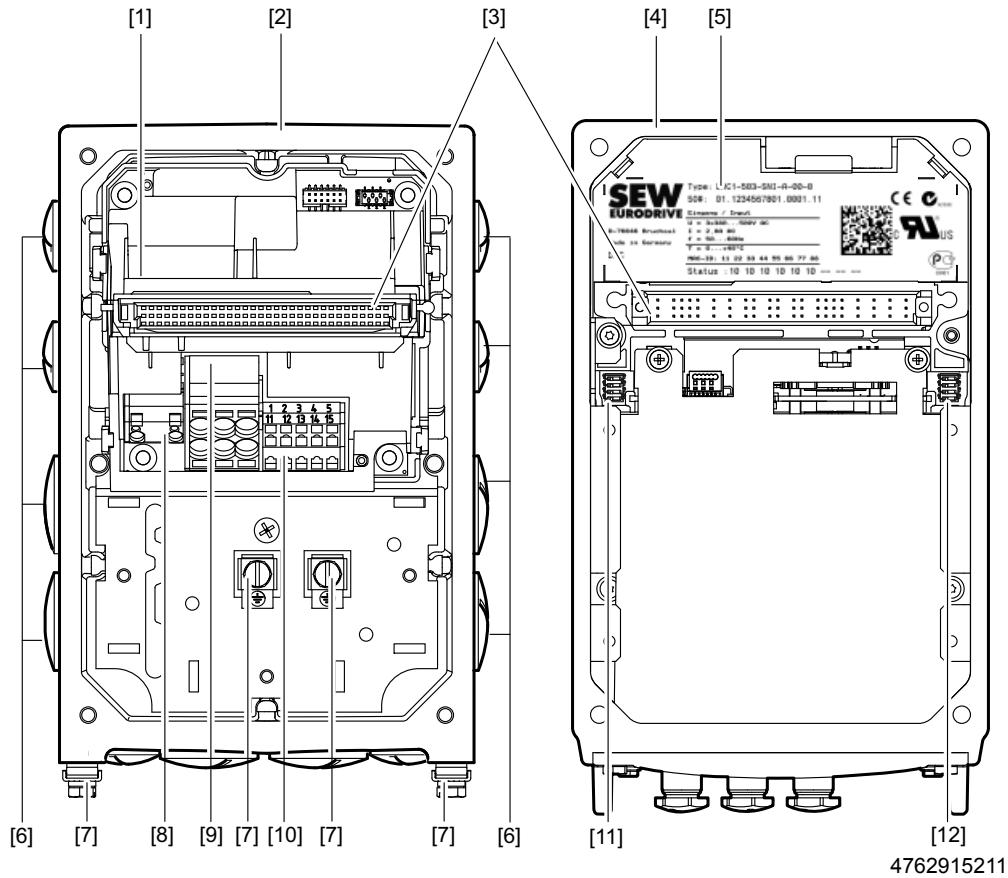




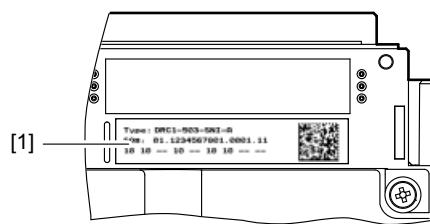
### 3.4 Electronique

#### 3.4.1 Couvercle électronique (intérieur) et embase de raccordement DRC

L'illustration suivante montre l'embase de raccordement et la vue du dessous du couvercle électronique DRC.



[1] Plaque signalétique unité d'entraînement, voir représentation détaillée ci-dessous



4853331979

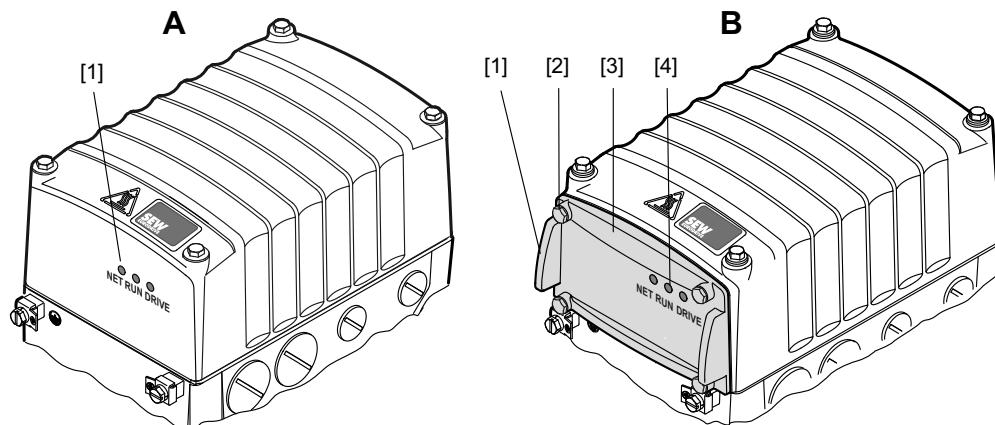
- [2] Embase de raccordement
- [3] Connecteur de liaison entre l'unité de raccordement et le couvercle électronique DRC
- [4] Couvercle électronique DRC
- [5] Plaque signalétique couvercle électronique
- [6] Presse-étoupes
- [7] Vis pour raccordement PE
- [8] Raccordement résistance de freinage
- [9] Raccordement réseau L1, L2, L3
- [10] Borniers de raccordement de l'électronique
- [11] Interrupteurs DIP S2/1 – S2/4
- [12] Interrupteurs DIP S1/1 – S1/4



## Composition de l'appareil Electronique

### 3.4.2 Couvercle électronique (extérieur)

L'illustration suivante présente les exécutions possibles pour le couvercle électronique.



9007201622689931

**A Couvercle électronique sans slot application**

[1] Diodes d'affichage

**B Couvercle électronique avec slot application**

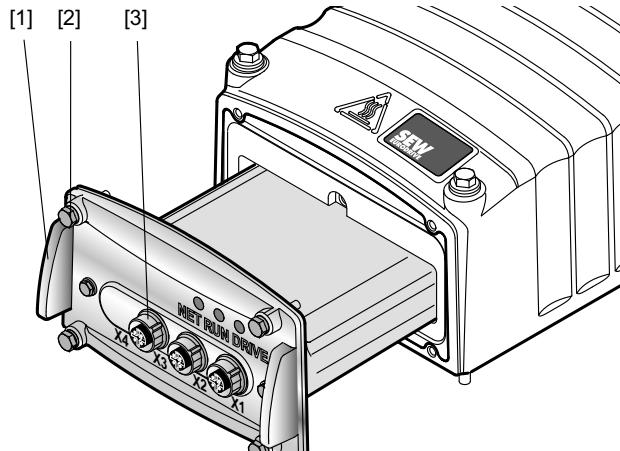
- [1] Poignée de montage et démontage
- [2] Vis de fixation (4 x)
- [3] Cache application
- [4] Diodes d'affichage



### 3.5 Options application

#### 3.5.1 Option application GIO12B

L'illustration suivante présente l'option application GIO12B.



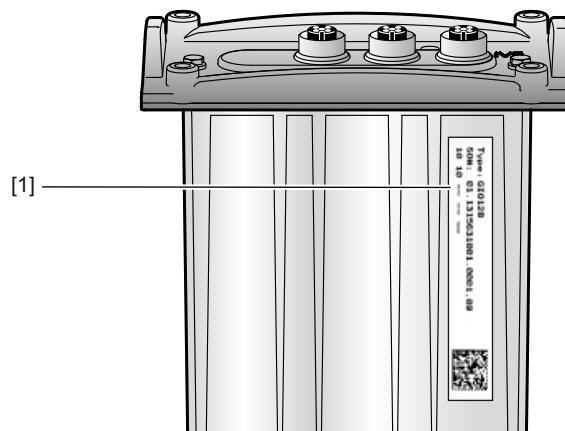
9007201622841227

[1] Poignée de montage et démontage

[2] Vis de fixation (4 x)

[3] Connecteur M12 pour entrées et sorties binaires

L'illustration suivante montre la position de la plaque signalétique de l'option GIO12B.



18014401210968331

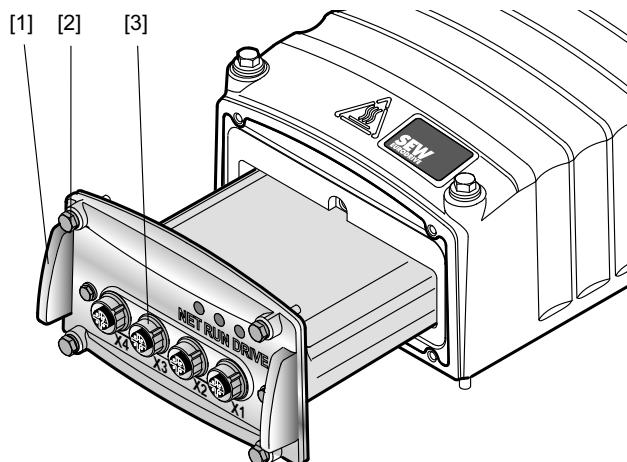
[1] Plaque signalétique



## Composition de l'appareil Options application

### 3.5.2 Option application GIO13B

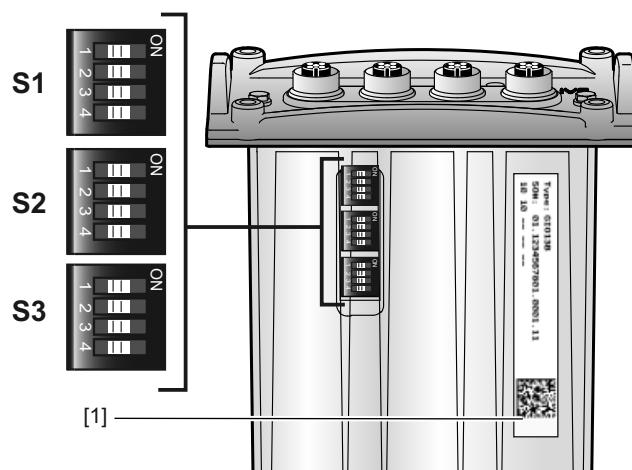
L'illustration suivante présente l'option application GIO13B.



9007201839769867

- [1] Poignée de montage et démontage
- [2] Vis de fixation (4 x)
- [3] Connecteur M12 pour entrées et sorties binaires / analogiques

L'illustration suivante présente les interrupteurs DIP S1 à S3 de l'option application GIO13B.



18014401245670283

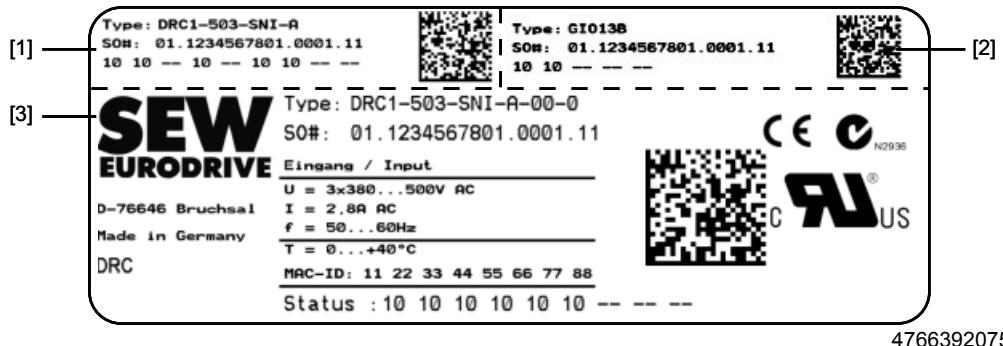
- [1] Plaque signalétique



### 3.6 Exemple de plaque signalétique et de codification de l'électronique

#### 3.6.1 Plaque signalétique

L'illustration suivante montre, à titre d'exemple, une plaque signalétique DRC. Les explications concernant la codification figurent au chapitre "Codification".



4766392075

[1] Plaque signalétique unité de raccordement

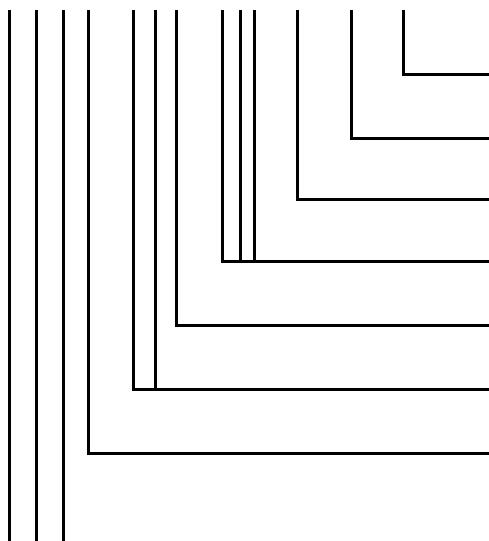
[2] Plaque signalétique option application

[3] Plaque signalétique couvercle électronique

#### 3.6.2 Codification du couvercle électronique

Le schéma suivant présente la codification pour le couvercle électronique.

**D R C 1 – 5 0 3 – S N I – A – 0 0 – A**



**Exécution du couvercle électronique**

0 = sans slot application

A = avec slot application

**Exécution**

00 = standard

**Génération DRC**

**Variante d'installation DRC**

SNI = Single Line Network Installation

**Mode de raccordement**

3 = triphasé (AC)

**Tension de raccordement**

50 = AC 380 – 500 V

**Taille**

1 = DRC1

2 = DRC2

**Gamme**

DRC = moteur électrique

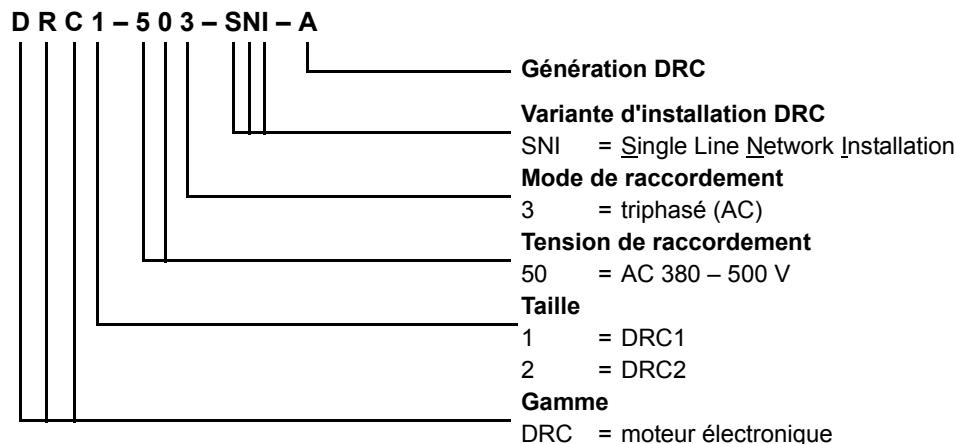


## Composition de l'appareil

### Exemple de plaque signalétique et de codification de l'électronique

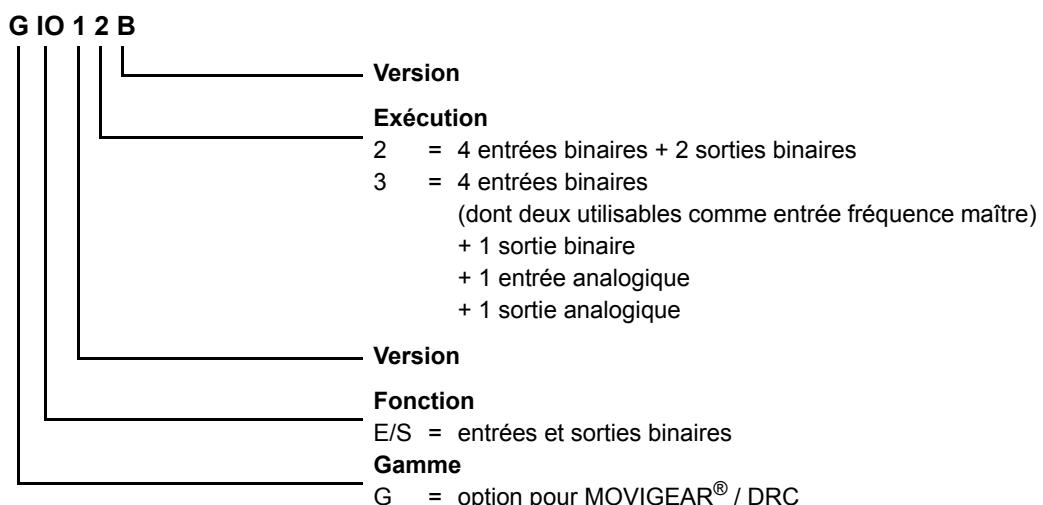
#### 3.6.3 Codification de l'unité de raccordement

Le schéma suivant présente la codification pour l'unité de raccordement.



#### 3.6.4 Codification des options application

Le schéma suivant présente les codifications pour les options application.





### 3.7 Unités d'entraînement DRC en exécution ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup>

#### ATTENTION !

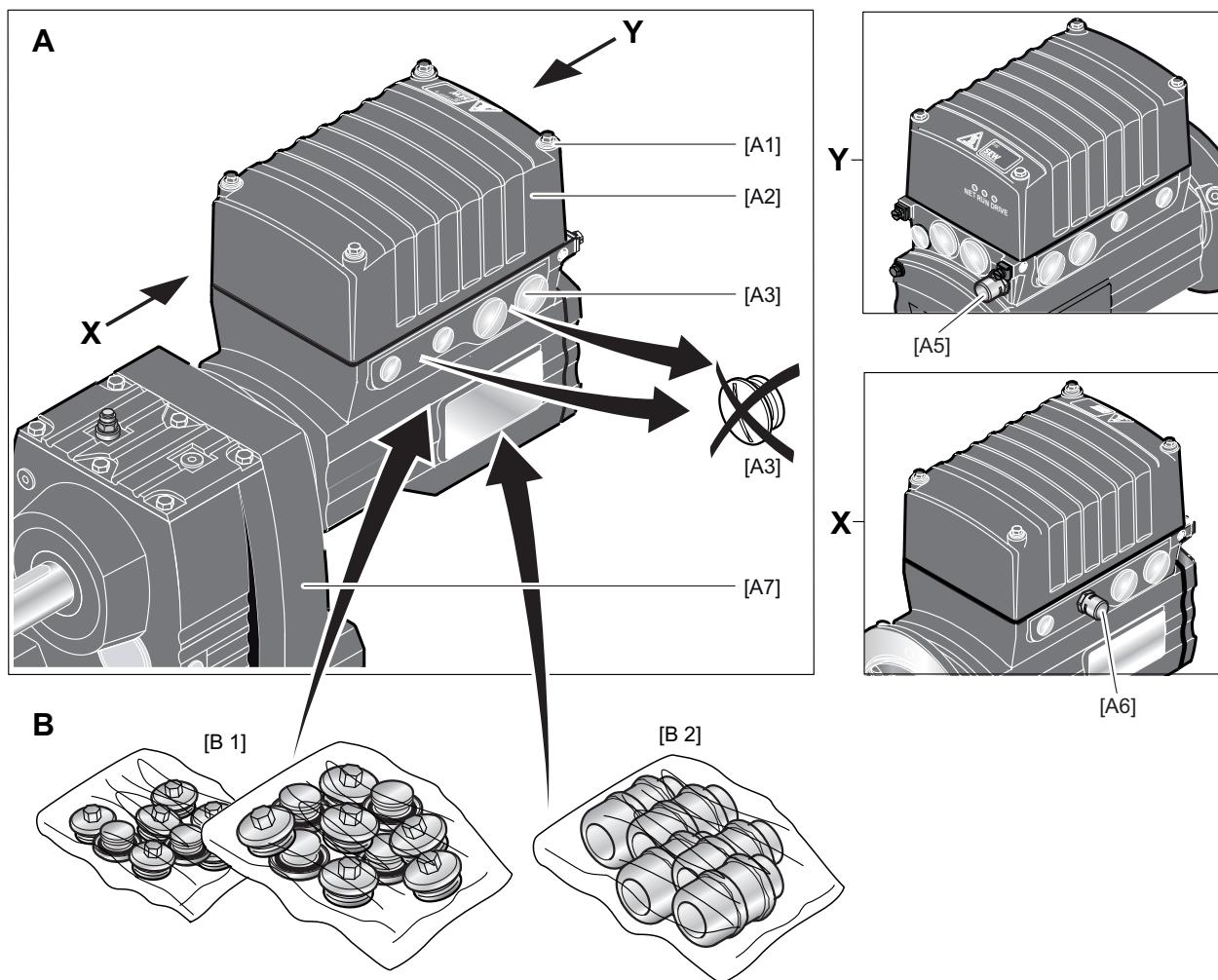


Perte de l'indice de protection IP66 et intolérance aux produits de nettoyage

Risque de dommages matériels

- Pour que l'indice de protection IP66 ainsi que la tolérance aux produits de nettoyage soient assurés, remplacer les bouchons d'obturation en plastique montés de série par des bouchons en acier inoxydable appropriés.

L'illustration suivante présente les caractéristiques complémentaires des unités d'entraînement DRC en exécution ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup>.



4766218123

Dans toutes les illustrations de cette documentation, les exécutions ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup> sont représentées grisées (= protection de surface).



**A Fourniture**

- [A1] Vis de montage pour couvercle en acier inoxydable
- [A2] Protection de surface OS2 à OS4 pour exécution ASEPTIC / OS4 pour exécution ASEPTIC<sup>plus</sup>, voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes"
- [A3] Les bouchons d'obturation en plastique joints à la livraison sont à remplacer par des bouchons en acier inoxydable appropriés.
- [A5] Vis avec dispositif d'équilibrage de la pression montée en usine (M16) pour positions de montage M5, M6
- [A6] Vis avec dispositif d'équilibrage de la pression montée en usine (M16) pour positions de montage M1, M2, M3, M4

Connecteurs optionnels (voir chapitre "Installation électrique") possibles en combinaison avec l'exécution ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup>

- [A7] Caractéristiques des réducteurs en exécution ASEPTIC

- Protection de surface OS2 à OS4

Caractéristiques des réducteurs en exécution ASEPTIC<sup>plus</sup>

- Disponible pour réducteurs à arbre sortant, arbre creux avec clavette ou TorqLOC pour les tailles de réducteur suivantes : R27 – 87, F27 – 87, K37 – 87 et W37
- L'arbre de sortie du réducteur ainsi que tous les éléments de fixation de l'arbre de sortie (vis, clavette, frette de serrage, etc.) sont en acier inoxydable.
- Dans la mesure où cela est réalisable techniquement, les joints à lèvres de l'arbre de sortie sont des joints à lèvres doubles FKM (Viton®).
- L'évent à soupape des réducteurs est en acier inoxydable.
- Protection de surface OS4 pour la compatibilité avec les produits de nettoyage et de désinfection courants
- Projection de solution caoutchoutée dans les lamas
- Toutes les options des réducteurs sont disponibles
- Toutes les positions de montage M1 à M6 sont disponibles

**B Visserie nécessaire**

- [B1] Bouchons d'obturation en acier inoxydable<sup>1)</sup>
- [B2] Presse-étoupes en acier inoxydable

La visserie nécessaire peut être commandée auprès de SEW. Ces éléments sont présentés au chapitre "Caractéristiques techniques / Presse-étoupes métalliques optionnels".

1) Lors du choix des bouchons, vérifier la tolérance des joints aux produits de nettoyage.



## 4 Installation mécanique

### 4.1 Consignes d'installation



#### REMARQUE

Lors de l'installation, respecter impérativement les consignes de sécurité !



#### ▲ AVERTISSEMENT !

Mauvais montage ou démontage des unités d'entraînement DRC et pièces d'adaptation

Risque de blessures !

- Respecter impérativement les consignes pour le montage et le démontage.
- Avant de desserrer les liaisons sur les arbres, s'assurer qu'aucun couple de torsion résiduel (déformations au niveau de l'installation) ne soit présent sur l'arbre.



#### ▲ AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un redémarrage involontaire de l'entraînement et danger dû à la tension électrique

Des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 10 minutes après la mise hors tension.

Blessures graves ou mortelles

- Avant de débuter les travaux sur l'unité d'entraînement DRC, couper l'alimentation et la protéger contre toute mise sous tension involontaire avec des dispositifs externes appropriés !
- Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation.
- Attendre ensuite au moins 10 minutes avant de retirer le couvercle électronique.

### 4.2 Outils et accessoires pour le montage

- Jeu complet de clés
- Clé dynamométrique
- Dispositif de montage
- Pièces pour compenser les jeux éventuels (rondelles, entretoises)
- Eléments de blocage pour fixer les pièces côté sortie
- Produit antigrippant (par exemple NOCO®-Fluid)
- Les pièces normalisées ne font pas partie de la fourniture.

#### 4.2.1 Tolérances admissibles pour le montage des bouts d'arbre

Le tableau suivant présente les tolérances admissibles des bouts d'arbres et flasques du moteur DRC.

Bout d'arbre	Flasque
Tolérances de diamètre selon EN 50347 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO j6 pour <math>\varnothing \leq 26</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 \leq 250</math> mm</li> </ul>



#### 4.3 Conditions préalables pour le montage

S'assurer que les points suivants sont respectés :

- Les indications de la plaque signalétique de l'unité d'entraînement DRC doivent correspondre aux caractéristiques du réseau.
- L'appareil n'a subi aucun dommage durant le transport ou la période de stockage.
- Température ambiante conforme aux indications de la notice d'exploitation, de la plaque signalétique et du tableau des lubrifiants au chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes" / "Lubrifiants".
- Les systèmes d'entraînement ne doivent pas être montés en présence des conditions environnantes suivantes :
  - atmosphère explosive
  - huiles
  - acides
  - gaz
  - vapeurs
  - rayonnements
- En cas d'exécution spéciale : l'exécution du groupe doit être adaptée aux conditions environnantes réelles.
- Eliminer soigneusement le produit anticorrosion et toutes les éventuelles salissures qui recouvrent les bouts d'arbre de sortie et les surfaces des flasques. Utiliser un diluant de type courant. Veiller à ce que le diluant n'entre pas en contact avec les lèvres des bagues d'étanchéité (risque de détérioration !).
- Dans des conditions environnantes abrasives, protéger les bagues d'étanchéité côté sortie contre l'usure.



## 4.4 Installation de l'unité d'entraînement

### 4.4.1 Remarques

- Installer l'unité DRC exclusivement sur un support plat, exempt de vibrations et non déformable.
- Respecter la position de montage indiquée sur la plaque signalétique du moteur.
- 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 !
- Eviter les chocs sur le bout d'arbre. Ne pas y donner de coups de marteau.
- Veiller à avoir un dégagement suffisant pour le passage de l'air de ventilation et s'assurer que l'air sortant et réchauffé par d'autres appareils n'entrave pas la ventilation.
- Equilibrer les pièces montées ultérieurement sur l'arbre avec une demi-clavette (arbres de sortie équilibrés avec une demi-clavette).
- Utiliser des presse-étoupes adaptés à la section des câbles d'alimentation (au besoin, utiliser des réductions).
- Etanchéifier soigneusement l'entrée des câbles.
- Avant le remontage, nettoyer soigneusement les surfaces d'étanchéité du couvercle DRC.
- Si nécessaire, retoucher ou appliquer une nouvelle couche de peinture anticorrosion.
- S'assurer, à l'aide des indications de la notice d'exploitation et de la plaque signalétique, que l'indice de protection est adapté aux conditions environnantes.



## Installation mécanique

### Installation de l'unité d'entraînement

#### 4.4.2 Couvercle électronique



#### **AVERTISSEMENT !**

Risque de brûlures par les surfaces chaudes

Blessures graves

- Laisser les appareils refroidir suffisamment avant de les toucher.



#### **ATTENTION !**

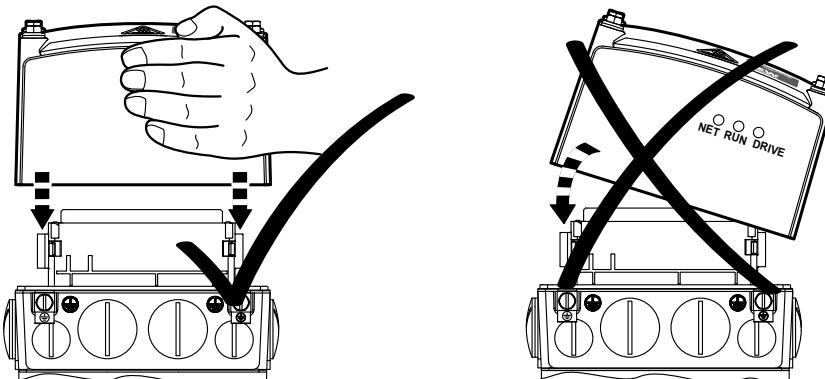
Perte de l'indice de protection garanti

Risque de dommages matériels

- Lorsque le couvercle électronique DRC est retiré de l'embase, il doit être protégé de l'humidité, de la poussière ou de la pénétration d'un corps étranger.
- S'assurer que le couvercle électronique DRC est raccordé correctement.

*Monter le couvercle électronique*

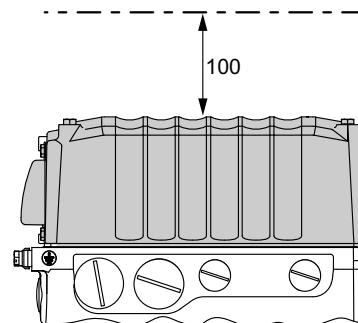
- N'utiliser que des couvercles électroniques adaptés à la taille.
- Veiller à ne pas déformer le couvercle électronique lors du montage sur le boîtier de raccordement.



4813126155

*Espace de montage minimal*

Respecter l'espace de montage minimal (voir illustration suivante) afin que le couvercle électronique DRC puisse être retiré. Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes".

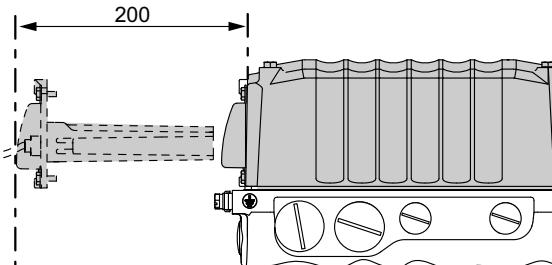


9007201604838411



Espace de  
montage minimal  
pour options  
application

Respecter l'espace de montage minimal (voir illustration suivante) afin que les options application puissent être montées et démontées.



9007201604871563

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

Pour une utilisation en milieu humide ou à l'extérieur, les réducteurs sont livrés sur demande en exécution pour ambiance humide. Retoucher impérativement les endroits où la peinture s'écaillle.

Tenir compte des remarques du chapitre "Unités d'entraînement en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup>".

#### 4.4.4 Mise en peinture de l'unité d'entraînement

##### ATTENTION !

Les évents à soupape et bagues d'étanchéité peuvent être abîmés lors de la mise en peinture ou de retouches de peinture.

##### Risque de dommages matériels

- Nettoyer les surfaces de l'unité d'entraînement et s'assurer de l'absence de graisse.
- Avant la mise en peinture, protéger les évents à soupape et les lèvres de protection des bagues d'étanchéité avec du ruban adhésif.
- Après les travaux de peinture, retirer tout le ruban adhésif.





## 4.5 Options application



### AVERTISSEMENT !

Risque de brûlures par les surfaces chaudes

Blessures graves

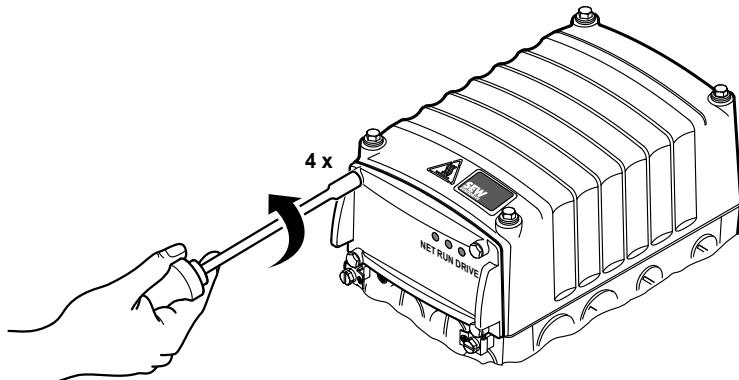
- Laisser les appareils refroidir suffisamment avant de les toucher.

### 4.5.1 Démonter le cache application

Les unités d'entraînement DRC avec slot application dans le couvercle électronique sont livrées de série avec un cache application.

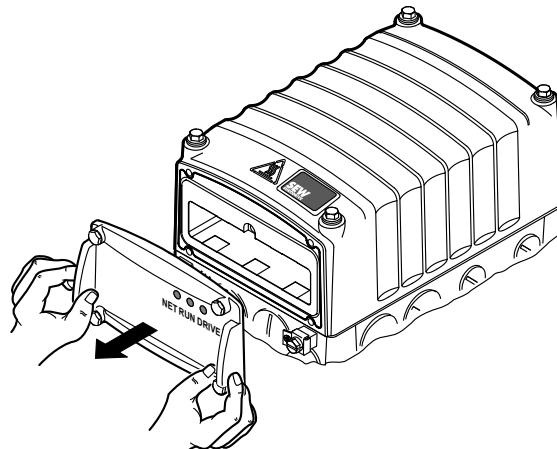
Avant qu'une option application ne puisse être intégrée, il faut d'abord démonter le cache application.

- Desserrer les quatre vis de fixation.



18014400859806987

- Retirer le cache application.



18014400859827339



#### 4.5.2 Monter les options application

##### ATTENTION !

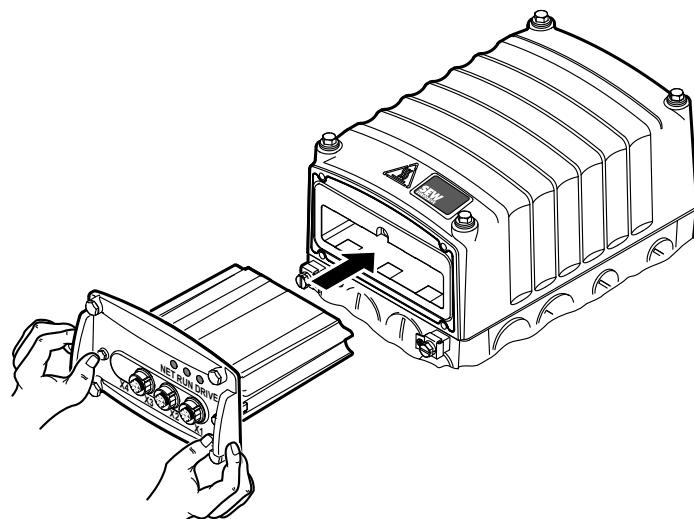


Perte de l'indice de protection garanti

Risque de dommages matériels

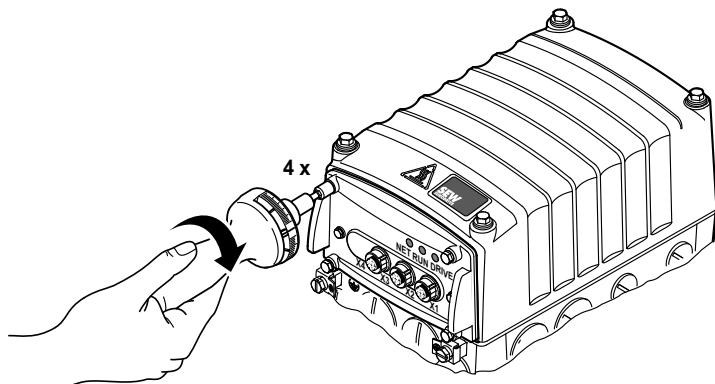
- A l'état démonté, l'option application GIO13 doit être protégée de la pénétration d'humidité, de poussière ou de corps étrangers par les ouvertures pour les interrupteurs DIP.
- S'assurer que l'option application est montée correctement.

1. Avant qu'une option application ne puisse être intégrée, il faut d'abord démonter le cache application ou selon l'exécution, la protection contre les projections de peinture.
2. Insérer l'option dans le slot application.



18014400859846539

3. Bloquer l'option à l'aide des quatre vis de fixation. Le couple de serrage admissible pour les vis de fixation se situe entre 1,4 et 1,6 Nm.



18014400859865739

**4.6 Couples de serrage****AVERTISSEMENT !**

Risque de brûlures par les surfaces chaudes

Blessures graves

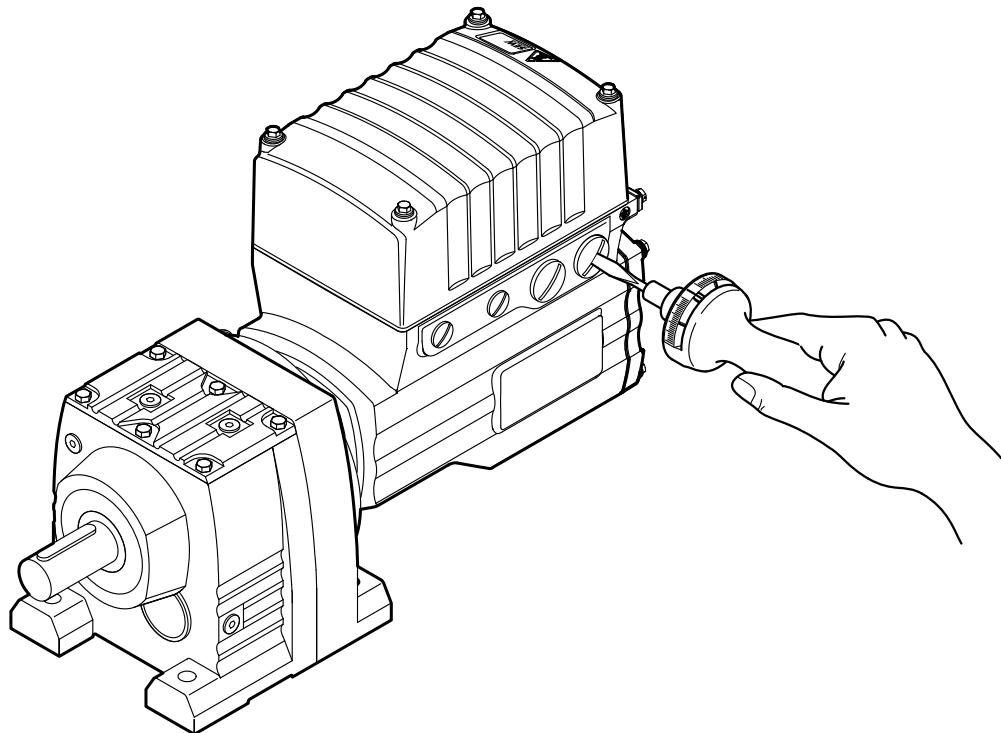
- Laisser les appareils refroidir suffisamment avant de les toucher.

**4.6.1 Bouchons d'entrée de câble**

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

*Exemple*

L'illustration suivante fait office d'exemple.



9007203306591371



#### 4.6.2 Presse-étoupes

Couples de serrage

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

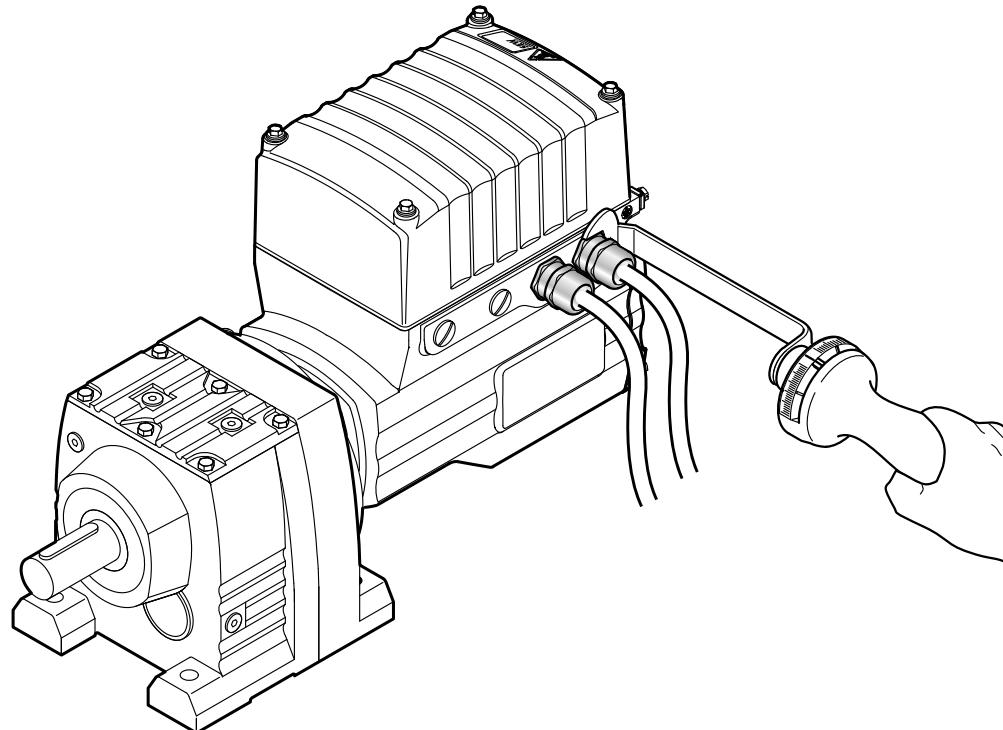
Presse-étoupe	Référence	Contenu	Taille	Couple de serrage
Presse-étoupes CEM (laiton nickelé)	1820 478 3	10 pièces	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1820 480 5	10 pièces	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm
Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)	1821 636 6	10 pièces	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1821 638 2	10 pièces	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm

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

- Câble de diamètre extérieur 4 à 8 m : 24 N min.
- Câble de diamètre extérieur 8 à 11 m : 34 N min.
- Câble de diamètre extérieur 11 à 16 m : 44 N min.

Exemple

L'illustration suivante fait office d'exemple.



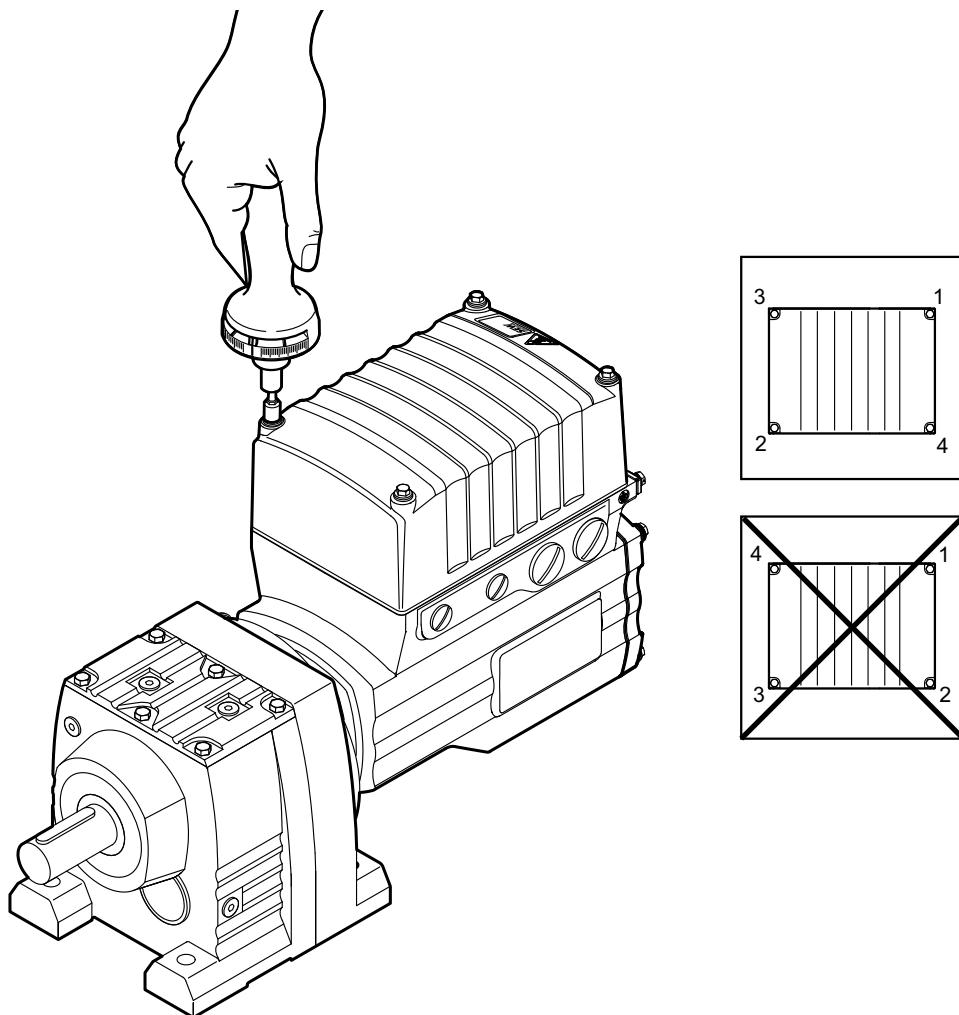
9007203306596107



## Installation mécanique Couples de serrage

### 4.6.3 Couvercle électronique DRC

Serrer les vis de fixation du couvercle DRC en croix à 6,0 Nm.



9007203306627211



## 4.7 Unités d'entraînement en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup>

### 4.7.1 Consignes d'installation

#### ATTENTION !



Perte de l'indice de protection IP66 et intolérance aux produits de nettoyage

Risque de dommages matériels

- Pour que l'indice de protection IP66 ainsi que la tolérance aux produits de nettoyage soient assurés, remplacer les bouchons d'obturation en plastique montés de série par des bouchons en acier inoxydable appropriés.

Dans le cas d'une unité d'entraînement DRC en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup>, respecter également les consignes suivantes.

- Pendant l'installation, veiller à ce qu'aucune humidité ou poussière ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
- Après l'installation électrique, veiller lors du montage à la propreté des joints et surfaces d'étanchéité.
- A l'occasion des interventions de maintenance, vérifier l'état des joints ainsi que les couples de serrage de la visserie. En cas de détérioration, contacter l'interlocuteur SEW local.
- Veiller à ce que le câble forme une boucle d'égouttage.
- Utiliser exclusivement les presse-étoupes / vis d'obturation métalliques proposés par SEW, voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes".
- Les passages de câble et connecteurs non utilisés doivent être obturés à l'aide de bouchons adaptés, voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes".

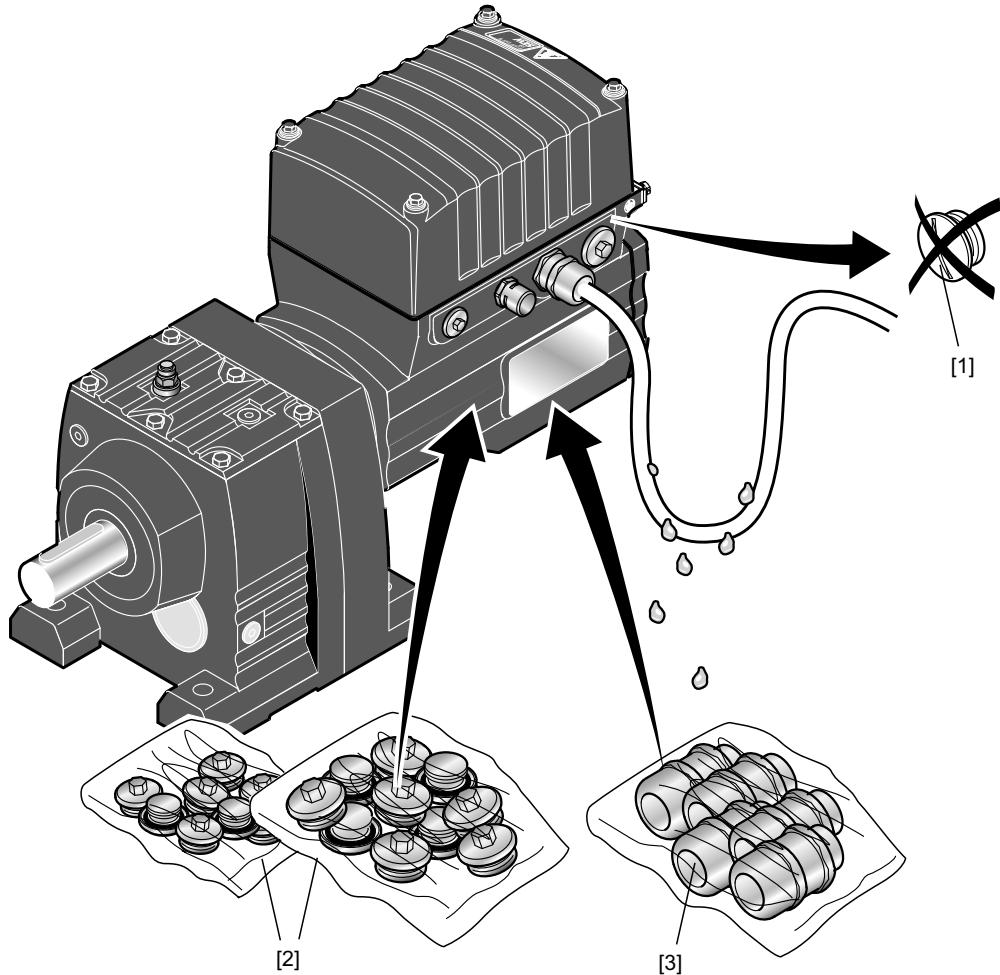


## Installation mécanique

### Unités d'entraînement en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTICplus

#### Exemple

L'illustration suivante présente un exemple de câblage avec boucle d'égouttage ainsi que le remplacement des bouchons d'obturation en plastique montés de série par des bouchons en acier inoxydable appropriés.



4768361227

- [1] Les bouchons d'obturation en plastique joints à la livraison sont à remplacer par des bouchons en acier inoxydable appropriés.
- [2] Bouchons d'obturation en acier inoxydable nécessaires  
(voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes")
- [3] Presse-étoupes en acier inoxydable nécessaires  
(voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes")



*Utilisation conforme à la position de montage*

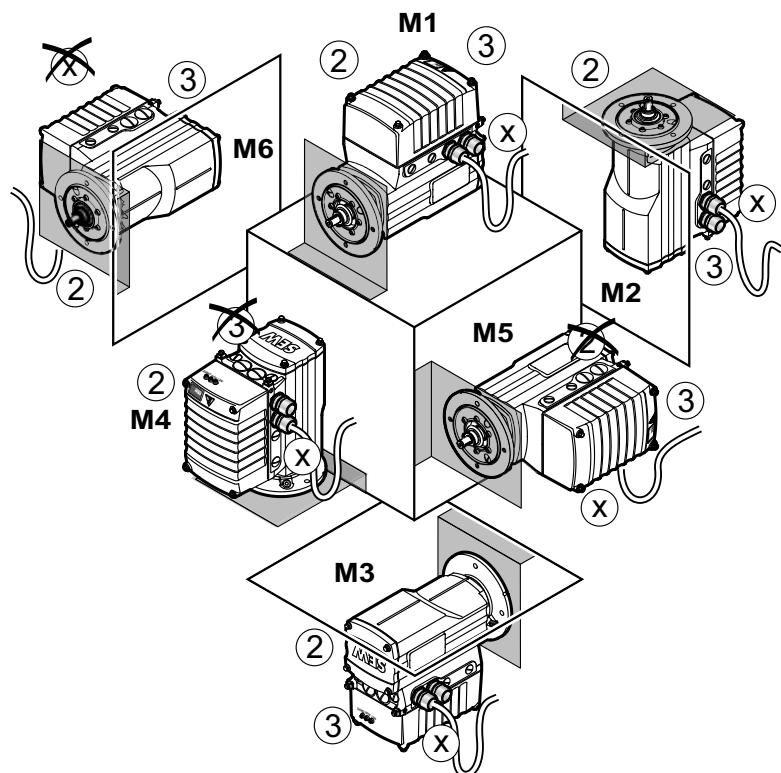
Les unités d'entraînement DRC en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup> sont livrées avec évent et dispositif d'équilibrage de la pression montés et activés en fonction de la position de montage.

C'est pourquoi un motoréducteur DRC en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup> ne doit être utilisé que dans la position de montage pour laquelle il a été commandé et livré.

- Position de montage
  - M1
  - M2
  - M3
  - M4
  - M5
  - M6
- Entrées de câble
  - Position 3 (non admissible avec position de montage M4)
  - Position 2 (non admissible avec position de montage M5)
  - Position X (non admissible avec position de montage M6)

*Positions de montage*

L'illustration ci-dessous montre la situation du motoréducteur DRC dans l'espace pour les positions M1 à M6.



4768583819



## Installation mécanique

Unités d'entraînement en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTICplus

### 4.7.2 Couples de serrage pour exécution optionnelle ASEPTIC<sup>plus</sup>



#### **A AVERTISSEMENT !**

Risque de brûlures par les surfaces chaudes

Blessures graves

- Laisser les appareils refroidir suffisamment avant de les toucher.

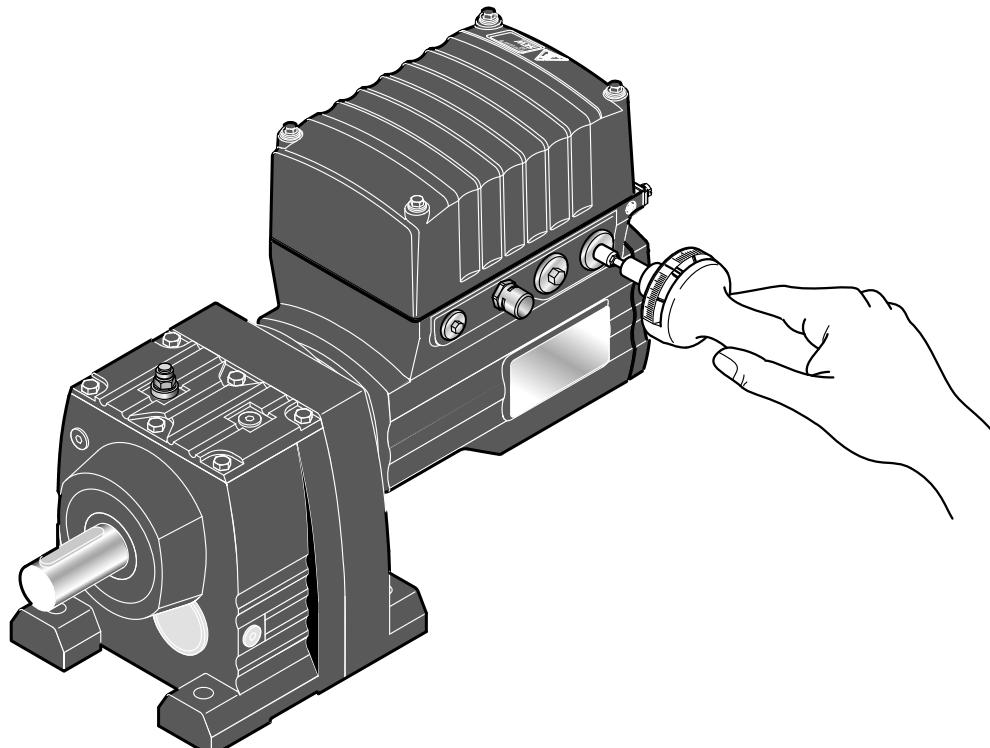
**Bouchons d'entrée de câble**

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

Type de visserie	Contenu	Taille	Référence
<b>Vis d'obturation à tête hexagonale (en acier inoxydable)</b>	10 pièces	M16 x 1,5	1 824 734 2
	10 pièces	M25 x 1,5	1 824 735 0

*Exemple*

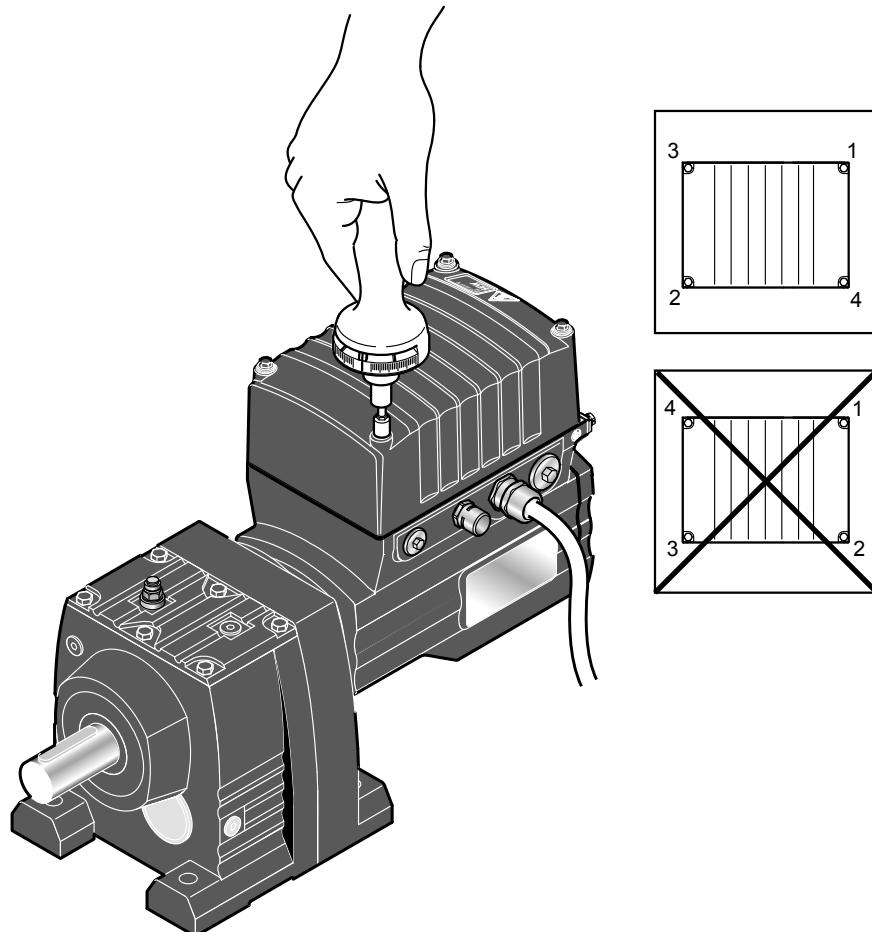
L'illustration suivante fait office d'exemple. Le nombre et la position des entrées de câble dépendent de la variante commandée.



4768590091

**Couvercle  
électronique DRC**

Respecter la procédure suivante pour le vissage du couvercle électronique DRC.



4768799755

**Etapes de travail**

1. Fixer le couvercle DRC sur le boîtier de raccordement avec un couple de serrage de 2 Nm.
2. Serrer les vis en croix à 4 Nm.
3. Serrer les vis complètement à 6 Nm.



## Installation mécanique

### Unités d'entraînement en exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTICplus

#### Presse-étoupes CEM

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

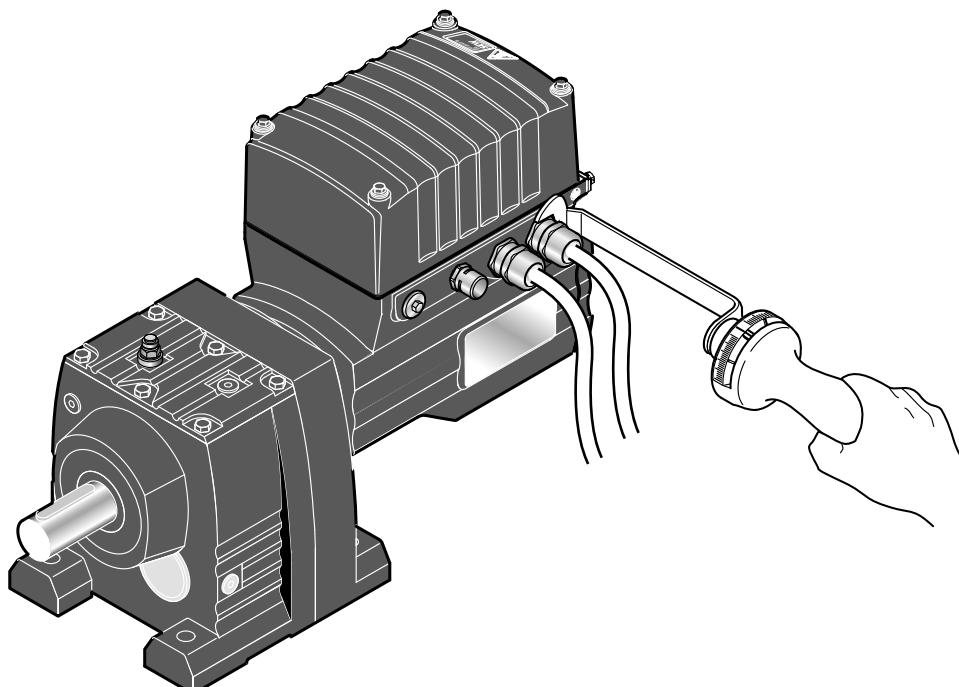
Presse-étoupe	Référence	Contenu	Taille	Couple de serrage
<b>Presse-étoupes CEM (laiton nickelé)</b>	1820 478 3	10 pièces	M16x1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1820 480 5	10 pièces	M25x1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm
<b>Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)</b>	1821 636 6	10 pièces	M16x1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1821 638 2	10 pièces	M25x1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm

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

- Câble avec diamètre extérieur > 10 mm :  $\geq 160 \text{ N}$
- Câble avec diamètre extérieur < 10 mm :  $= 100 \text{ N}$

#### Exemple

L'illustration suivante fait office d'exemple. Le nombre et la position des entrées de câble dépendent de la variante commandée.



4769055499



## 5 Installation électrique

### REMARQUE



Lors de l'installation, respecter impérativement les consignes de sécurité !

### 5.1 Etude d'une installation sur la base de critères CEM

#### 5.1.1 Remarques pour la disposition et la pose des composants

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

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

Tenir compte plus particulièrement des indications suivantes.

#### 5.1.2 Installation conforme à CEM

### REMARQUE



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

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

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

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

#### 5.1.3 Choix, cheminement et blindage des câbles

### ▲ AVERTISSEMENT !



Danger d'électrisation dû à une mauvaise installation

Blessures graves ou mortelles

- Installer les appareils avec le plus grand soin.
- Tenir compte des exemples de raccordement.

D'autres informations concernant le choix, le cheminement et le blindage des câbles figurent au chapitre "Cheminement et blindage des câbles".

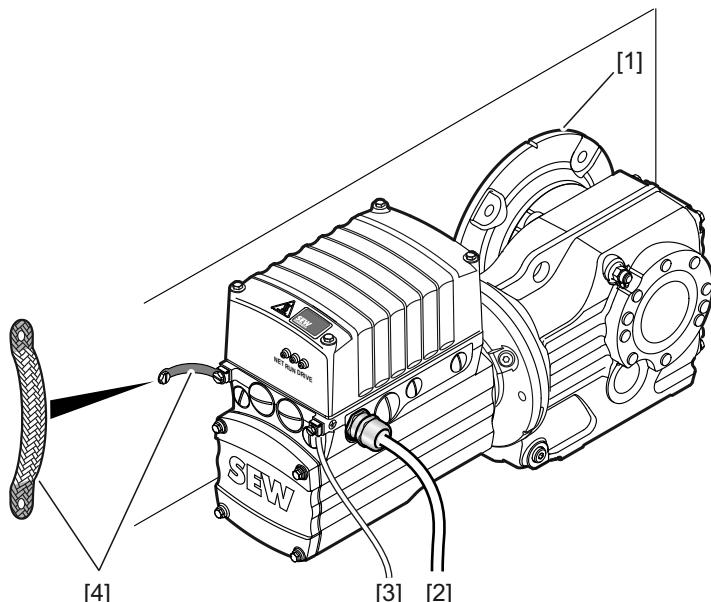


#### 5.1.4 Equilibrage de potentiel

En plus du raccordement de la mise à la terre, veiller à assurer un **équilibrage de potentiel à basse impédance qui reste efficace aux hautes fréquences** (voir aussi EN 60204-1 ou DIN VDE 0100-540), en

- réalisant une liaison sur une grande surface de contact entre l'unité d'entraînement DRC et le support de montage.
- Pour cela, utiliser une tresse de mise à la terre (toron HF) entre l'unité d'entraînement DRC et le point de mise à la terre de l'installation.

*Exemple*



4867596683

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



## 5.2 Consignes d'installation

### 5.2.1 Raccorder les câbles d'alimentation

- La tension et la fréquence nominales de l'unité DRC doivent correspondre à celles du réseau d'alimentation.
- Section de câble : en fonction du courant d'entrée  $I_{rés}$  sous puissance nominale (voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes").
- Installer les fusibles de protection de ligne en départ de ligne après le bus de distribution. Le choix du type de fusible se fera en fonction de la section du câble.
- Pour le raccordement, n'utiliser que des câbles en cuivre supportant une température minimale de 85 °C.
- Les unités DRC sont adaptées pour fonctionner sur des réseaux d'alimentation avec point étoile directement relié à la terre (réseaux TN et TT).

### 5.2.2 Section de câble admissible des bornes

Bornes  
d'alimentation

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

Bornes d'alimentation X2	sans embout	avec embout(s) (avec ou sans collet isolant)
Section de raccordement (mm <sup>2</sup> )	0.5 mm <sup>2</sup> – 6 mm <sup>2</sup>	
Section de raccordement (AWG)	AWG20 – AWG10	
Longueur de dénudage	13 mm – 15 mm	
Capacité de charge en courant	24 A (courant maximal distribué en guirlande)	

Bornes pour  
résistance de  
freinage externe

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

Bornes pour résistance de freinage externe X5	sans embout	avec embout(s) (avec ou sans collet isolant)
Section de raccordement (mm <sup>2</sup> )	0.08 mm <sup>2</sup> – 4.0 mm <sup>2</sup>	0.25 mm <sup>2</sup> – 2.5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement (AWG)	AWG28 – AWG12	AWG 23 – AWG 14
Longueur de dénudage	8 mm – 9 mm	

Bornes de pilotage

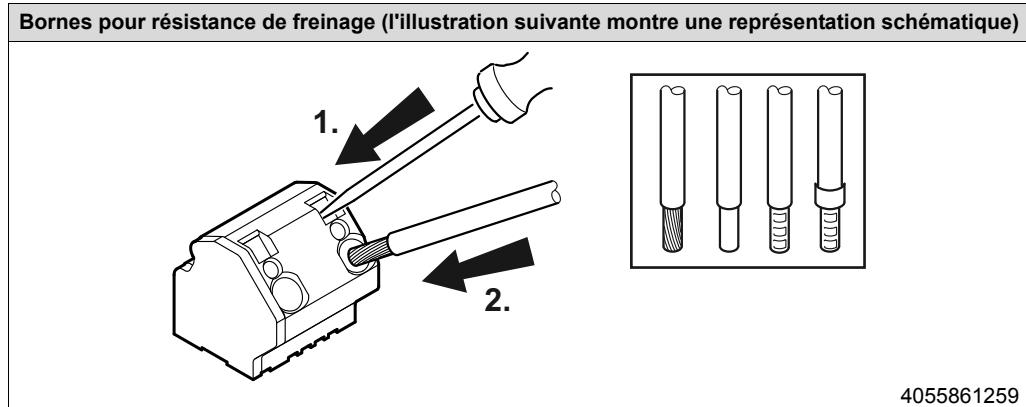
Tenir compte des sections de câble admissibles lors des travaux d'installation.

Bornes de pilotage X7	sans embout	avec embout (sans collet isolant)	avec embout(s) (avec collet isolant)
Section de raccordement (mm <sup>2</sup> )	0.08 mm <sup>2</sup> – 2.5 mm <sup>2</sup>		0.25 mm <sup>2</sup> – 1.5 mm <sup>2</sup>
Section de raccordement (AWG)	AWG 28 – AWG 14		AWG 23 – AWG 16
Longueur de dénudage	5 mm – 6 mm		
Capacité de charge en courant	3,5 A (courant maximal distribué en guirlande)		



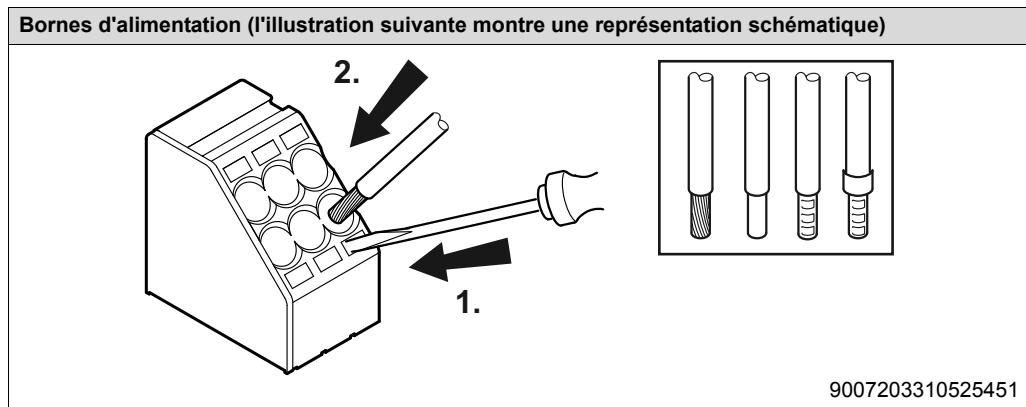
### 5.2.3 Manipulation sur les bornes pour la résistance de freinage

Pour actionner les bornes pour la résistance de freinage, respecter les consignes suivantes.



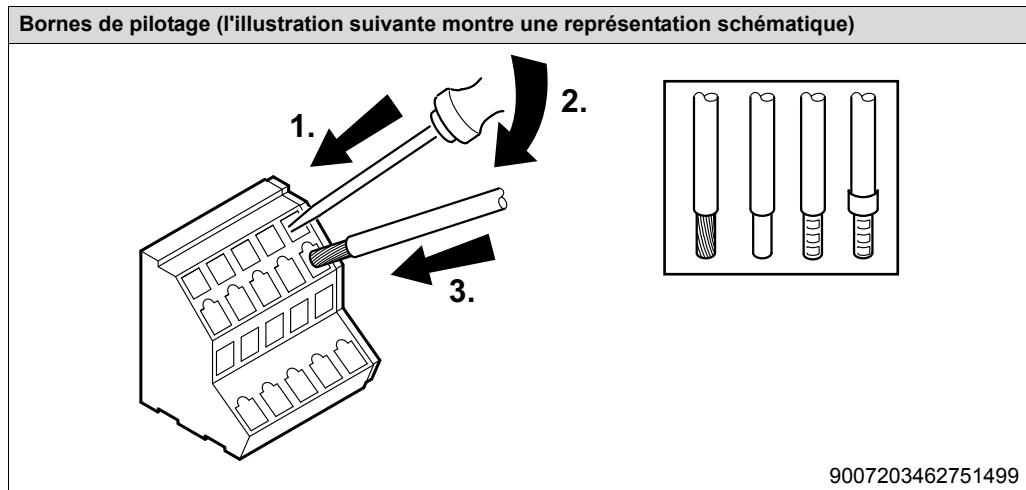
### 5.2.4 Manipulation sur les bornes d'alimentation

Pour actionner les bornes d'alimentation, respecter les consignes suivantes.



### 5.2.5 Manipulation sur les bornes de pilotage

Pour actionner les bornes de pilotage, respecter les consignes suivantes.





### 5.2.6 Protection de ligne et disjoncteur différentiel (RCD ou RCM)

#### **⚠ AVERTISSEMENT !**



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

Blessures graves ou mortelles

- Les unités d'entraînement DRC raccordées peuvent générer un courant de fuite continu dans le câble de terre. Si, en cas de protection contre le toucher directe ou indirecte, on utilise un disjoncteur différentiel, seul un disjoncteur différentiel de type B est admissible côté alimentation des unités d'entraînement DRC.

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

### 5.2.7 Contacteurs-réseau

#### **ATTENTION !**



Détérioration du convertisseur DRC dû au fonctionnement par impulsions du contacteur-réseau

Détérioration du convertisseur DRC

- Ne pas utiliser le contacteur-réseau (voir schéma de branchement) pour le fonctionnement par impulsions, mais uniquement pour la mise hors et remise sous tension du convertisseur. Pour le fonctionnement par impulsions, utiliser les instructions de pilotage.
  - Attendre au moins 2 secondes avant de remettre le contacteur-réseau sous tension.
- 
- Utiliser exclusivement un contacteur-réseau de la catégorie d'utilisation AC-3 (EN 60947-4-1).



### 5.2.8 Remarques concernant le raccordement PE

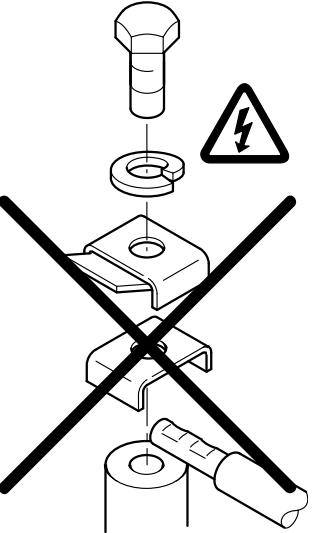
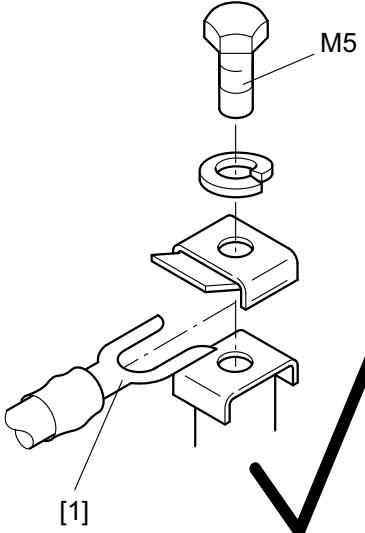
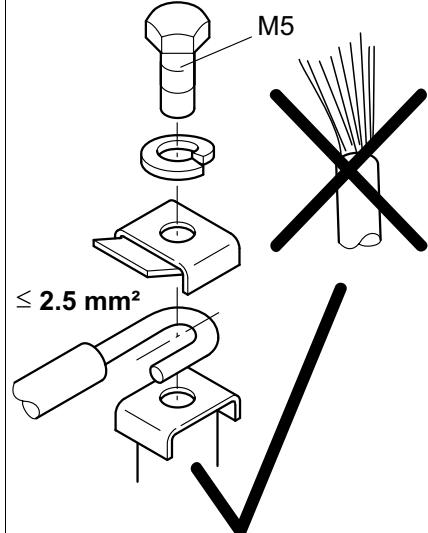


#### **AVERTISSEMENT !**

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 raccordement massif (à un fil) Admissible pour sections de câble jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup> maximum
 2377711243	 [1]      M5 2377688075	 $\leq 2.5 \text{ mm}^2$ M5 2377672587

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

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

- La mise à la terre (PE) doit être installée de telle sorte qu'elle satisfait 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.



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

Les unités d'entraînement DRC peuvent être utilisées à des altitudes allant de 1 000 m à 4 000 m maximum au dessus du niveau de la mer<sup>1)</sup>, à condition que les conditions environnantes suivantes soient respectées.

- Au-dessus de 1 000 m, la puissance nominale permanente est réduite en raison d'un refroidissement moindre (voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes").
- A partir de 2 000 m au-dessus du niveau de la mer, les distances d'isolation et de fuite dans l'air ne sont suffisantes que pour la classe de surtension 2. Si l'installation nécessite une classe de surtension 3, installer une protection externe supplémentaire contre les surtensions réseau afin de limiter les crêtes de tension phase-phase et phase-terre à 2,5 kV.
- En cas de besoin d'une isolation sûre, celle-ci est à réaliser à l'extérieur de l'appareil à des altitudes supérieures à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer (isolation électrique sûre selon EN 61800-5-1).
- Pour les altitudes d'utilisation de 2 000 m à 4 000 m au-dessus du niveau de la mer, les tensions nominales réseau admissibles se réduisent de la manière suivante :
  - de 6 V tous les 100 m

### 5.2.10 Dispositifs de protection

- Les unités d'entraînement DRC disposent de protections intégrées contre les surcharges.
- La protection de la ligne doit être réalisée avec des dispositifs de surcharge externes.
- Respecter les normes en vigueur concernant la section de câble, la chute de tension et le type de pose.

#### REMARQUE



Respecter impérativement toutes les consignes d'installation de la documentation du contrôleur !

1) L'altitude maximale est limitée par la résistance aux courts-circuits réduite à densité moindre de l'air.



### 5.2.11 Installation conforme à UL (en préparation)

*Bornes de puissance*

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

- N'utiliser que des câbles en cuivre supportant une température nominale de 75 °C.
- L'unité DRC utilise des bornes à ressort.

*Capacité de charge en courant de court-circuit*

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

- DRC, la tension max. 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 Etats-Unis d'Amérique et selon les prescriptions nationales correspondantes en vigueur.

Le tableau suivant présente le fusible maximal admissible.

Série	Fusible à fusion max. admissible
DRC	40 A / 600 V

*Protection contre les surcharges pour le moteur*

Les unités DRC sont équipées d'une protection contre les surcharges pour le moteur ; cette protection déclenche à partir de 150 % du courant nominal moteur.

*Température ambiante*

Les unités DRC 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 K entre 40 °C et 60 °C.

*Schémas de raccordement*

Les schémas de branchement figurent au chapitre "Installation électrique".



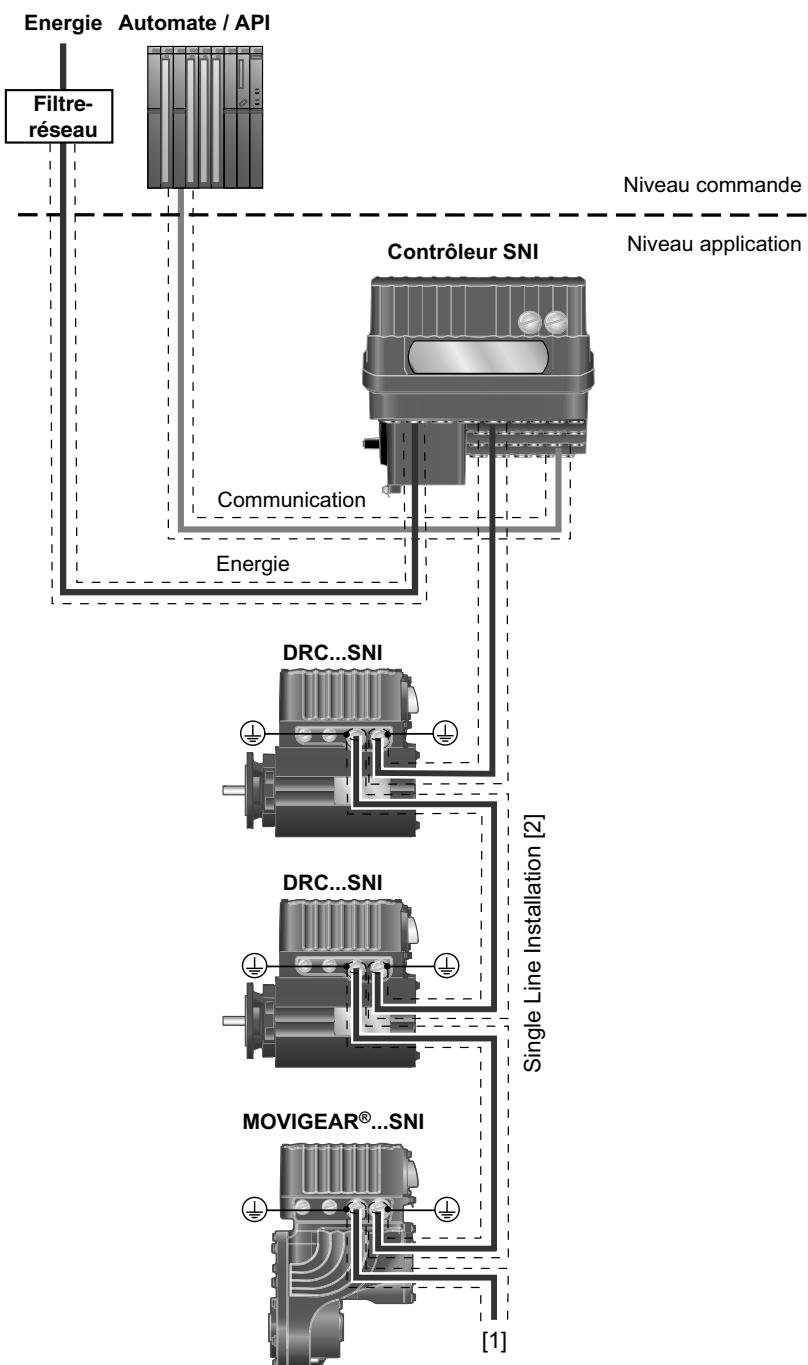
### 5.3 Variante d'installation (exemple)



#### REMARQUE

L'illustration suivante montre la variante d'installation avec DRC SNI.

Respecter impérativement toutes les consignes d'installation de la documentation du contrôleur !



4727073035

[1] 10 actionneurs SNI max. en tout

[2] Longueur de liaison admissible entre le contrôleur et le dernier actionneur : 100 m max.



## 5.4 Affectation des bornes



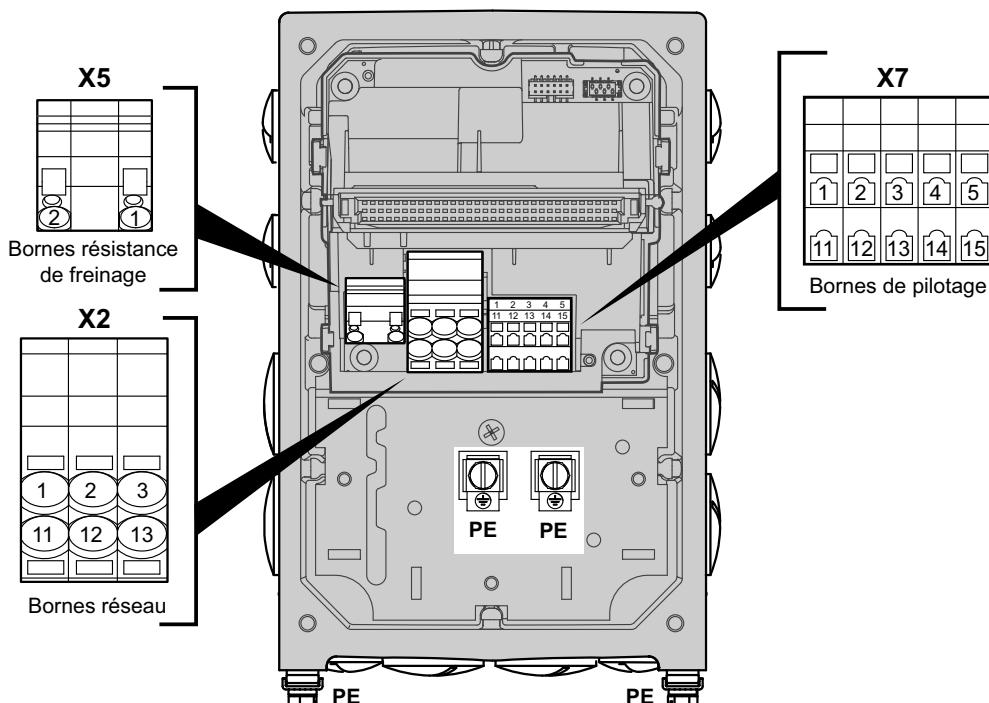
### AVERTISSEMENT !

Danger d'électrisation dû au fonctionnement en mode générateur en cas de rotation de l'arbre

Blessures graves ou mortelles

- Lorsque le couvercle électronique est retiré, bloquer l'arbre de sortie contre la rotation.

L'illustration suivante présente l'affectation des bornes du DRC SNI.



4729233035

Affectation				
Borne	N°	Désignation	Marquage	Fonction (couple de serrage admissible)
X2 – Bornes d'alimentation	1	L1	brun	Alimentation des actionneurs phase L1 avec communication SNI – IN
	2	L2	noir	Alimentation des actionneurs phase L2 avec communication SNI – IN
	3	L3	gris	Alimentation des actionneurs phase L3 avec communication SNI – IN
	11	L1	brun	Alimentation des actionneurs phase L1 avec communication SNI – OUT
	12	L2	noir	Alimentation des actionneurs phase L2 avec communication SNI – OUT
	13	L3	gris	Alimentation des actionneurs phase L3 avec communication SNI – OUT
	–	PE	–	Mise à la terre (2,0 à 3,3 Nm)
X5 – Bornes pour résistance de freinage	1	BW	–	Raccordement résistance de freinage
	2	BW	–	Raccordement résistance de freinage

### REMARQUE



Respecter scrupuleusement l'ordre des phases L1, L2, L3 entre le contrôleur SNI et le DRC SNI 1 à 10 pour garantir le fonctionnement de la communication !



<b>Affectation</b>				
<b>Borne</b>	<b>N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Marquage</b>	<b>Fonction</b>
<b>X7 – Bornes de pilotage</b>	<b>1</b>	<b>STO+</b>	jaune	Entrée STO+
	<b>2</b>	<b>STO-</b>	jaune	Entrée STO-
	<b>3</b>	<b>+24V_SEN</b>	–	Alimentation pour alimentation DC 24 V pour capteurs L'alimentation des capteurs est ainsi disponible au niveau du connecteur optionnel.
	<b>4</b>	<b>0V24_SEN</b>	–	Alimentation pour potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	<b>5</b>	<b>24V_O</b>	–	Sortie DC 24 V
	<b>11</b>	<b>STO+</b>	jaune	Sortie STO+ (pour distribution en guirlande)
	<b>12</b>	<b>STO-</b>	jaune	Sortie STO- (pour distribution en guirlande)
	<b>13</b>	<b>+24V_SEN</b>	–	Mise en boucle de l'alimentation pour l'alimentation DC 24 V pour capteurs
	<b>14</b>	<b>0V24_SEN</b>	–	Mise en boucle du potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	<b>15</b>	<b>0V24_O</b>	–	Sortie potentiel de référence 0V24



## **5.5 Raccordement de l'unité d'entraînement DRC**

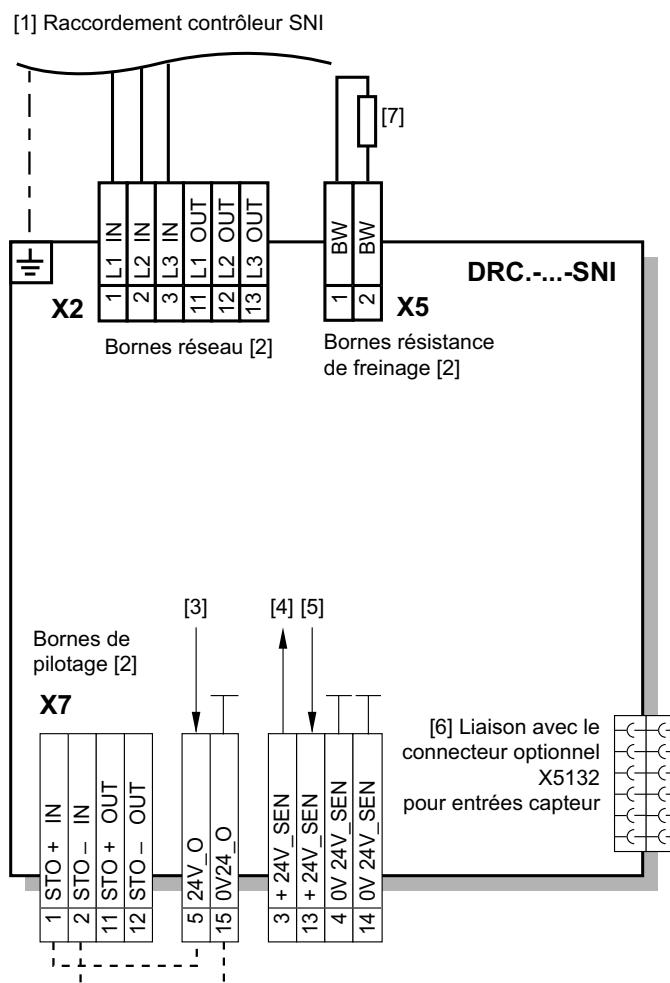


## **AVERTISSEMENT !**

Pas de coupure sûre de l'unité d'entraînement DRC

#### Blessures graves ou mortelles

- Ne pas utiliser la sortie 24 V (bornes 5, 15) pour des applications sécurisées avec unités d'entraînement DRC.
  - Ne ponter l'entrée STO en 24 V que si l'unité d'entraînement DRC ne doit pas assurer de fonction de sécurité.



4729927435

- [1] voir documentation du contrôleur SNI
  - [2] voir chapitre "Affectation des bornes"
  - [3] Sortie DC 24 V
  - [4] Alimentation des capteurs ; l'alimentation des capteurs est ainsi disponible au niveau du connecteur optionnel pour les entrées capteurs.
  - [5] Mise en boucle de l'alimentation pour l'alimentation des capteurs
  - [6] voir chapitre "Affectation des broches des connecteurs optionnels"
  - [7] Raccordement résistance de freinage



## 5.6 Cheminement et blindage des câbles

### 5.6.1 Sachet joint avec matériels d'installation (référence 1 824 826 8)

Chaque unité d'entraînement DRC<sup>1)</sup> est livrée avec un sachet contenant les matériels d'installation pour le blindage des câbles.

- **A1 : matériels d'installation pour câbles réseau et hybrides**

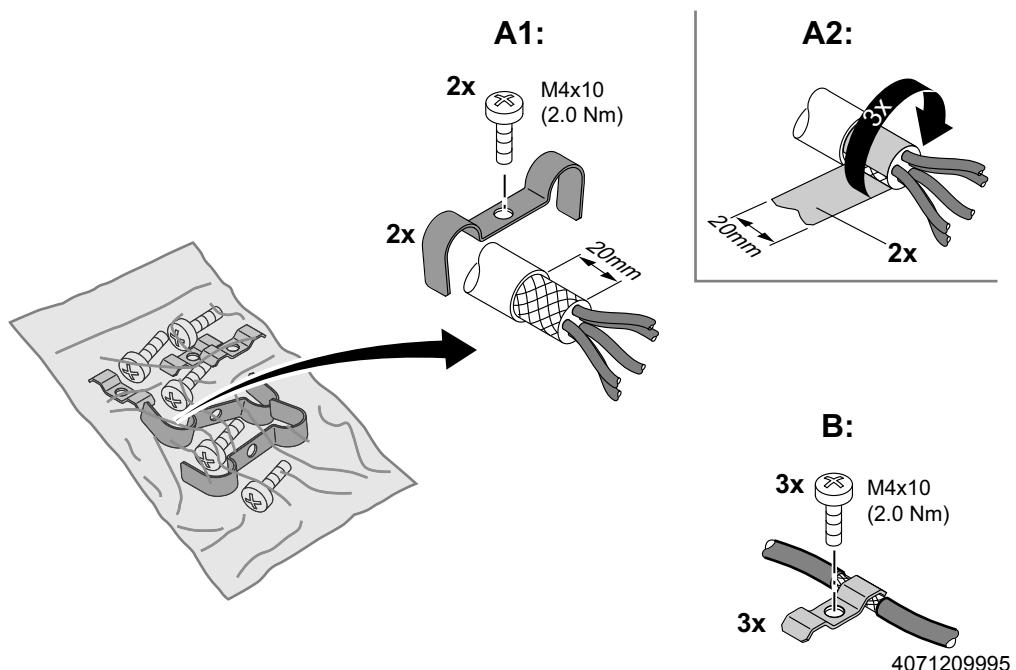
2 x cavalier de reprise de blindage et vis<sup>2)</sup> pour raccorder le support de reprise de blindage des câbles réseau ou des câbles hybrides (blindage extérieur)

- **A2 : film conducteur**

2 x film conducteur pour enrouler la tresse de blindage. Utiliser ce film conducteur si besoin.

- **B : matériels d'installation pour liaisons de transmission des signaux de commande et câbles de données**

3 x cavalier de reprise de blindage avec vis<sup>2)</sup> pour raccorder le support de reprise de blindage des liaisons de transmission des signaux de commande ou des câbles de données (STO, CAN, signaux binaires)



#### REMARQUE



Tous les éléments ne sont pas utilisés systématiquement pour chaque variante d'installation.

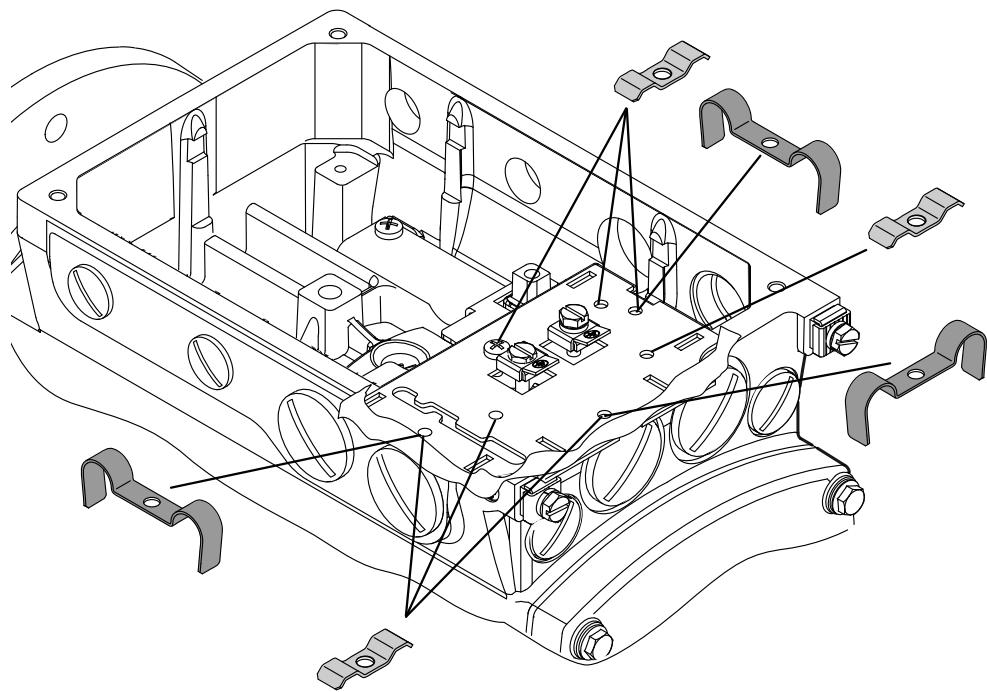
1) Exception : pas avec l'exécution avec connecteurs

2) Autotaraudeuses ; c'est pourquoi, les trous dans le boîtier de raccordement sont sans taraudage



#### 5.6.2 Montages possibles par principe

L'illustration suivante présente les montages possibles par principe. Le chapitre suivant contient des exemples courants d'utilisation ainsi que des remarques importantes pour le choix et le cheminement des câbles.



4071462539



### 5.6.3 Remarques sur le cheminement et le blindage des câbles

Tenir compte des remarques suivantes pour le cheminement et le blindage des câbles.

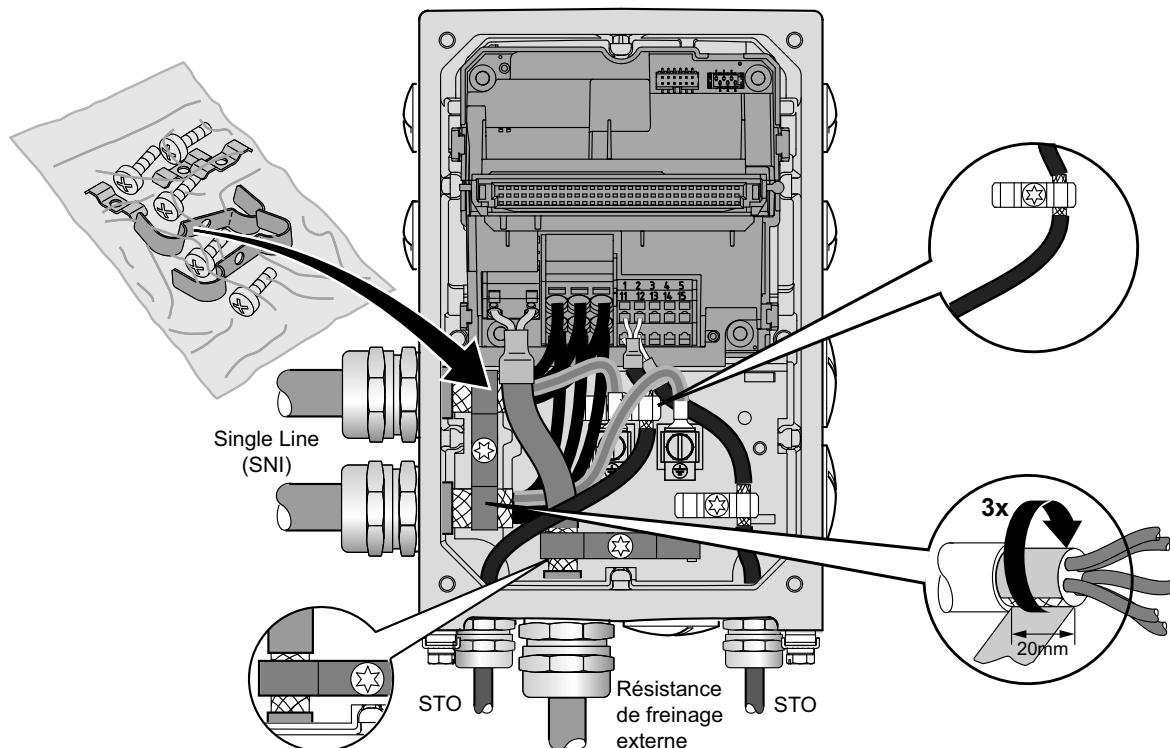
- Choix des câbles
  - Utiliser exclusivement les types de câble préconisés par SEW.
  - Pour cela, tenir compte des indications du chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes / Spécifications des câbles de raccordement préconisés pour Single Line Installation" dans la notice d'exploitation.
  - Pour leurs capacités d'atténuation, utiliser par principe des presse-étoupes métalliques.
  - Utiliser des câbles blindés pour la résistance de freinage externe optionnelle.
  - Le blindage des liaisons doit présenter de bonnes caractéristiques CEM (blindage à haut niveau d'atténuation) et ne doit pas seulement faire office de protection mécanique de câble.
- Blindage des câbles – Liaisons de transmission des signaux de commande
  - Le blindage des câbles pour la transmission des signaux électroniques de commande doit être relié au carter métallique de l'appareil à l'aide des cavaliers de reprise de blindage fournis dans le sachet joint. Pour cela, retirer le blindage sur la surface de contact du blindage.
  - En alternative, il est également possible d'utiliser des presse-étoupes CEM proposés en option pour le blindage des liaisons de transmission des signaux électroniques de commande, voir chapitre "Presse-étoupes CEM".
- Blindage des câbles – Résistance de freinage externe
  - Le blindage des câbles pour la liaison de la résistance de freinage externe doit être relié au carter métallique de l'appareil à l'aide des cavaliers de reprise de blindage fournis dans le sachet joint. Pour cela, retirer le blindage sur la surface de contact du blindage.
- Blindage des câbles – Liaison réseau (Single Line)
  - Si besoin, enrouler la tresse de blindage de trois tours du film conducteur fourni dans le sachet joint.
  - Le blindage des câbles pour la liaison réseau (Single Line) doit être relié au carter métallique de l'appareil à l'aide des cavaliers de reprise de blindage fournis dans le sachet joint.



## Installation électrique

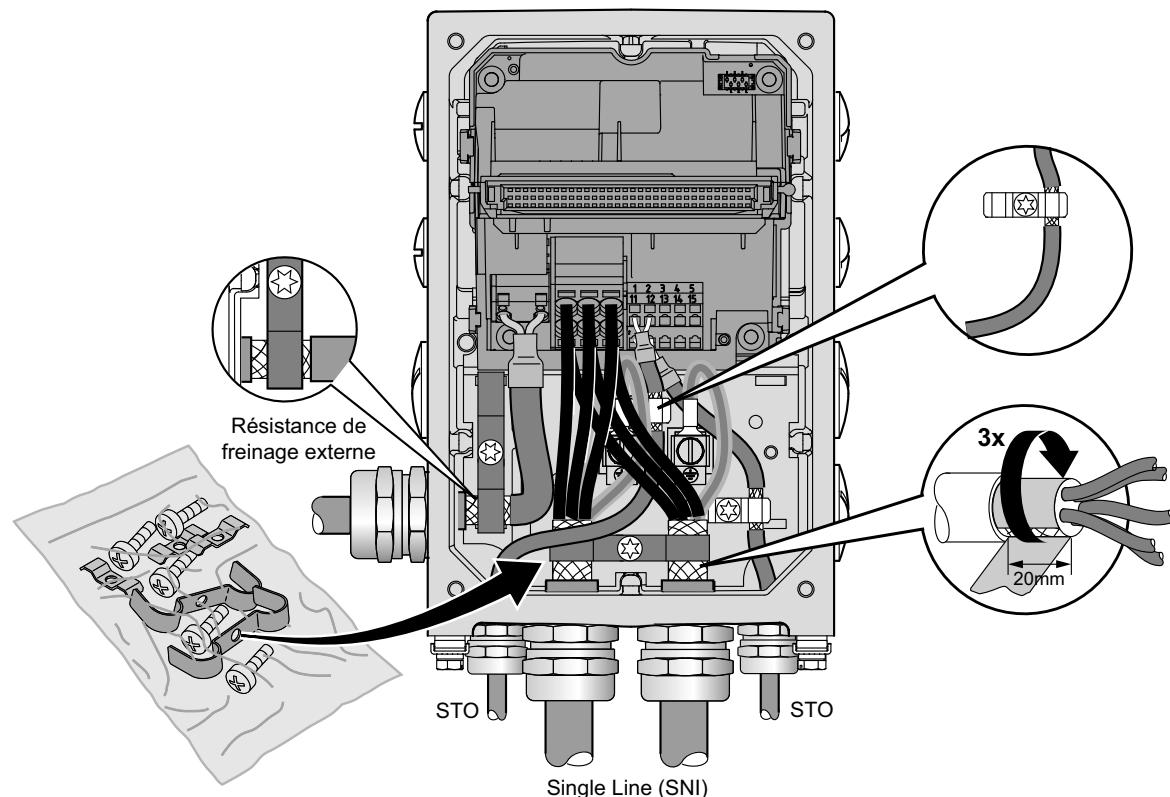
### Ceminement et blindage des câbles

*Cheminement des câbles préconisé*



4731813899

*Cheminement alternatif des câbles*



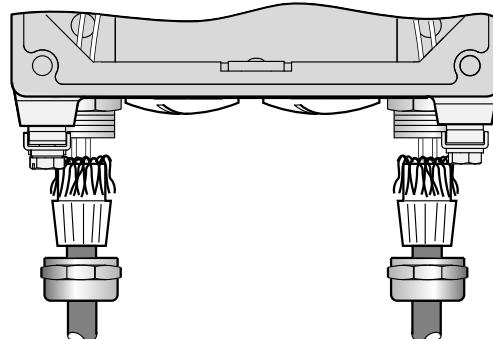
4732273419



## 5.7 Presse-étoupes CEM

### 5.7.1 Blindage des câbles (alternative) – Liaisons de transmission des signaux de commande

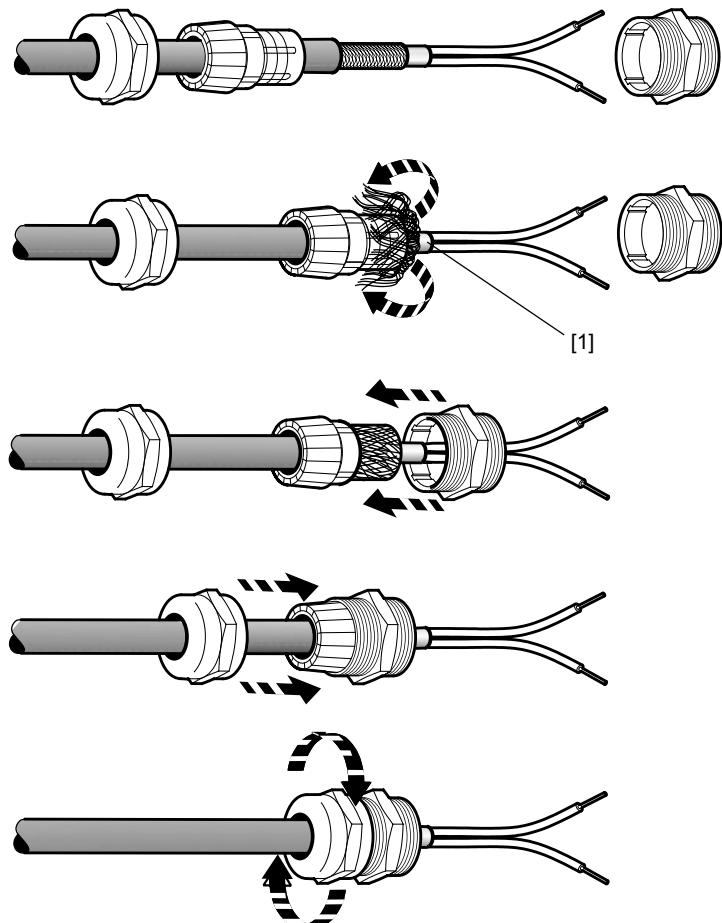
En alternative aux cavaliers de reprise de blindage, il est également possible d'utiliser des presse-étoupes CEM proposés en option pour le blindage des liaisons de transmission des signaux électroniques de commande (STO, signaux binaires).



3388566411

### 5.7.2 Montage des presse-étoupes CEM

Monter les presse-étoupes CEM livrés par SEW selon les indications de l'illustration suivante.



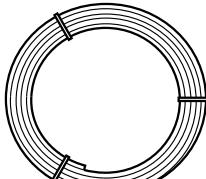
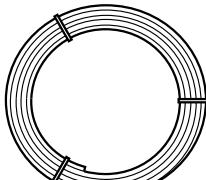
2661188747

[1] Attention : couper le film isolant ; ne pas le rabattre



## 5.8 Câbles de raccordement au réseau prescrits

Le tableau suivant présente les câbles de raccordement au réseau SNI disponibles.

Câble de raccordement au réseau SNI	Section de câble / Type de câble
<b>Référence 1 330 330 9</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bobine de câble 30 m</li> <li>Bobine de câble 100 m</li> <li>Bobine de câble 200 m</li> </ul>  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	2,5 mm <sup>2</sup> HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J
<b>Référence 1 330 550 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bobine de câble 30 m</li> <li>Bobine de câble 100 m</li> <li>Bobine de câble 200 m</li> </ul>  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	4 mm <sup>2</sup> HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J

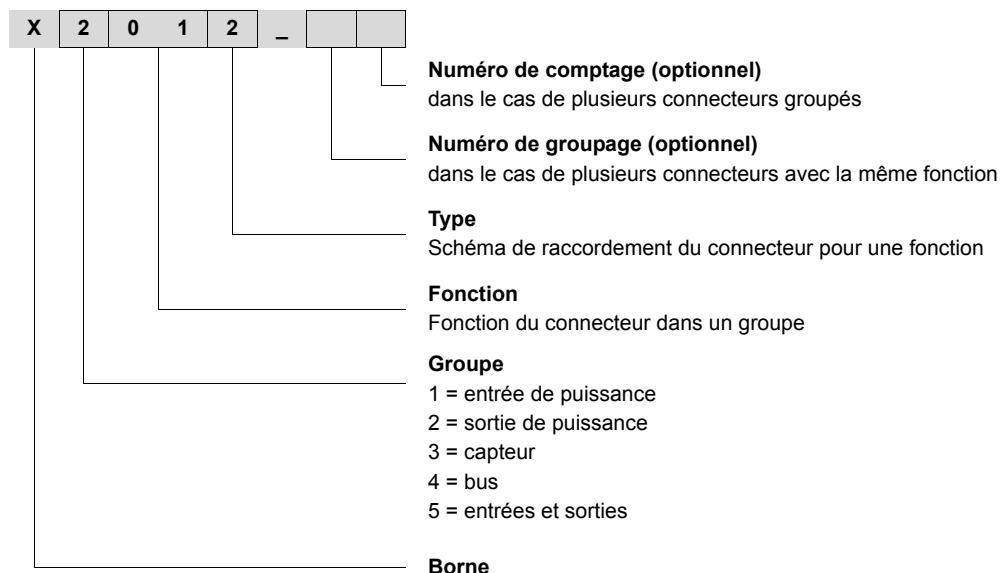


## 5.9 Connectique

Les schémas de raccordement montrent les connecteurs vus du côté de leurs broches.

### 5.9.1 Codification

La codification des connecteurs se fait selon le schéma suivant.



### 5.9.2 Câbles de raccordement

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

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

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

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

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

### REMARQUE



D'autres informations concernant les types de câble figurent au chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes / Câbles de raccordement".

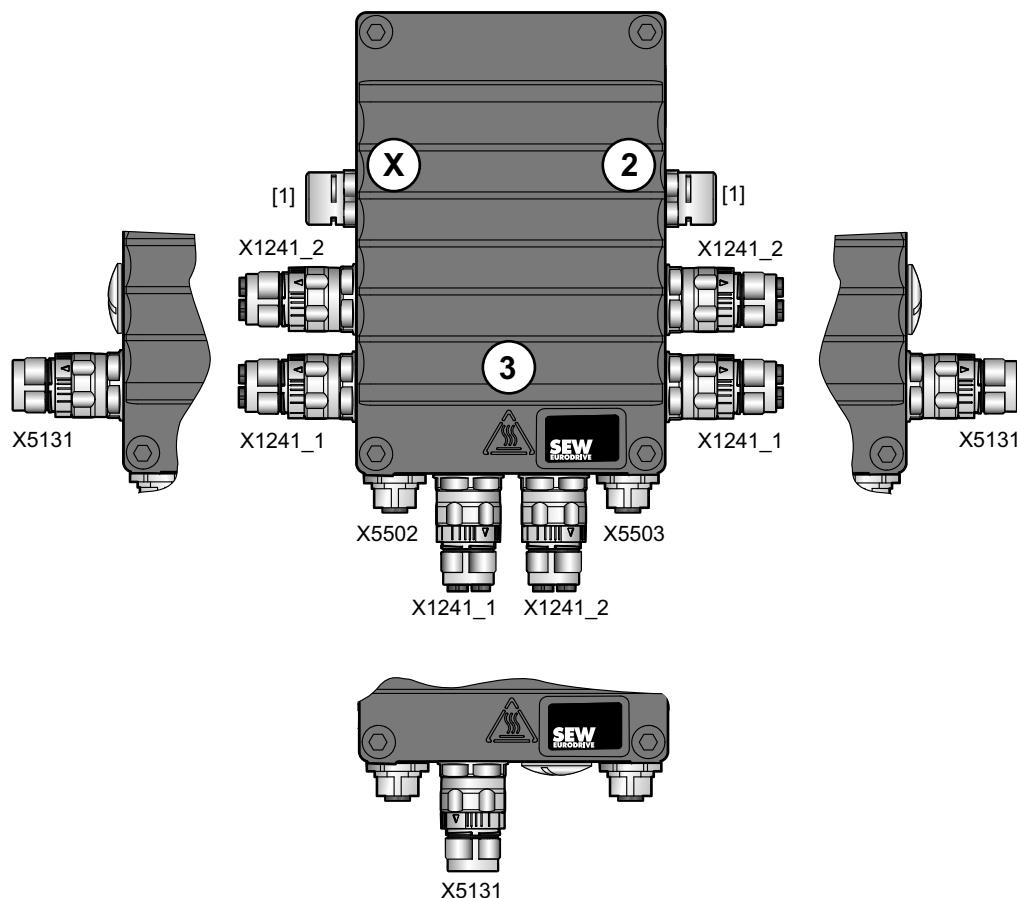


### 5.9.3 Positions des prises

L'illustration suivante présente les positions possibles pour les prises. En règle générale, on distingue les connecteurs avec position variable et les connecteurs avec position fixe.

Connecteur	Couleur	Position	Disposition
X5131 : entrées et sorties binaires	–	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X1241_1, X1241_2
X5502 : STO – IN	orange	fixe	3 (à gauche)
X5503 : STO – OUT	orange	fixe	3 (à droite)
X1241_1 : raccordement AC 400 V avec SNI <sup>1)</sup>	rouge	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5131
X1241_2 : raccordement AC 400 V avec SNI	rouge	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5131
[1] Dispositif d'équilibrage de la pression <sup>2)</sup>	–	fixe	En fonction de la position de montage

- 1) Le connecteur X1241\_1 est aussi possible tout seul (c'est-à-dire sans le connecteur X1241\_2).
- 2) Uniquement associé à l'exécution optionnelle pour zones humides (pour MOVIGEAR®) / à l'exécution ASEPTIC (pour DRC).

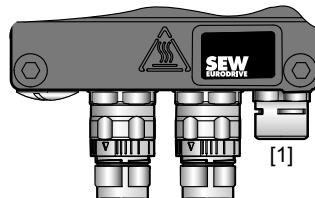


9007201923558283



#### 5.9.4 Restrictions en présence d'un dispositif d'équilibrage de la pression

En cas d'exécution optionnelle pour zones humides (avec MOVIGEAR®) / d'exécution ASEPTIC<sup>plus</sup> et dans les positions de montage M5 et M6, l'emplacement pour le connecteur STO est occupé par le dispositif d'équilibrage de la pression [1]. Dans ce cas, il n'est pas possible de monter un connecteur STO.



9007201700846347



### 5.9.5 Exécution des connecteurs



#### ⚠ ATTENTION !

Risque de détérioration du connecteur coudé en cas de rotation sans contre-connecteur

Détérioration du taraudage, détérioration de la surface d'étanchéité

- Ne pas utiliser de pince pour orienter le connecteur coudé avant de le raccorder.



#### ⚠ ATTENTION !

Risque de détérioration du connecteur coudé en cas de repositionnements trop fréquents

Risque de dommages matériels

- Ne modifier la position du connecteur que pour le montage et le raccordement de l'unité d'entraînement.
- S'assurer que le connecteur n'est pas soumis à des mouvements répétés.

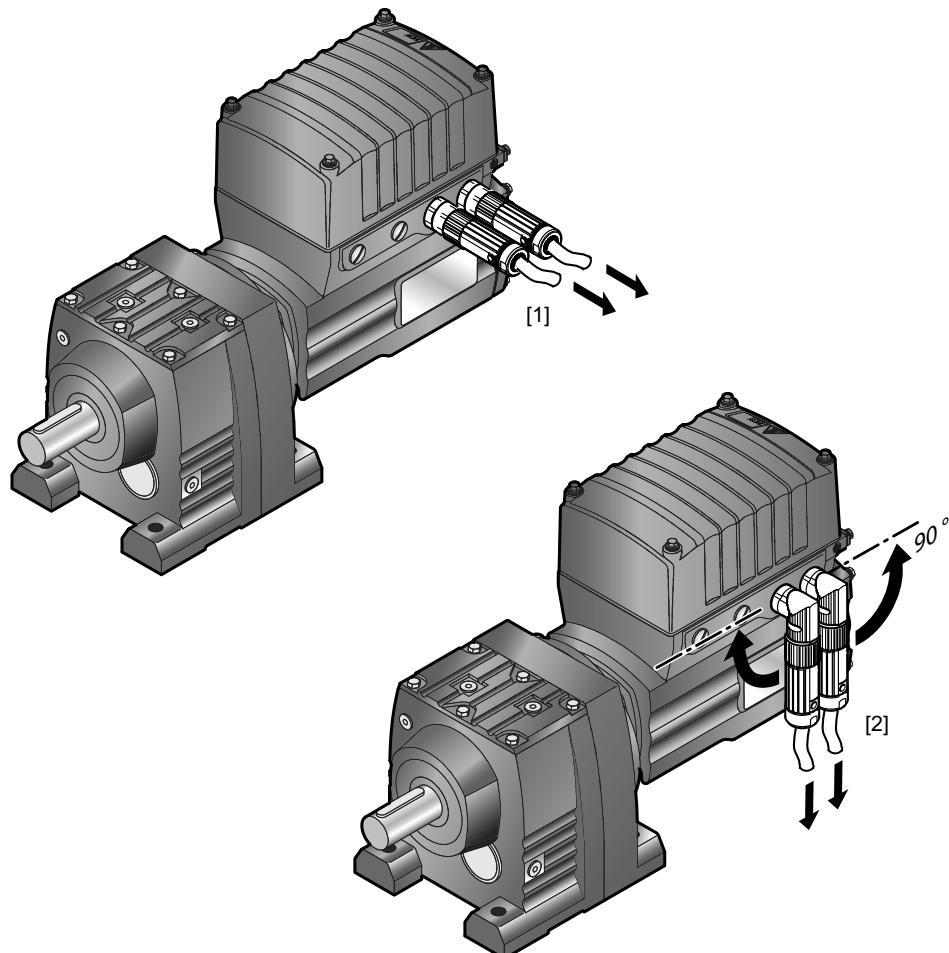
Les connecteurs M23 sont disponibles dans les exécutions suivantes.

- [1] Exécution de connecteur "droit"
- [2] Exécution de connecteur "coudé"

Le connecteur coudé peut être tourné sans outil spécifique après montage du contre-connecteur.



Exemple



9007203327550219

**REMARQUE**



Avec des connecteurs coudés en position 3, seule la sortie de câble sur le côté est possible.



## 5.10 Affectation des broches des connecteurs optionnels



### AVERTISSEMENT !

Electrisation en cas d'embrochage ou de débrochage des connecteurs sous tension

Blessures graves ou mortelles

- Couper la tension réseau.
- Ne jamais brancher ou débrancher les connecteurs sous tension.

### 5.10.1 X1241\_1 et X1241\_2 : raccordement AC 400 V avec SNI

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

<b>Fonction</b>		
Raccordement AC 400 V pour alimentation de l'appareil / distribution en guirlande en Single Line Network Installation (SNI)		
<b>Mode de raccordement</b>		
M23, broche SEW, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, disque de codage : rouge, avec protection contre le toucher		
<b>Schéma de raccordement</b>		
2497125387		
<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
A	L1_SNI	Alimentation des actionneurs phase L1 avec communication SNI
B	L2_SNI	Alimentation des actionneurs phase L2 avec communication SNI
C	L3_SNI	Alimentation des actionneurs phase L3 avec communication SNI
D	n. c.	non affecté(e)
PE	PE	Mise à la terre
1	n. c.	non affecté(e)
2	n. c.	non affecté(e)
3	n. c.	non affecté(e)
4	n. c.	non affecté(e)
5	n. c.	non affecté(e)
6	n. c.	non affecté(e)
7	n. c.	non affecté(e)
8	n. c.	non affecté(e)
9	n. c.	non affecté(e)
10	n. c.	non affecté(e)
SHLD	n. c.	non affecté(e)

### REMARQUE

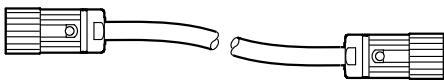
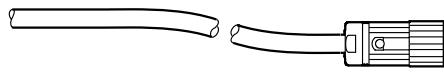
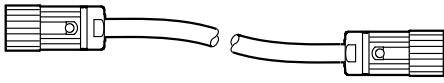
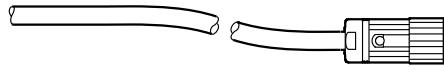


Respecter scrupuleusement l'ordre des phases L1, L2, L3 entre le contrôleur SNI et les unités DRC SNI 1 à 10 pour garantir le fonctionnement de la communication !



### Câbles de raccordement

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble / Type de câble	Tension de fonctionnement
<b>Référence 1 812 750 9</b>  	variable 	2,5 mm <sup>2</sup> HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J	AC 500 V
M23, disque de codage : rouge	M23, disque de codage : rouge		
<b>Référence 1 812 751 7</b>  	variable 	2,5 mm <sup>2</sup> HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J	AC 500 V
Libre	M23, disque de codage : rouge		
<b>Référence 1 812 752 5</b>  	variable 	4 mm <sup>2</sup> HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J	AC 500 V
M23, disque de codage : rouge	M23, disque de codage : rouge		
<b>Référence 1 812 753 3</b>  	variable 	4 mm <sup>2</sup> HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J	AC 500 V
Libre	M23, disque de codage : rouge		

### Raccordement des câbles avec extrémité libre

Le tableau suivant présente l'affectation des conducteurs des câbles des références suivantes.

1 812 751 7 et 1 812 753 3

Désignation du signal	Couleur de conducteur
L1_SNI	brun
L2_SNI	noir
L3_SNI	gris
PE	vert / jaune

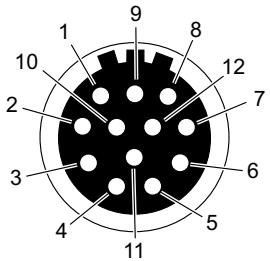


## Installation électrique

### Affectation des broches des connecteurs optionnels

#### 5.10.2 X5131 : entrées et sorties binaires

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

<b>Fonction</b>			
Entrées et sorties binaires - DRC Motion Control			
<b>Mode de raccordement</b>			
M23, broche P, 12 pôles, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, détrompage 0°			
<b>Schéma de raccordement</b>			
			
2264820107			
<b>Affectation</b>			
N°	Désignation	Fonction entrées Motion Control Interrupteur DIP S2/3 = OFF	Fonction pilotage local Interrupteur DIP S2/3 = ON
1	DI01	Entrée capteur DI01	Droite/Arrêt
2	DI02	Entrée capteur DI02	Gauche/Arrêt
3	DI03	Entrée capteur DI03	Consigne f1/f2
4	DI04	Entrée capteur DI04	Commutation pilotage par l'automate / pilotage local
5	n. c.	non affecté(e)	non affecté(e)
6	n. c.	non affecté(e)	non affecté(e)
7	n. c.	non affecté(e)	non affecté(e)
8	+24V_O	réservé(e)	Sortie DC 24 V
9	0V24V_O	réservé(e)	Potentiel de référence 0V24
10	0V24V_SEN	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs <sup>1)</sup> doit être alimenté via les bornes X7.4	réservé(e)
11	+24V_SEN	Alimentation capteurs DC 24V <sup>1)</sup> doit être alimenté via les bornes X7.3	réservé(e)
12	FE	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle

1) Voir la notice d'exploitation, chapitre "Raccordement de l'unité d'entraînement DRC"

#### REMARQUE



Pour les entrées capteurs, prévoir des répartiteurs d'actionneurs / de capteurs avec quatre emplacements. N'utiliser la sortie DC 24 V que pour le pilotage local.

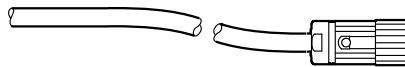
## Installation électrique

### Affectation des broches des connecteurs optionnels



#### *Câbles de raccordement*

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonctionnement
Référence 1 174 145 7   Libre	variable  M23, 12 pôles, détrompage 0°	DC 60 V

#### *Raccordement des câbles avec extrémité libre*

Le tableau suivant présente l'affectation des conducteurs du câble de référence suivante.

1 174 145 7

Désignation du signal	Couleur de conducteur
DI01	rose
DI02	gris
DI03	rouge
DI04	bleu
réservé(e)	jaune
réservé(e)	vert
réservé(e)	violet
+24V_O	noir
0V24_O	brun
0V24_SEN	blanc
+24V_SEN	gris / rose
FE	rouge / bleu



## Installation électrique

### Affectation des broches des connecteurs optionnels

#### 5.10.3 X5502 : STO – IN



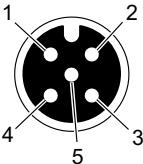
#### **AVERTISSEMENT !**

Pas de coupure sûre de l'unité d'entraînement DRC

Blessures graves ou mortelles

- Ne pas utiliser la sortie 24 V (broche 1 et broche 3) pour des applications sécurisées avec unités d'entraînement DRC.
- Ne ponter l'entrée STO en 24 V que si l'unité d'entraînement DRC ne doit pas assurer de fonction de sécurité.

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrée pour coupure sûre (STO)		
Mode de raccordement		
M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
 2264816267		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	+24V_O	Sortie DC 24 V
2	STO-	Entrée STO-
3	0V24_O	Potentiel de référence 0V24
4	STO+	Entrée STO+
5	res.	réservé(e)

Câbles de raccordement



#### **REMARQUE**

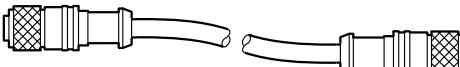
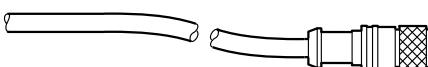
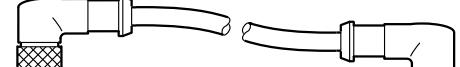
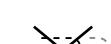
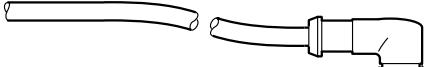
Pour le raccordement, n'utiliser que des câbles blindés ainsi que des connecteurs assurant la liaison hautes fréquences efficace entre le blindage et l'appareil.

# Installation électrique

## Affectation des broches des connecteurs optionnels



Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Câbles de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonctionnement
<b>Référence 1 812 496 8</b>		
 M12, 5 pôles, détrompage A      M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
<b>Référence 1 812 497 6</b>		
 Libre      M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
<b>Référence 1 812 740 1</b>		
 M12, 5 pôles, détrompage A      M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
<b>Référence 1 812 739 8</b>		
 Libre      M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V

*Raccordement  
des câbles avec  
extrémité libre*

Le tableau suivant présente l'affectation des conducteurs des câbles des références suivantes.

1 812 497 6 et 1 812 739 8

Désignation du signal	Couleur de conducteur / Désignation
STO-	noir / 1
STO+	noir / 2



## Installation électrique

### Affectation des broches des connecteurs optionnels

#### 5.10.4 X5503 : STO – OUT

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Sortie pour coupure sûre (STO) pour distribution en guirlande		
Mode de raccordement		
M12, 5 pôles, prise mâle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
 2264818187		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	res.	réservé(e)
2	STO-	Sortie STO- (pour distribution en guirlande)
3	res.	réservé(e)
4	STO+	Sortie STO+ (pour distribution en guirlande)
5	res.	réservé(e)



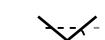
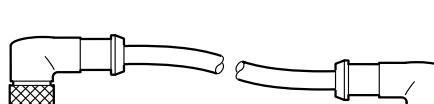
## Câbles de raccordement



## **REMARQUE**

Pour le raccordement, n'utiliser que des câbles blindés ainsi que des connecteurs assurant la liaison hautes fréquences efficace entre le blindage et l'appareil.

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonctionnement
<b>Référence 1 812 496 8</b>	variable 	DC 60 V 
M12, 5 pôles, détrompage A	M12, 5 pôles, détrompage A	
<b>Référence 1 812 740 1</b>	variable 	DC 60 V 
M12, 5 pôles, détrompage A	M12, 5 pôles, détrompage A	



#### 5.10.5 Connecteur de pontage STO



##### **AVERTISSEMENT !**

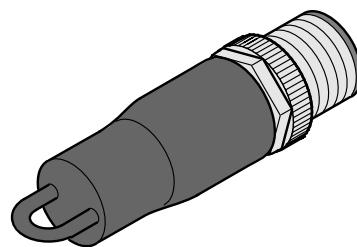
La coupure sûre de l'unité DRC est impossible avec le connecteur de pontage STO.

Blessures graves ou mortelles

- N'utiliser le connecteur de pontage STO que si l'unité d'entraînement DRC ne doit pas assurer de fonction de sécurité.

Le connecteur de pontage STO peut être raccordé sur le connecteur STO de l'unité DRC. Le connecteur de pontage STO désactive les fonctions de sécurité de l'unité DRC.

L'illustration suivante présente le connecteur de pontage STO, référence 1 174 709 9.



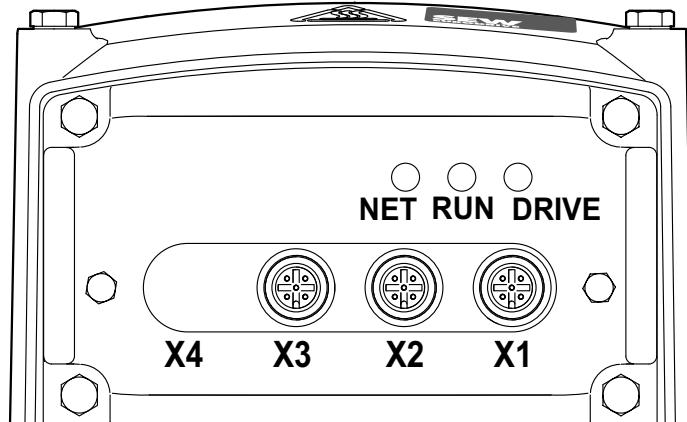
18014399658394891



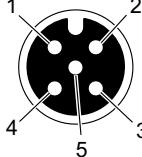
## 5.11 Options application

### 5.11.1 GIO12B

L'illustration suivante montre les connecteurs M12 de l'option GIO12B.



9007201701475211

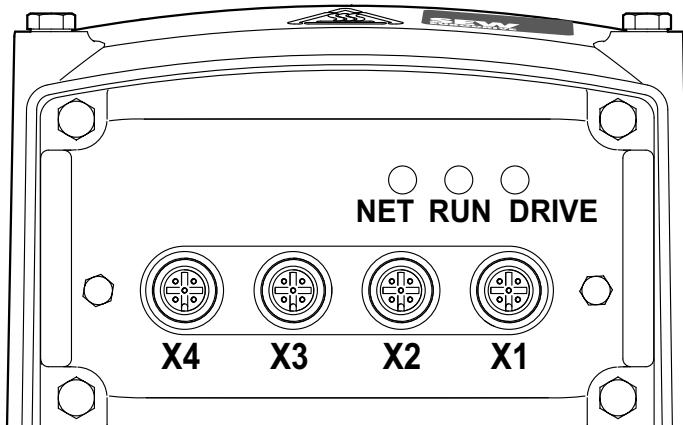
Fonction
Raccordement des entrées / sorties
Mode de raccordement
M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A
Schéma de raccordement

2264816267

Affectation		
N°	Désignation	Fonction
X3	1	+24V
	2	DI13
	3	0V24
	4	DI12
	5	res.
X2	1	+24V
	2	DI11
	3	0V24
	4	DI10
	5	res.
X1	1	+24V
	2	DO11
	3	0V24
	4	DO10
	5	res.



### 5.11.2 GIO13B

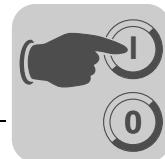
L'illustration suivante montre les connecteurs M12 de l'option GIO13B.



9007201994722699

<b>Fonction</b>	
Raccordement des entrées / sorties	
<b>Mode de raccordement</b>	
M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A	
<b>Schéma de raccordement</b>	
2264816267	

<b>Affectation</b>		
N°	Désignation	Fonction
X4	1	AI10+
	2	AI10-
	3	0V24
	4	AO10
	5	res.
X3	1	+24V
	2	DI13 / LFI B
	3	0V24
	4	DI12 / LFI A
	5	res.
X2	1	+24V
	2	DI11
	3	0V24
	4	DI10
	5	res.
X1	1	DO10_A1
	2	DO10_A3
	3	0V24
	4	DO10_A2
	5	res.



## 6 Mise en service

### 6.1 Instructions de mise en service



#### REMARQUE

Lors de la mise en service, respecter impérativement les consignes de sécurité !



#### ▲ AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à des protections manquantes ou défectueuses

Blessures graves ou mortelles

- Mettre en place les protections de l'installation conformément aux prescriptions.
- Ne jamais mettre l'unité DRC en service si le couvercle de protection n'est pas monté.



#### ▲ AVERTISSEMENT !

Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses dans le boîtier de raccordement. Des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 10 minutes après la mise hors tension.

Blessures graves ou mortelles

- Avant de retirer le couvercle électronique, couper l'unité DRC du réseau via un dispositif de coupure externe approprié.
- Protéger l'unité d'entraînement contre toute mise sous tension involontaire.
- Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation.
- Attendre ensuite au moins 10 minutes avant de retirer le couvercle électronique.



#### ▲ AVERTISSEMENT !

Risque de brûlures par les surfaces chaudes

Blessures graves

- Laisser les appareils refroidir suffisamment avant de les toucher.



#### ▲ AVERTISSEMENT !

Comportement incorrect des appareils suite à un mauvais réglage

Blessures graves ou mortelles

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



#### REMARQUE

- Avant la mise en service, retirer la protection contre la peinture des diodes.
- Avant la mise en service, retirer les films de protection des plaques signalétiques.
- Attendre au moins deux secondes avant de remettre le contacteur-réseau sous tension.



### REMARQUE

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

## 6.2 Applications de levage



### ▲ AVERTISSEMENT !

Danger mortel, risque de chute du dispositif de levage

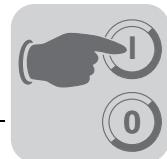
Blessures graves ou mortelles

- Une unité d'entraînement DRC ne doit pas être utilisée comme dispositif de sécurité pour les applications de levage.
- Prévoir des systèmes de surveillance ou des dispositifs de protection mécaniques.

## 6.3 Conditions préalables pour la mise en service

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

- Dimensionnement correct de l'unité d'entraînement DRC Les renseignements pour la détermination figurent dans le catalogue.
- L'installation mécanique et électrique de l'unité DRC doit être conforme aux prescriptions en vigueur.
- Des mesures de sécurité appropriées doivent empêcher tout démarrage involontaire des entraînements.
- Les risques de dommages aux personnes et aux machines doivent être exclus par des mesures préventives adaptées.



## 6.4 Description des interrupteurs DIP

### 6.4.1 Présentation

#### ATTENTION !

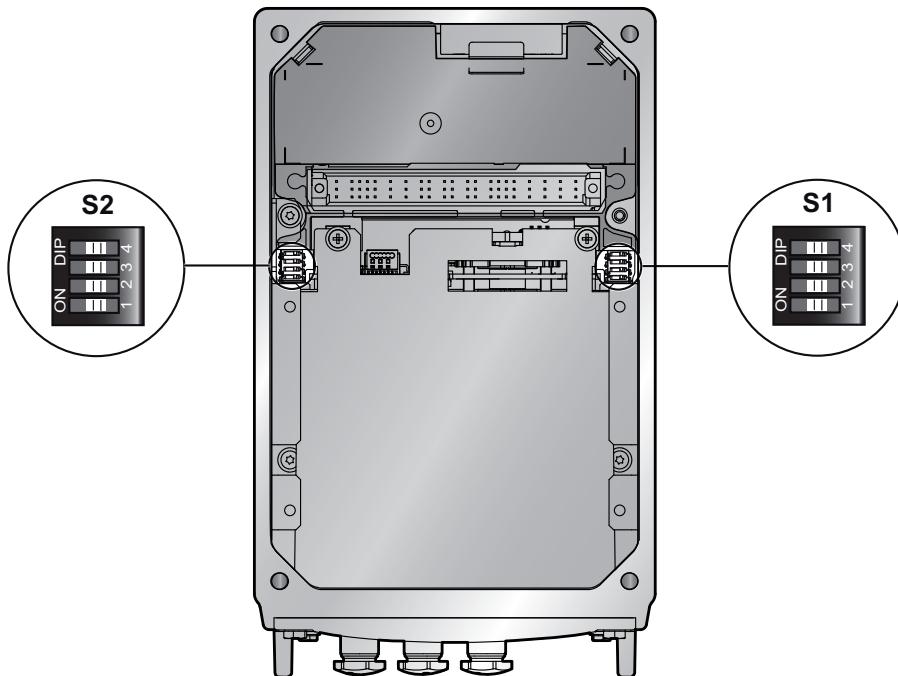


Détérioration des interrupteurs DIP en raison d'un outillage non adapté

Risque de dommages matériels

- 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.

L'illustration suivante présente les interrupteurs DIP S1 et S2.



9007201622737931

*Interrupteurs  
DIP S1*

Le tableau suivant présente les fonctionnalités des interrupteurs DIP S1.

Interrupteur DIP	S1			
	1 Bit $2^0$	2 Bit $2^1$	3 Bit $2^2$	4 Bit $2^3$
ON	1	1	1	1
OFF	0	0	0	0

*Interrupteurs  
DIP S2*

Le tableau suivant présente les fonctionnalités des interrupteurs DIP S2.

Interrupteur DIP	S2			
	1 Bit $2^0$	2 Bit $2^1$	3 Utilisation des entrées Motion Control	4 réservé(e)
ON	1	1	Pilotage local	res.
OFF	0	0	Capteurs	res.



#### 6.4.2 Description des interrupteurs DIP

*Interrupteurs  
DIP S1/1 à S1/4*

#### Réglage de l'adresse SNI

Ces interrupteurs DIP servent au réglage des adresses SNI des unités DRC. Il est ainsi possible de régler des adresses dans la plage 0 à 9. Les autres réglages ne sont pas admissibles.

Adresse SNI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
S1/1	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
S1/2	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-
S1/3	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
S1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

X = ON  
- = OFF

*Interrupteurs S2/1  
et S2/2*

#### Réglage du mode d'exploitation

Ces interrupteurs DIP servent au réglage du mode d'exploitation des unités DRC. Ce réglage définit comment l'appareil est piloté.

En cas d'utilisation de MOVIFIT® SNI, le mode d'exploitation doit être réglé sur "SNI-SEWOS" ; en cas d'utilisation de MOVIFIT® FDC SNI sur "VARIABLE".

Mode	SNI-SEWOS	réservé(e)	réservé(e)	VARIABLE
S2/1	-	X	-	X
S2/2	-	-	X	X

X = ON  
- = OFF

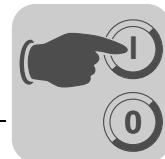
*Interrupteur  
DIP S2/3*

#### Utilisation des entrées Motion Control

Cet interrupteur DIP permet de définir l'utilisation des entrées Motion Control (accessibles uniquement via le connecteur optionnel M23).

- Si l'interrupteur DIP S2/3 est sur "OFF", les entrées Motion Control sont utilisées pour le raccordement et le traitement des capteurs. Le pilotage d'un actionneur via les entrées Motion Control n'est pas possible.
- Si l'interrupteur DIP S2/3 est sur "ON", les entrées Motion Control peuvent être utilisées pour le pilotage local.

Entrées Motion Control	Fonctionnalité si interrupteur DIP S2/3 = ON
Entrée Motion Control 1	Droite/Arrêt
Entrée Motion Control 2	Gauche/Arrêt
Entrée Motion Control 3	Source de consigne n_f1 / n_f2
Entrée Motion Control 4	Pilotage local / pilotage automatique



## 6.5 Déroulement de la mise en service

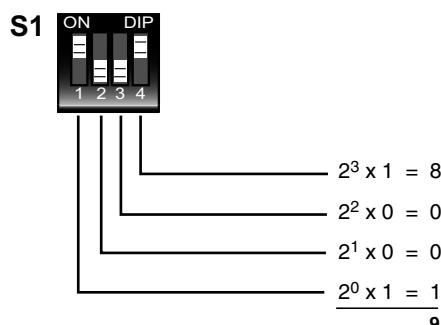
1. Respecter impérativement les instructions de mise en service !
2. Couper l'alimentation de tous les composants et les protéger contre toute remise sous tension involontaire à l'aide d'un dispositif de coupure externe adapté.
3. Vérifier le raccordement de toutes les unités d'entraînement DRC et des options éventuelles. Suivre à ce sujet les instructions du chapitre "Installation électrique".
4. Régler l'adresse de l'unité DRC.

**▲ AVERTISSEMENT !** Libération incontrôlée de l'entraînement suite au mauvais réglage de l'adresse

Blessures graves ou mortelles

- Attribuer chaque adresse d'appareil une seule fois.
- Vérifier les réglages de l'adresse avant la première libération de l'entraînement.

L'illustration suivante présente à titre d'exemple la position des interrupteurs DIP pour l'adresse 9.



2441445259

Le tableau suivant indique comment régler les interrupteurs DIP pour les adresses d'appareil 0 à 9. Les autres réglages ne sont pas admissibles.

Adresse SNI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
S1/1	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
S1/2	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-
S1/3	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
S1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

X = ON

- = OFF

**ATTENTION !** Détérioration des interrupteurs DIP en raison d'un outillage non adapté

Risque de dommages matériels

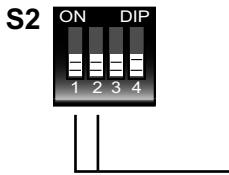
- N'activer les interrupteurs DIP qu'avec un outil adapté, par exemple un tournevis plat de taille  $\leq 3$  mm.
- La force exercée sur les interrupteurs DIP ne doit pas excéder 5 N.



## Mise en service

### Déroulement de la mise en service

5. Régler le mode d'exploitation à l'aide de l'interrupteur DIP S2.



Réglage mode d'exploitation  
MOVIGEAR® SNI

2442267659

Ce mode d'exploitation définit comment l'appareil est piloté. Le tableau ci-dessous présente les possibilités de réglage.

En cas d'utilisation de MOVIFIT® SNI, le mode d'exploitation doit être réglé sur "SNI-SEWOS" ; en cas d'utilisation de MOVIFIT® FDC SNI sur "VARIABLE".

Mode	SNI-SEWOS	réservé(e)	réservé(e)	VARIABLE
<b>S2/1</b>	–	X	–	X
<b>S2/2</b>	–	–	X	X

X = ON

– = OFF

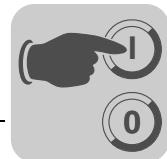
**ATTENTION !** Détérioration des interrupteurs DIP en raison d'un outillage non adapté

Risque de dommages matériels

- 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.

6. Visser le couvercle électronique DRC sur le boîtier de raccordement.

7. Procéder à la mise en service du contrôleur SNI raccordé en tenant compte des indications de la documentation du contrôleur concerné.



## 6.6 Mise en service de l'option application GIO13B

### **⚠ AVERTISSEMENT !**



Risque de brûlures par les surfaces chaudes

Blessures graves

- Laisser les appareils refroidir suffisamment avant de les toucher.

### 6.6.1 Présentation des interrupteurs DIP

### **ATTENTION !**

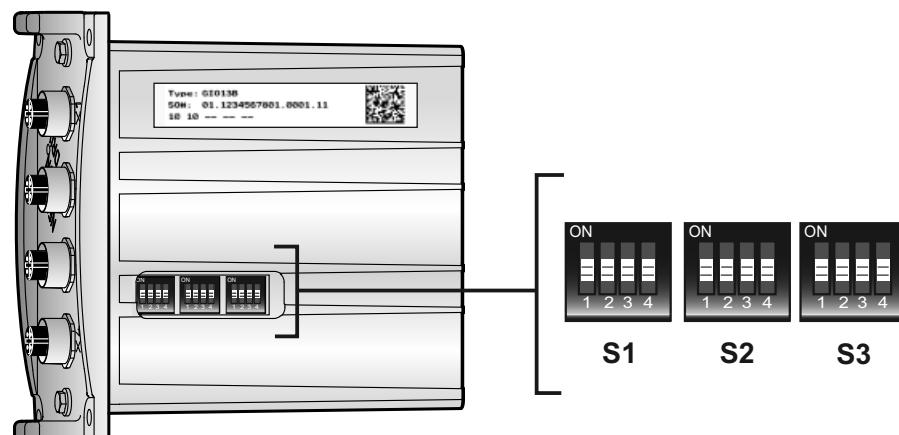


Perte de l'indice de protection garanti

Risque de dommages matériels

- A l'état démonté, l'option application GIO13B doit être protégée de la pénétration d'humidité, de poussière ou de corps étrangers par les ouvertures pour les interrupteurs DIP.
- S'assurer que l'option application est montée correctement.

L'illustration suivante montre la position des interrupteurs DIP dans l'option application GIO13B.



9007201137627403



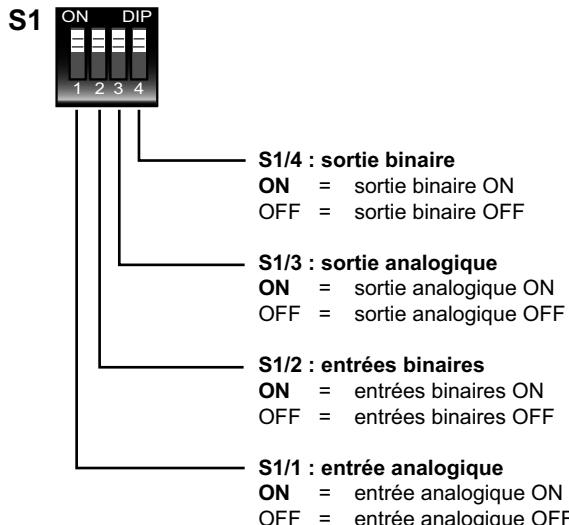
## Mise en service

### Mise en service de l'option application GIO13B

#### 6.6.2 Réglage des interrupteurs DIP

*Interrupteurs  
DIP S1*

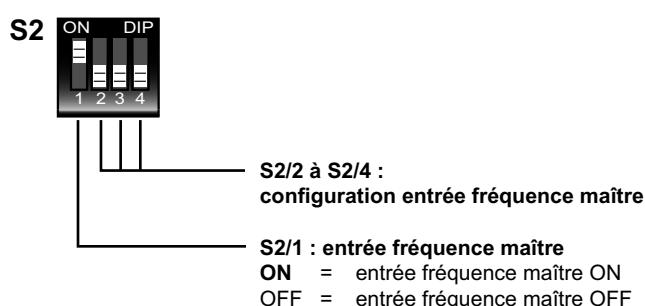
L'illustration suivante montre les réglages possibles pour les interrupteurs DIP S1.



9007201137841035

*Interrupteurs  
DIP S2*

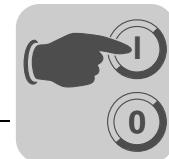
L'illustration suivante montre les réglages possibles pour les interrupteurs DIP S2.



9007201137842955

Les interrupteurs DIP S2/1 à S2/3 servent à configurer l'entrée fréquence maître. Le tableau ci-dessous présente les possibilités de configuration.

<b>Interrupteur DIP</b>			<b>Configuration</b>
<b>S2/2</b>	<b>S2/3</b>	<b>S2/4</b>	<b>fréquence maximale entrée fréquence maître</b>
OFF	OFF	OFF	f = 1 kHz
ON	OFF	OFF	f = 2 kHz
OFF	ON	OFF	f = 5 kHz
ON	ON	OFF	f = 10 kHz
OFF	OFF	ON	f = 20 kHz
ON	OFF	ON	f = 40 kHz
OFF	ON	ON	f = 80 kHz
ON	ON	ON	f = 120 kHz



**Interrupteurs  
DIP S3**

L'illustration suivante montre les réglages possibles pour les interrupteurs DIP S3.



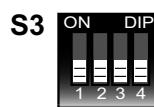
### REMARQUE

Si l'interrupteur DIP S3/3 = "ON" (= mode entrée de courant activé), l'interrupteur DIP S3/4 doit être réglé sur "ON" pour commuter la résistance de courant.



### REMARQUE

Attention : si l'interrupteur DIP S3/2 = "ON", un éventuel programme IPOS chargé sur la platine de commande sera remplacé !



#### S3/4 : résistance de courant entrée analogique

**ON** = ON  
**OFF** = OFF

#### S3/3 : mode entrée analogique

**ON** = entrée de courant  
**OFF** = entrée de tension

#### S3/2 : transfert IPOS

**ON** = transfert du programme IPOS sur la platine de commande et démarrage du programme IPOS  
**OFF** = pas d'action

#### S3/1 : mode entrée fréquence maître

**ON** = voie A/B  
**OFF** = voie A

9007201137839115



## 7 Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio

### 7.1 A propos de MOVITOOLS® MotionStudio

#### 7.1.1 Tâches

L'atelier logiciel apporte la constance dans l'exécution des tâches suivantes.

- Etablir la communication avec les appareils
- Exécuter des fonctions avec les appareils

#### 7.1.2 Etablir la communication avec les appareils

Pour établir la communication avec les appareils, l'atelier logiciel MOVITOOLS® MotionStudio intègre le serveur de communication SEW.

Le serveur de communication SEW sert à configurer les **canaux de communication**. Une fois configurés, les appareils communiquent via ces canaux de communication à l'aide de leurs options de communication. Quatre canaux de communication au maximum peuvent être exploités simultanément.

MOVITOOLS® MotionStudio supporte les types de canaux de communication suivants.

- Communication serielle (RS485) via convertisseur
- Bus système (SBus) via convertisseur
- Ethernet
- EtherCAT
- Bus de terrain (PROFIBUS DP / DP-V1)
- Interface TCI (Tool Calling Interface)

Les canaux de communication effectivement disponibles parmi ceux de la liste précédente sont fonction de l'appareil et de ses options de communication.

#### 7.1.3 Exécuter des fonctions avec les appareils

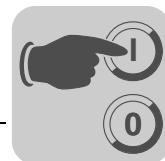
L'atelier logiciel apporte la constance dans l'exécution des fonctions suivantes.

- Paramétrage (par exemple dans l'arborescence des paramètres de l'appareil)
- Mise en route
- Visualisation et diagnostic
- Programmation

Pour exécuter des fonctions avec les appareils, l'atelier logiciel MOVITOOLS® MotionStudio contient les éléments de base suivants.

- MotionStudio
- MOVITOOLS®

Toutes les fonctions sont mises à disposition sous forme d'**outils**. MOVITOOLS® MotionStudio propose les outils adéquats pour chaque type d'appareil.



## 7.2 Premiers pas

### 7.2.1 Lancer le logiciel et créer un projet

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

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

### 7.2.2 Etablir la communication et scanner le réseau

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

1. Configurer un canal de communication permettant de communiquer avec les appareils.
2. Scanner le réseau (scanning des appareils). Cliquer sur l'icône [Lancer scanning Online] [1] dans la barre d'icônes.



### 7.2.3 Informations complémentaires

#### REMARQUE



La liaison entre PC et convertisseur DRC est réalisée via le contrôleur ou la passerelle utilisé(e). Les informations détaillées pour la configuration d'un canal de communication figurent dans la documentation du contrôleur concerné.

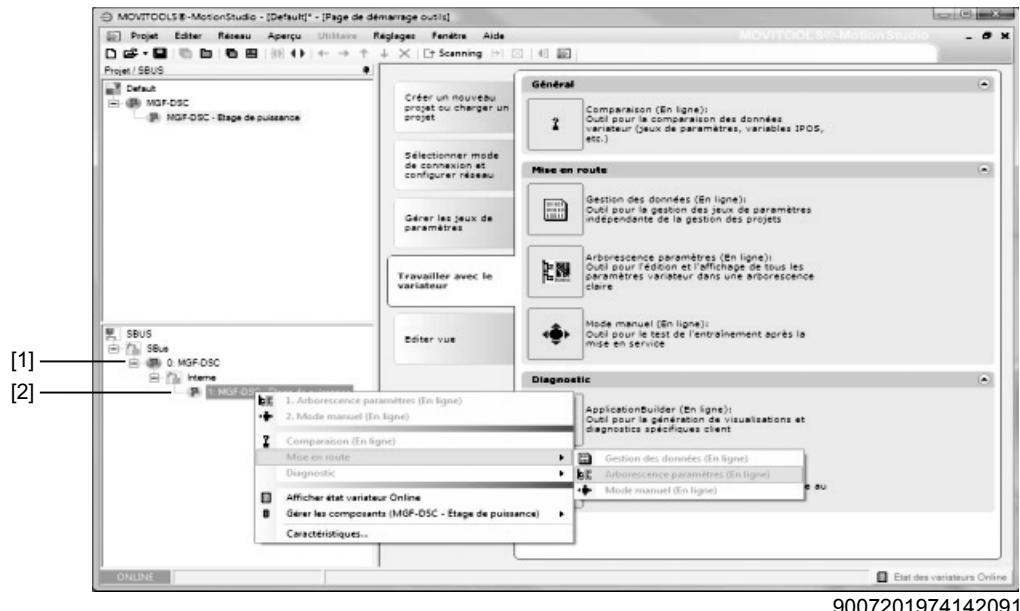


## Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio Premiers pas

### 7.2.4 Configurer les appareils

Pour configurer un appareil, procéder comme suit.

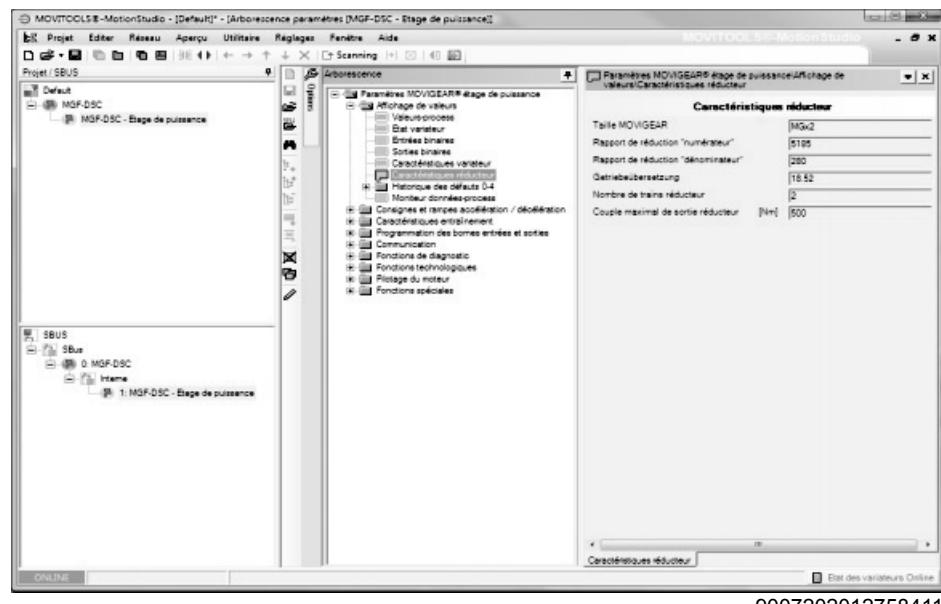
1. Sélectionner l'appareil dans l'aperçu communication.
2. Accéder au menu contextuel par un clic droit sur la souris pour afficher les outils de configuration des appareils.

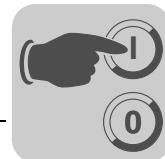


- [1] Platine de commande
- [2] Etage de puissance

Dans l'exemple, le menu contextuel affiché est celui avec les outils pour un étage de puissance DRC [2]. Le mode de liaison est "Online" et l'appareil a été scanné dans l'aperçu communication.

3. Sélectionner l'outil (p. ex. "Arborescence des paramètres") pour configurer l'appareil.





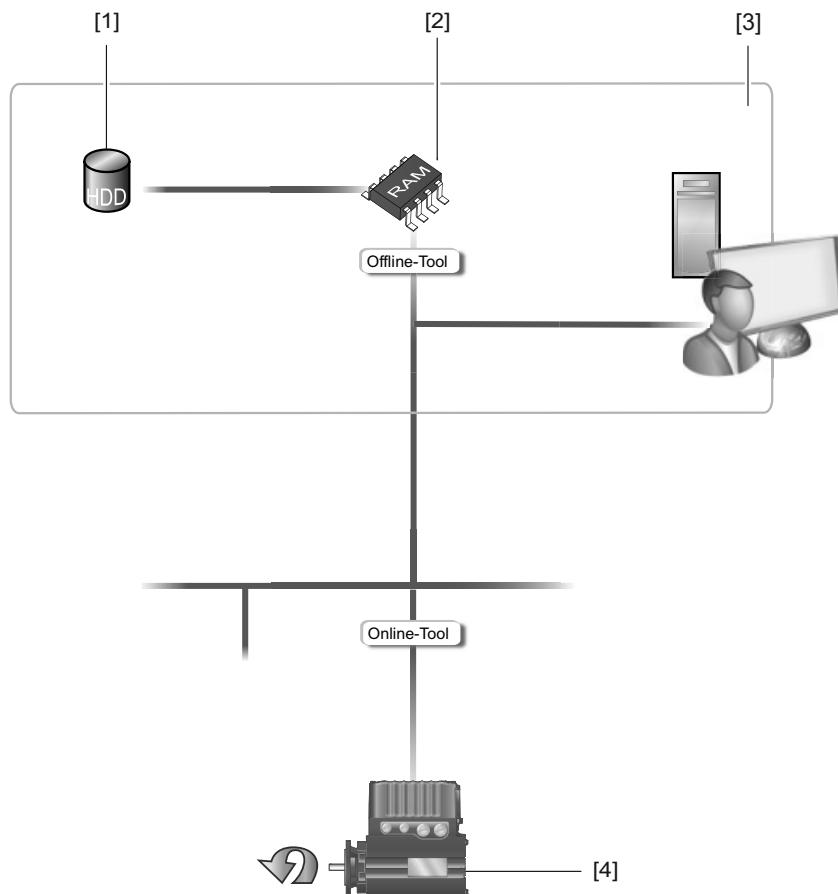
## 7.3 Mode de liaison

### 7.3.1 Présentation générale

MOVITOOLS® MotionStudio différencie les modes de liaison "Online" et "Offline". C'est l'utilisateur qui choisit le mode de liaison. Selon le mode sélectionné, le programme propose les outils Offline ou Online adaptés à l'appareil.

*Présentation des outils Offline / Online*

Le tableau suivant présente les deux types d'outils.



4710632331

- [1] Disque dur du PC d'ingénierie
- [2] Mémoire principale du PC d'ingénierie
- [3] PC d'ingénierie
- [4] Appareil

*Description des outils Offline / Online*

Le tableau suivant décrit les deux types d'outils.

Outils	Description
Outils Offline	<p>Les modifications réalisées avec les outils Offline sont actives dans un premier temps <b>"UNIQUEMENT"</b> dans la mémoire principale [2].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enregistrer le projet afin de sauvegarder de manière sûre les modifications sur le disque dur [1] du PC d'ingénierie [3].</li> <li>• Pour transférer les modifications dans l'appareil [4], lancer la fonction "Transfert vers app.". </li> </ul>
Outils Online	<p>Les modifications réalisées avec les outils Online sont actives dans un premier temps <b>"UNIQUEMENT"</b> dans l'appareil [4].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour transférer les modifications dans la mémoire principale [2], lancer la fonction "Transfert depuis app.". </li> <li>• Enregistrer le projet afin de sauvegarder de manière sûre les modifications sur le disque dur [1] du PC d'ingénierie [3]. </li> </ul>



## Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio

### Mode de liaison



#### REMARQUE

- Le mode de liaison "Online" **NE PAS** que la liaison avec l'appareil est établie ou que l'appareil est prêt à communiquer. Si un tel message est nécessaire en retour, suivre les instructions du paragraphe "Régler le test d'accessibilité cyclique" de l'aide en ligne (ou du manuel) de MOVITOOLS® MotionStudio.
- Les commandes pour la gestion de projet (p. ex. Transfert vers app., Transfert depuis app., etc.), l'état des appareils en ligne ainsi que le scanning des appareils fonctionnent indépendamment du mode de liaison réglé.
- MOVITOOLS® MotionStudio s'ouvre dans le mode de liaison réglé avant la dernière fermeture.

#### 7.3.2 Régler le mode de liaison (Online ou Offline)

Pour régler le mode de liaison, procéder comme suit.

1. Sélectionner le mode de liaison :

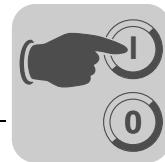
- "Passer en mode Online" [1] pour les fonctions (outils Online) qui doivent agir directement sur l'appareil.
- "Passer en mode Offline" [2] pour les fonctions (outils Offline) qui doivent agir sur le projet.



9007200389198219

- [1] Icône "Passer en mode Online"  
[2] Icône "Passer en mode Offline"

2. Sélectionner le noeud d'appareil.
3. Accéder au menu contextuel par un clic droit sur la souris pour afficher les outils de configuration des appareils.



## 7.4 Exécuter des fonctions avec les appareils

### 7.4.1 Paramétriser les appareils

Les appareils peuvent être paramétrés dans l'arborescence paramètres. L'arborescence paramètres montre tous les paramètres classés par dossiers.

Les paramètres peuvent être gérés à partir du menu contextuel et de la barre d'icônes. La lecture ou l'écriture des paramètres sont présentées dans les étapes suivantes.

### 7.4.2 Lire et modifier les paramètres

Pour lire et modifier des paramètres, procéder comme suit.

1. Passer dans l'aperçu souhaité (aperçu projet ou aperçu communication).
2. Sélectionner le mode de liaison :
  - Cliquer sur l'icône "Passer en mode Online" [1] pour lire et modifier directement des paramètres sur l'appareil.
  - Cliquer sur l'icône "Passer en mode Offline" [2] pour lire et modifier des paramètres dans le projet.

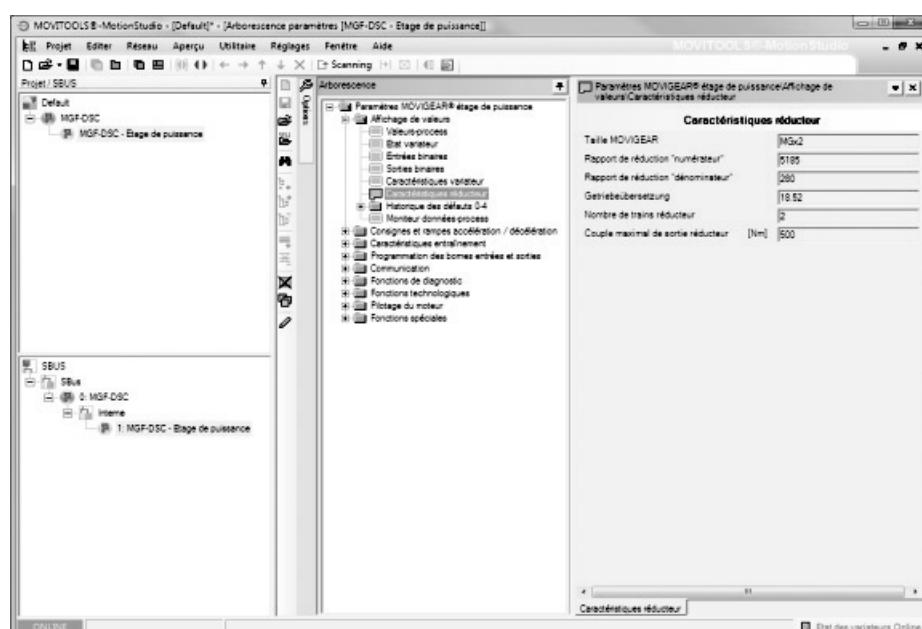


9007200389198219

[1] Icône "Passer en mode Online"

[2] Icône "Passer en mode Offline"

3. Sélectionner l'appareil à paramétriser.
4. Ouvrir le menu contextuel et sélectionner la commande [Arborescence paramètres]. L'aperçu "Arborescence paramètres" apparaît dans la partie droite de l'écran.
5. Dérouler l'"Arborescence paramètres" jusqu'au noeud souhaité.



4718989195



## Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio

### Exécuter des fonctions avec les appareils

6. Double-cliquer pour afficher un groupe spécifique de paramètres d'appareil.
7. En cas de modifications de valeurs numériques dans les champs de saisie, confirmer en appuyant sur la touche entrée.

#### REMARQUE



Les informations détaillées concernant ces outils sont données au chapitre "Paramètres".

#### 7.4.3 Mettre en route les appareils (Online)

Pour mettre en route des appareils (Online), procéder comme suit.

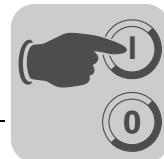
1. Passer dans l'aperçu communication.
2. Cliquer sur l'icône "Passer en mode Online" [1] dans la barre d'icônes.



9007200438771211

[1] Icône "Passer en mode Online"

3. Sélectionner l'appareil à mettre en route.
4. Ouvrir le menu contextuel et sélectionner la commande [Mise en route] / [Mise en route].  
L'assistant de mise en route apparaît alors.
5. Suivre les indications de l'assistant de mise en route, puis charger les données de mise en route dans l'appareil.



## 8 Paramètres

### 8.1 Liste des paramètres pour la platine de commande

#### 8.1.1 Affichage de valeurs

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®		
<b>Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Etat appareil</b>					
<b>Etat appareil</b>					
8310.0	Etat de fonctionnement	[texte]			
<b>Interrupteurs DIP</b>					
9621.10, bit 0	Position interrupteur DIP S1/1	[bit]			
9621.10, bit 1	Position interrupteur DIP S1/2	[bit]			
9621.10, bit 2	Position interrupteur DIP S1/3	[bit]			
9621.10, bit 3	Position interrupteur DIP S1/4	[bit]			
9621.10, bit 4	Position interrupteur DIP S2/1	[bit]			
9621.10, bit 5	Position interrupteur DIP S2/2	[bit]			
9621.10, bit 6	Position interrupteur DIP S2/3	[bit]			
9621.10, bit 7	Position interrupteur DIP S2/4	[bit]			
<b>Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Entrées binaires</b>					
8334.0, bit 1	Entrée binaire DI01 Etat	[bit]			
8334.0, bit 2	Entrée binaire DI02 Etat	[bit]			
8334.0, bit 3	Entrée binaire DI03 Etat	[bit]			
8334.0, bit 4	Entrée binaire DI04 Etat	[bit]			
<b>Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Caractéristiques appareil</b>					
<b>Niveau commande</b>					
-	Gamme des appareils	[texte]			
9701.1, 9701.2, 9701.3, 9701.4, 9701.5	Désignation appareil	[texte]			
9823.1, 9823.2, 9823.3, 9823.4, 9823.5	Signature appareil	[texte]			
9701.30	Firmware niveau commande	[texte]			
9701.31	Etat de firmware niveau commande	[texte]			
<b>Interface SNI</b>					
9701.36	Firmware interface SNI	[texte]			
9701.37	Etat firmware interface SNI	[texte]			
<b>Option application</b>					
10453.1	Type option application	[texte]			
<b>Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Réglages de l'adresse</b>					
<b>Réseau SNI</b>					
8995.0	Adresse MAC	[texte]			
8996.0	Adresse MAC	[texte]			



## Paramètres

Liste des paramètres pour la platine de commande

### 8.1.2 Paramètres modifiables

Répertoire de sauvegarde



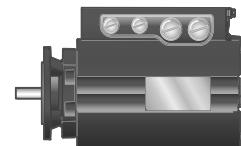
#### REMARQUE

Les paramètres suivants sont sauvegardés dans le moteur DRC.

En cas de remplacement du moteur dans le cadre d'une intervention SAV par exemple, les éventuelles modifications de ces paramètres devront être refaites.



Couvercle électronique



Moteur

*Consignes et rampes accélération / décélération*

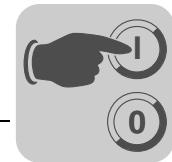
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres platine de commande \ Consignes et rampes accélération / décélération \ Consignes</b>			
10096.35	Consigne n_f1	0.00 – <u>1500.00</u> – 2000.00 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
10096.36	Consigne n_f2	0.00 – <u>200.00</u> – 2000.00 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>

*Fonctions spéciales*

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres platine de commande \ Fonctions spéciales \ Setup</b>			
8594.0	Réglages-usine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Non</li> <li>• 1 = Standard</li> <li>• 2 = Etat livraison</li> <li>• 3 = Première initialisation</li> </ul>	

*Option application*

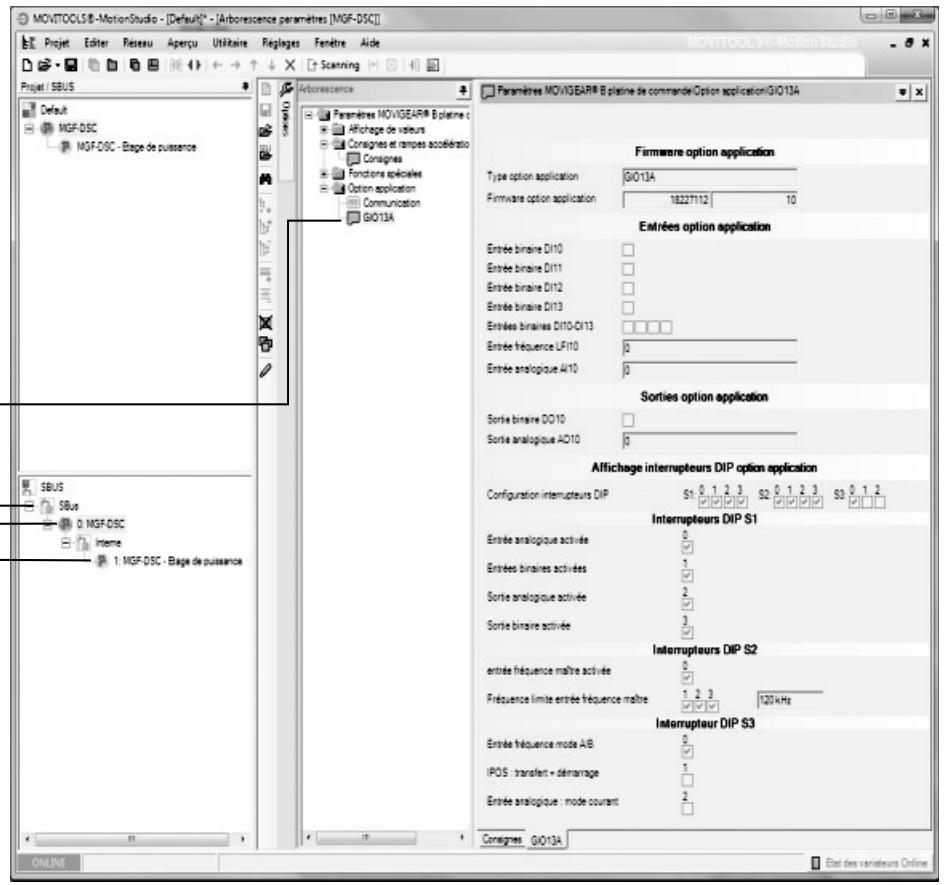
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres platine de commande \ Option application \ Communication</b>			
10453.1	Identification type option application	[texte]	
10453.4	Surveillance option application	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = désactivé(e)</li> <li>• <u>1</u> = activé(e)</li> </ul>	



## 8.2 Liste des paramètres pour les options application

### 8.2.1 Affichage de l'option application dans MOVITOOLS® MotionStudio

Les paramètres de l'option application sont affichés dans l'arborescence des paramètres de la platine de commande.



- [1] Platine de commande
- [2] Etage de puissance
- [3] Option application



## Paramètres

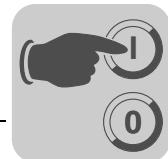
Liste des paramètres pour les options application

### 8.2.2 Option application GIO12B

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres platine de commande \ Option application \ GIO12B</b>			
10453.1	Type option application	[texte]	
<b>Entrées option application</b>			
9619.11, bit 2	Entrée binaire DI10	[bit]	
9619.11, bit 3	Entrée binaire DI11	[bit]	
9619.11, bit 4	Entrée binaire DI12	[bit]	
9619.11, bit 5	Entrée binaire DI13	[bit]	
<b>Sorties option application</b>			
9619.112, bit 0	Sortie binaire DO10	[bit]	
9619.112, bit 1	Sortie binaire DO11	[bit]	

### 8.2.3 Option application GIO13B

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres platine de commande \ Option application \ GIO13B</b>			
<b>Firmware option application</b>			
10453.1	Type option application	[texte]	
10453.16	Firmware option application	[texte]	
10453.17	Etat de firmware option application	[texte]	
<b>Entrées option application</b>			
9619.11, bit 0	Entrée binaire DI10	[bit]	
9619.11, bit 1	Entrée binaire DI11	[bit]	
9619.11, bit 2	Entrée binaire DI12	[bit]	
9619.11, bit 3	Entrée binaire DI13	[bit]	
9619.26	Entrée fréquence LFI10	[texte]	
9619.36	Entrée analogique AI10	[texte]	
<b>Sorties option application</b>			
9619.112, bit 0	Sortie binaire DO10	[bit]	
9619.123	Sortie analogique AO10	[texte]	
<b>Affichage interrupteurs DIP option application</b>			
10453.12, bits 0 à 10	Configuration interrupteurs DIP	[bit]	
<b>Interrupteurs DIP S1</b>			
10453.12, bit 0	Entrée analogique activée	[bit]	
10453.12, bit 1	Entrées binaires activées	[bit]	
10453.12, bit 2	Sortie analogique activée	[bit]	
10453.12, bit 3	Sortie binaire activée	[bit]	
<b>Interrupteurs DIP S2</b>			
10453.12, bit 4	Entrée fréquence maître activée	[bit]	
10453.12, bits 5 à 7	Fréquence limite entrée fréquence maître	[bit]	
<b>Interrupteurs DIP S3</b>			
10453.12, bit 8	Entrée fréquence mode A/B	[bit]	
10453.12, bit 9	IPOS : transfert + démarrage	[bit]	
10453.12, bit 10	Entrée analogique : mode tension	[bit]	



### 8.3 Liste des paramètres pour l'étage de puissance

#### 8.3.1 Affichage de valeurs

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Valeurs-process</b>			
<b>Valeurs mesurées entraînement</b>			
8318.0	Vitesse réelle	[min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8501.0	Unité utilisateur	[texte]	
<b>Courants de sortie</b>			
8321.0	Courant total de sortie	[%I <sub>N</sub> ]	1 digit = 0.001 % I <sub>N</sub>
8322.0	Courant actif de sortie	[%]	1 digit = 0.001 %
8326.0	Courant total de sortie	[A]	1 digit = 0.001 A
<b>Mesures appareil</b>			
8325.0	Tension circuit intermédiaire	[V]	1 digit = 0.001 V
8730.0	Charge appareil	[%]	1 digit = 0.001 %
8327.0	Température radiateur	[°C]	1 digit = 1 °C
<b>Etat moteur</b>			
8323.0	Charge moteur	[%]	1 digit = 0.001 %
9872.255	Température moteur	[°C]	1 digit = 10 <sup>-6</sup> °C
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Etat appareil</b>			
<b>Etat appareil</b>			
9702.2	Etat étage de puissance	[texte]	
9702.7	Etat entraînement	[texte]	
9702.5	Code défaut	[texte]	
10071.1	Code sous-défaut	[texte]	
10404.5	Source défaut	[texte]	
<b>Statistiques</b>			
8328.0	Temps cumulé sous tension	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
8329.0	Temps cumulé de marche	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
8330.0	Total énergie fournie	[kWh]	1 digit = 1 Ws = 1/3600000
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Entrées binaires</b>			
<b>Entrées binaires</b>			
8334.0, bit 0	Entrée binaire DI01 Etat	Figée sur /Verrouillage	
8334.0, bit 1	Entrée binaire DI01 Fonction	[bit]	
8334.0, bit 2	Entrée binaire DI02 Etat	[bit]	
8334.0, bit 3	Entrée binaire DI03 Etat	[bit]	
8334.0, bit 4	Entrée binaire DI04 Etat	[bit]	
8335.0	Entrée binaire DI01 Fonction	[texte]	
8336.0	Entrée binaire DI02 Fonction	[texte]	
8337.0	Entrée binaire DI03 Fonction	[texte]	
8338.0	Entrée binaire DI04 Fonction	[texte]	



## Paramètres

### Liste des paramètres pour l'étage de puissance

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Entrées binaires virtuelles</b>			
8348.0, bit 0	Entrée binaire DI10 Etat	[bit]	
8348.0, bit 1	Entrée binaire DI11 Etat	[bit]	
8348.0, bit 2	Entrée binaire DI12 Etat	[bit]	
8348.0, bit 3	Entrée binaire DI13 Etat	[bit]	
8348.0, bit 4	Entrée binaire DI14 Etat	[bit]	
8348.0, bit 5	Entrée binaire DI15 Etat	[bit]	
8348.0, bit 6	Entrée binaire DI16 Etat	[bit]	
8348.0, bit 7	Entrée binaire DI17 Etat	[bit]	
8340.0	Entrée binaire DI10 Fonction	[texte]	
8341.0	Entrée binaire DI11 Fonction	[texte]	
8342.0	Entrée binaire DI12 Fonction	[texte]	
8343.0	Entrée binaire DI13 Fonction	[texte]	
8344.0	Entrée binaire DI14 Fonction	[texte]	
8345.0	Entrée binaire DI15 Fonction	[texte]	
8346.0	Entrée binaire DI16 Fonction	[texte]	
8347.0	Entrée binaire DI17 Fonction	[texte]	
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Sorties binaires</b>			
<b>Sorties binaires virtuelles</b>			
8360.0, bit 0	Sortie binaire DO10 Etat	[bit]	
8360.0, bit 1	Sortie binaire DO11 Etat	[bit]	
8360.0, bit 2	Sortie binaire DO12 Etat	[bit]	
8360.0, bit 3	Sortie binaire DO13 Etat	[bit]	
8360.0, bit 4	Sortie binaire DO14 Etat	[bit]	
8360.0, bit 5	Sortie binaire DO15 Etat	[bit]	
8360.0, bit 6	Sortie binaire DO16 Etat	[bit]	
8360.0, bit 7	Sortie binaire DO17 Etat	[bit]	
8352.0	Sortie binaire DO10 Fonction	[texte]	
8353.0	Sortie binaire DO11 Fonction	[texte]	
8354.0	Sortie binaire DO12 Fonction	[texte]	
8355.0	Sortie binaire DO13 Fonction	[texte]	
8356.0	Sortie binaire DO14 Fonction	[texte]	
8357.0	Sortie binaire DO15 Fonction	[texte]	
8358.0	Sortie binaire DO16 Fonction	[texte]	
8359.0	Sortie binaire DO17 Fonction	[texte]	
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Caractéristiques appareil</b>			
<b>Appareil de base</b>			
9701.10	Gamme des appareils	[texte]	
9701.11	Identifiant variante	[texte]	
9701.1 – 9701.5	Désignation appareil	[texte]	
10204.2	Variante	[texte]	
9823.1 – 9823.5	Signature appareil	[texte]	
8361.0	Courant nominal appareil (efficace)	[A]	1 digit = 0.001 A
10079.9	Taille de moteur	[texte]	
9610.1	Couple nominal moteur	[Nm]	1 digit = 0,00001 Nm (1E-5)



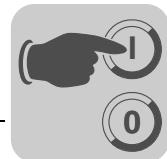
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Firmware appareil</b>			
9701.30	Firmware appareil	[texte]	
9701.31	Etat firmware appareil	[texte]	
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Caractéristiques réducteur</b>			
10079.3	Rapport de réduction "numérateur"	[texte]	
10079.4	Rapport de réduction "dénominateur"	[texte]	
-	Rapport de réduction	[texte]	
10079.5	Nombre de trains réducteur (uniquement avec unités d'entraînement MOVIGEAR®)	[texte]	
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ Historique des défauts t-0</b>			
<b>Etat de défaut</b>			
8366.0	Défaut t-0 code défaut	[texte]	
10072.1	Défaut t-0 code sous-défaut	[texte]	
8883.0	Défaut t-0 interne	[texte]	
10404.6	Source défaut t-0	[texte]	
<b>Etat entrée - sortie</b>			
8371.0, bits 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-0	[bit]	
8376.0, bits 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-0	[bit]	
8386.0, bit 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-0	[bit]	
<b>Valeurs mesurées entraînement</b>			
8401.0	Vitesse réelle t-0	[min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8406.0	Courant total de sortie t-0	[%]	1 digit = 0.001 %
8411.0	Courant actif de sortie t-0	[%]	1 digit = 0.001 %
8416.0	Charge appareil t-0	[%]	1 digit = 0.001 %
8441.0	Charge moteur t-0	[%]	1 digit = 0.001 %
8421.0	Tension circuit intermédiaire t-0	[V]	1 digit = 0.001 V
<b>Etat appareil</b>			
8391.0	Etat étage de puissance t-0	[texte]	
8426.0	Temps cumulé sous tension t-0	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
8431.0	Temps cumulé de marche t-0	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
10083.1	Total énergie fournie t-0	[kWh]	1 digit = 1 Ws = 1/3600000
<b>Températures</b>			
8396.0	Température radiateur t-0	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.1	Température moteur t-0	[°C]	1 digit = 10 <sup>-6</sup> °C
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ Historique des défauts t-1</b>			
<b>Etat de défaut</b>			
8367.0	Défaut t-1 code défaut	[texte]	
10072.2	Défaut t-1 code sous-défaut	[texte]	
8884.0	Défaut t-1 interne	[texte]	
10404.7	Source défaut t-1	[texte]	
<b>Etat entrée - sortie</b>			
8372.0, bits 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-1	[bit]	
8377.0, bits 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-1	[bit]	
8387.0, bits 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-1	[bit]	
<b>Valeurs mesurées entraînement</b>			
8402.0	Vitesse réelle t-1	[min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>



## Paramètres

Liste des paramètres pour l'étage de puissance

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
8407.0	Courant total de sortie t-1	[%]	1 digit = 0.001 %
8412.0	Courant actif de sortie t-1	[%]	1 digit = 0.001 %
8417.0	Charge appareil t-1	[%]	1 digit = 0.001 %
8442.0	Charge moteur t-1	[%]	1 digit = 0.001 %
8422.0	Tension circuit intermédiaire t-1	[V]	1 digit = 0.001 V
<b>Etat appareil</b>			
8392.0	Etat étage de puissance t-1	[texte]	
8427.0	Temps cumulé sous tension t-1	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
8432.0	Temps cumulé de marche t-1	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
10083.2	Total énergie fournie t-1	[kWh]	1 digit = 1 Ws = 1/3600000
<b>Températures</b>			
8397.0	Température radiateur t-1	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.2	Température moteur t-1	[°C]	1 digit = $10^{-6}$ °C
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ Historique des défauts t-2</b>			
<b>Etat de défaut</b>			
8368.0	Défaut t-2 code défaut	[texte]	
10072.3	Défaut t-2 code sous-défaut	[texte]	
8885.0	Défaut t-2 interne	[texte]	
10404.8	Source défaut t-2	[texte]	
<b>Etat entrée - sortie</b>			
8373.0, bits 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-2	[bit]	
8378.0, bits 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-2	[bit]	
8388.0, bits 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-2	[bit]	
<b>Valeurs mesurées entraînement</b>			
8403.0	Vitesse réelle t-2	[min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8408.0	Courant total de sortie t-2	[%]	1 digit = 0.001 %
8413.0	Courant actif de sortie t-2	[%]	1 digit = 0.001 %
8418.0	Charge appareil t-2	[%]	1 digit = 0.001 %
8443.0	Charge moteur t-2	[%]	1 digit = 0.001 %
8423.0	Tension circuit intermédiaire t-2	[V]	1 digit = 0.001 V
<b>Etat appareil</b>			
8393.0	Etat étage de puissance t-2	[texte]	
8428.0	Temps cumulé sous tension t-2	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
8433.0	Temps cumulé de marche t-2	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
10083.3	Total énergie fournie t-2	[kWh]	1 digit = 1 Ws = 1/3600000
<b>Températures</b>			
8398.0	Température radiateur t-2	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.3	Température moteur t-2	[°C]	1 digit = $10^{-6}$ °C
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ Historique des défauts t-3</b>			
<b>Etat de défaut</b>			
8369.0	Défaut t-3 code défaut	[texte]	
10072.4	Défaut t-3 code sous-défaut	[texte]	
8886.0	Défaut t-3 interne	[texte]	
10404.9	Source défaut t-3	[texte]	



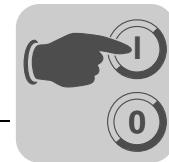
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Etat entrée - sortie</b>			
8374.0, bits 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-3	[bit]	
8379.0, bits 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-3	[bit]	
8389.0, bits 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-3	[bit]	
<b>Valeurs mesurées entraînement</b>			
8404.0	Vitesse réelle t-3	[min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8409.0	Courant total de sortie t-3	[%]	1 digit = 0.001 %
8414.0	Courant actif de sortie t-3	[%]	1 digit = 0.001 %
8419.0	Charge appareil t-3	[%]	1 digit = 0.001 %
8444.0	Charge moteur t-3	[%]	1 digit = 0.001 %
8424.0	Tension circuit intermédiaire t-3	[V]	1 digit = 0.001 V
<b>Etat appareil</b>			
8394.0	Etat étage de puissance t-3	[texte]	
8429.0	Temps cumulé sous tension t-3	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
8434.0	Temps cumulé de marche t-3	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
10083.4	Total énergie fournie t-3	[kWh]	1 digit = 1 Ws = 1/3600000
<b>Températures</b>			
8399.0	Température radiateur t-3	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.4	Température moteur t-3	[°C]	1 digit = 10 <sup>-6</sup> °C
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ Historique des défauts t-4</b>			
<b>Etat de défaut</b>			
8370.0	Défaut t-4 code défaut	[texte]	
10072.5	Défaut t-4 code sous-défaut	[texte]	
8887.0	Défaut t-4 interne	[texte]	
10404.10	Source défaut t-4	[texte]	
<b>Etat entrée - sortie</b>			
8375.0, bits 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-4	[bit]	
8380.0, bits 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-4	[bit]	
8390.0, bits 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-4	[bit]	
<b>Valeurs mesurées entraînement</b>			
8405.0	Vitesse réelle t-4	[min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8410.0	Courant total de sortie t-4	[%]	1 digit = 0.001 %
8415.0	Courant actif de sortie t-4	[%]	1 digit = 0.001 %
8420.0	Charge appareil t-4	[%]	1 digit = 0.001 %
8445.0	Charge moteur t-4	[%]	1 digit = 0.001 %
8425.0	Tension du circuit intermédiaire t-4	[V]	1 digit = 0.001 V
<b>Etat appareil</b>			
8395.0	Etat étage de puissance t-4	[texte]	
8430.0	Temps cumulé sous tension t-4	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
8435.0	Temps cumulé de marche t-4	[h]	1 digit = 1 min = 1/60 h
10083.5	Total énergie fournie t-4	[kWh]	1 digit = 1 Ws = 1/3600000
<b>Températures</b>			
8400.0	Température radiateur t-4	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.5	Température moteur t-4	[°C]	1 digit = 10 <sup>-6</sup> °C



## Paramètres

Liste des paramètres pour l'étage de puissance

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Moniteur données-process</b>			
<b>Configuration des données-process</b>			
8451.0	Configuration des données-process	[texte]	
<b>Données sorties-process (données de réception)</b>			
8455.0	Consigne SP1	[texte]	
8456.0	Consigne SP2	[texte]	
8457.0	Consigne SP3	[texte]	
<b>Données entrées-process (données d'émission)</b>			
8458.0	Mesure EP1	[texte]	
8459.0	Mesure EP2	[texte]	
8460.0	Mesure EP3	[texte]	



### 8.3.2 Paramètres modifiables

Répertoire de sauvegarde

#### REMARQUE

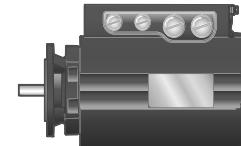


Les paramètres suivants sont sauvegardés dans le moteur DRC.

En cas de remplacement du moteur dans le cadre d'une intervention SAV par exemple, les éventuelles modifications de ces paramètres devront être refaites.



Couvercle électronique



Moteur

#### Consignes et rampes accélération / décélération

Index	Nom du paramètre	Unité	Signification / Plage de valeurs
<b>Paramètres étage de puissance \ Consignes et rampes accélération / décélération \ Contrôle des consignes</b>			
<b>Adaptation consigne</b>			
8468.0	Filtre de consigne	0.00 – <u>5.00</u> – 3000.00 [ms]	1 digit = 0.001 ms
<b>Arrêt du moteur par consigne</b>			
8578.0	Arrêt du moteur par consigne	• <u>0</u> = désactivé(e) • <u>1</u> = activé(e)	
8579.0	Consigne d'arrêt	<u>160</u> – 500 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8580.0	Offset de démarrage	0 – <u>30</u> – 500 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
<b>Paramètres étage de puissance \ Consignes et rampes accélération / décélération \ Rampes de vitesse</b>			
<b>Générateur de rampe 1</b>			
8470.0	Rampe t11 acc. droite	0.0 – <u>4.0</u> – 2000.0 [s]	1 digit = 0.001 s
8471.0	Rampe t11 déc. droite	0.0 – <u>4.0</u> – 2000.0 [s]	1 digit = 0.001 s
8472.0	Rampe t11 acc. gauche	0.0 – <u>4.0</u> – 2000.0 [s]	1 digit = 0.001 s
8473.0	Rampe t11 déc. gauche	0.0 – <u>4.0</u> – 2000.0 [s]	1 digit = 0.001 s
<b>Rampes d'arrêt</b>			
8476.0	Rampe d'arrêt t13	0.0 – <u>2.0</u> – 2000.0 [s]	1 digit = 0.001 s
8477.0	Rampe d'arrêt d'urgence t14	0.0 – <u>2.0</u> – 2000.0 [s]	1 digit = 0.001 s
<b>Fonctions de surveillance des rampes</b>			
8928.0	Surveillance rampes	• <u>0</u> = désactivé(e) • <u>1</u> = activé(e)	
<b>Paramètres étage de puissance \ Consignes et rampes accélération / décélération \ Consignes internes fixes</b>			
<b>Consignes internes fixes</b>			
8489.0	Consigne fixe n11	-2000.0 – <u>150.0</u> – 2000.0 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8490.0	Consigne fixe n12	-2000.0 – <u>750.0</u> – 2000.0 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8491.0	Consigne fixe n13	-2000.0 – <u>1500.0</u> – 2000.0 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>



## Paramètres

Liste des paramètres pour l'étage de puissance

*Caractéristiques entraînement*



### ATTENTION !

Détérioration de l'unité d'entraînement DRC

Risque de dommages matériels !

- Prière de consulter l'interlocuteur SEW local avant de modifier la limite de couple.

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Paramètres moteur</b>			
<b>Mode d'exploitation moteur</b>			
8574.0	Mode d'exploitation (valeur d'affichage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 = Servo</li> <li>18 = Servo &amp; IPOS</li> </ul>	
<b>Sens de rotation moteur</b>			
8537.0	Inversion du sens de rotation	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = désactivé(e)</li> <li>1 = activé(e)</li> </ul>	
<b>Modulation</b>			
8827.0	Fréquence de découpage	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = 4 kHz</li> <li>1 = 8 kHz</li> </ul>	
<b>Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Fonctions de surveillance</b>			
<b>Surveillance de la vitesse</b>			
8557.0	Surveillance de la vitesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = désactivé(e)</li> <li>1 = Moteur</li> <li>2 = Générateur</li> <li>3 = Moteur et générateur</li> </ul>	
8558.0	Temporisation surveillance vitesse	0.00 – <u>1.00</u> – 10.00 [s]	1 digit = 0.001 s
<b>Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Valeurs limites</b>			
<b>Limitations consigne</b>			
8516.0	Vitesse minimale	0.0 – <u>200.0</u> – 2000.0 [ $\text{min}^{-1}$ ]	1 digit = 0.001 $\text{min}^{-1}$
8517.0	Vitesse maximale	0.0 – 200.0 – <u>2000.0</u> [ $\text{min}^{-1}$ ]	1 digit = 0.001 $\text{min}^{-1}$
<b>Limitations entraînement</b>			
8518.0	Limite de courant	<b>Avec unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR® :</b> 0 – <u>250</u> – 400 [% $I_N$ ]	1 digit = 0.001 % $I_N$
		<b>Avec moteur électrique DRC :</b> 0 – <u>250</u> – 300 [% $I_N$ ]	1 digit = 0.001 % $I_N$
9951.3	Limite de courant efficace	0 – 400 [% $I_N$ ]	1 digit = 0.001 % $I_N$
8688.0	Couple max.	<b>Avec unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR® :</b> 0 – <u>250</u> – 400 [% $I_N$ ]	1 digit = 0.001 % $I_N$
		<b>Avec moteur électrique DRC :</b> 0 – <u>250</u> – 300 [% $I_N$ ]	1 digit = 0.001 % $I_N$



## Programmation des bornes entrées et sorties

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Programmation des bornes entrées et sorties \ Entrées binaires</b>			
<b>Entrées binaires</b>			
8334.0, bit 0	Entrée binaire DI01 Etat	Figée sur /Verrouillage	
8334.0, bit 1	Entrée binaire DI01 Fonction	[bit]	
8334.0, bit 2	Entrée binaire DI02 Etat	[bit]	
8334.0, bit 3	Entrée binaire DI03 Etat	[bit]	
8334.0, bit 4	Entrée binaire DI04 Etat	[bit]	
8335.0	Entrée binaire DI01 Fonction		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sans fonction</li> <li>• 1 = Marche/Arrêt rapide</li> <li>• 2 = Droite/Arrêt</li> <li>• 3 = Gauche/Arrêt</li> <li>• 4 = n11</li> <li>• 5 = n12</li> <li>• 8 = Commutation rampes de vitesse</li> <li>• 9 = réservé(e)</li> <li>• 10 = réservé(e)</li> <li>• 11 = /Défaut externe</li> <li>• 12 = Reset défaut</li> <li>• 13 = réservé(e)</li> <li>• 14 = /Fin de course droit</li> <li>• 15 = /Fin de course gauche</li> <li>• 16 = Entrée IPOS</li> <li>• 17 = Came de référence</li> <li>• 18 = Démarrage prise de référence</li> <li>• 19 = Désolidarisation esclave</li> <li>• 20 = Prise en compte de la consigne</li> <li>• 30 = /Verrouillage</li> </ul>
8336.0	Entrée binaire DI02 Fonction		
8337.0	Entrée binaire DI03 Fonction		
8338.0	Entrée binaire DI04 Fonction		
<b>Entrées binaires virtuelles</b>			
8348.0, bit 0	Entrée binaire DI10 Etat	[bit]	
8348.0, bit 1	Entrée binaire DI11 Etat	[bit]	
8348.0, bit 2	Entrée binaire DI12 Etat	[bit]	
8348.0, bit 3	Entrée binaire DI13 Etat	[bit]	
8348.0, bit 4	Entrée binaire DI14 Etat	[bit]	
8348.0, bit 5	Entrée binaire DI15 Etat	[bit]	
8348.0, bit 6	Entrée binaire DI16 Etat	[bit]	
8348.0, bit 7	Entrée binaire DI17 Etat	[bit]	
8340.0	Entrée binaire DI10 Fonction		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sans fonction</li> <li>• 1 = Marche/Arrêt rapide</li> <li>• 2 = Droite/Arrêt</li> <li>• 3 = Gauche/Arrêt</li> <li>• 4 = n11</li> <li>• 5 = n12</li> <li>• 8 = Commutation rampes de vitesse</li> <li>• 9 = réservé(e)</li> <li>• 10 = réservé(e)</li> <li>• 11 = /Défaut externe</li> <li>• 12 = Reset défaut</li> <li>• 13 = réservé(e)</li> <li>• 14 = /Fin de course droit</li> <li>• 15 = /Fin de course gauche</li> <li>• 16 = Entrée IPOS</li> <li>• 17 = Came de référence</li> <li>• 18 = Démarrage prise de référence</li> <li>• 19 = Désolidarisation esclave</li> <li>• 20 = Prise en compte de la consigne</li> <li>• 30 = /Verrouillage</li> </ul>
8341.0	Entrée binaire DI11 Fonction		
8342.0	Entrée binaire DI12 Fonction		
8343.0	Entrée binaire DI13 Fonction		
8344.0	Entrée binaire DI14 Fonction		
8345.0	Entrée binaire DI15 Fonction		
8346.0	Entrée binaire DI16 Fonction		
8347.0	Entrée binaire DI17 Fonction		



## Paramètres

### Liste des paramètres pour l'étage de puissance

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Programmation des bornes entrées et sorties \ <u>Sorties binaires</u></b>			
<b>Sorties binaires virtuelles</b>			
8360.0, bit 0	Sortie binaire DO10 Etat	[bit]	
8360.0, bit 1	Sortie binaire DO11 Etat	[bit]	
8360.0, bit 2	Sortie binaire DO12 Etat	[bit]	
8360.0, bit 3	Sortie binaire DO13 Etat	[bit]	
8360.0, bit 4	Sortie binaire DO14 Etat	[bit]	
8360.0, bit 5	Sortie binaire DO15 Etat	[bit]	
8360.0, bit 6	Sortie binaire DO16 Etat	[bit]	
8360.0, bit 7	Sortie binaire DO17 Etat	[bit]	
8352.0	Sortie binaire DO10 Fonction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sans fonction</li> <li>• 1 = /Défaut</li> <li>• 2 = Prêt</li> <li>• 3 = Moteur alimenté</li> <li>• 4 = Champ tournant</li> <li>• 5 = Frein débloqué</li> <li>• 6 = Frein serré</li> <li>• 7 = Arrêt moteur</li> <li>• 8 = réservé(e)</li> <li>• 9 = Information seuil de vitesse</li> <li>• 10 = Information fenêtre de vitesse</li> <li>• 11 = Info vitesse = consigne</li> <li>• 12 = Référence courant</li> <li>• 13 = Information Imax atteint</li> <li>• 14 = /Avertissement charge moteur 1</li> <li>• 19 = IPOS en position</li> <li>• 20 = IPOS référencé</li> <li>• 21 = Sortie IPOS</li> <li>• 22 = /Défaut IPOS</li> <li>• 27 = STO – Suppression sûre du couple</li> <li>• 34 = Bit de donnée-process</li> </ul>	
8353.0	Sortie binaire DO11 Fonction		
8354.0	Sortie binaire DO12 Fonction		
8355.0	Sortie binaire DO13 Fonction		
8356.0	Sortie binaire DO14 Fonction		
8357.0	Sortie binaire DO15 Fonction		
8358.0	Sortie binaire DO16 Fonction		
8359.0	Sortie binaire DO17 Fonction		

*Fonctions de diagnostic*

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Fonctions de diagnostic \ Infos dépassement de seuil</b>			
<b>Information seuil de vitesse</b>			
8539.0	Seuil de vitesse	0.0 ... 1500.0 ... 2000.0 [ $\text{min}^{-1}$ ]	1 digit = 0.001 $\text{min}^{-1}$
8540.0	Hystérésis	0.0 ... 100.0 ... 500.0 [ $\text{min}^{-1}$ ]	1 digit = 0.001 $\text{min}^{-1}$
8541.0	Temporisation	0.0 ... 1.0 ... 9.0 [s]	1 digit = 0.001 s
8542.0	Signal = "1" pour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0 = n &lt; n réf</u></li> <li>• <u>1 = n &gt; n réf</u></li> </ul>	
<b>Information fenêtre de vitesse</b>			
8543.0	Milieu de fenêtre	0 ... 1500 ... 2000 [ $\text{min}^{-1}$ ]	1 digit = 0.001 $\text{min}^{-1}$
8544.0	Largeur fenêtre +/-	<u>0</u> ... 2000 [ $\text{min}^{-1}$ ]	1 digit = 0.001 $\text{min}^{-1}$
8545.0	Temporisation	0 ... 1 ... 9 [s]	1 digit = 0.001 s
8546.0	Signal = "1" pour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0 = en dedans</u></li> <li>• <u>1 = en dehors</u></li> </ul>	
<b>Information comparaison vitesse et consigne</b>			
8547.0	Hystérésis	1 ... 100 ... 300 [ $\text{min}^{-1}$ ]	1 digit = 0.001 $\text{min}^{-1}$
8548.0	Temporisation	0 ... 1 ... 9 [s]	1 digit = 0.001 s
8549.0	Signal = "1" pour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0 = n &lt; n cons</u></li> <li>• <u>1 = n = n cons</u></li> </ul>	
<b>Information seuil de courant</b>			
8550.0	Seuil de courant	0 ... 100 ... 400 [%]	1 digit = 0.001 %
8551.0	Hystérésis	0 ... 5 ... 30 [%]	1 digit = 0.001 %
8552.0	Temporisation	0 ... 1 ... 9 [s]	1 digit = 0.001 s
8553.0	Signal = "1" pour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0 = I &lt; I réf</u></li> <li>• <u>1 = I &gt; I réf</u></li> </ul>	
<b>Information Imax atteint</b>			
8554.0	Hystérésis	<u>5</u> ... 50 [%]	1 digit = 0.001 %
8555.0	Temporisation	0 ... 1 ... 9 [s]	1 digit = 0.001 s
8556.0	Signal = "1" pour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0 = I = I max</u></li> <li>• <u>1 = I &lt; I max</u></li> </ul>	



## Paramètres

Liste des paramètres pour l'étage de puissance

### Fonctions technologiques

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Fonctions technologiques \ Prise de référence IPOS</b>			
8702.0	Axe IPOS référencé (valeur d'affichage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0</u> = Non</li> <li>• <u>1</u> = Oui</li> </ul>	
8623.0	Correction point zéro	0 – 2147483647	
8624.0	Vitesse de référence IPOS 1	0 – <u>200</u> – 2000 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8625.0	Vitesse de référence IPOS 2	<b>Avec moteur électronique DRC :</b> 0 – <u>50</u> – 2000 [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
		<b>Avec unité d' entraînement mécatronique MOVIGEAR® :</b> 0 – <u>50</u> [min <sup>-1</sup> ]	1 digit = 0.001 min <sup>-1</sup>
8626.0	Type de prise de référence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Impulsion zéro gauche</li> <li>• 1 = Extrémité gauche de la came de référence</li> <li>• 2 = Extrémité droite de la came de référence</li> <li>• 3 = Fin de course droit</li> <li>• 4 = Fin de course gauche</li> <li>• 5 = Prise de référence immédiate avec libération</li> <li>• 6 = Came de référence contre fin de course droit</li> <li>• 7 = Came de référence contre fin de course gauche</li> </ul>	
8839.0	Calage final sur top zéro du codeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Non</li> <li>• <u>1</u> = Oui</li> </ul>	
10455.1	Distance came - top zéro codeur (valeur d'affichage)	Incréments [incr.]	

### Pilotage du moteur

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Pilotage du moteur \ Fonctions de freinage</b>			
8893.0	Libération déblocage du frein avec entraînement non libéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0</u> = Non</li> <li>• <u>1</u> = Oui</li> </ul>	
8584.0	Fonction de freinage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = désactivé(e)</li> <li>• <u>1</u> = activé(e)</li> </ul>	
9833.20	Retombée du frein avec STO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Non</li> <li>• <u>1</u> = Oui</li> </ul>	

**Fonctions spéciales**

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
<b>Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ Setup</b>			
8594.0	Réglages-usine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Non</li> <li>• 1 = Standard</li> <li>• 2 = Etat livraison</li> <li>• 3 = Première initialisation</li> </ul>	
8595.0	Verrouillage paramètres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Non</li> <li>• 1 = Oui</li> </ul>	
<b>Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ Contrôle des défauts</b>			
<b>Réactions programmables</b>			
9729.16	Réaction défaut externe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sans réaction</li> <li>• 1 = Uniquement affichage</li> <li>• 2 = Arrêt immédiat / Verrouillage</li> <li>• 3 = Arrêt d'urgence / Verrouillage</li> <li>• 4 = Arrêt rapide / Verrouillage</li> <li>• 5 = Arrêt immédiat / Avertissement</li> <li>• 6 = Arrêt d'urgence / Avertissement</li> <li>• 7 = Arrêt rapide / Avertissement</li> </ul>	
9729.4	Réaction rupture phases réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sans réaction</li> <li>• 1 = Uniquement affichage</li> <li>• 2 = Arrêt immédiat / Verrouillage</li> <li>• 3 = Arrêt d'urgence / Verrouillage</li> <li>• 4 = Arrêt rapide / Verrouillage</li> <li>• 5 = Arrêt immédiat / Avertissement</li> <li>• 6 = Arrêt d'urgence / Avertissement</li> <li>• 7 = Arrêt rapide / Avertissement</li> </ul>	
9729.9	Réaction sondes de température moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sans réaction</li> <li>• 1 = Uniquement affichage</li> <li>• 2 = Arrêt immédiat / Verrouillage</li> <li>• 3 = Arrêt d'urgence / Verrouillage</li> <li>• 4 = Arrêt rapide / Verrouillage</li> <li>• 5 = Arrêt immédiat / Avertissement</li> <li>• 6 = Arrêt d'urgence / Avertissement</li> <li>• 7 = Arrêt rapide / Avertissement</li> </ul>	
8615.0	Uniquement avec variante DSC (Direct SBus Installation) : Réaction time out SBus 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sans réaction</li> <li>• 1 = Uniquement affichage</li> <li>• 2 = Arrêt immédiat / Verrouillage</li> <li>• 3 = Arrêt d'urgence / Verrouillage</li> <li>• 4 = Arrêt rapide / Verrouillage</li> <li>• 5 = Arrêt immédiat / Avertissement</li> <li>• 6 = Arrêt d'urgence / Avertissement</li> <li>• 7 = Arrêt rapide / Avertissement</li> </ul>	
<b>Acquittement de défaut</b>			
8617.0	Reset manuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Non</li> <li>• 1 = Oui</li> </ul>	
<b>Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ Mise à l'échelle vitesse réelle</b>			
8747.0	Mise à l'échelle unité utilisateur numérateur	1 – 65535	
8748.0	Mise à l'échelle unité utilisateur dénominateur	1 – 65535	
8772.0	Unité utilisateur	[texte]	
8773.0	Unité utilisateur	[texte]	



## Paramètres

Description des paramètres pour la platine de commande

### 8.4 Description des paramètres pour la platine de commande

#### 8.4.1 Affichage de valeurs

*Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Etat appareil*

*Etat de fonctionnement index 8310.0* Le paramètre indique l'état de fonctionnement. Les états suivants sont possibles.

- PRET(E)
- NON PRET(E)

*Position interrupteurs DIP S1, S2 index 9621.10* Le paramètre indique la position des interrupteurs DIP S1 et S2.

Interrupteur DIP	Bit de l'index 9621.10	Fonctionnalité	
S1/1	0	Adresse de l'appareil	Adresse de l'appareil bit $2^0$
S1/2	1		Adresse de l'appareil bit $2^1$
S1/3	2		Adresse de l'appareil bit $2^2$
S1/4	3		Adresse de l'appareil bit $2^3$
S2/1	4	Codage binaire mode d'exploitation	Mode d'exploitation bit $2^0$
S2/2	5		Mode d'exploitation bit $2^1$
S2/3	6	Utilisation des entrées Motion Control	0 : Capteurs 1 : Pilotage local
S2/4	7	res.	réservé(e)

L'affichage de la position d'un interrupteur DIP s'effectue, que la fonction de l'interrupteur DIP soit activée ou désactivée.

*Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Entrées binaires*

*Entrée binaire DI01 index 8334.0, bit 1* Le paramètre indique l'état de l'entrée binaire DI01.

*Entrée binaire DI02 index 8334.0, bit 2* Le paramètre indique l'état de l'entrée binaire DI02.

*Entrée binaire DI03 index 8334.0, bit 3* Le paramètre indique l'état de l'entrée binaire DI03.

*Entrée binaire DI04 index 8334.0, bit 4* Le paramètre indique l'état de l'entrée binaire DI04.



*Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Caractéristiques appareil*

**Gamme des appareils** Le paramètre indique la gamme d'appareils, par exemple DRC.

**Désignation appareil index 9701.1 – 9701.5** Le paramètre indique la codification de la platine de commande.

**Signature appareil index 9823.1 – 9823.5** Le paramètre sert à indiquer et saisir la signature de l'appareil. Ce paramètre permet d'attribuer un nom à la platine de commande afin de l'identifier dans l'arborescence des matériels ou dans d'autres systèmes de visualisation.

**Firmware niveau commande index 9701.30, 9701.31** Le paramètre indique la référence du firmware utilisé dans la platine de commande.

**Firmware interface SNI index 9701.36, 9701.37** Le paramètre indique la version de programme du firmware utilisé pour la communication SNI.

**Type option application index 10453.1** Le paramètre indique la codification de l'option application insérée dans le slot application.

*Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Réglages de l'adresse*

**Adresse MAC index 8995.0 – 8996.0** Le paramètre indique l'adresse MAC de l'unité d'entraînement DRC SNI.



## Paramètres

Description des paramètres pour la platine de commande

### 8.4.2 Consignes et rampes accélération / décélération

*Paramètres platine de commande \ Consignes et rampes accélération / décélération \ Consignes*

*Consigne n\_f1  
index 10096.35*

Ce paramètre permet de régler la consigne "n\_f1".

- Unité : [min<sup>-1</sup>]
- Réglages possibles : 0 – 1500 – 2000 min<sup>-1</sup>

La consigne "n\_f1" est valide si

- le signal "0" est appliqué à l'entrée binaire DI03 "f1/f2" si le pilotage local est activé (interrupteur DIP S2/3 = "1").

*Consigne n\_f2  
index 10096.36*

Ce paramètre permet de régler la consigne "n\_f2".

- Unité : [min<sup>-1</sup>]
- Réglages possibles : 0 – 200 – 2000 min<sup>-1</sup>

La consigne n\_f2 est valide si

- le signal "1" est appliqué à l'entrée binaire DI03 "f1/f2" si le pilotage local est activé (interrupteur DIP S2/3 = "1").

### 8.4.3 Fonctions spéciales

*Paramètres platine de commande \ Fonctions spéciales \ Setup*

*Réglages-usine  
index 8594.0*

Le paramètre 8594.0 permet de régler à leur valeur par défaut la quasi-totalité des paramètres mémorisés dans l'EEPROM.

Réglages possibles :

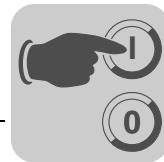
- 0 = Non
- 1 = Standard
- 2 = Etat livraison
- 3 = Première initialisation

Les données suivantes ne sont pas remises à leur valeur par défaut.

- Programme IPOS
- Temps instruction tâche 1 / 2

Le choix de "Etat livraison" remet toutes les données - y compris celles citées ci-dessus - à leurs valeurs-usine.

Après retour aux réglages-usine, le paramètre 8594.0 se remet automatiquement sur "NON".



#### 8.4.4 Option application

*Paramètres platine de commande \ Option application \ Communication*

*Type option application index 10453.1* Le paramètre indique la codification de l'option application insérée dans le slot application.

*Option application surveillance index 10453.4* Ce paramètre permet d'activer la surveillance de la communication avec l'option application.

- 0 = désactivé(e)
- 1 = activé(e)

### 8.5 Description des paramètres pour les options application

#### 8.5.1 Option application GIO12B

*Paramètres platine de commande \ Option application \ GIO12B*

*Type option application index 10453.1* Le paramètre indique la codification de l'option application insérée dans le slot application.

*Entrée binaire DI10 index 9619.11, bit 1* Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI10 de l'option application.

*Entrée binaire DI11 index 9619.11, bit 2* Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI11 de l'option application.

*Entrée binaire DI12 index 9619.11, bit 3* Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI12 de l'option application.

*Entrée binaire DI13 index 9619.11, bit 4* Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI13 de l'option application.

*Sortie binaire DO10 index 9619.112, bit 0* Le paramètre indique l'état et la fonction de la sortie binaire DO10 de l'option application.

*Sortie binaire DO11 index 9619.112, bit 1* Le paramètre indique l'état et la fonction de la sortie binaire DO11 de l'option application.



## Paramètres

### Description des paramètres pour les options application

#### 8.5.2 Option application GIO13B

*Paramètres platine de commande \ Option application \ GIO13B*

*Firmware option application*

*Type option application index 10453.1* Le paramètre indique la codification de l'option application insérée dans le slot application.

*Firmware option application index 10453.16* Le paramètre indique la version de programme du firmware utilisé dans l'option application.

*Etat firmware option application index 10453.17* Le paramètre indique l'état du firmware utilisé dans l'option application.

#### Entrées option application

*Entrée binaire DI10 index 9619.11, bit 0* Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI10 de l'option application. Les entrées binaires peuvent être activées via l'interrupteur DIP S1/2 de l'option application (activées = position de l'interrupteur DIP = "ON").

*Entrée binaire DI11 index 9619.11, bit 1* Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI11 de l'option application. Les entrées binaires peuvent être activées via l'interrupteur DIP S1/2 de l'option application (activées = position de l'interrupteur DIP = "ON").

*Entrée binaire DI12 index 9619.11, bit 2* Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI12 de l'option application. Les entrées binaires peuvent être activées via l'interrupteur DIP S1/2 de l'option application (activées = position de l'interrupteur DIP = "ON").

*Entrée binaire DI13 index 9619.11, bit 3* Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI13 de l'option application. Les entrées binaires peuvent être activées via l'interrupteur DIP S1/2 de l'option application (activées = position de l'interrupteur DIP = "ON").

*Entrée fréquence LFI10 index 9619.26* Entrée fréquence LFI10 de l'option application  
L'entrée fréquence peut être activée via l'interrupteur DIP S2/1 de l'option application (activée = position de l'interrupteur DIP = "ON").

L'échelle est la suivante :

0 Hz  $\triangleq$  0 digit

La fréquence maximale réglée  $\triangleq$   $\pm 32767$  digits

La fréquence maximale se règle à l'aide des interrupteurs DIP S2/2 et S2/4.

Mode voie A : 0 – 32767 digits

Mode voie A/B : -32767 digits – +32767 digits

Régler le mode de l'entrée de fréquence par l'interrupteur DIP S3/1.



**Entrée analogique AI10 index 9619.36** Entrée analogique AI10 de l'option application  
L'entrée analogique peut être activée via l'interrupteur DIP S1/1 de l'option application (activée = position de l'interrupteur DIP = "ON").

L'échelle est la suivante :

Entrée de tension :       $0 \text{ V} \triangleq 0 \text{ digit}$   
 $10 \text{ V} \triangleq 32767 \text{ digits}$

Entrée de courant :       $4 \text{ mA} \triangleq 0 \text{ digit}$   
 $20 \text{ mA} \triangleq 32767 \text{ digits}$   
 $< 4 \text{ mA} \triangleq -1 \text{ (détection rupture de liaison)}$

Régler le mode de l'entrée analogique par l'interrupteur DIP S3/3.

Si l'interrupteur DIP S3/3 = "ON" (= mode entrée de courant activé), commuter la résistance de courant avec l'interrupteur DIP S3/4 = "ON".

Mode entrée de tension      S3/3 = OFF  
S3/4 = OFF

Mode entrée de courant      S3/3 = ON  
S3/4 = ON

#### Sorties option application

**Sortie binaire DO10 index 9619.112, bit 0** Sortie binaire DO10 de l'option application  
La sortie binaire peut être activée via l'interrupteur DIP S1/4 de l'option application (activée = position de l'interrupteur DIP = "ON").

**Sortie analogique AO10 index 9619.123** Sortie analogique AO10 de l'option application  
L'échelle est la suivante :  
 $32767 \text{ digit} \triangleq 20 \text{ mA}$   
 $0 \text{ digit} \triangleq 4 \text{ mA}$

La sortie analogique peut être activée via l'interrupteur DIP S1/3 de l'option application (activée = position de l'interrupteur DIP = "ON").

#### Affichage interrupteurs DIP option application

**Configuration interrupteurs DIP index 10453.12, bits 0 à 10** Le paramètre indique la configuration des interrupteurs DIP de l'option application.

#### Interrupteurs DIP S1

**Index 10453.12, bit 0** Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S1/1 de l'option application.

#### Entrée analogique activée



## Paramètres

### Description des paramètres pour les options application

*Index 10453.12, bit 1* Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S1/2 de l'option application.

*Entrée analogique activée*

*Index 10453.12, bit 2* Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S1/3 de l'option application.

*Sortie analogique activée*

*Index 10453.12, bit 3* Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S1/4 de l'option application.

*Sortie binaire activée*

*Interruateurs DIP S2*

*Index 10453.12, bit 4* Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S2/1 de l'option application.

*Entrée fréquence pilote activée*

*Index 10453.12, bits 5 à 7* Le paramètre indique la position des interrupteurs DIP S2/1 de l'option application.

*Fréquence limite entrée fréquence pilote*

*Interruateurs DIP S3*

*Index 10453.12, bit 8* Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S3/1 de l'option application.

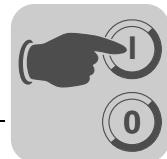
*Entrée fréquence pilote mode A/B*

*Index 10453.12, bit 9* Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S3/2 de l'option application.

*IPOS : transfert + démarrage*

*Index 10453.12, bit 10* Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S3/3 de l'option application.

*Entrée analogique : mode tension*



## 8.6 Description des paramètres pour l'étage de puissance

### 8.6.1 Affichage de valeurs

Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Valeurs-process

*Vitesse réelle* Le paramètre indique la vitesse du moteur.

*index 8318.0*

- Unité : [min<sup>-1</sup>]
- Résolution +/– 0,2 min<sup>-1</sup>

*Unité utilisateur* L'unité utilisateur est fonction des paramètres suivants.

*index 8501.0*

- 8747.0 Mise à l'échelle unité utilisateur numérateur
- 8748.0 Mise à l'échelle unité utilisateur dénominateur
- 8772.0/8773.0 Unité utilisateur
- Unité : [texte]

*Courant total de sortie* Le paramètre indique le courant total.

*index 8321.0*

- Unité : [% I<sub>N</sub>]

*Courant actif de sortie* Le paramètre indique le courant actif. En régime moteur, la valeur est positive ; en régime générateur, la valeur est négative.

*index 8322.0*

- Unité : [% I<sub>N</sub>]

*Courant total de sortie* Le paramètre indique le courant total de sortie.

*index 8326.0*

- Unité : [A]

*Tension circuit intermédiaire* Le paramètre indique la tension continue mesurée au niveau du circuit intermédiaire.

*index 8325.0*

- Unité : [V]

*Charge appareil* Le paramètre indique la charge Ixt de l'appareil.

*index 8730.0*

- Unité : [%]

*Température radiateur* Le paramètre indique la température du radiateur de l'étage de puissance.

*index 8327.0*

- Unité : [°C]

*Charge moteur* Le paramètre indique la charge moteur calculée à partir du modèle de moteur et du courant.

*index 8323.0*

- Unité : [%]

*Température moteur* Le paramètre indique la température moteur mesurée.

*index 9872.255*

- Unité : [°C]



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

*Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Etat appareil*

*Etat étage de puissance index 9702.2* Le paramètre indique l'état de l'étage de puissance.

- 0 = Non prêt
- 1 = Prêt, étage de puissance verrouillé
- 2 = Prêt, étage de puissance libéré

*Etat entraînement index 9702.7* Le paramètre indique l'état de fonctionnement de l'étage de puissance.

- 0 = verrouillé(e)
- 1 = Verrouillage
- 2 = Défaut système
- 3 = Pas de libération
- 6 = libéré(e)
- 7 = Arrêt rapide
- 8 = Arrêt selon rampe
- 9 = Arrêt d'urgence
- 12 = Mode positionnement
- 15 = Prise de référence

*Défaut code défaut index 9702.5* Le paramètre indique en texte clair le défaut actuel avec son numéro.

*Défaut code sous-défaut index 10071.1* Le paramètre donne les indications détaillées sur un défaut d'un groupe de défauts.

*Source défaut index 10404.5* Le paramètre indique la source de défaut du défaut actuel.

- 0 = Pas de défaut
- 1 = Etage de puissance
- 2 = Platine de commande

*Temps cumulé sous tension index 8328.0* Le paramètre indique le nombre d'heures total où le variateur est alimenté par le réseau ou par une alimentation DC 24 V.

- Sauvegarde toutes les 15 minutes.
- Unité : [h]

*Temps cumulé de marche index 8329.0* Le paramètre indique le nombre total d'heures où l'étage de puissance s'est trouvé en état MARCHE.

- Sauvegarde toutes les 15 minutes.
- Unité : [h]

*Total énergie fournie index 8330.0* Le paramètre indique la somme de l'énergie totale fournie au moteur.

- Sauvegarde toutes les 15 minutes.
- Unité : [kWh]

Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Entrées binaires

**Entrées binaires** Le paramètre indique l'état momentané des entrées binaires DI00 à DI04.

*DI00 – DI04  
index 8334.0,  
bits 0 – 4*  
Il faut noter que l'entrée binaire DI00 est figée sur /Verrouillage.

**Entrées binaires** Le paramètre indique la fonction programmée momentanée des entrées binaires DI00 à DI04.

*DI00 – DI04  
index 8335.0 –  
8338.0*  
Il faut noter que l'entrée binaire DI00 est figée sur /Verrouillage.

**Entrées binaires** Le paramètre indique l'état momentané de l'entrée binaire de l'option application (par exemple GIO12B). S'il n'y a pas d'option, ce sont les entrées binaires virtuelles qui sont affichées.

*DI10 – DI17  
index 8348.0,  
bits 0 – 7*

**Entrées binaires** Le paramètre indique la fonction programmée momentanée de l'entrée binaire de l'option application (par exemple GIO12B). S'il n'y a pas d'option, ce sont les entrées binaires virtuelles qui sont affichées.

*DI10 – DI17  
index 8340 –  
8347.0*

Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Sorties binaires

**Sorties binaires** Le paramètre indique l'état momentané des sorties binaires de l'option application (par exemple GIO12B). S'il n'y a pas d'option, ce sont les sorties binaires virtuelles qui sont affichées.

*DO10 – DO17  
index 8360.0,  
bits 0 – 7*

**Sorties binaires** Le paramètre indique la fonction programmée momentanée des sorties binaires de l'option application (par exemple GIO12B). S'il n'y a pas d'option, ce sont les sorties binaires virtuelles qui sont affichées.

*DO10 – DO17  
index 8352.0 –  
8359.0*

Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Caractéristiques appareil

**Gamme** Le paramètre indique la gamme d'appareils, par exemple DRC.  
*index 9701.10*

**Identification variante** Le paramètre indique la génération de l'appareil, par exemple "B".  
*index 9701.11*

**Désignation appareil** Le paramètre indique la codification de l'étage de puissance.  
*index 9701.1,  
9701.2, 9701.3,  
9701.4, 9701.5*

**Variante** Le paramètre indique la variante d'installation DRC, par exemple  
*index 10204.2*

- DBC = Direct Binary Communication
- DAC = Direct AS-Interface Communication
- DSC = Direct SBus Communication
- SNI = Single Line Network Instantiation



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

<i>Signature appareil index 9823.1, 9823.2, 9823.3, 9823.4, 9823.5</i>	Le paramètre sert à indiquer et saisir la signature de l'appareil. Ce paramètre permet d'attribuer un nom à l'étage de puissance afin de l'identifier dans l'arborescence des matériels ou dans d'autres systèmes de visualisation.
<i>Courant nominal appareil (efficace) index 8361.0</i>	Le paramètre indique le courant nominal appareil (valeur efficace). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité : [mA]</li> </ul>
<i>Taille de moteur index 10079.9</i>	Le paramètre indique la taille de l'unité d'entraînement DRC.
<i>Couple nominal moteur index 9610.1</i>	Ce paramètre indique le couple permanent disponible du moteur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité : [Nm]</li> </ul>
<i>Firmware appareil de base index 9701.30</i>	Le paramètre indique la référence du firmware utilisé dans l'étage de puissance.
<i>Etat firmware appareil de base index 9701.31</i>	Le paramètre indique l'état du firmware utilisé dans l'étage de puissance.
<b><i>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Caractéristiques réducteur</i></b>	
<i>Rapport de réduction "Numérateur" index 10079.3</i>	Le paramètre indique le nombre de dents de réduction du réducteur, ce qui permet de représenter le rapport de réduction avec des nombres entiers.
<i>Rapport de réduction "Dénominateur" index 10079.4</i>	Le paramètre indique le nombre de dents de réduction du réducteur, ce qui permet de représenter le rapport de réduction avec des nombres entiers.
<i>Rapport de réduction</i>	Le paramètre indique le rapport de réduction.



*Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ Historique des défauts t-0-4*

Affiche les cinq derniers messages de défaut (t-0 – t-4). Les défauts sont mémorisés par ordre chronologique ; le plus récent des messages est stocké dans l'historique des défauts t-0. En cas de plus de cinq défauts, le message le plus ancien, mémorisé sous t-4, est effacé.

Réactions aux défauts programmables : voir chapitre "Fonctions spéciales / Contrôle des défauts".

Au moment de l'apparition du défaut, les informations suivantes sont enregistrées pour un diagnostic détaillé.

- Etat des entrées et sorties binaires
- Vitesse réelle
- Courant total de sortie
- Courant actif
- Charge appareil
- Charge moteur
- Tension circuit intermédiaire
- Etat étage de puissance
- Temps cumulé sous tension
- Temps cumulé de marche
- Total énergie fournie
- Température radiateur
- Température moteur
- Température électronique

*Défaut t-0 – 4  
code défaut  
index 8366.0,  
8367.0, 8368.0,  
8369.0, 8370.0*

Le paramètre indique en texte clair le groupe de défauts avec son numéro.

*Défaut t-0 – 4  
code sous-défaut  
index 10072.1,  
10072.2, 10072.3,  
10072.4, 10072.5*

Le paramètre donne les indications détaillées sur un défaut d'un groupe de défauts.

*Défaut t-0 – 4  
interne  
index 8883.0,  
8884.0, 8885.0,  
8886.0, 8887.0*

Le paramètre donne les indications détaillées sur un défaut, exploitable uniquement par SEW.

*Source de défaut  
t-0 – 4  
index 10404.6,  
10404.7, 10404.8,  
10404.9, 10404.10*

Le paramètre indique la source de défaut.

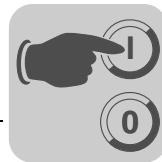
- 0 = Pas de défaut
- 1 = Etage de puissance
- 2 = Platine de commande



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

<b>Entrées binaires</b> <i>DI00 – DI04 t-0 – 4</i> <i>index 8371.0,</i> <i>8372.0, 8373.0,</i> <i>8374.0, 8375.0,</i> <i>bits 0 – 4</i>	Le paramètre indique l'état des entrées binaires au moment de l'apparition du défaut.
<b>Entrées binaires</b> <i>DI00 – DI04 t-0 – 4</i> <i>index 8376.0,</i> <i>8377.0, 8378.0,</i> <i>8379.0, 8380.0,</i> <i>bits 0 – 7</i>	Le paramètre indique l'état des entrées binaires au moment de l'apparition du défaut.
<b>Sorties binaires</b> <i>DO10 – DO17</i> <i>t-0 – 4</i> <i>index 8386.0,</i> <i>8387.0, 8388.0,</i> <i>8389.0, 8390.0,</i> <i>bits 0 – 7</i>	Le paramètre indique l'état des sorties binaires au moment de l'apparition du défaut.
<b>Vitesse réelle</b> <i>t-0 – 4</i> <i>index 8401.0,</i> <i>8402.0, 8403.0,</i> <i>8404.0, 8405.0</i>	Le paramètre indique la vitesse réelle moteur au moment de l'apparition du défaut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité [<math>\text{min}^{-1}</math>]</li> </ul>
<b>Courant total de sortie t-0 – 4</b> <i>index 8406.0,</i> <i>8407.0, 8408.0,</i> <i>8409.0, 8410.0</i>	Le paramètre indique le courant total de sortie en pourcentage du courant nominal de l'appareil au moment de l'apparition du défaut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité [%]</li> </ul>
<b>Courant actif de sortie t-0 – 4</b> <i>index 8411.0,</i> <i>8412.0, 8433.0,</i> <i>8414.0, 8415.0</i>	Le paramètre indique le courant actif de sortie en pourcentage du courant nominal de l'appareil au moment de l'apparition du défaut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité [%]</li> </ul>
<b>Charge appareil t-0 – 4</b> <i>index 8414.0,</i> <i>8417.0, 8418.0,</i> <i>8419.0, 8420.0</i>	Le paramètre indique la charge Ixt de l'appareil au moment de l'apparition du défaut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité : [%]</li> </ul>
<b>Charge moteur t-0 – 4</b> <i>index 8441.0,</i> <i>8442.0, 8443.0,</i> <i>8444.0, 8445.0</i>	Le paramètre indique la charge moteur calculée à partir du modèle de moteur et du courant au moment de l'apparition du défaut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité : [%]</li> </ul>



<i>Tension circuit intermédiaire t-0 – 4</i> index 8421.0, 8422.0, 8423.0, 8424.0, 8425.0	Le paramètre indique la tension continue mesurée au niveau du circuit intermédiaire au moment de l'apparition du défaut.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité : [V]</li> </ul>
<i>Etat étage de puissance t0 – 4</i> index 8391.0, 8392.0, 8393.0, 8394.0, 8395.0	Le paramètre indique l'état de l'étage de puissance au moment de l'apparition du défaut.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = verrouillé(e)</li> <li>• 1 = Verrouillage</li> <li>• 2 = Défaut système</li> <li>• 3 = Pas de libération</li> <li>• 6 = libéré(e)</li> <li>• 7 = Arrêt rapide</li> <li>• 8 = Arrêt selon rampe</li> <li>• 9 = Arrêt d'urgence</li> <li>• 12 = Mode positionnement</li> <li>• 15 = Prise de référence</li> </ul>
<i>Temps cumulé sous tension t-0 – 4</i> index 8426.0, 8427.0, 8488.0, 8429.0, 8430.0	Le paramètre indique le nombre total d'heures où le variateur était alimenté par le réseau au moment de l'apparition du défaut.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauvegarde toutes les 15 minutes.</li> <li>• Unité : [h]</li> </ul>
<i>Temps cumulé de marche t-0 – 4</i> index 8431.0, 8432.0, 8433.0, 8434.0, 8435.0	Le paramètre indique le nombre total d'heures où l'étage de puissance s'est trouvé en état MARCHE au moment de l'apparition du défaut.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauvegarde toutes les 15 minutes.</li> <li>• Unité : [h]</li> </ul>
<i>Total énergie fournie t-0 – 4</i> index 10083.1, 10083.2, 10083.3, 10083.4, 10083.5	Le paramètre indique la somme de l'énergie totale fournie au moteur au moment de l'apparition du défaut.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauvegarde toutes les 15 minutes.</li> </ul>
<i>Température radiateur t-0 – 4</i> index 8396.0, 8397.0, 8398.0, 8399.0, 8400.0	Le paramètre indique la température du radiateur de l'étage de puissance au moment de l'apparition du défaut.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité : [°C]</li> </ul>
<i>Température moteur t-0 – 4</i> index 10070.1, 10070.2, 10070.3, 10070.4, 10070.5	Le paramètre indique la température du moteur au moment de l'apparition du défaut.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité : [°C]</li> </ul>



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

*Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Moniteur données-process*

**Configuration données-process index 8451.0**

**Consigne SP1 – SP3 index 8455.0, 8456.0, 8457.0**

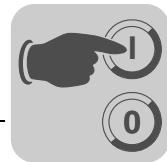
Le paramètre indique la valeur actuellement transmise dans le mot données-process, sous forme hexadécimale.

Consigne SP	Description
Index 8455.0 Consigne SP1	Index 8304.0 Consigne SP1
Index 8456.0 Consigne SP2	Index 8305.0 Consigne SP2
Index 8457.0 Consigne SP3	Index 8306.0 Consigne SP3

**Mesure EP1 – EP3 index 8458.0, 8459.0, 8460.0**

Le paramètre indique la valeur actuellement transmise dans le mot données-process, sous forme hexadécimale.

Consigne SP	Description
index 8458.0 Mesure EP1	index 8307.0 Mesure EP1
index 8459.0 Mesure EP2	index 8308.0 Mesure EP2
index 8460.0 Mesure EP3	index 8309.0 Mesure EP3



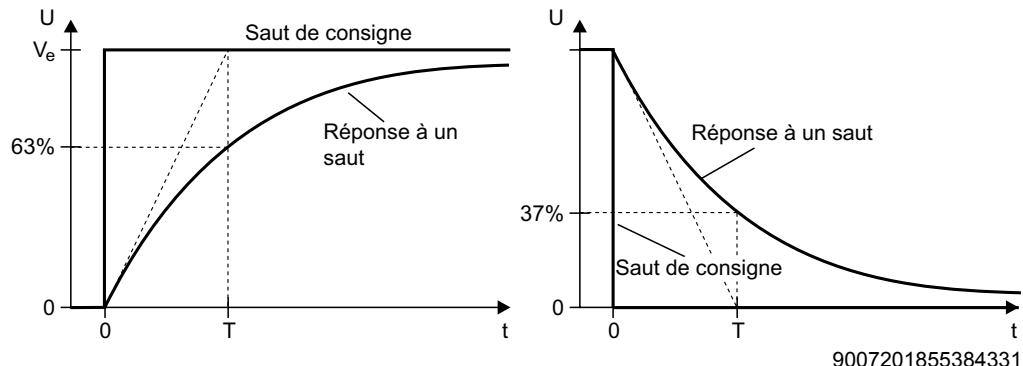
### 8.6.2 Consignes et rampes accélération / décélération

Paramètres étage de puissance \ Consignes et rampes accélération / décélération \ Contrôle des consignes

Filtre de consigne  
index 8468.0

La rampe de vitesse est filtrée. Il est ainsi possible d'amortir des consignes en paliers provenant par exemple de commandes externes ou des perturbations (parasites) au niveau de l'entrée analogique.

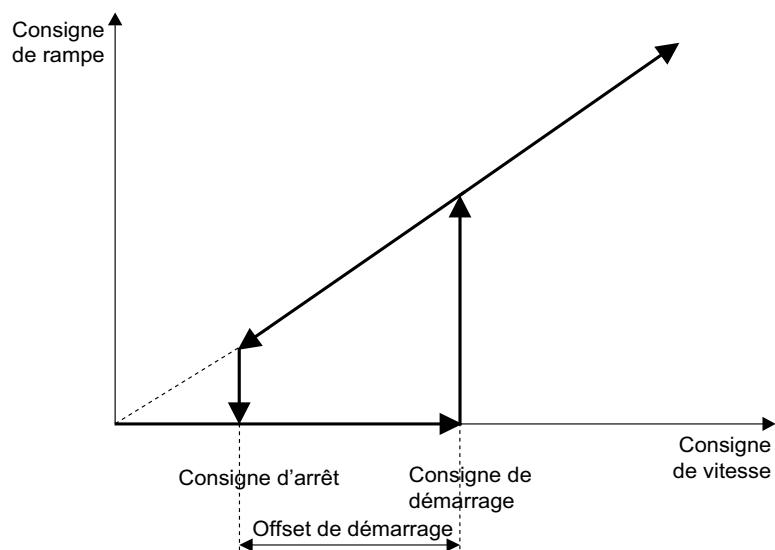
- Réglages possibles :  $T = 0 - 5 - 3000$  ms (0 = filtre désactivé)



Arrêt du moteur  
par consigne  
index 8578.0,  
consigne d'arrêt  
index 8579.0,  
offset de  
démarrage  
index 8580.0

Lorsque la fonction d'arrêt du moteur par consigne est activée, le convertisseur est libéré si la consigne de vitesse est supérieure à la valeur (consigne d'arrêt + offset de démarrage).

La libération du convertisseur est supprimée lorsque la consigne de vitesse est inférieure à la consigne d'arrêt.





## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

#### Paramètres étage de puissance | Consignes et rampes accélération / décélération | Rampes de vitesse

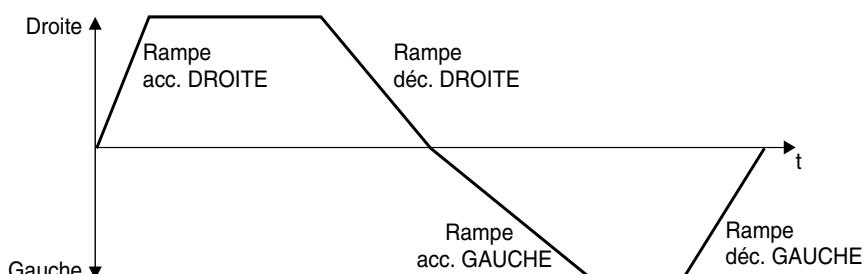
**Rampe t11 acc. / déc. DROITE / GAUCHE index 8470.0 8471.0, 8472.0, 8473.0**

Ces paramètres permettent de régler la rampe t11.

- Paramètre 8470.0 Rampe t11 acc. DROITE
- Paramètre 8471.0 Rampe t11 déc. DROITE
- Paramètre 8472.0 Rampe t11 acc. GAUCHE
- Paramètre 8473.0 Rampe t11 déc. GAUCHE

Les durées de rampe se rapportent à une variation de fréquence de  $\Delta n = 3\,000 \text{ min}^{-1}$ . La rampe est active dès modification de la consigne de vitesse et en état de marche via les bornes DROITE / GAUCHE.

- Unité : [s]
- Réglages possibles : 0 – 2 – 2000 s



9007201855388939

**Rampe d'arrêt t13 index 8476.0**

Ce paramètre permet de régler la rampe d'arrêt t13.

- Unité : [s]
- Réglages possibles : 0 – 2 – 2000 s

La rampe d'arrêt est active en cas de coupure de tension ou en cas de défaut (réactions au défaut paramétrables).

**Rampe d'arrêt d'urgence t14 index 8477.0**

Ce paramètre permet de régler la rampe d'arrêt d'urgence t14.

- Unité : [s]
- Réglages possibles : 0 – 2 – 2000 s

La rampe d'arrêt d'urgence est active en cas de défaut (réactions aux défauts paramétrables).

Le variateur vérifie si l'entraînement atteint une vitesse nulle dans le temps réglé. Après écoulement de ce temps, l'étage de puissance est verrouillé et le frein retombe, même si la vitesse nulle n'est pas atteinte.

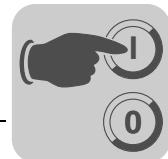
**Surveillance rampes index 8928.0**

Ce paramètre permet d'activer la surveillance des rampes.

- Réglages possibles : OUI / NON

Si les rampes de décélération sont réglées beaucoup plus courtes que les rampes physiquement réalisables de l'installation, la coupure de l'étage de puissance s'effectuera même si le moteur est encore en rotation.

Il faut donc augmenter la durée de la rampe réglée dans les cas où celle-ci ne peut être respectée. Ce paramètre est une fonction de surveillance supplémentaire pour la surveillance de vitesse. Il n'est cependant valable que pour la rampe de décélération. Il permet, par exemple, de surveiller les rampes de décélération, d'arrêt et d'arrêt d'urgence sans pour autant activer la surveillance de vitesse.



*Paramètres étage de puissance \ Consignes et rampes accélération / décélération \ Consignes internes fixes*

**Consignes fixes**

**n11, n12, n13**  
index 8489.0,  
8490.0, 8491.0

Ces paramètres permettent de régler les consignes fixes n11, n12, n13.

- Réglages possibles : 0 – 2000 min<sup>-1</sup>

Jusqu'à trois consignes fixes peuvent être activées (par codage binaire) via les entrées binaires virtuelles ou les mots de données-process.

Consigne fixe	Réglage-usine
<b>Index 8489.0</b> <b>Consigne fixe n11</b>	n11 = 150 min <sup>-1</sup>
<b>Index 8490.0</b> <b>Consigne fixe n12</b>	n12 = 750 min <sup>-1</sup>
<b>Index 8491.0</b> <b>Consigne fixe n13</b>	n13 = 1500 min <sup>-1</sup>

Programmation des bornes d'entrée

Réaction	Borne virtuelle		
	n11	n12	Marche/Arrêt
<b>Arrêt selon t13/t23</b>	x	x	0
<b>Consigne fixe inactive</b>	0	0	1
<b>n11 actif</b>	1	0	1
<b>n12 actif</b>	0	1	1
<b>n13 actif</b>	1	1	1



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

#### 8.6.3 Caractéristiques entraînement

*Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Paramètres moteur*

*Mode d'exploitation index 8574.0*

Le paramètre indique le mode d'exploitation réglé.

- 16 = Servo
- 18 = Servo & IPOS

*Inversion sens de rotation index 8537.0*

Ce paramètre permet d'activer l'inversion du sens de rotation.

Réglages possibles : ACTIVE(E) / DESACTIVE(E)

- DESACTIVE(E) : avec une consigne positive, le moteur tourne vers la droite ; avec une consigne négative, vers la gauche.
- ACTIVE(E) : avec une consigne positive, le moteur tourne vers la gauche ; avec une consigne négative, vers la droite.

Si le paramètre "Inversion sens de rotation" est modifié, après avoir référencé l'installation, le point de référence de la position absolue n'est plus valable ; ce qui peut conduire à des déplacements incontrôlés de l'axe.



#### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à des déplacements incontrôlés de l'axe

Blessures graves ou mortelles

- Ne jamais modifier le paramètre "Inversion sens de rotation" une fois que l'installation a été référencée.

*Fréquence de découpage index 8827.0*

Ce paramètre permet de régler la fréquence de découpage nominale en sortie du convertisseur. La fréquence de découpage peut se modifier automatiquement en fonction de la charge du convertisseur.

- 0 = 4 kHz
- 1 = 8 kHz

*Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Fonctions de surveillance*

Afin de contrôler les grandeurs spécifiques à chaque cas d'application et pour réagir face à des dérives non autorisées, les fonctions de surveillance suivantes sont implémentées. La réaction au déclenchement des fonctions de contrôle doit être programmée sous "Fonctions spéciales \ Contrôle des défauts".

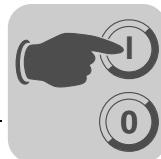
*Surveillance vitesse index 8557.0*

Ce paramètre permet d'activer la surveillance de la vitesse.

Réglages possibles :

- DESACTIVE(E)
- EN MOTEUR
- EN GENERATEUR
- MOTEUR & GENERATEUR

La vitesse imposée par la consigne ne peut être atteinte que lorsque le moteur met suffisamment de couple à disposition par rapport à la charge à entraîner. Lorsque le courant maximal (index 8518.0) est atteint et si la vitesse demandée n'est malgré tout pas obtenue, l'appareil part du principe que le couple a atteint sa limite maximale et que la vitesse souhaitée ne peut plus être atteinte. La surveillance de vitesse déclenche un défaut si cet état persiste plus longtemps que la durée réglée pour la temporisation (index 8558.0).



*Temporisation surveillance vitesse*  
index 8558.0

Ce paramètre permet d'activer la temporisation pour la surveillance de vitesse.

- Réglages possibles : 0 – 1 – 10 s

Lors d'accélérations, de ralentissements ou de pics de charge, il se peut que le courant maximal autorisé programmé soit momentanément atteint. Pour éviter le déclenchement intempestif de la surveillance de vitesse, il suffit de régler la durée de temporisation adéquate. Dans ce cas, la surveillance de vitesse ne déclenchera le défaut que si le moteur fonctionne de façon ininterrompue à la limite du courant max. autorisé pendant une durée qui dépasse la temporisation programmée.

#### *Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Valeurs limites*

*Vitesse minimale*  
index 8576.0

Ce paramètre sert à définir la valeur en dessous de laquelle la vitesse ne doit pas descendre, même si la consigne est nulle.

- Réglages possibles : 0 – 2000 min<sup>-1</sup>

*Vitesse maximale*  
index 8517.0

Ce paramètre sert à définir la vitesse qui ne sera pas dépassée, même si la consigne demande d'aller plus vite.

- Réglages possibles : 0 – 2000 min<sup>-1</sup>

Si  $n_{\min} > n_{\max}$  est réglée, c'est  $n_{\max}$  qui est valable.

*Limite de courant*  
index 8518.0

Ce paramètre permet de régler la limite de courant.

- Réglages possibles : 0 – 250 – 300 %  $I_N$

La limite de courant est donnée en % IN ; elle se rapporte au courant total permanent de l'étage de puissance. La limite de courant réellement efficace peut être limitée afin de protéger le réducteur ; elle est indiquée au paramètre limite de courant q efficace.

*Limite de courant efficace*  
index 9951.3

La limite de courant efficace résulte de la limite de courant (index 8518.0) et de la limitation en fonction du rapport de réduction ; elle est exprimée en % IN.

*Couple max.*  
index 8688.0



#### ATTENTION !

Détérioration de l'unité d'entraînement DRC

Risque de dommages matériels !

- Prière de consulter l'interlocuteur SEW local avant de modifier la limite de couple.

Ce paramètre permet de régler la limite de couple.

- Réglages possibles : 0 – 250 – 300 %

Ce paramètre limite le couple maximal que développera le moteur. Ce paramètre agit sur la consigne du couple moteur ( $k_T \times I_{N\_variateur}$ ). La valeur est multipliée par la limitation de courant externe.



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

#### 8.6.4 Programmation des bornes entrées et sorties

Paramètres étage de puissance \ Programmation des bornes entrées et sorties \ Entrées binaires

**Entrées binaires** Le paramètre indique l'état des entrées binaires DI00 à DI04.

**DI01 – DI04**

**index 8334.0,**

**bits 0 – 4**

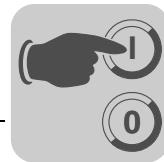
**Entrées binaires**  
**DI01 – DI04**

**index 8335.0 –**  
**8338.0**

Ce paramètre permet de définir l'affectation des entrées binaires DI01 – D04. L'entrée binaire DI00 est figée sur /Verrouillage.

Les fonctions suivantes peuvent être affectées aux entrées binaires.

Fonction	Agit pour	
	Signal "0"	Signal "1"
<b>0 = Sans fonction</b>	–	–
<b>1 = Marche/Arrêt rapide</b>	Arrêt selon t13	Marche
<b>2 = Droite/Arrêt</b>	Arrêt selon t11 ou t12	Libération rotation à droite
<b>3 = Gauche/Arrêt</b>	Arrêt selon t11 ou t12	Libération rotation à gauche
<b>4 = n11</b>	Uniquement consignes externes	n11
<b>5 = n12</b>	Uniquement consignes externes	n12
<b>8 = Rampe de vitesse 2</b>	Rampe 1 (t11) active	Rampe 2 (t12) active
<b>9 = réservé(e)</b>	–	–
<b>10 = réservé(e)</b>	–	–
<b>11 = /Défaut externe, actif à 0</b>	Défaut externe	–
<b>12 = Reset défaut</b>	Reset en cas de front montant ("0" à "1")	
<b>13 = réservé(e)</b>	–	–
<b>14 = /Fin de course droit</b>	Fin de course droit atteint	Non atteint
<b>15 = /Fin de course gauche</b>	Fin de course gauche atteint	Non atteint
<b>16 = Entrée IPOS</b>	Fonction gérée par le programme IPOS	
<b>17 = Came de référence</b>	non activé(e)	activée
<b>18 = Démarrage prise de référence</b>	–	Lancement d'une prise de référence pour IPOS
<b>19 = Désolidarisation esclave</b>	Fonctionnement maître - esclave	Désolidarisation esclave
<b>20 = Prise en compte de la consigne</b>	Non validé(e)	Consigne validée
<b>30 = /Verrouillage, actif à 0</b>	Verrouillage activé	Régulateur libéré



**Entrées binaires** Le paramètre indique l'état des entrées binaires virtuelles DI10 à DI17.  
**DI10 – DI17**  
**index 8348.0,**  
**bits 0 – 7**

**Entrées binaires** Ce paramètre permet de définir l'affectation des entrées binaires virtuelles DI01 – DI17 ou l'affectation des entrées binaires d'une option application. Les fonctions suivantes peuvent être affectées aux entrées binaires.  
**DI10 – DI17**  
**index 8340 – 8347.0**

Fonction	Agit pour	
	Signal "0"	Signal "1"
<b>0 = Sans fonction</b>	–	–
<b>1 = Marche/Arrêt rapide</b>	Arrêt selon t13	Marche
<b>2 = Droite/Arrêt</b>	Arrêt selon t11 ou t12	Libération rotation à droite
<b>3 = Gauche/Arrêt</b>	Arrêt selon t11 ou t12	Libération rotation à gauche
<b>4 = n11</b>	Uniquement consignes externes	n11
<b>5 = n12</b>	Uniquement consignes externes	n13
<b>8 = Rampe de vitesse 2</b>	Rampe 1 (t11) active	Rampe 2 (t12) active
<b>9 = réservé(e)</b>	–	–
<b>10 = réservé(e)</b>	–	–
<b>11 = /Défaut externe, actif à 0</b>	Défaut externe	–
<b>12 = Reset défaut</b>	Reset en cas de front montant ("0" à "1")	
<b>13 = réservé(e)</b>	–	–
<b>14 = /Fin de course droit</b>	Fin de course droit atteint	Non atteint
<b>15 = /Fin de course gauche</b>	Fin de course gauche atteint	Non atteint
<b>16 = Entrée IPOS</b>	Fonction gérée par le programme IPOS	
<b>17 = Came de référence</b>	non activé(e)	activée
<b>18 = Démarrage prise de référence</b>	–	Lancement d'une prise de référence pour IPOS
<b>19 = Désolidarisation esclave</b>	Fonctionnement maître - esclave	Désolidarisation esclave
<b>20 = Prise en compte de la consigne</b>	Non validé(e)	Consigne validée
<b>30 = /Verrouillage, actif à 0</b>	Verrouillage activé	Régulateur libéré

#### Paramètres étage de puissance \ Programmation des bornes entrées et sorties \ Sorties binaires

**Sorties binaires** Le paramètre indique l'état des sorties binaires virtuelles DO10 à DO17.  
**DO10 – DO17**  
**index 8360.0,**  
**bits 0 – 7**

**Sorties binaires** Ce paramètre permet de définir l'affectation des sorties binaires virtuelles DO10 – DO17 ou l'affectation des sorties binaires d'une option application. Les fonctions suivantes peuvent être affectées aux sorties binaires.  
**DO10 – DO17**  
**index 8352.0 – 8359.0**

#### REMARQUE



Les signaux binaires sont valables uniquement si, après la mise sous tension, le variateur affiche le message "Prêt" et qu'aucun message de défaut n'apparaît. Pendant la phase d'initialisation de l'appareil, les signaux binaires sont tous à "0".

La même fonction peut être programmée sur plusieurs bornes simultanément.

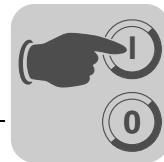


## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

Fonction	Sortie binaire forcée à	
	Signal "0"	Signal "1"
<b>0 = Sans fonction</b>	Toujours un signal "0"	—
<b>1 = /Défaut</b>	Information générale de défaut	—
<b>2 = Prêt</b>	Non prêt	Prêt
<b>3 = Moteur alimenté</b>	Appareil verrouillé	Appareil libéré et moteur alimenté
<b>4 = Champ tournant</b>	Pas de champ tournant	Champ tournant en rotation
<b>Frein débloqué<sup>1)</sup></b>	<b>Avec unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR® :</b> DynaStop® activée	<b>Avec unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR® :</b> DynaStop® désactivée
	<b>Avec moteur électronique DRC :</b> le frein est retombé	<b>Avec moteur électronique DRC :</b> le frein est débloqué
<b>6 = Frein serré<sup>1)</sup></b>	<b>Avec unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR® :</b> DynaStop® désactivée	<b>Avec unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR® :</b> DynaStop® activé
	<b>Avec moteur électronique DRC :</b> le frein est débloqué	<b>Avec moteur électronique DRC :</b> le frein est retombé
<b>7 = Arrêt moteur</b>	Moteur en marche	Moteur à l'arrêt
<b>8 = réservé(e)</b>	—	—
<b>9 = Information seuil de vitesse</b>	$n > n_{\text{réf}} (n < n_{\text{réf}})$	$n < n_{\text{réf}} (n > n_{\text{réf}})$
<b>10 = Information fenêtre de vitesse</b>	Vitesse en dehors (à l'intérieur) de la fenêtre de vitesse	Vitesse en dedans (à l'extérieur) de la fenêtre de vitesse
<b>11 = Info vit. = cons.</b>	$n <> n_{\text{cons}} (n = n_{\text{cons}})$	$n = n_{\text{cons}} (n <> n_{\text{cons}})$
<b>12 = Référence courant</b>	$I > I_{\text{réf}} (I < I_{\text{réf}})$	$I < I_{\text{réf}} (I > I_{\text{réf}})$
<b>13 = Information <math>I_{\text{max}}</math> atteint</b>	$I < I_{\text{max}} (I = I_{\text{max}})$	$I = I_{\text{max}} (I < I_{\text{max}})$
<b>14 = /Avertissement charge moteur</b>	100 % charge thermique moteur atteinte	—
<b>19 = IPOS en position</b>	Position non atteinte	Position atteinte
<b>20 = IPOS référencé</b>	Pas de référence connue	Référence connue
<b>21 = Sortie IPOS</b>	Fonction gérée par le programme IPOS	
<b>22 = /Défaut IPOS</b>	Message d'avertissement du programme IPOS	—
<b>27 = STO – Suppression sûre du couple</b>	non activé(e)	activé(e)
<b>34 = Bit de donnée-process</b>	Bit à "0"	Bit à "1"

1) Piloté par le convertisseur. Les signaux "Frein serré" et "Frein débloqué" sont prévus pour la transmission à un automate amont.



### 8.6.5 Fonctions de diagnostic

Paramètres étage de puissance \ Fonctions de diagnostic \ Infos dépassement de seuil

Les paramètres suivants servent à mesurer et signaler certains états de fonctionnement. Toutes les informations de ce groupe de paramètres peuvent être signalées sur des sorties binaires.

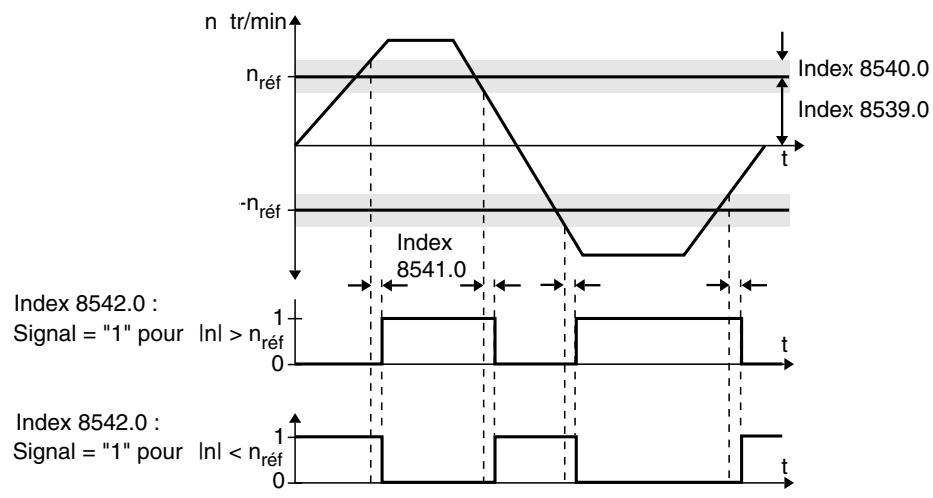
#### REMARQUE



Les signalisations sont valables uniquement si, après la mise sous tension, le variateur affiche le message "Prêt" et qu'aucun message de défaut n'apparaît.

*Information seuil de vitesse*

Signale que la vitesse est supérieure ou inférieure à la vitesse de référence définie.



9007202042180875

*Seuil de vitesse index 8539.0*

Réglages possibles : 0 – 1500 – 6000 min<sup>-1</sup>

*Hystérésis index 8540.0*

Réglages possibles : 0 – 100 – +500 min<sup>-1</sup>

*Temporisation index 8541.0*

Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

*Signal = "1" pour index 8542.0*

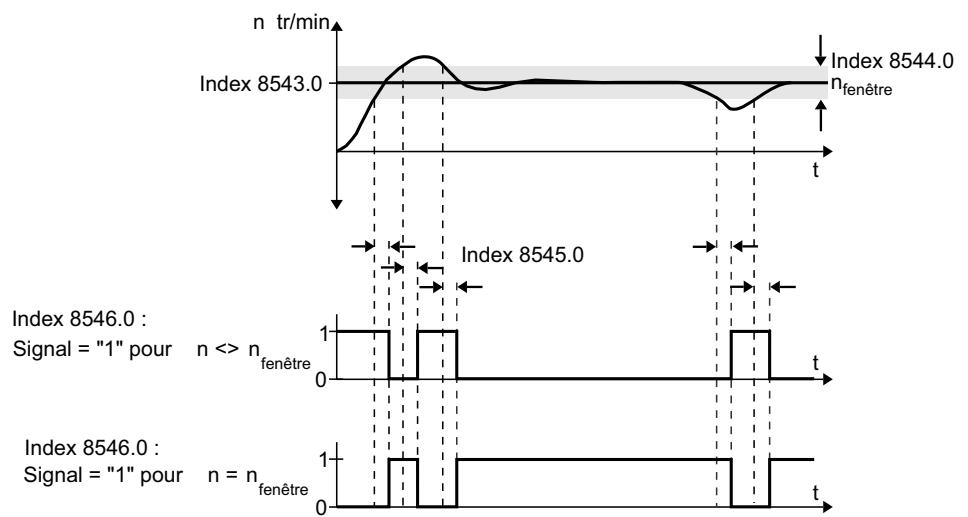
n < n<sub>réf</sub> / n > n<sub>réf</sub>



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

**Information fenêtre de vitesse** Signale que la vitesse se trouve en dehors ou à l'intérieur de la fenêtre de vitesse définie.

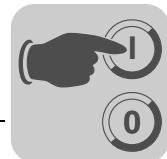


**Milieu de fenêtre index 8543.0** Réglages possibles : 0 – 1500 – 6000 min<sup>-1</sup>

**Largeur fenêtre +/- index 8544.0** Réglages possibles : 0 – 6000 min<sup>-1</sup>

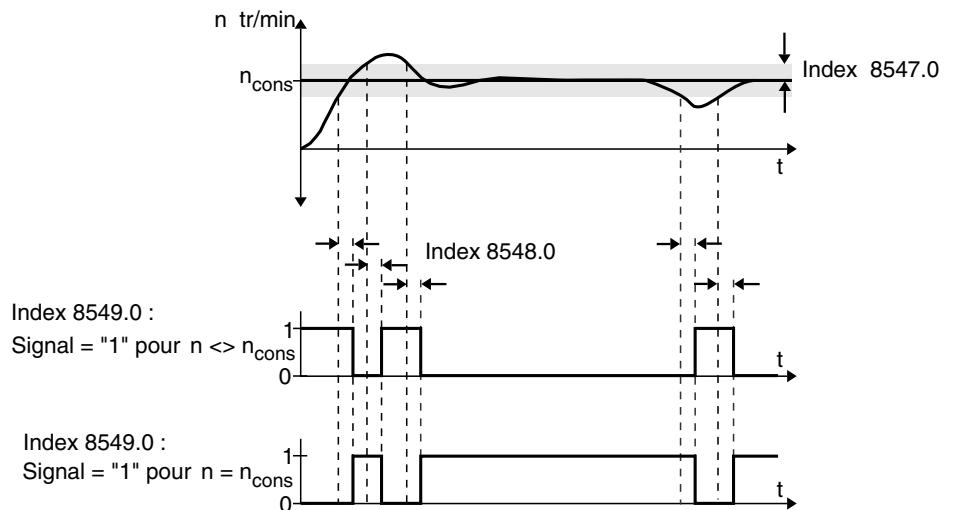
**Temporisation index 8545.0** Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

**Signal = "1" pour index 8546.0** Réglages possibles : EN DEDANS / EN DEHORS



*Information  
comparaison  
vitesse et consigne*

Signale que la vitesse est égale à ou différente de la consigne de vitesse.



9007202042193547

*Hystérésis  
index 8547.0*

Réglages possibles : 1 – 100 – 300 min<sup>-1</sup>

*Temporisation  
index 8548.0*

Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

*Signal = "1" pour  
index 8549.0*

Réglages possibles :  $n = n_{\text{cons}}$  /  $n <> n_{\text{cons}}$

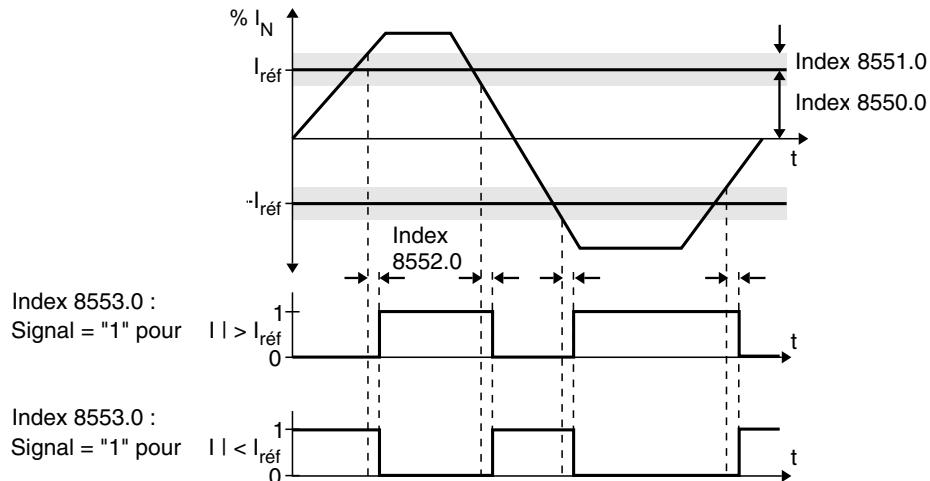


## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

*Information seuil de courant*

Signale que le courant de sortie est supérieur ou inférieur au courant de référence.



9007202042199819

*Seuil de courant index 8550.0*

Réglages possibles : 0 – 100 – 400 %  $I_N$

*Hystérésis index 8551.0*

Réglages possibles : 0 – 5 – 30 %  $I_N$

*Temporisation index 8552.0*

Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

*Signal = "1" pour index 8553.0*

$I < I_{\text{réf}}$  /  $I > I_{\text{réf}}$

*Information  $I_{\text{max}}$  atteint*

Indique que le convertisseur a atteint sa limitation de courant.

*Hystérésis index 8554.0*

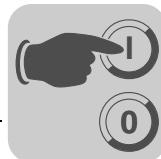
Réglages possibles : 5 – 50 %  $I_N$

*Temporisation index 8555.0*

Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

*Signal = "1" pour index 8556.0*

$I < I_{\text{max}}$  /  $I = I_{\text{max}}$



### 8.6.6 Fonctions technologiques

#### REMARQUE



Les informations détaillées concernant les paramètres suivants sont données dans le manuel IPOS<sup>plus®</sup>.

*Paramètres étage de puissance \ Fonctions technologiques \ Prise de référence IPOS*

#### ▲ AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à redémarrage involontaire de l'unité d'entraînement

Blessures graves ou mortelles



- Empêcher tout démarrage involontaire du moteur.
- Une modification des paramètres suivants sans connaissance du programme IPOS<sup>plus®</sup> éventuellement activé peut conduire à des déplacements involontaires et des contraintes non désirées dans la motorisation et la machine. Lire attentivement le manuel IPOS<sup>plus®</sup> avant de modifier les réglages des paramètres suivants.

La prise de référence sert à définir un **point zéro machine** sur lequel sont fondées toutes les instructions de positionnement absolu. Il est possible de sélectionner différentes tactiques de prise de référence (index 8626.0 Type de prise de référence). Chaque type de prise de référence définit un mode de déplacement spécifique, par exemple pour la recherche de la came de référence. Le point zéro machine peut être décalé par rapport au point de référence obtenu à partir de la prise de référence via le paramètre P900 Correction point 0 selon la formule

**point zéro machine = point de référence + correction point zéro**

On peut modifier les index 8624.0 Vitesse réf. IPOS 1 / index 8625.0 Vitesse réf. IPOS 2 pour régler les vitesses utilisées pendant la prise de référence.

Axe IPOS  
référencé  
index 8702.0

Ce paramètre indique si l'entraînement DRC a été correctement référencé.

Correction  
point zéro  
index 8623.0

L'offset de référence (correction point zéro) sert à définir le point zéro machine.

- Réglages possibles :  $-(2^{31}-1) - 0 - 2^{31}-1$

La formule suivante s'applique : point zéro machine = point de référence + correction point zéro

Les positions réelles correspondantes sont indiquées dans les variables IPOS<sup>plus</sup>.

- H511 Position réelle du codeur moteur

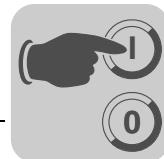
La correction point zéro est active après une prise de référence correctement effectuée.



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

<i>Vitesse réf. IPOS 1 index 8624.0</i>	Ce paramètre permet de définir la vitesse de déplacement pour la première phase de la prise de référence. Accélérations / ralentissements pendant une prise de référence se font systématiquement avec la rampe d'arrêt t13. Les sens de recherche pendant la prise de référence sont définis par le type de prise de référence. La vitesse est utilisée jusqu'à ce que la came de référence soit atteinte.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglages possibles : 0 – <u>200</u> – 2000 min<sup>-1</sup></li> </ul>
<i>Vitesse réf. IPOS 2 index 8625.0</i>	Ce paramètre permet de définir la vitesse de déplacement pour la deuxième phase de la prise de référence. Accélérations / ralentissements pendant une prise de référence se font systématiquement avec la rampe d'arrêt t13. Les sens de recherche pendant la prise de référence sont définis par le type de prise de référence. Cette vitesse est utilisée pour quitter la came de référence jusqu'à atteindre la première impulsion zéro.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglages possibles : 0 – <u>50</u> – 2000 min<sup>-1</sup></li> </ul> <p>Pour le type de prise de référence 0 ou de calage final sur top zéro, la vitesse de référence IPOS est limitée à 50 min<sup>-1</sup>.</p>
<i>Type prise de référence index 8626.0</i>	<p>Le type de prise de référence permet de définir la stratégie de prise de référence avec laquelle le point zéro machine d'une installation doit être fixé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglages possibles : <u>0</u> – 7</li> </ul> <p>Ce réglage sert également à définir le sens de recherche pour la came de référence pendant les différentes phases de la prise de référence.</p> <p>Le paramètre index 8839.0 Calage final sur top zéro du codeur permet de définir si la prise de référence se fait sur le front descendant de la came de référence ou sur l'impulsion zéro du codeur.</p> <p>Tous les types de prise de référence supposent un moteur <b>prêt à fonctionner et libéré</b> pour l'exécution correcte de la prise de référence.</p> <p>Certains types de prise de référence proposés travaillent sans came de référence.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Type 0 : top zéro gauche</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le premier sens de recherche est à gauche.</li> <li>– Point de référence = impulsion zéro gauche de la position actuelle</li> <li>– Point zéro machine = point de référence + correction point zéro</li> </ul> </li> <li>• <b>Type 1 : extrémité gauche de la came de référence</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le premier sens de recherche est à gauche.</li> <li>– Point de référence = premier top zéro ou front descendant gauche de la came de référence</li> <li>– Point zéro machine = point de référence + correction point zéro</li> </ul> </li> <li>• <b>Type 2 : extrémité droite de la came de référence</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le premier sens de recherche est à droite.</li> <li>– Point de référence = premier top zéro ou front descendant droit de la came de référence</li> <li>– Point zéro machine = point de référence + correction point zéro</li> </ul> </li> <li>• <b>Type 3 : fin de course droit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le premier sens de recherche est à droite.</li> <li>– Point de référence = premier top zéro ou front descendant gauche du fin de course droit</li> <li>– Point zéro machine = point de référence + correction point zéro</li> <li>– La prise de référence devrait se faire sur le top zéro.</li> </ul> </li> </ul>



- **Type 4 : fin de course gauche**
  - Le premier sens de recherche est à gauche.
  - Point de référence = premier top zéro ou front descendant droit du fin de course gauche
  - Point zéro machine = point de référence + correction point zéro
  - La prise de référence devrait se faire sur l'impulsion zéro.
- **Type 5 : prise de référence immédiate avec libération**
  - Point de référence = position actuelle
  - Point zéro machine = offset de référence
- **Type 6 : Came de référence contre le fin de course droit**
  - Le premier sens de recherche est à droite.
  - Point de référence = premier top zéro ou front descendant gauche de la came de référence
  - Point zéro machine = point de référence + correction point zéro
  - Remarque la came de référence et le fin de course doivent affleurer !
- **Type 7 : came de référence contre le fin de course gauche**
  - Le premier sens de recherche est à gauche.
  - Point de référence = premier top zéro ou front descendant droit de la came de référence
  - Point zéro machine = point de référence + correction point zéro
  - Remarque la came de référence et le fin de course doivent affleurer !

*Calage final sur  
top zéro du codeur  
index 8839.0*

Réglages possibles : OUI / NON

- OUI : la prise de référence se fait sur le top zéro du codeur IPOS<sup>plus®</sup> sélectionné.
- NON : la prise de référence se fait sur le front descendant de la came de référence.

*Distance came -  
top zéro codeur  
index 10455.0*

Affichage de la distance entre la came de référence et le top zéro après une prise de référence en incrément



## Paramètres

Description des paramètres pour l'étage de puissance

### 8.6.7 Pilotage du moteur

*Paramètres étage de puissance \ Pilotage du moteur \ Fonction de freinage*

*Libération*

*déblocage du frein*

*avec entraînement*

*non libéré*

*index 8893.0*



#### AVERTISSEMENT !

Danger mortel, risque de chute du dispositif de levage

Blessures graves ou mortelles

- La fonction "Déblocage du frein avec entraînement non libéré" ne doit pas être utilisée pour des applications de levage.

Ce paramètre permet d'activer la fonction "Déblocage du frein avec entraînement non libéré".

- 0 = NON
- 1 = OUI

Lorsque cette fonction est activée (1 = OUI), il est possible de désactiver le frein, même lorsque l'entraînement n'est pas libéré.

#### REMARQUE



Pour plus d'informations sur le déblocage du frein avec entraînement non libéré, voir le chapitre "Exploitation".

*Fonction de freinage*  
*index 8584.0*

Grâce à cette fonction, il est possible de choisir entre maintenir la charge arrêtée avec le frein mécanique ou rester électriquement arrêté en position.

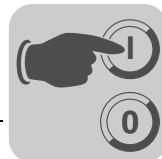
#### REMARQUE



- Si la borne /VERROUILLAGE = 0, la retombée du frein a **toujours** lieu.
- Si la fonction STO – Suppression sûre du couple – est activée, la retombée non sécurisée du frein est réalisée conformément au réglage du paramètre "Index 9833.20 – Retombée du frein avec STO".

Elle permet de définir si, en cas de suppression du signal de libération (libération = "0"), le frein est activé ou non.

- 0 = désactivé(e) : l'entraînement est freiné selon la rampe paramétrée. Une fois la vitesse "0" atteinte, le frein reste débloqué et l'entraînement génère un couple d'arrêt.
- 1 = activé(e) : l'entraînement est freiné selon la rampe paramétrée. Une fois la vitesse "0" atteinte, le frein est activé.



**Retombée du frein avec STO**  
index 9833.20

Elle permet de définir si, au moment de l'activation de la fonction STO (suppression sûre du couple), le frein doit être activé en mode non sécurisé ou non.

- 0 = désactivé(e) : au moment de l'activation de la fonction STO, l'état du frein reste inchangé.
- 1 = activé(e) : le frein est activé au déclenchement de la fonction STO.

### REMARQUE



Tenir compte des "valeurs de freinage d'urgence" du frein indiquées au chapitre "Caractéristiques techniques".

## 8.6.8 Fonctions spéciales

Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ Setup

**Réglages-usine**  
index 8594.0

Le paramètre 8594.0 permet de régler à leur valeur par défaut la quasi-totalité des paramètres mémorisés dans l'EEPROM.

Réglages possibles :

- 0 = Non
- 1 = Standard
- 2 = Etat livraison
- 3 = Première initialisation

Les données suivantes ne sont pas remises à leur valeur par défaut.

- Programme IPOS
- Régulation de vitesse
- Limitations
- Communication sérielle SBus 1
- Temps instruction tâche 1 / 2
- Historique des défauts
- Statistiques

Le choix de "Etat livraison" remet toutes les données - y compris celles citées ci-dessus - à leurs valeurs-usine.

Après retour aux réglages-usine, le paramètre 8594.0 se remet automatiquement sur "NON".

**Verrouillage paramètres**  
index 8595.0

Réglages possibles : OUI / NON

Le réglage du paramètre 8595.0 sur "OUI" empêche toute modification des paramètres (à l'exception de l'index 8617.0 Reset manuel et du verrouillage des paramètres). Cette fonction est importante par exemple après le réglage optimal de l'appareil. Pour pouvoir à nouveau modifier les paramètres, il suffit de régler l'index 8595.0 sur "NON".

### REMARQUE



Le verrouillage des paramètres agit également sur l'interface SBus et sur IPOS<sup>plus®</sup>.



## Paramètres

### Description des paramètres pour l'étage de puissance

*Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ Contrôle des défauts*

#### **A AVERTISSEMENT !**

Risque de blessure dû à redémarrage involontaire de l'unité d'entraînement

Blessures graves ou mortelles

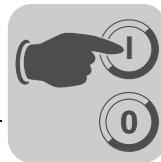


- Les messages de défaut sont auto-acquittables en fonction de la réaction au défaut programmée, ce qui signifie que les unités d'entraînement reçoivent à nouveau immédiatement les sorties-process actuelles de la commande dès reprise de la communication.

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.

Choix parmi les réactions suivantes

Réaction	Description
[0] SANS REACTION	Aucun défaut n'est signalé et aucune réaction n'est déclenchée. Le défaut signalé est complètement ignoré.
[1] UNIQUEMENT AFFICHAGE	Le défaut est affiché et, le cas échéant, la sortie programmée sur défaut forcée à zéro. A part cela, l'appareil n'exécute aucune autre réaction de défaut. Le défaut peut être acquitté par un reset (bus de terrain, autoreset).
[2] ARRET IMMEDIAT / VERROUILLAGE	Le convertisseur s'arrête immédiatement et génère un défaut. Le frein (si présent) retombe et l'étage de puissance se verrouille. L'information prêt est supprimée et la sortie programmée sur défaut est forcée à zéro. Le redémarrage ne sera possible qu'après un reset de défaut durant lequel le convertisseur va être réinitialisé.
[3] ARRET D'URGENCE / VERROUILLAGE	L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt d'urgence t14. Après avoir atteint la vitesse d'arrêt, l'étage de puissance se verrouille et le frein (si présent) retombe. Le message de défaut apparaît immédiatement. L'information prêt est supprimée et la sortie programmée sur défaut est forcée à zéro. Le redémarrage ne sera possible qu'après un reset de défaut durant lequel le convertisseur va être réinitialisé.
[4] ARRET RAPIDE / VERROUILLAGE	L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt t13. Après avoir atteint la vitesse d'arrêt, l'étage de puissance se verrouille et le frein (si présent) retombe. Le message de défaut apparaît immédiatement. L'information prêt est supprimée et la sortie programmée sur défaut est forcée à zéro. Le redémarrage ne sera possible qu'après un reset de défaut durant lequel le convertisseur va être réinitialisé.
[5] ARRET IMMEDIAT / AVERTISSEMENT	Le convertisseur s'arrête immédiatement et génère un défaut. Le frein (si présent) retombe et l'étage de puissance se verrouille. Le défaut est signalé au niveau de la borne (uniquement si programmée). L'information prêt est supprimée. Dès que le défaut est acquitté, le moteur redémarre sans que l'appareil n'ait subi une réinitialisation complète.
[6] ARRET D'URGENCE / AVERTISSEMENT	L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt d'urgence t14. Après avoir atteint la vitesse d'arrêt, l'étage de puissance se verrouille et le frein (si présent) retombe. Le message de défaut apparaît immédiatement. Le défaut est signalé au niveau de la borne (uniquement si programmée). L'information prêt est supprimée. Dès que le défaut est acquitté, le moteur redémarre sans que l'appareil n'ait subi une réinitialisation complète.
[7] ARRET RAPIDE / AVERTISSEMENT	L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt t13. Après avoir atteint la vitesse d'arrêt, l'étage de puissance se verrouille et le frein (si présent) retombe. Le message de défaut apparaît immédiatement. Le défaut est signalé au niveau de la borne (uniquement si programmée). L'information prêt est supprimée. Dès que le défaut est acquitté, le moteur redémarre sans que l'appareil n'ait subi une réinitialisation complète.



Réaction défaut externe  
index 9729.16

Réglage-usine : ARRET D'URGENCE / AVERTISSEMENT

Ce défaut n'est généré que lorsque le variateur est en état de MARCHE. L'index 9729.16 permet de programmer la réaction au défaut qui sera déclenchée par une entrée binaire réglée sur "/DEFAUT EXT.".

Réaction rupture de phases réseau  
index 9729.4

Réglage-usine : UNIQUEMENT AFFICHAGE

Cette fonction détecte une éventuelle absence de phase au niveau des phases d'entrée. En cas d'absence simultanée de deux phases, le circuit intermédiaire est mis hors tension, ce qui équivaut à une coupure de l'alimentation.

Comme les phases d'entrée ne peuvent pas être mesurées directement, c'est l'ondulation du circuit intermédiaire qui est surveillée ; en effet, en cas d'absence d'une phase, elle augmente considérablement. La fonction de surveillance vérifie à des intervalles  $D_t = 1 \text{ ms}$  si la tension du circuit intermédiaire ne passe pas en dessous d'un niveau de tension minimal qui est lui-même fonction de la tension nominale réseau de référence de l'appareil.

La valeur indicative nominale pour la reconnaissance d'une absence de phase est donc la suivante.

- Réseau 50 Hz : env.  $t_{\max} = 3,0 \text{ s}$
- Réseau 60 Hz : env.  $t_{\max} = 2,5 \text{ s}$

A la détection d'un absence de phase, la réaction programmée est activée.

Réaction sondes de température moteur  
index 9729.9

Réglage-usine : ARRET D'URGENCE / AVERTISSEMENT

L'index 9729.9 permet de programmer la réaction au défaut qui sera déclenchée par la surveillance des sondes TF ou TH situées dans l'enroulement moteur.

Reset manuel  
index 8617.0

Réglages possibles : OUI / NON

OUI : le défaut généré est acquitté. Lorsque la remise à zéro a été effectuée, l'index 8617.0 est automatiquement remis sur NON. S'il n'y a pas de défaut, la demande de reset est sans effet.

NON : Pas de reset en cours

#### Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ Mise à l'échelle vitesse réelle

Mise à l'échelle unité utilisateur numérateur  
index 8747.0

Réglages possibles : 1 – 65535

Facteur multiplicateur pour la mise à l'échelle utilisateur de l'index 8501.0 Unité utilisateur. Exemple : l'unité utilisateur doit être affichée en 1/s (tr/s).

Un facteur de mise à l'échelle de 1/60 est nécessaire. Il faut donc régler le facteur de mise à l'échelle du numérateur à 1 et celui du dénominateur à 60. Il faut également entrer l'unité 1/s (tr/s) sous les index 8772.0 / 8773.0 Unité utilisateur.

Mise à l'échelle unité utilisateur dénominateur  
index 8748.0

Réglages possibles : 1 – 65535

Facteur multiplicateur pour la mise à l'échelle utilisateur de l'index 8501.0 Unité utilisateur. Exemple : l'unité utilisateur doit être affichée en 1/s (tr/s).

Un facteur de mise à l'échelle de 1/60 est nécessaire. Il faut donc régler le facteur de mise à l'échelle du numérateur à 1 et celui du dénominateur à 60. Il faut également entrer l'unité 1/s (tr/s) sous les index 8772.0 / 8773.0 Unité utilisateur.

Unité utilisateur  
index 8772.0,  
8773.0

Réglage-usine :  $\text{min}^{-1}$ .

Huit caractères ASCII maximum, affichée sous l'index 8501.0 Unité utilisateur



## Exploitation

Pilotage local (uniquement associé à un connecteur optionnel)

## 9 Exploitation

### 9.1 Pilotage local (uniquement associé à un connecteur optionnel)

#### 9.1.1 Remarques

#### **⚠ AVERTISSEMENT !**

Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses dans le boîtier de raccordement. Des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 10 minutes après la mise hors tension.



Blessures graves ou mortelles

- Avant de retirer le couvercle électronique, couper l'unité DRC du réseau via un dispositif de coupure externe approprié.
- Protéger l'unité d'entraînement contre toute mise sous tension involontaire.
- Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation.
- Attendre ensuite au moins 10 minutes avant de retirer le couvercle électronique.

#### **⚠ AVERTISSEMENT !**



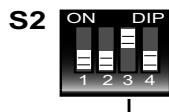
Risque de brûlures par les surfaces chaudes

Blessures graves

- Laisser les appareils refroidir suffisamment avant de les toucher.

#### 9.1.2 Activer le pilotage local

Régler l'interrupteur DIP S2/3 sur "ON" (voir aussi le chapitre "Mise en service"). Ce qui permettra le pilotage local avec le connecteur optionnel "X5131" (voir aussi le chapitre "Installation électrique").



Utilisation des entrées  
Motion Control

**OFF** = utilisation comme entrées  
capteur

**ON** = utilisation pour pilotage local

2685981451

Le réglage de l'interrupteur DIP agit de manière à ce que l'entrée Motion Control "DI04" serve pour la commutation entre les entrées capteurs et le pilotage local, indépendamment de la fonction réglée.

Si l'interrupteur DIP S2/3 est sur "ON" et l'entrée Motion Control DI04 = "1", les fonctions suivantes sont affectées aux entrées Motion Control DI01 à DI03 pour le pilotage local.

Entrée Motion Control	Fonctionnalité si interrupteur DIP S2/3 = ON
DI01	Droite/Arrêt
DI02	Gauche/Arrêt
DI03	Sélection de la consigne "0" = consigne n_f1 activée (paramètre 10096.35, réglage-usine : 1500 min <sup>-1</sup> ) "1" = consigne n_f2 activée (paramètre 10096.36, réglage-usine : 200 min <sup>-1</sup> )
DI04	Commutation pilotage local/pilotage par l'automate



### 9.1.3 Désactiver le pilotage local



#### ⚠ AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à un redémarrage involontaire de l'entraînement

Blessures graves ou mortelles

- Avant de désactiver le pilotage local, prévenir le redémarrage involontaire de l'unité d'entraînement, par exemple en activant la fonction "STO".
- Assurer la protection des personnes et des machines par des mesures de sécurité complémentaires adaptées en fonction de chaque application.

## 9.2 Déblocage du frein avec entraînement non libéré

### 9.2.1 Remarques



#### ⚠ AVERTISSEMENT !

Danger mortel, risque de chute du dispositif de levage

Blessures graves ou mortelles

- La fonction de déblocage du frein avec entraînement non libéré ne doit pas être utilisée pour des applications de levage.

### 9.2.2 Activer la fonction

Activer la fonction en réglant le paramètre 8893.0 "Libération déblocage du frein avec entraînement non libéré" sur la valeur "1 = OUI" (voir aussi le chapitre "Paramètres"). Ceci autorise le déblocage du frein, même lorsque l'entraînement n'est pas libéré et que l'appareil est à l'état "Verrouillage".

### 9.2.3 Description du pilotage par l'automate (pilotage par bus)



#### REMARQUE

Pour le déblocage du frein avec entraînement non libéré, respecter les indications de la documentation du contrôleur concerné.



## Exploitation

### Déblocage du frein avec entraînement non libéré

#### 9.2.4 Description du pilotage local (uniquement associé à un connecteur optionnel)

Activer le pilotage local en réglant l'interrupteur DIP S2/3 sur "ON". A ce sujet, lire le chapitre "Pilotage local".

Lorsque le paramètre 8893.0 est réglé sur "1" = "ON" et que le pilotage local est activé par DI04 et interrupteur DIP S2/3 = "ON", il est possible de débloquer le frein par forçage du signal de DI03 si les conditions suivantes sont remplies.

Etat des bornes		DI03 f1/f2	DI04 Pilotage par l'automate / pilotage local	Etat de l'appareil	Etat de défaut	Fonction de freinage
DI01	DI02					
R ↘	L ↘	"0"	"1"	libéré(e)	Pas de défaut de l'appareil	Frein piloté par le convertisseur DRC, consigne f1 active
"1"	"0"	"1"	"1"	libéré(e)	Pas de défaut de l'appareil	Frein piloté par le convertisseur DRC, consigne f2 active
"1"	"1"	"0"	"1"	Pas de libération	Pas de défaut de l'appareil	Frein piloté par le convertisseur DRC
"0"	"0"	"0"	"1"	Pas de libération	Pas de défaut de l'appareil	Le frein est serré.
"1"	"1"	"1"	"1"	Pas de libération	Pas de défaut de l'appareil	Frein piloté par le convertisseur DRC
"0"	"0"	"1"	"1"	Verrouillage ou STO	Pas de défaut de l'appareil	Frein débloqué pour déplacement manuel
Tous états possibles		"1"	Défaut	Défaut de l'appareil		Le frein est serré.

#### Sélection de la consigne

Sélection de la consigne en cas de pilotage binaire en fonction de l'état de la borne f1/f2

Etat de libération	DI03	Consigne active
libéré(e)	f1/f2 = "0"	Consigne n_f1 activée (paramètre 10096.35, réglage-usine : 1500 min <sup>-1</sup> )
libéré(e)	f1/f2 = "1"	Consigne n_f2 activée (paramètre 10096.36, réglage-usine : 200 min <sup>-1</sup> )

#### Affichage de la diode

La diode DRIVE clignote rapidement de manière périodique lorsque le frein est désactivé pour le déplacement manuel.



#### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à un redémarrage involontaire de l'entraînement

Blessures graves ou mortelles

- Avant de désactiver le pilotage local, prévenir le redémarrage involontaire de l'unité d'entraînement, par exemple en activant la fonction "STO".
- Assurer la protection des personnes et des machines par des mesures de sécurité complémentaires adaptées en fonction de chaque application.



## 10 Service

### ATTENTION !



Des travaux non conformes sur l'unité d'entraînement DRC peuvent provoquer des dommages.

Risque de dommages matériels !

- Attention, seul du personnel spécialisé qualifié est autorisé à effectuer des réparations sur des entraînements SEW.
- Prière de consulter le service après-vente SEW.

### 10.1 Défauts mécaniques sur l'entraînement DRC

#### 10.1.1 Défauts au niveau du moteur DRC

Défaut	Cause possible	Remède
Moteur trop chaud et s'arrête en défaut.	Surcharge	Faire une mesure de puissance ; si nécessaire, installer un moteur plus grand ou réduire la charge, contrôler le profil de déplacement.
	Température ambiante trop élevée	Respecter la plage de température autorisée.
	Ventilation insuffisante	Nettoyer l'entraînement.
Bruit de fonctionnement au niveau du moteur	Roulements endommagés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter le service après-vente SEW.</li> <li>• Changer le moteur.</li> </ul>
	Vibration des éléments en rotation	Vérifier les équilibrages, éliminer la cause des vibrations.

#### 10.1.2 Défauts au niveau du frein

Défaut	Cause possible	Remède
Le frein ne débloque pas.	Couvercle électronique défectueux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter le service après-vente SEW.</li> <li>• Remplacer le couvercle électronique.</li> </ul>
	Entrefer maximal dépassé suite à l'usure des garnitures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter l'interlocuteur SEW local.</li> <li>• Remplacement du porte-garnitures par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW</li> </ul>
	Frein défectueux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter l'interlocuteur SEW local.</li> <li>• Remplacement du frein par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW</li> </ul>
Le moteur ne freine pas.	Garnitures de frein totalement usées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter l'interlocuteur SEW local.</li> <li>• Remplacement du porte-garnitures par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW</li> </ul>
	Couple de freinage incorrect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacter l'interlocuteur SEW local.</li> <li>• Faire modifier le couple de freinage par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW.</li> </ul>

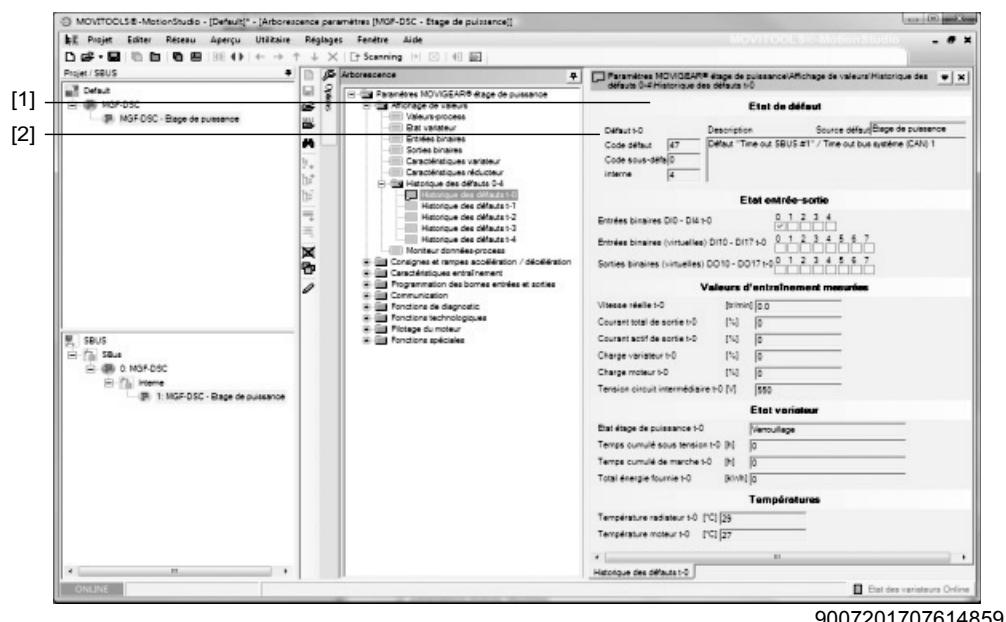


## 10.2 Analyser les messages de défaut

### 10.2.1 MOVITOOLS® MotionStudio

Le paragraphe suivant montre, à titre d'exemple, l'analyse d'un message de défaut via MOVITOOLS® MotionStudio.

1. Dans MOVITOOLS® MotionStudio, ouvrir l'arborescence paramètres DRC (étage de puissance) ; pour cela, tenir compte des indications du chapitre "Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio".
2. Dans l'arborescence paramètres, sélectionner le nœud suivant (ici, à titre d'exemple, pour l'historique des défauts t-0) :
  - Paramètres étage de puissance / Affichage de valeurs / Historique des défauts 0-4 / Historique des défauts t-0 [2]
3. Dans le bloc Etat de défaut [1] sont affichés les messages de défaut.



- [1] Bloc Etat de défaut  
 [2] Paramètres étage de puissance / Affichage de valeurs / Historique des défauts 0-4 / Historique des défauts t-0



### 10.3 Réactions aux défauts

Selon la nature du défaut, quatre types de réaction sont possibles ; pendant la durée du défaut, le convertisseur reste verrouillé.

#### 10.3.1 Arrêt immédiat (déclenchement immédiat)

L'appareil n'est plus en mesure de freiner l'entraînement ; l'étage de puissance se verrouille aussitôt. Dans le cas d'un appareil avec frein, celui-ci retombe immédiatement.

#### 10.3.2 Arrêt rapide

Le moteur est freiné selon la rampe d'arrêt t13. Dans le cas d'un appareil avec frein, celui-ci retombe dès que la vitesse d'arrêt est atteinte. Ensuite, l'étage de puissance se verrouille.

#### 10.3.3 Arrêt d'urgence

L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt d'urgence t14. Dans le cas d'un appareil avec frein, celui-ci retombe dès que la vitesse d'arrêt est atteinte. Ensuite, l'étage de puissance se verrouille.

#### 10.3.4 Arrêt normal

L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt standard réglée. Dans le cas d'un appareil avec frein, celui-ci retombe dès que la vitesse d'arrêt est atteinte. Ensuite, l'étage de puissance se verrouille.

### 10.4 Reset des messages de défaut

Un message de défaut s'acquitte par

- Mise hors et remise sous tension
- Via l'automate ou l'API envoyer "Instruction de reset"

#### **⚠ AVERTISSEMENT !**

En éliminant la cause du défaut ou en lançant un reset de l'appareil, il est possible que l'entraînement redémarre tout seul.

Blessures graves ou mortelles

- Empêcher tout démarrage involontaire, par exemple en activant la fonction STO.

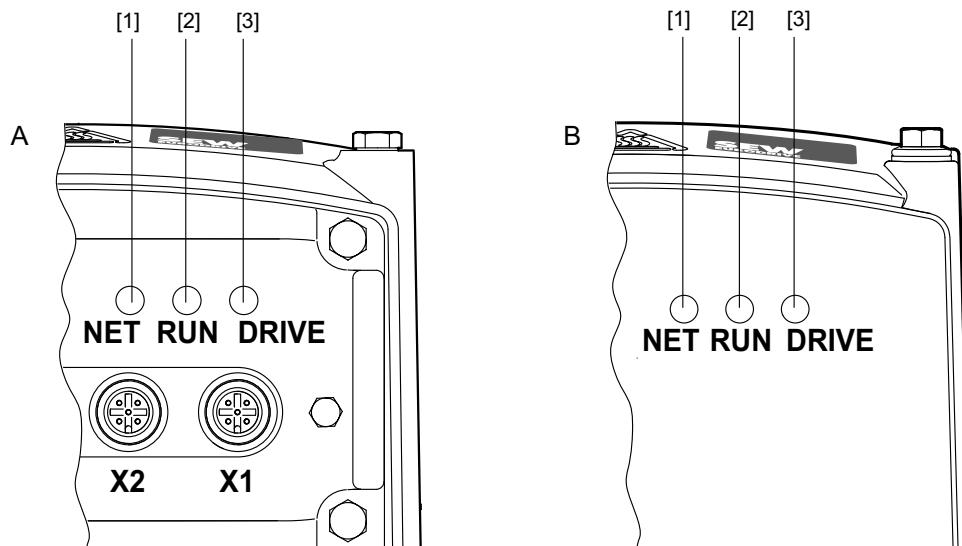




## 10.5 Description des diodes d'affichage d'état et de fonctionnement

### 10.5.1 Diodes d'affichage

L'illustration suivante montre les diodes d'affichage d'une unité DRC.



9007201629459595

[A] Exécutions avec slot application

[B] Exécutions sans slot application

[1] Diode NET

[2] Diode RUN

[3] Diode d'état "DRIVE"

### 10.5.2 Diode "NET"

Diode NET		
Couleur	Etat de la diode	Description
vert	allumé(e) en permanence	La communication avec le contrôleur n'est pas complètement établie. Réinitialisation nécessaire
vert	clignote	Communication active ; les paquets de données sont envoyés et réceptionnés.
vert / rouge	clignote (couleur mélangée ORANGE)	Communication active ; les paquets de données sont envoyés et réceptionnés, collision Ethernet.



### 10.5.3 Diode "RUN"

Diode RUN			
Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description
-	éteint(e)	non prêt	Alimentation coupée Vérifier que la liaison est bonne et que l'alimentation réseau est bien disponible.
jaune	clignote régulièrement	non prêt	Phase d'initialisation
vert	clignote régulièrement	non prêt	Paramètres étage de puissance en cours de transfert ou mise à jour du firmware en cours
vert	allumé(e) en permanence	prêt	Système prêt
jaune	allumé(e) en permanence	Prêt mais appareil verrouillé	Signal "STO" détecté, coupure sûre → Contrôler la tension appliquée à la borne STO.
vert / jaune	clignotement alternatif	Prêt mais time out	Echange cyclique de données perturbé (défaut 47 ou 67) → Absence de liaison SBus / SNI entre le convertisseur DRC et l'automate. Contrôler et établir la liaison, en particulier la résistance de terminaison de ligne. → Perturbations CEM Vérifier et, le cas échéant, améliorer le blindage des liaisons de transmission des données. → Durée entre deux télégrammes consécutifs supérieure à la durée réglée (durée de time out). Raccourcir le cycle du télégramme.
rouge	allumé(e) en permanence	Défaut	Défauts possibles : <ul style="list-style-type: none"><li>• Défauts CPU (17, 37)</li><li>• Défaut mémoire non volatile (25)</li><li>• Défaut lors du transfert des paramètres (97)</li><li>• Défaut IPOS (10)</li><li>• Défauts synchronisation (40, 41)</li><li>• Défaut Safety (119)</li></ul> → Diagnostic précis par diode DRIVE

### 10.5.4 Diode d'état "DRIVE"

Diode DRIVE			
Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description
-	éteint(e)	non prêt	Alimentation coupée
jaune	clignote régulièrement	non prêt	Phase d'initialisation ou tension réseau pas O.K.
jaune	clignotement régulier lent	prêt	Avec unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR® Désactivation DynaStop® avec entraînement non libéré activée
			Avec moteur électronique DRC Déblocage du frein avec entraînement non libéré activé
jaune	allumé(e) en permanence	Prêt mais appareil verrouillé	Tension réseau O.K., étage de puissance verrouillé
jaune	clignote 2 x puis pause	Prêt mais état mode manuel / pilotage local sans libération de l'appareil	Tension réseau O.K.
vert / jaune	clignotement alternatif	Prêt mais time out	Echange cyclique de données perturbé (défaut 43, 46 ou 47)
vert	allumé(e) en permanence	Appareil libéré	Moteur en marche
vert	clignotement régulier rapide	Limite de courant activée	L'entraînement fonctionne en butée de courant.
vert	clignote régulièrement	prêt	Tension réseau O.K. mais signal de libération absent. Etage de puissance alimenté
vert / rouge	clignotement alternatif	prêt	Avertissement. Etage de puissance alimenté
jaune / rouge	clignotement alternatif	prêt	Avertissement. Etage de puissance verrouillé



<b>Diode DRIVE</b>			
Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description
rouge	allumé(e) en permanence	Défaut 40	Défaut synchronisation
		Défaut 41	Défaut option Watchdog
		Défaut 116	Time out MOVI-PLC®
		Défaut 119	Défaut Safety
rouge	clignote lentement	Défaut 08	Défaut contrôle n
		Défaut 26	Défaut borne externe
		Défaut 30	Défaut time out arrêt d'urgence
		Défaut 15	Défaut codeur
		Défaut 16	Mise en service incorrecte
		Défaut 45	Défaut d'initialisation Mauvaise combinaison moteur – convertisseur
		Défaut 50	Tension d'alimentation interne trop faible
		Défauts 17, 18, 37, 53	Défaut CPU
		Défaut 25	Défaut mémoire non volatile
		Défaut 27, 29	Défaut "Fin de course"
		Défaut 39	Défaut "Prise de référence"
		Défaut 42	Erreur de poursuite positionnement
		Défaut 94	Défaut Checksum
		Défaut 97	Défaut lors du transfert des paramètres
rouge	clignote 2 x puis pause	Défaut 10, 32, 77	Défaut IPOS
		Défaut 123	Défaut interruption positionnement
rouge	clignote 2 x puis pause	Défaut 07	Tension du circuit intermédiaire trop forte
rouge	clignote 3 x puis pause	Défaut 01	Surintensité dans l'étage de puissance
		Défaut 11	Surtempérature du radiateur ou de l'électronique
rouge	clignote 4 x puis pause	Défaut 31	Sonde TF activée
		Défaut 44	Charge Ixt / surveillance UL
		Défaut 52	Défaut de pilotage machine
rouge	clignote 5 x puis pause	Défaut 89	<b>Uniquement avec moteur électronique DRC</b> Surcharge thermique du frein
rouge	clignote 6 x puis pause	Défaut 06	Rupture de phases réseau



## 10.6 Liste des défauts

Code défaut	Description	Réaction aux défauts	Cause / Remède
Défaut 01	Surintensité dans l'étage de puissance	Arrêt immédiat / Verrouillage	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 par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.
Défaut 06	Rupture de phases réseau	paramétrable	Rechercher une éventuelle rupture de phase au niveau des liaisons d'alimentation. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.
Défaut 07	Tension du circuit intermédiaire trop forte	Arrêt immédiat / Avertissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rampe trop courte → Rallonger la durée de rampe.</li> <li>Mauvais raccordement de la résistance de freinage → Vérifier et, le cas échéant, corriger le raccordement de la résistance de freinage.</li> <li>Plage de tension d'entrée du réseau non admissible → Vérifier que la tension d'entrée du réseau se trouve dans la plage admissible.</li> </ul> Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.
Défaut 08	Défaut contrôle n	Arrêt immédiat / Avertissement	<p>La surveillance de vitesse a déclenché ; charge trop importante. → Réduire la charge de l'entraînement.</p> <p>→ Augmenter la temporisation de la surveillance de vitesse.</p> <p>→ Vérifier la limitation de courant ou de couple.</p> <p>→ Désactiver la surveillance de la vitesse.</p> Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.
Défaut 10	Défaut IPOS	Arrêt immédiat / Verrouillage	Programme IPOS erroné (p. ex. instruction non valable) → Corriger le programme. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.
Défaut 11	Surtempérature du radiateur ou de l'électronique	Arrêt d'urgence / Avertissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer le radiateur.</li> <li>Abaissier la température ambiante.</li> <li>Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur.</li> <li>Réduire la charge de l'entraînement.</li> </ul> Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.
Défaut 15	Défaut codeur	Arrêt immédiat / Verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liaison par connecteur codeur coupée → Vérifier le branchement du connecteur codeur sur la platine de raccordement.</li> <li>Codeur défectueux → Contacter le service après-vente SEW.</li> </ul>
Défaut 16	Mise en service incorrecte	Arrêt immédiat / Verrouillage	Codeur non étalonné → Contacter le service après-vente SEW.
Défaut 17	Défaut CPU	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.</p> <p>En cas de répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.</p>
Défaut 18	Défaut CPU	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.</p> <p>En cas de répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.</p>
Défaut 25	Défaut mémoire non volatile	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Défaut lors de l'accès à la mémoire non volatile → Rétablir l'état livraison et reparamétriser l'appareil.</p> <p>En cas de réapparition / répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.</p>
Défaut 26	Défaut borne externe	paramétrable	<p>Une surveillance externe envoie un signal de défaut sur une des entrées programmables.</p> <p>→ Eliminer le défaut externe.</p> <p>→ Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.</p>
Défaut 27	Défaut "Fin de course"	Arrêt immédiat / Verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un fin de course a été atteint en mode IPOS. → Vérifier la plage de déplacement.</li> <li>Rupture de liaison ou absence des deux fins de course en même temps → Vérifier le câblage.</li> </ul>
Défaut 29	Défaut "Fin de course"	Arrêt d'urgence / Avertissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un fin de course a été atteint en mode IPOS. → Vérifier la plage de déplacement.</li> <li>Rupture de liaison ou absence des deux fins de course en même temps → Vérifier le câblage.</li> </ul>
Défaut 30	Défaut time out arrêt d'urgence	Arrêt immédiat / Avertissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rampe d'arrêt d'urgence trop courte → Rallonger la rampe d'arrêt d'urgence.</li> <li>Entraînement en surcharge → Vérifier la détermination.</li> </ul>



Code défaut	Description	Réaction aux défauts	Cause / Remède
<b>Défaut 31</b>	Sonde TF activée	paramétrable	<p>Surcharge thermique du moteur ou court-circuit / rupture de liaison avec la sonde de température</p> <p>→ Abaisser la température ambiante.</p> <p>→ Améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur.</p> <p>→ Réduire la charge de l'entraînement.</p> <p>Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset ; respecter au préalable un temps d'attente d'une minute minimum pour refroidir le moteur.</p> <p>En cas de réapparition / répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.</p>
<b>Défaut 32</b>	Défaut IPOS	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Programme IPOS erroné (p. ex. instruction non valable)</p> <p>→ Corriger le programme.</p> <p>Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.</p>
<b>Défaut 37</b>	Défaut CPU	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.</p> <p>En cas de répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.</p>
<b>Défaut 39</b>	Défaut "Prise de référence"	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Absence de came de référence</p> <p>→ Vérifier les cames de référence.</p> <p>Mauvais raccordement des fins de course</p> <p>→ Contrôler le raccordement des fins de course</p> <p>Type de prise de référence modifié durant la prise de référence</p> <p>→ Vérifier le type de prise de référence sélectionné et les conditions requises pour son utilisation.</p>
<b>Défaut 40</b>	Défaut synchronisation	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Platine de commande défectueuse ou liaison avec la platine de commande interrompue</p> <p>→ Contacter le service après-vente SEW.</p>
<b>Défaut 41</b>	Défaut option Watchdog	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Platine de commande défectueuse ou liaison avec la platine de commande interrompue</p> <p>→ Contacter le service après-vente SEW.</p>
			<p>Option défectueuse ou liaison avec l'option interrompue</p> <p>→ Vérifier si le ventilateur de l'option est branché ou défectueux.</p> <p>→ Remplacer l'option.</p>
<b>Défaut 42</b>	Erreur de poursuite positionnement	Arrêt immédiat / Avertissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rampes d'accélération trop courtes → Allonger les rampes.</li> <li>Gain P du régulateur de position trop petit → Augmenter le gain P.</li> <li>Tolérance d'erreur de poursuite trop faible           <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Augmenter la tolérance d'erreur de poursuite.</li> <li>→ Vérifier l'absence de point dur dans la mécanique.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Défaut 43</b>	Time out mode manuel via n'importe quelle interface	paramétrable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liaison entre l'appareil et le PC interrompue → Vérifier et rétablir la liaison.</li> </ul>
<b>Défaut 44</b>	Charge Ixt / surveillance UL	Arrêt immédiat / Avertissement	<p>Surcharge de l'étage de puissance</p> <p>→ Réduire la charge du moteur.</p> <p>Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.</p>
<b>Défaut 45</b>	Défaut d'initialisation Mauvaise combinaison moteur – convertisseur	Arrêt immédiat / Verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut matériel → Contacter le service après-vente SEW.</li> <li>Mauvaise combinaison moteur – convertisseur → Remplacer l'électronique.</li> </ul>
<b>Défaut 46</b>	Time out liaison SBus interne entre la platine de commande et l'étage de puissance	Arrêt d'urgence / Avertissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contacter le service après-vente SEW.</li> </ul>
<b>Défaut 47</b>	Echange cyclique de données perturbé	paramétrable	<p><b>Défaut étage de puissance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de liaison SBus entre le convertisseur DRC et l'automate. Contrôler et établir la liaison, en particulier la résistance de terminaison de ligne.</li> <li>Perturbations CEM. Vérifier et, le cas échéant, améliorer le blindage des liaisons de transmission des données.</li> <li>Durée entre deux télégrammes consécutifs supérieure à la durée réglée (durée de time out). Raccourcir le cycle du télégramme.</li> </ul> <p><b>Défaut platine de commande</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liaison avec le maître AS-Interface interrompue → Vérifier et rétablir la liaison.</li> <li>Liaison entre l'option AS-Interface et la platine de commande interrompue → Contacter le service après-vente SEW.</li> </ul>



Code défaut	Description	Réaction aux défauts	Cause / Remède
<b>Défaut 50</b>	Tension d'alimentation interne trop faible	Arrêt immédiat / Verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut matériel → Contacter le service après-vente SEW.</li> </ul>
<b>Défaut 52</b>	Défaut de pilotage machine	Arrêt immédiat / Verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionnement sans codeur avec une vitesse trop petite → Augmenter la vitesse.</li> <li>Charge en mode réglé trop élevée → Réduire la charge de l'entraînement.</li> </ul> <p>Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset. En cas de réapparition / répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.</p>
<b>Défaut 53</b>	Défaut CPU	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset. En cas de répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.</p>
<b>Défaut 77</b>	Défaut IPOS	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Programme IPOS erroné (p. ex. instruction non valable) → Corriger le programme. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou en effectuant un reset.</p>
<b>Défaut 89</b>	<b>Uniquement avec moteur électronique DRC</b> Surcharge thermique du frein	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>La bobine de frein n'est pas suffisante pour dissiper l'énergie en mode générateur. → Installer une résistance de freinage.</p>
			<p>Résistance de freinage mal dimensionnée → Monter une résistance de freinage de taille supérieure.</p>
<b>Défaut 94</b>	Défaut Checksum	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Mémoire non volatile défectueuse → Contacter le service après-vente SEW.</p>
<b>Défaut 97</b>	Défaut lors du transfert des paramètres	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Défaut lors du transfert des données → Relancer la recopie. → Rétablir l'état livraison et reparamétriser l'appareil.</p>
<b>Défaut 116</b>	Time out MOVI-PLC®	Arrêt d'urgence / Avertissement	Time out communication avec l'automate amont
<b>Défaut 119</b>	Défaut Safety	Arrêt immédiat / Verrouillage	<p>Matériel Safety défectueux → Contacter le service après-vente SEW.</p>
<b>Défaut 123</b>	Défaut interruption positionnement	Arrêt rapide / Avertissement	<p>Surveillance position cible en cas de reprise d'un positionnement interrompu. Position cible dépassée → Effectuer un cycle de positionnement complet sans interruption.</p>



## 10.7 Remplacement d'appareil

### **A AVERTISSEMENT !**

Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses dans le boîtier de raccordement. Des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 10 minutes après la mise hors tension.



Blessures graves ou mortelles

- Avant de retirer le couvercle électronique, couper l'unité DRC du réseau via un dispositif de coupure externe approprié.
- Protéger l'unité d'entraînement contre toute mise sous tension involontaire.
- Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation.
- Attendre ensuite au moins 10 minutes avant de retirer le couvercle électronique.

### 10.7.1 Remplacement du couvercle électronique

1. Respecter impérativement les consignes de sécurité !
2. Retirer les vis et séparer le couvercle électronique de son embase.
3. Comparer les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique du couvercle électronique qui était en place avec celles du nouveau couvercle électronique.

### **REMARQUE**



Le couvercle électronique peut être remplacé uniquement par un couvercle électronique de référence identique.

4. Régler tous les éléments de réglage (p. ex. interrupteurs DIP, voir chapitre "Mise en service") du nouveau couvercle électronique identiques aux réglages des éléments du couvercle électronique qui était en place.
5. Placer le nouveau couvercle électronique sur son embase et le visser.
6. Mettre l'entraînement sous tension.
7. Vérifier le fonctionnement du nouveau couvercle électronique.



### 10.7.2 Remplacement du moteur

1. Respecter impérativement les consignes de sécurité !
2. En cas de remplacement du moteur avec le couvercle électronique compris, procéder également aux opérations indiquées au chapitre "Remplacement du couvercle électronique".
3. Démonter le moteur. Tenir impérativement compte des instructions du chapitre "Installation mécanique" et, le cas échéant, de la notice d'exploitation du réducteur.
4. Comparer les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique du moteur qui était en place avec celles du nouveau moteur.

#### REMARQUE



Le moteur peut être remplacé uniquement par un moteur de référence identique.

5. Monter le moteur. Tenir impérativement compte des instructions du chapitre "Installation mécanique" et, le cas échéant, de la notice d'exploitation du réducteur.
6. Procéder à l'installation selon les instructions du chapitre "Installation électrique".
7. Placer le couvercle électronique sur son embase et le visser.
8. Mettre l'entraînement sous tension.
9. Les paramètres modifiables sont sauvegardés dans le moteur (voir chapitre "Paramètres"). En cas de remplacement du moteur, il faudra donc refaire les modifications de ces paramètres.
10. Vérifier le fonctionnement du nouveau moteur.

## 10.8 Service après-vente SEW

### 10.8.1 Renvoi de l'appareil pour réparation

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

A chaque contact avec le service après-vente SEW, ne pas oublier d'indiquer les chiffres se trouvant sur l'étiquette d'état pour permettre au personnel SAV d'intervenir plus efficacement.

**En cas de renvoi de l'appareil pour vérification ou réparation, prière d'indiquer :**

- le numéro de fabrication (voir plaque signalétique)
- la codification
- l'exécution
- une brève description de l'application (application, mode de pilotage ...)
- la nature du défaut
- les circonstances dans lesquelles le défaut est survenu
- les causes éventuelles
- toute information sur les incidents et les circonstances qui ont précédé la panne, etc.



### 10.9 Mise hors tension

Pour mettre hors service l'unité d'entraînement DRC, mettre l'entraînement hors tension par des moyens appropriés.


**AVERTISSEMENT !**

Electrisation due à des condensateurs déchargés partiellement

Blessures graves ou mortelles

- Après coupure de l'alimentation, attendre au moins 10 minutes avant de remettre sous tension.

### 10.10 Stockage

Tenir compte des consignes suivantes pour l'arrêt ou le stockage de l'unité d'entraînement DRC.

- Si l'unité d'entraînement DRC doit être arrêtée ou mise sur stock pendant une période prolongée, obturer les presse-étoupes ouverts et enfiler les bouchons de protection sur les raccords.
- S'assurer que l'appareil n'est soumis à aucun choc mécanique durant le stockage.

Tenir compte des remarques concernant la température de stockage du paragraphe "Caractéristiques techniques".

### 10.11 Stockage longue durée

#### 10.11.1 Electronique

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

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

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

Les étapes suivantes sont recommandées.

Appareils AC 400 / 500 V

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



## 10.12 Recyclage

Tenir compte des prescriptions en vigueur. Les éléments doivent être traités selon les prescriptions en vigueur en matière de traitement des déchets et transformés selon leur nature en :

- ferraille d'aluminium
  - Eléments de carter
- riblons d'acier
  - Arbres
  - Roulements
- déchets électroniques (platines)
- matière plastique (boîtier), tôle, cuivre, etc.



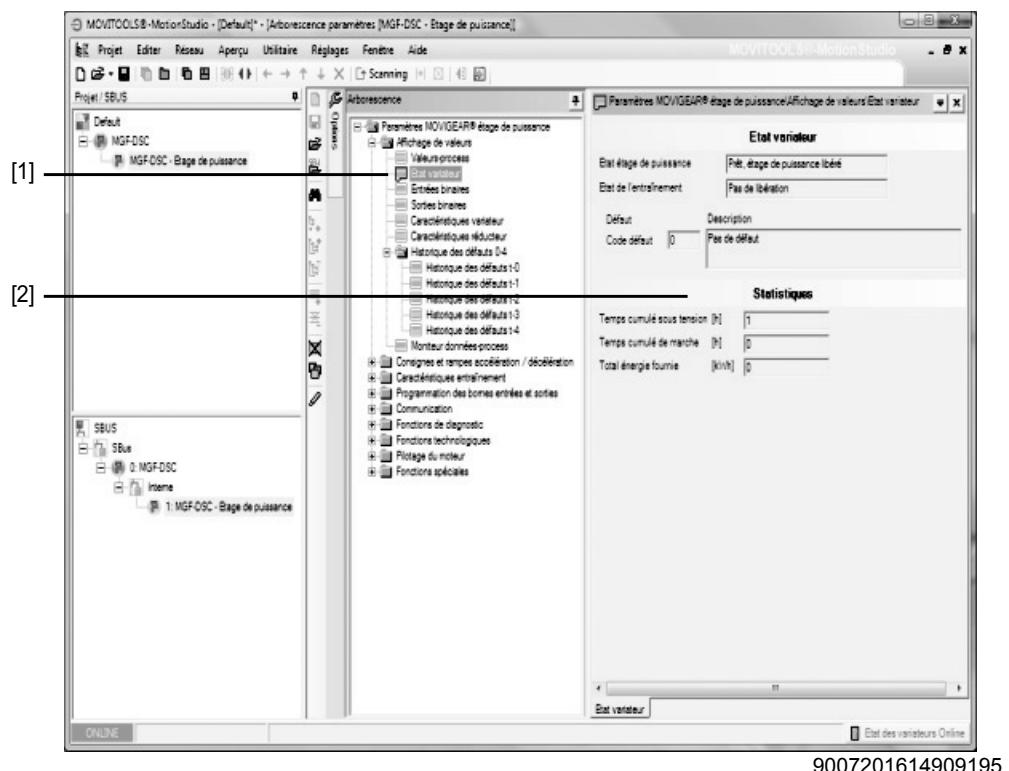
## 11 Contrôle et entretien

### 11.1 Déterminer la durée de fonctionnement

#### 11.1.1 A propos de MOVITOOLS® MotionStudio

Afin de pouvoir planifier au mieux les intervalles de contrôle et d'entretien, l'unité d'entraînement DRC permet de lire les heures de fonctionnement effectuées. Pour lire les heures de fonctionnement effectuées, procéder dans l'ordre suivant.

1. Dans MOVITOOLS® MotionStudio, ouvrir l'arborescence paramètres DRC ; pour cela, tenir compte des indications du chapitre "Paramétrage et diagnostic".
2. Dans l'arborescence paramètres, sélectionner le nœud "Paramètres DRC étage de puissance / Affichage de valeurs / Etat appareil" [1].
3. Dans le bloc Statistiques [2] sont affichées les durées de fonctionnement.



[1] Paramètres étage de puissance / Affichage de valeurs / Etat appareil

[2] Bloc Statistiques



## 11.2 Intervalles de contrôle et d'entretien

### 11.2.1 Moteur

Le tableau suivant indique les intervalles de contrôle pour DRC.

Intervalle de temps	Que faire ?	Qui peut effectuer les travaux ?
Toutes les 3 000 heures machine, tous les six mois minimum	Ecouter le bruit de fonctionnement pour détecter d'éventuels défauts sur les paliers.	Personnel spécialisé du client
	En cas de roulements endommagés : faire remplacer les roulements par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW.	Service après-vente SEW Personnel spécialisé formé par SEW
Recommandation : Toutes les 10 000 heures machine <sup>1)</sup>	Faire contrôler le moteur par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW.	Service après-vente SEW Personnel spécialisé formé par SEW
	Refaire ou retoucher la peinture de protection de surface ou anticorrosion.	Personnel spécialisé du client

- 1) L'usure est fonction de nombreux facteurs. Déterminer les intervalles de contrôle et d'entretien nécessaires individuellement selon les caractéristiques de l'installation fournies par le constructeur.

### 11.2.2 Frein

Le tableau suivant indique les intervalles de contrôle pour les freins DRC.

En cas d'utilisation comme frein de maintien		
Intervalle de temps	Que faire ?	Qui peut effectuer les travaux ?
Tous les deux ans <sup>1)</sup>	Faire contrôler le frein par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW.	Service après-vente SEW
		Personnel spécialisé formé par SEW

- 1) L'usure est fonction de nombreux facteurs. Déterminer les intervalles de contrôle et d'entretien nécessaires individuellement selon les caractéristiques de l'installation fournies par le constructeur.

En cas d'utilisation comme frein de maintien avec travail du frein en déclenchements d'urgence		
Intervalle de temps	Que faire ?	Qui peut effectuer les travaux ?
Toutes les 3 000 heures machine, au plus tard tous les deux ans <sup>1)</sup>	Faire contrôler le frein par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW.	Service après-vente SEW
		Personnel spécialisé formé par SEW
Lorsque le travail du frein a atteint <sup>1)</sup>	Faire remplacer les pièces d'usure par du personnel SAV SEW ou par des personnels spécialisés formés par SEW. • BY1C (DRC1) : 40 MJ • BY2C (DRC2) : 65 MJ	Service après-vente SEW Personnel spécialisé formé par SEW

- 1) L'usure est fonction de nombreux facteurs. Déterminer les intervalles de contrôle et d'entretien nécessaires individuellement selon les caractéristiques de l'installation fournies par le constructeur.



### 11.3 Travaux de contrôle et d'entretien

#### 11.3.1 Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien

Tenir compte des remarques suivantes avant de commencer les travaux de contrôle et d'entretien sur les DRC.

##### **⚠ AVERTISSEMENT !**



Danger dû à la chute du dispositif de levage

Blessures graves ou mortelles

- Avant de débuter les travaux, bloquer efficacement ou abaisser les dispositifs de levage (risque de chute).

##### **⚠ AVERTISSEMENT !**



Risque de blessure dû à un redémarrage involontaire de l'entraînement

Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses dans le boîtier de raccordement. Des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 10 minutes après la mise hors tension.

Blessures graves ou mortelles

- Avant de retirer le couvercle électronique, couper l'unité DRC du réseau via un dispositif de coupure externe approprié.
- Protéger l'unité d'entraînement contre toute mise sous tension involontaire.
- Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation.
- Attendre ensuite au moins 10 minutes avant de retirer le couvercle électronique.

##### **⚠ AVERTISSEMENT !**



Risque de brûlures par les surfaces chaudes

Blessures graves

- Laisser les appareils refroidir suffisamment avant de les toucher.

##### **ATTENTION !**



Détérioration de l'unité d'entraînement DRC

Risque de dommages matériels !

- Attention, seul du personnel SAV SEW ou du personnel spécialisé formé par SEW est autorisé à effectuer une intervention de maintenance sur un moteur et/ou un frein.



### 11.3.2 Remplacer la bague d'étanchéité côté sortie

1. Respecter impérativement les indications du chapitre "Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien".
2. Démonter l'unité d' entraînement DRC de l' installation.
3. **ATTENTION :** A une température inférieure à 0 °C, la bague d'étanchéité risque d'être endommagée lors du montage.  
**Risque de dommages matériels**
  - Stocker les bagues d'étanchéité à une température ambiante supérieure à 0 °C.
  - Si nécessaire, chauffer les bagues d'étanchéité avant le montage.
4. En cas de remplacement de la bague d'étanchéité et selon l'exécution, veiller à avoir un dépôt de graisse suffisant entre les lèvres d'arrêt poussière et les lèvres d'étanchéité.
5. En cas d'utilisation de bagues d'étanchéité renforcées, garnir la cavité entre les deux bagues d'un tiers de graisse.
6. Ne pas réutiliser la zone de contact initiale.
7. Refaire ou retoucher la peinture de protection de surface ou anticorrosion.

### 11.3.3 Mettre en peinture l'unité d' entraînement

1. Respecter impérativement les indications du chapitre "Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien".
2. **ATTENTION :** Les événets à soupape et bagues d'étanchéité peuvent être abîmés lors de la mise en peinture ou de retouches de peinture.  
**Risque de dommages matériels**
  - Nettoyer les surfaces de l'unité d' entraînement et s'assurer de l'absence de graisse.
  - Avant la mise en peinture, protéger les événets à soupape et les lèvres de protection des bagues d'étanchéité avec du ruban adhésif.
  - Après les travaux de peinture, retirer tout le ruban adhésif.

### 11.3.4 Nettoyer l'unité d' entraînement

Respecter impérativement les indications du chapitre "Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien".

Un encrassement important, la présence importante de poussière ou de copeaux peuvent entraver le fonctionnement du moteur synchrone ; dans des cas extrêmes, conduire à une panne.

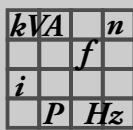
Il est donc recommandé de nettoyer les entraînements à intervalles réguliers (au plus tard après un an de fonctionnement) pour disposer d'une surface d'évacuation de la chaleur suffisamment importante.

Une évacuation insuffisante de la chaleur peut avoir des conséquences indésirables. La durée de vie des roulements est réduite par le fonctionnement à des températures trop élevées (la graisse de roulements se détériore).

### 11.3.5 Câbles de raccordement

Respecter impérativement les indications du chapitre "Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien".

Vérifier l'absence de détériorations sur les câbles de raccordement à intervalles réguliers ; les remplacer, si nécessaire.



## 12 Caractéristiques techniques et feuilles de cotes

### 12.1 Caractéristiques techniques

#### 12.1.1 Caractéristiques techniques générales DRC

Type de DRC		DRC1	DRC2
Tensions de raccordement Plage admissible	$U_{\text{rés}}$	3 x AC 380 V - 5 % à AC 500 V + 10 %	
Fréquence réseau	$f_{\text{rés}}$	50 Hz ... 60 Hz	
Courant d'entrée	$I_N$	1.04 A	2.8 A
	$I_{\text{max\_dém}}$	2.6 A	7.0 A
Courant nominal de sortie	$I_N$ moteur	AC 1.3 A	AC 3.4 A
Capacité de charge en courant des bornes		Voir notice d'exploitation, chapitre "Installation électrique / Consignes d'installation / Section de câble admissible des bornes"	
Puissance moteur S1	$P_{\text{mot}}$	<b>0,55 kW</b> 0.75 HP	<b>1,5 kW</b> 2.0 HP
Couple nominal moteur	$M_N$	2,65 Nm	7,20 Nm
Couple maximal moteur	$M_{\text{max}}$	6,62 Nm jusqu'à 2000 min <sup>-1</sup>	18,00 Nm jusqu'à 2000 min <sup>-1</sup>
Moment d'inertie du moteur	$J_{\text{mot}}^{1)}$	141.60 kg/mm <sup>2</sup>	365.80 kg/mm <sup>2</sup>
	$J_{\text{mot}}^{2)}$	203.1 kg/mm <sup>2</sup>	536.2 kg/mm <sup>2</sup>
Fréquence de découpage		4 / 8 kHz	
Résistance de freinage externe	$R_{\text{min}}$	100 Ω	100 Ω
Susceptibilité		EN 61800-3, 2. Environnement (environnement industriel)	
Emissivité		EN 61800-3 catégorie C2 (classe A groupe 2 selon EN 55011)	
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3	
Température de stockage	$\vartheta_L$	-25 °C à +70 °C (EN 60721-3-3)	
Contrôle de la rigidité mécanique		Selon EN 61800-5-1	
Indice de protection	IP	Standard : IP65 selon EN 60529 (carcasse DRC fermée et toutes les entrées de câble obturées)  Avec exécution optionnelle ASEPTIC / ASEPTIC <sup>plus</sup> : IP66 selon EN 60529 (carcasse DRC fermée et toutes les entrées de câble obturées)	
Mode de fonctionnement		S1, fonctionnement en continu (EN 60034-1)	
Mode de refroidissement		Autoventilation selon DIN 41751 et selon EN 61800-5-1	
Fonctions de signalisation		Organes de signalisation d'état de l'appareil, placés sur le carter	
Altitude d'utilisation	$h$	Jusqu'à $h \leq 1000$ m, pas de restrictions Pour $h \geq 1000$ m, les restrictions suivantes s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"><li>• De 1 000 m à 4 000 m max. :<ul style="list-style-type: none"><li>– réduction <math>I_N</math> de 1 % par 100 m</li></ul></li><li>• De 2 000 m à 4 000 m max. :<ul style="list-style-type: none"><li>– réduction <math>U_N</math> de AC 6 V par 100 m</li></ul></li></ul> Au-delà de 2 000 m, uniquement classe de surtension 2 ; pour classe de surtension 3, des mesures externes sont nécessaires. Classes de surtension selon DIN VDE 0110-1	
Poids	$m^{1)}$	12,40 kg	17,20 kg
	$m^{2)}$	13,00 kg	18,23 kg
Mesure de protection indispensable		Mise à la terre de l'appareil	

1) sans frein

2) avec frein

### 12.1.2 Température ambiante DRC

Type de DRC	DRC1	DRC2
Température ambiante	$\vartheta_{\text{amb}}$	0 °C à +60 °C
Réduction $I_N$ moteur Température ambiante		3 % $I_N$ moteur par K entre 40 °C et 60 °C

### 12.1.3 Entrées Motion Control

Entrées Motion Control		
Type d'entrée	DI01 à DI04 <sup>1)</sup>	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) $R_i \approx 3.0 \text{ k}\Omega$ , $I_E \approx 10 \text{ mA}$ , temps de scrutin = 2 ms
Nombre d'entrées		4
Niveau de signal		+15 à +30 V "1" = contact fermé -3 V à +5 V "0" = contact ouvert
Somme des courants admissible pour quatre capteurs		400 mA

1) uniquement associé à un connecteur optionnel

### 12.1.4 Alimentation interne 24V\_O

Alimentation interne pour coupure autre que coupure de sécurité STO		
Tension d'alimentation	+24V_O	DC 24 V selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit
	0V24_O	
Somme des courants admissible		60 mA
Courant nécessaire pour l'alimentation IN STO		30 mA

#### 12.1.5 Facteurs de réduction de puissance



#### REMARQUE

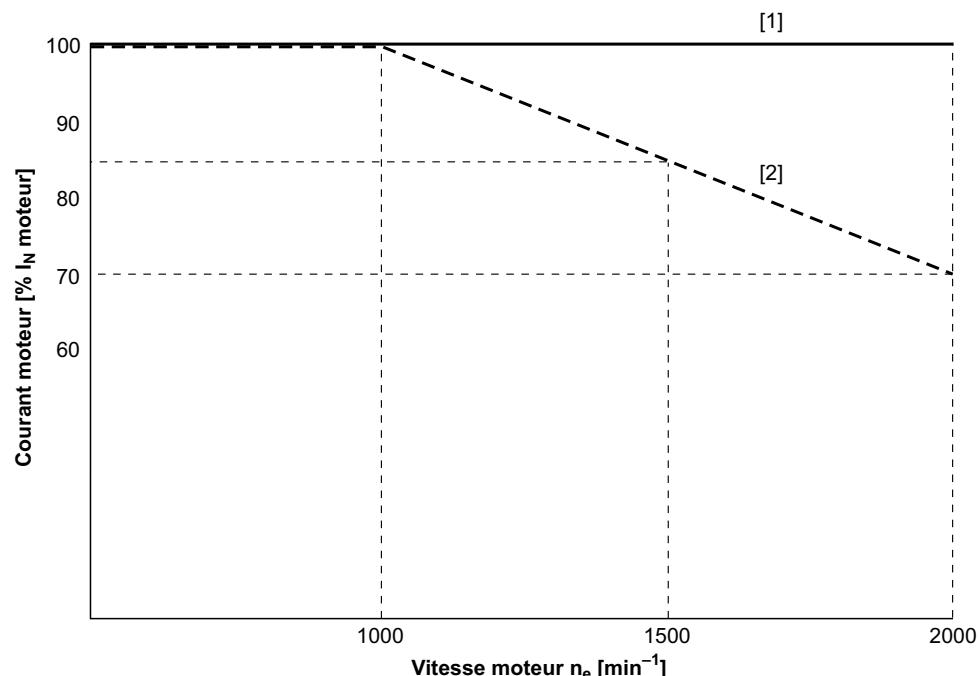
Ce chapitre est valable pour les exécutions avec option application. Le déclassement suivant n'a pas besoin d'être pris en compte pour les appareils sans option application.

Exécutions concernées

Tenir compte de la réduction  $I_N$  moteur indiquée dans l'illustration suivante pour les **DRC2**.

Réduction  $I_N$  moteur

L'illustration suivante indique la réduction  $I_N$  moteur en fonction de la vitesse moteur.



9007202114032267

- [1] Température ambiante ≤ 35 °C
- [2] Température ambiante = 40 °C



#### REMARQUE

Le déclassement est basé sur des valeurs de fonctionnement typiques sous une tension d'alimentation de 24 V (alimentation des capteurs, tension d'entrée de l'entrée STO).

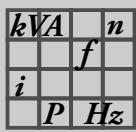
## 12.2 Caractéristiques techniques options application

### 12.2.1 Option application GIO12B

Option application GIO12B	
Indice de protection	IP66
Nombre d'entrées	4
Nombre de sorties	2
Connectique	Connecteur M12 (détrompage A, prise femelle)
Type d'entrée	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 3) $R_i$ env. 8 kΩ, temps de scrutation = 4 ms Niveau de signal +11 V à +30 V "1" = contact fermé -3 V à +5 V "0" = contact ouvert
Type de sortie	Compatible automate selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit
Alimentation des capteurs et actionneurs	DC 24 V selon EN 61131-2 protégée contre tension externe et court-circuit
Somme admissible des courants	250 mA (somme de tous les capteurs et actionneurs raccordés, charge individuelle maximale : 250 mA)
Référence	1 823 801 7

### 12.2.2 Option application GIO13B

Option application GIO13B		
<b>Entrées et sorties binaires</b>		
Nombre des entrées binaires	4 (dont deux utilisables comme entrée fréquence maître)	
Entrée fréquence maître	La fonction d'entrée de fréquence pilote occupe deux entrées binaires au maximum et sert au traitement des signaux d'entrée de fréquence, délivrés par exemple par un codeur machine (voie A/B ou uniquement voie A) ou par un automate externe. La valeur de fréquence est alors convertie en une valeur binaire pour le traitement ultérieur. Plage de fréquence d'entrée : 0 à 120 kHz Tension du signal : niveau de signal HTL	
Type d'entrée	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 3) $R_i$ env. 8 kΩ, temps de scrutation = 4 ms Niveau de signal +11 V à +30 V "1" = contact fermé -3 V à +5 V "0" = contact ouvert	
Nombre des sorties binaires	1	
Type de sortie	Relais avec contact inverseur $U_{max}$ = DC 30 V $I_{min}$ = DC 100 mA $I_{max}$ = DC 800 mA	
<b>Entrées et sorties analogiques</b>		
Nombre d'entrées analogiques	1	
Type d'entrée analogique	Entrée différentielle  Entrée de tension $U_{in}$ = DC 0 à +10 V Résolution 10 bits Résistance interne $R_i > 10$ kΩ	Entrée de courant $I_{in}$ = DC 4 à 20 mA Résolution 10 bits Résistance interne $R_i = 250$ Ω
Nombre de sorties analogiques	1	
Type de sortie analogique	Caractéristique de sortie : 4 à 20 mA Tension de sortie max. : 25 V Protégée contre les courts-circuits Résolution 10 bits	



## Caractéristiques techniques et feuilles de cotes

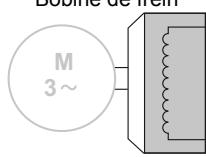
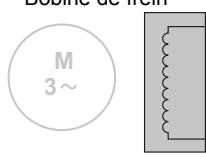
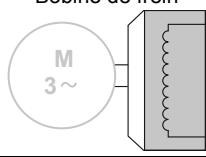
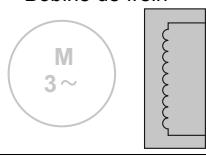
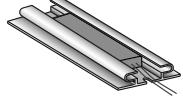
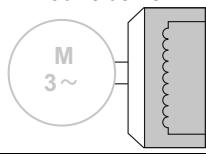
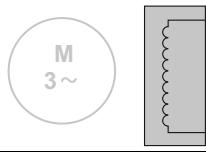
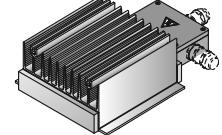
### Caractéristiques techniques options application

Option application GIO13B	
Caractéristiques techniques générales	
Indice de protection	IP66 (uniquement à l'état monté)
Connectique	Connecteur M12 (détrompage A, prise femelle)
Alimentation des capteurs et actionneurs	DC 24 V selon EN 61131-2 protégée contre tension externe et court-circuit
Somme admissible des courants	140 mA (somme de tous les capteurs et actionneurs raccordés, charge individuelle maximale : 140 mA)
Référence	1 822 652 3

## 12.3 Résistances de freinage

### 12.3.1 Vue d'ensemble

Le moteur électronique DRC est équipé de deux freins-hacheurs. Le tableau suivant présente les utilisations possibles en mode générateur.

Application	Entraînement	Dissipation de l'énergie en mode générateur		Frein-hacheur
		Système de régulation du frein	Bobine de frein	
<b>Très faible énergie en mode générateur</b>	Moteur électronique DRC1 / 2 <u>avec</u> frein			+ -
	Moteur électronique DRC1 / 2 <u>sans</u> frein			
<b>Faible énergie en mode générateur</b>	Moteur électronique DRC1 / 2 <u>avec</u> frein			+ Résistance de freinage intégrée
	Moteur électronique DRC1 / 2 <u>sans</u> frein			+ 
<b>Moyenne / forte énergie en mode générateur</b>	Moteur électronique DRC1 / 2 <u>avec</u> frein			+ Résistance de freinage externe
	Moteur électronique DRC1 / 2 <u>sans</u> frein			+ 

1) Même sur les moteurs sans frein, une bobine de frein (sans porte-garnitures) est intégrée pour dissiper l'énergie en mode générateur.

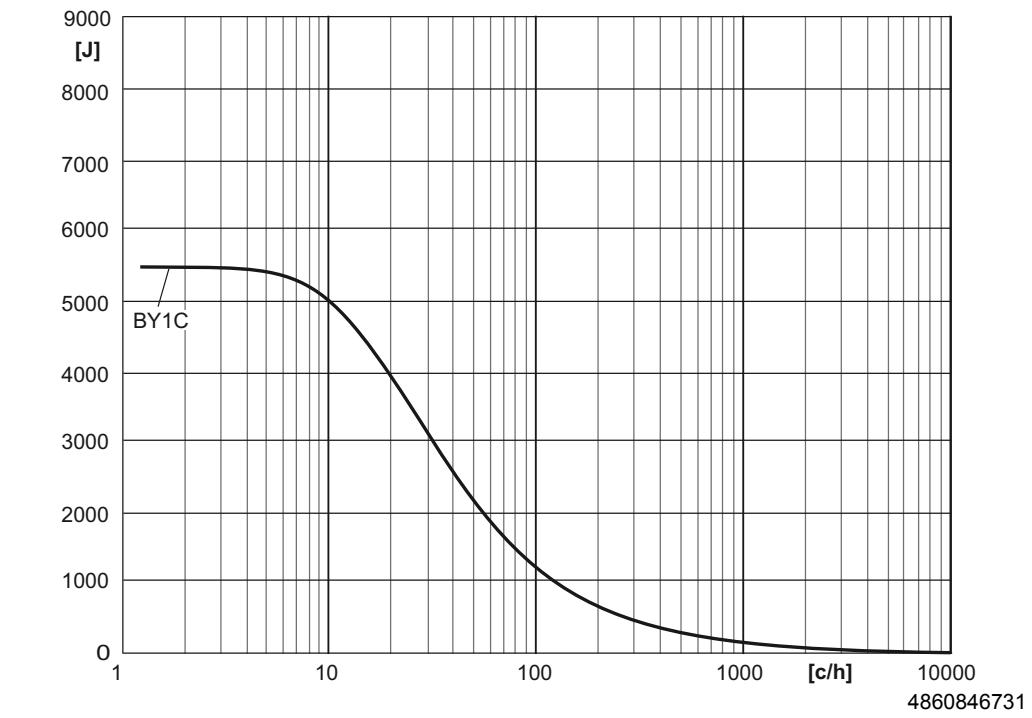
<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

#### 12.3.2 Fonctionnement 4Q avec bobine de frein intégrée

- En fonctionnement 4Q, la bobine de frein fait office de résistance de freinage.
- La bobine de frein (sans porte-garnitures) est également intégrée dans les moteurs sans frein.
- La tension du frein est générée automatiquement en interne par l'appareil ; elle n'est donc pas tributaire de l'alimentation réseau.
- Le fonctionnement 4Q avec bobine de frein intégrée est recommandé pour les applications où l'énergie en génératrice n'est que très faible.
- Si la capacité de charge en génératrice n'est pas suffisante pour l'application, il est possible de raccorder en plus une résistance de freinage interne ou externe.

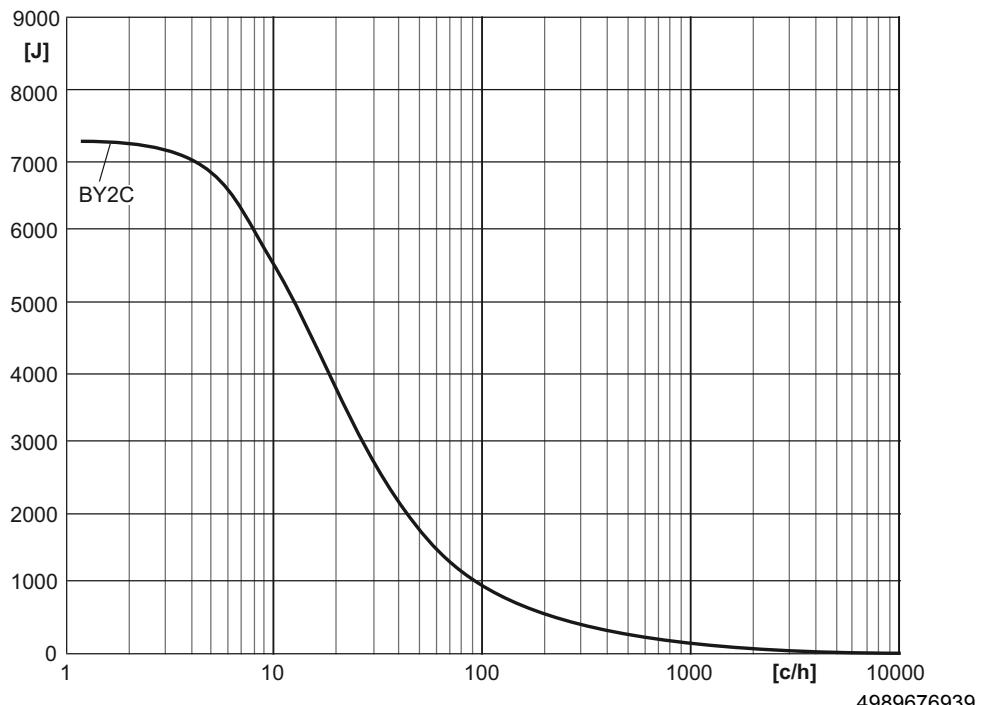
#### BY1C (DRC1)

L'illustration suivante présente la capacité de charge en génératrice de la bobine de frein BY1C (DRC1).



**BY2C (DRC2)**

L'illustration suivante présente la capacité de charge en génératrice de la bobine de frein BY2C (DRC2).



c/h = démarrage(s) par heure

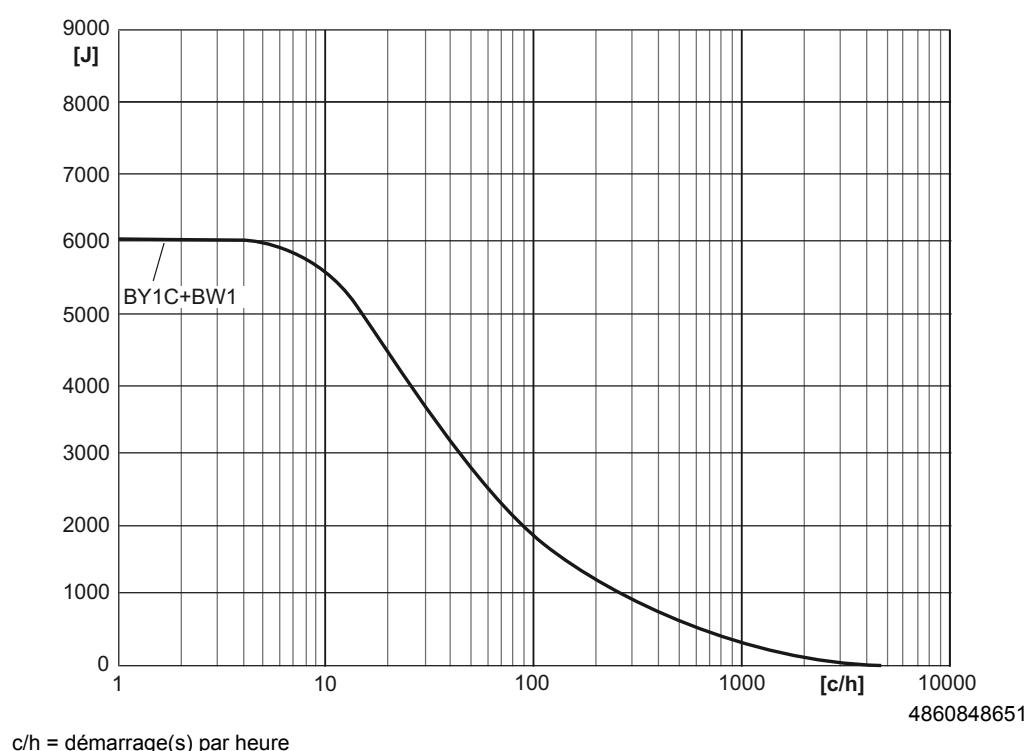
#### 12.3.3 Fonctionnement 4Q avec bobine de frein intégrée et résistance de freinage intégrée

- Le fonctionnement 4Q avec résistance de freinage intégrée est recommandé pour les applications où l'énergie en génératrice n'est que très faible.
- La résistance s'autoprotège (de façon non destructrice) contre la surcharge en génératrice en passant subitement à haute impédance et en ne dissipant plus d'énergie. Le variateur se verrouille alors en état de défaut surtension.
- Si la capacité de charge en génératrice n'est pas suffisante pour l'application, il est possible de raccorder alternativement une résistance de freinage externe.

*Bobine de frein  
BY1C et résistance  
de freinage  
intégrée BW1  
(DRC1)*

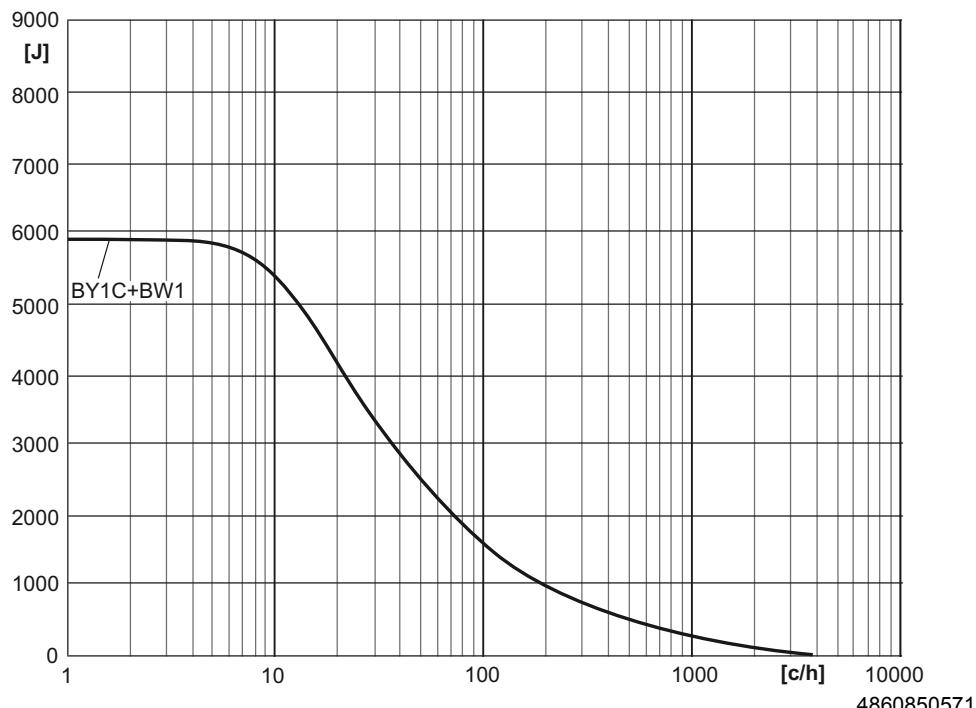
#### Capacité de charge en génératrice pour une rampe de freinage de 10 s

L'illustration suivante indique la capacité de charge en génératrice de la bobine de frein BY1C associée à une résistance de freinage intégrée BW1 pour une rampe de freinage de 10 s.



**Capacité de charge en génératrice pour une rampe de freinage de 4 s**

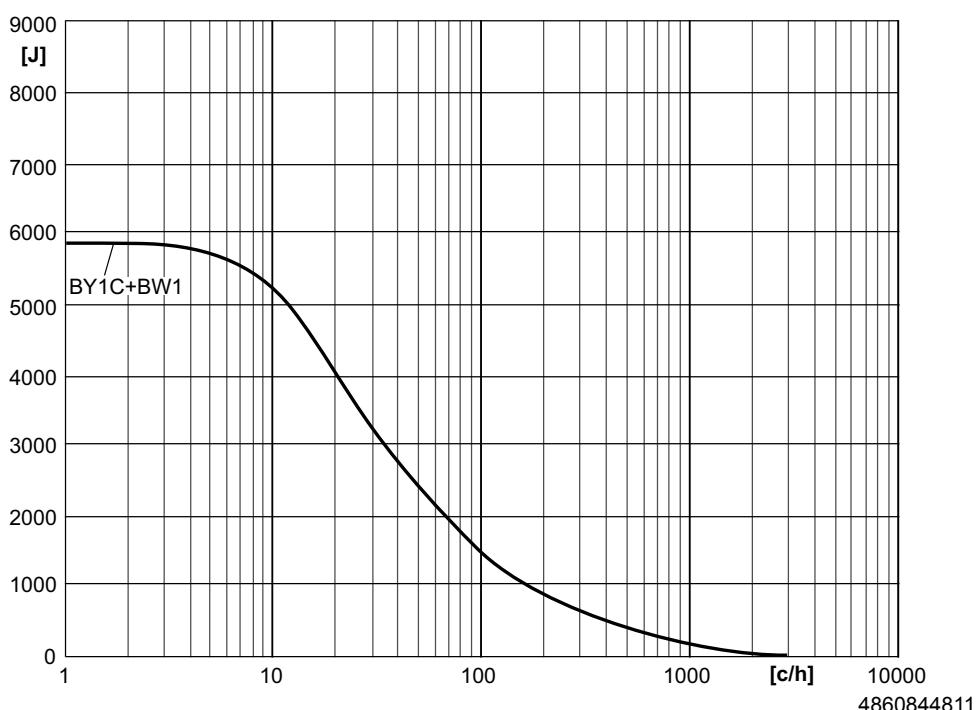
L'illustration suivante indique la capacité de charge en génératrice de la bobine de frein BY1C associée à une résistance de freinage intégrée BW1 pour une rampe de freinage de 4 s.



c/h = démarrage(s) par heure

**Capacité de charge en génératrice pour une rampe de freinage de 0,2 s**

L'illustration suivante indique la capacité de charge en génératrice de la bobine de frein BY1C associée à une résistance de freinage intégrée BW1 pour une rampe de freinage de 0,2 s.



c/h = démarrage(s) par heure

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

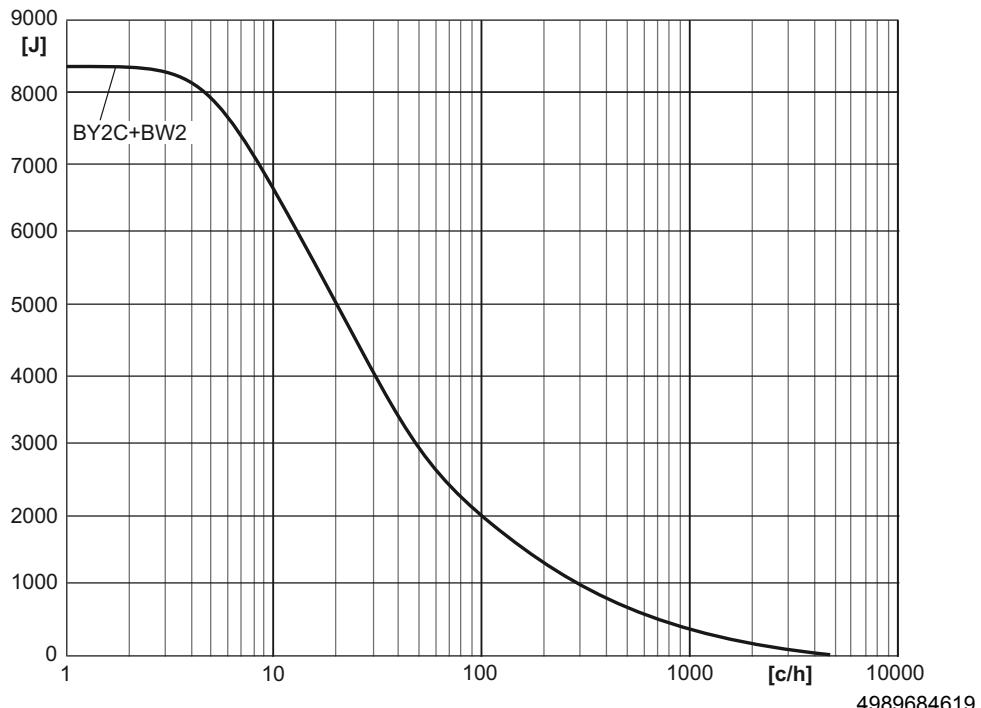
## Caractéristiques techniques et feuilles de cotes

### Résistances de freinage

Bobine de frein  
BY2C et résistance  
de freinage  
intégrée BW2  
(DRC2)

#### Capacité de charge en génératrice pour une rampe de freinage de 10 s

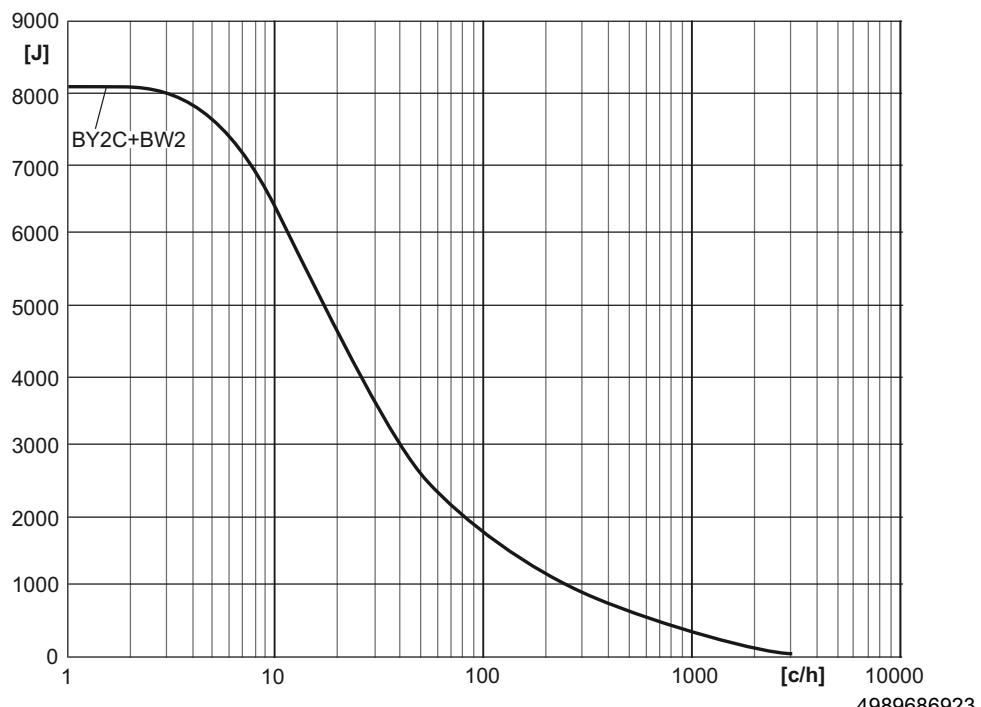
L'illustration suivante indique la capacité de charge en génératrice de la bobine de frein BY2C associée à une résistance de freinage intégrée BW2 pour une rampe de freinage de 10 s.



c/h = démarrage(s) par heure

#### Capacité de charge en génératrice pour une rampe de freinage de 4 s

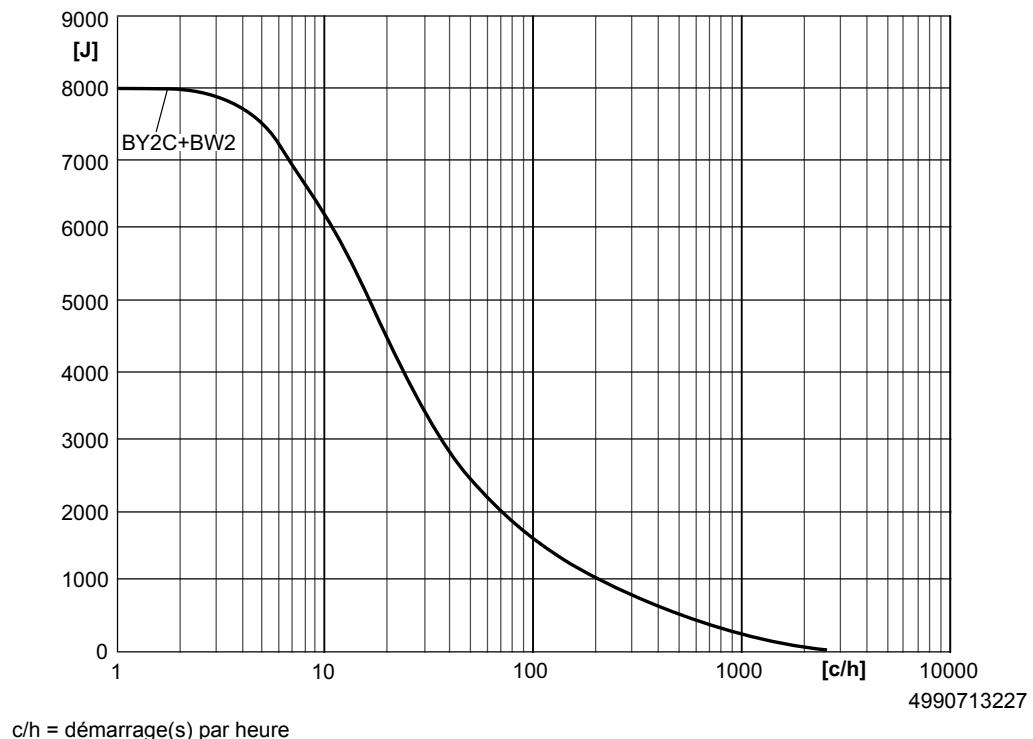
L'illustration suivante indique la capacité de charge en génératrice de la bobine de frein BY2C associée à une résistance de freinage intégrée BW2 pour une rampe de freinage de 4 s.

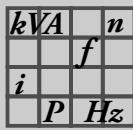


c/h = démarrage(s) par heure

**Capacité de charge en génératrice pour une rampe de freinage de 0,2 s**

L'illustration suivante indique la capacité de charge en génératrice de la bobine de frein BY2C associée à une résistance de freinage intégrée BW2 pour une rampe de freinage de 0,2 s.





## Caractéristiques techniques et feuilles de cotes

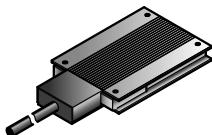
### Résistances de freinage

#### 12.3.4 Fonctionnement 4Q avec bobine de frein intégrée et résistance de freinage externe

Le fonctionnement 4Q avec résistance de freinage externe est nécessaire pour les applications dans lesquelles l'énergie en génératrice est élevée.

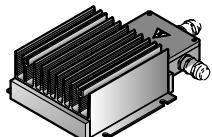
Les tableaux suivants indiquent les résistances de freinage externes disponibles pour les DRC1 / DRC2.

*BW...-.../K-1.5*



	<b>BW100-005/K-1.5</b>	<b>BW150-003/K-1.5</b>
<b>Référence</b>	0 828 286 2	0 828 2927
<b>Fonction</b>	Dissipation de l'énergie en mode générateur	
<b>Indice de protection</b>	IP65	IP65
<b>Résistance</b>	100 Ω	150 Ω
<b>Puissance</b> pour S1, 100 % SI	200 W	100 W
<b>Dimensions L x H x P</b>	252 x 15 x 80 mm	146 x 15 x 80 mm
<b>Longueur de liaison</b>	1.5 m	1.5 m

*BW...-...-T*



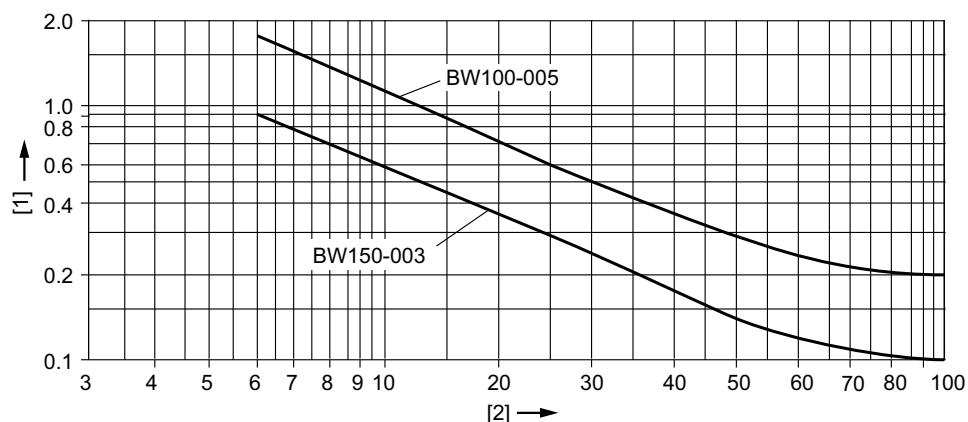
	<b>BW150-006-T</b>	<b>BW100-009-T</b>
<b>Référence</b>	1 796 956 5	1 796 957 3
<b>Fonction</b>	Dissipation de l'énergie en mode générateur	
<b>Indice de protection</b>	IP66	IP66
<b>Résistance</b>	150 Ω	100 Ω
<b>Puissance</b> pour S1, 100 % SI	600 W	900 W
<b>Dimensions L x H x P</b>	285 x 75 x 174 mm	435 x 75 x 174 mm
<b>Longueur de liaison admissible maximale</b>	15 m	15 m

### 12.3.5 Caractéristiques techniques des BW100-005/K-1.5 et BW150-003/K-1.5

Diagrammes de puissance

BW100-005/K-1.5,  
BW150-003/K-1.5

L'illustration suivante présente les diagrammes de puissance des résistances de freinage BW100-005/K-1.5 et BW150-003/K-1.5.



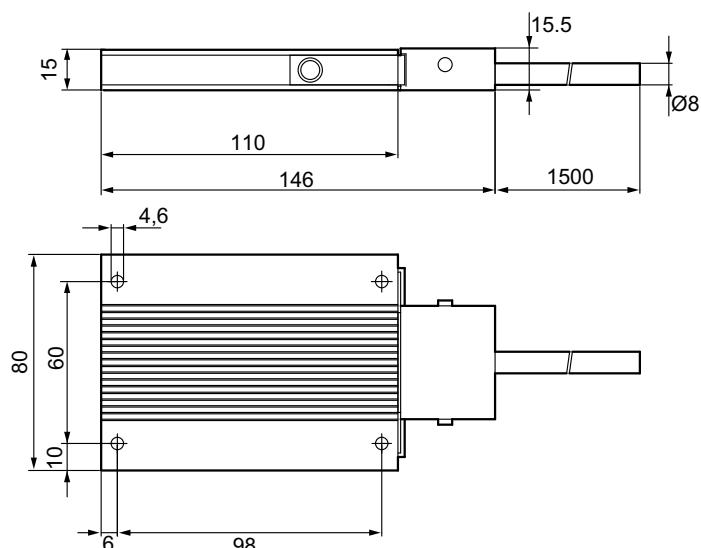
4850138507

[1] Puissance en kW

[2] Durée de service SI en %

Schéma de cotes  
BW150-003/K-1.5

L'illustration suivante présente les cotes de la résistance de freinage externe BW150-003/K-1.5.



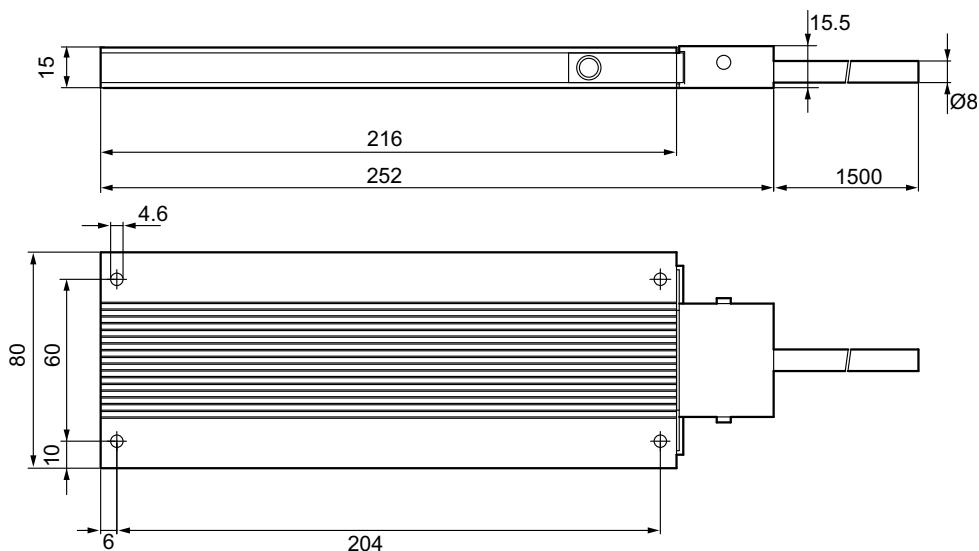
4850134027

<i>kW</i>	<i>A</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>	
<i>P</i>	<i>Hz</i>	

**Caractéristiques techniques et feuilles de cotes****Résistances de freinage**

Schéma de cotes  
BW100-005/K-1.5

L'illustration suivante présente les cotes de la résistance de freinage externe BW100-005/K-1.5.



4850166795

### 12.3.6 Caractéristiques techniques des BW100-009-T et BW150-006-T

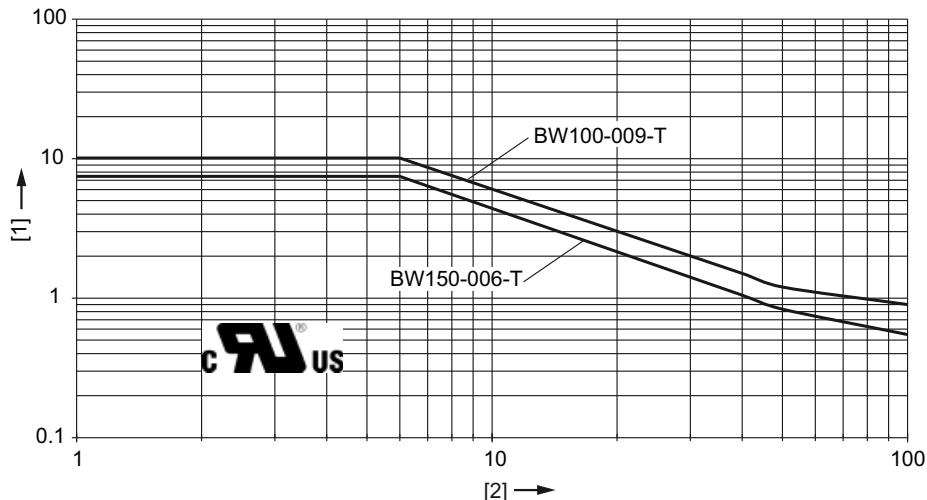
Diagrammes de

puissance

BW150-006-T et

BW100-009-T

L'illustration suivante présente les diagrammes de puissance des résistances de freinage BW150-006-T et BW100-009-T.



4850239499

[1] Puissance en kW

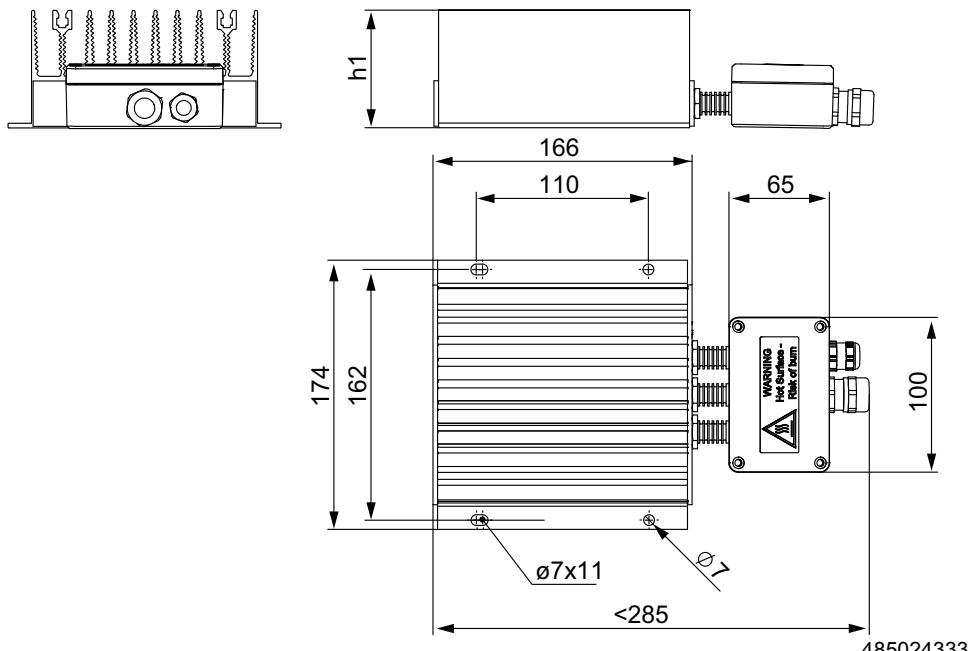
[2] Durée de service SI en %

SI = durée de service de la résistance de freinage, rapportée à une durée de cycle TD = 120 s

Schéma de cotes

BW150-006-T

L'illustration suivante présente les cotes de la résistance de freinage externe BW150-006-T.



4850243339

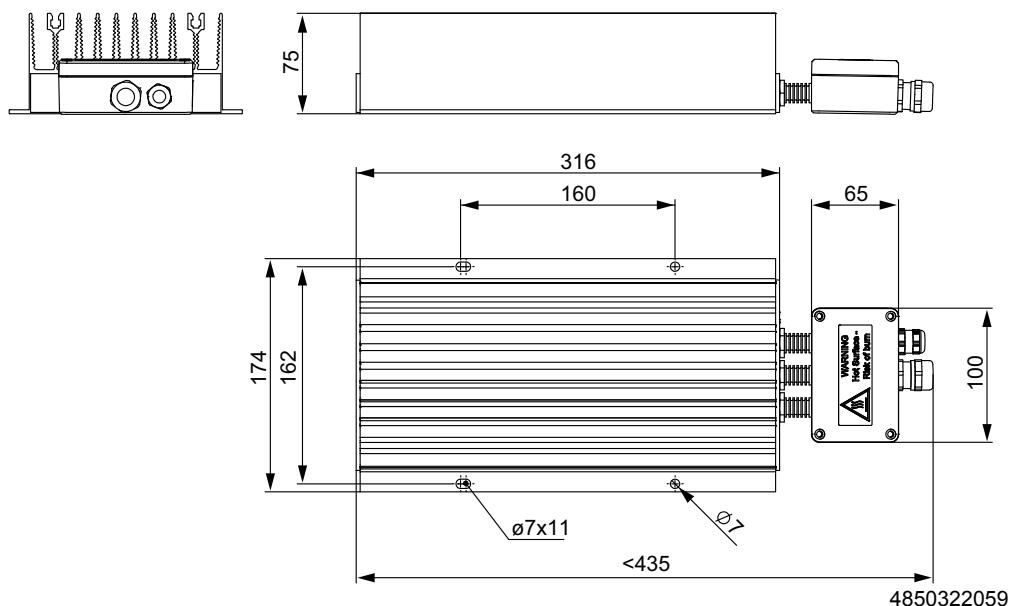
<i>kW</i>	<i>A</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>	
<i>P</i>	<i>Hz</i>	

## Caractéristiques techniques et feuilles de cotes

### Résistances de freinage

Schéma de cotes  
BW100-009-T

L'illustration suivante présente les cotes de la résistance de freinage externe BW100-009-T.



## 12.4 Caractéristiques techniques frein

### 12.4.1 Travail du frein et couple de freinage

Type	Travail du frein par freinage d'urgence [kJ]	Nombre max. de freinages d'urgence	Travail du frein jusqu'au prochain réglage [MJ]	Couple de freinage [Nm]
<b>BY1C</b>	5	10 / h	40	7
	5	10 / h	40	2.5
<b>BY2C</b>	15	10 / h	65	14
	15	10 / h	65	7

#### ATTENTION !



Détérioration de l'unité d'entraînement DRC

Risque de dommages matériels !

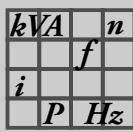
- Prière de noter que l'entretien et l'inspection du frein ou la modification du couple de freinage ne peuvent être réalisés que par le SAV SEW ou du personnel qualifié formé par SEW.

### 12.4.2 Temps d'appel et de retombée

Type	Couple de freinage [Nm]	$t_1$ [ms]	$t_2$ [ms]
<b>BY1C</b>	2.5	100	400
	7		200
<b>BY2C</b>	7	100	250
	14		200

$t_1$  Temps d'appel

$t_2$  Temps de retombée



## 12.5 Exécution ASEPTIC / ASEPTIC<sup>plus</sup>

### 12.5.1 Protection de surface

Les caractéristiques OS2 – OS4 pour l'exécution ASEPTIC ou OS4 pour l'exécution ASEPTIC<sup>plus</sup> sont indiquées au chapitre "Protection de surface".

### 12.5.2 Nettoyage

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

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

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

### 12.5.3 Matériau d'étanchéité

Résistance aux produits de nettoyage

Le matériau d'étanchéité utilisé sur les unités DRC a été testé quant à sa tolérance aux produits de nettoyage.

Des tests de tolérance ont été réalisés et terminés avec succès avec les produits de nettoyage ECOLAB® suivants.

<b>Détergents moussants alcalins et chlorés</b>		
<b>Désignation</b>	<b>Concentration</b>	<b>Température d'utilisation</b>
P3-topax 12	5 %	40 °C

<b>Détergents moussants acides</b>		
<b>Désignation</b>	<b>Concentration</b>	<b>Température d'utilisation</b>
P3-topax 56	5 %	40 °C
P3-topax 58	5 %	40 °C

<b>Détergents TFC</b>		
<b>Désignation</b>	<b>Concentration</b>	<b>Température d'utilisation</b>
P3-topactive 200	4 %	40 °C
P3-topactive 500	4 %	40 °C

<b>Désinfectants</b>		
<b>Désignation</b>	<b>Concentration</b>	<b>Température d'utilisation</b>
P3-topax 990	5 %	23 °C

Eau déminéralisée	–	40 °C
-------------------	---	-------

#### Spécifications de produit

- P3-topax 19      Détergent moussant alcalin
- P3-topax 56      Détergent moussant à base d'acide phosphorique
- P3-topax 58      Détergent moussant à base d'acides organiques
- P3-topactive 200   Détergent liquide alcalin pour procédé FTC dans l'industrie
- P3-topactive 500   Détergent liquide acide pour procédé FTC dans l'industrie
- P3-topax 990      Désinfectant liquide alcalin et moussant sur base d'acétate d'alkylamine
- Eau déminéralisée    Eau totalement déminéralisée

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

## 12.6 Protection de surface

### 12.6.1 Généralités

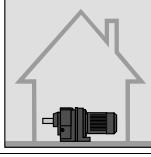
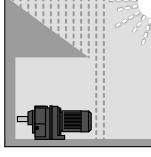
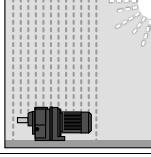
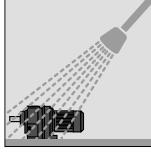
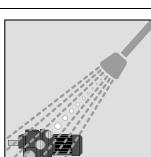
Pour l'utilisation des unités d'entraînement DRC dans des conditions environnantes difficiles, SEW propose les mesures de protection suivantes en option.

- Protection de surface OS

En plus, SEW propose en option des mesures de protection spécifiques pour les réducteurs / moteurs, voir le catalogue Motoréducteurs DRC.

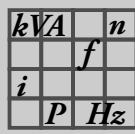
### 12.6.2 Protection de surface

A la place de la protection de surface standard, les groupes DRC sont livrés en option avec protection de surface OS1 à OS4. La préparation spéciale Z peut être réalisée en complément. La préparation spéciale Z prévoit la projection d'une solution caoutchoutée dans les lamas avant la peinture.

Protection de surface	Conditions environnantes	Exemples d'application
<b>Standard</b>		Convient pour machines et installations à l'intérieur ou dans des lieux clos avec atmosphères neutres. Semblable à la catégorie de corrosivité <sup>1)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C1 (négligeable)</li> </ul>
<b>OS1</b>		Convient pour des environnements soumis à la condensation et des atmosphères à humidité et pollution faibles. Par exemple, applications à l'extérieur sous un toit ou avec une protection appropriée Semblable à la catégorie de corrosivité <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2 (faible)</li> </ul>
<b>OS2</b>		Convient pour les environnements très humides avec une légère pollution de l'air. Par exemple, applications à l'extérieur directement exposées aux intempéries Semblable à la catégorie de corrosivité <ul style="list-style-type: none"> <li>• C3 (moyenne)</li> </ul>
<b>OS3</b>		Convient pour environnements très humides avec une pollution atmosphérique et chimique parfois élevée. Nettoyage occasionnel à l'eau avec des additifs acides ou alcalins. Convient également pour applications en zones littorales avec degré de salinité moyen. Semblable à la catégorie de corrosivité <ul style="list-style-type: none"> <li>• C4 (importante)</li> </ul>
<b>OS4</b>		Convient pour environnements avec humidité constante ou à forte pollution atmosphérique ou chimique. Nettoyage régulier à l'eau avec des additifs acides et alcalins, avec produits chimiques. En référence aux catégories de corrosivité <sup>2)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C5-1 (très importante)</li> </ul>

1) Selon DIN EN ISO 12944-2

2) Selon DIN EN ISO 12944-2 Classification des environnements



## Caractéristiques techniques et feuilles de cotes

### Protection de surface

#### 12.6.3 Résistance de la peinture OS4 aux produits de nettoyage

La couche d'apprêt et la couche de finition de la peinture OS4 de SEW ont subi des tests effectués par des organismes indépendants visant à éprouver leur résistance aux produits de nettoyage et de désinfection les plus courants.

L'utilisation des produits de nettoyage et de désinfection recommandés permet, sous réserve de respect des intervalles d'entretien, des températures et des plannings de nettoyage prescrits, d'obtenir une durée de vie et des performances optimales des motoréducteurs ASEPTIC.

Les tests ont été effectués dans les conditions suivantes :

- Le cycle de tests (1 500 cycles) a simulé un nettoyage journalier conformément aux prescriptions spécifiques au produit, pendant une durée de cinq ans.
- Les résultats ont été exploités après environ sept jours de régénération.
- Analyse des modifications du décor (couleur, éclat) et des propriétés de protection selon DIN EN ISO 4628-1
- Système de protection OS4, support en acier ou en aluminium
- Produits de nettoyage de la Sté. Henkel ECOLAB®

Produit de nettoyage	Spécification de produit	Principaux composants	Concentration	Durée cycle de test	Température de contrôle	Modifications décoratives <sup>1)</sup>	Modifications des propriétés de protection <sup>1)</sup>
P3-topax 19	Détergent moussant alcalin	Alcalis, tensio-actifs, agents complexants	3 %	20 min	60 °C	1	0
P3-topax 56	Détergent moussant à base d'acides	Acides, tensio-actifs, inhibiteurs	3 %	20 min	60 °C	4	0
P3-topax 58	Détergent moussant à base d'acides organiques	Tensio-actifs, acides organiques	5 %	20 min	60 °C	0	0
P3-topax 66	Produit de nettoyage et de désinfection moussant alcalin à base de chlore actif	Alcalis, chlore actif, tensio-actifs	5 %	20 min	60 °C	2	0
P3-topax 68	Produit de nettoyage moussant alcalin avec chlore actif (adapté pour l'aluminium)	Alcalis, chlore actif, tensio-actifs	5 %	20 min	60 °C	1	0
P3-topax 99	Produit de désinfection moussant alcalin	Base : sels, acides organiques	2 %	20 min	60 °C	3	0
P3-topactive 200	Détergent liquide alcalin pour procédé FTC dans l'industrie	Alcalis, tensio-actifs, agents complexants	4 %	20 min	60 °C	1	0
P3-topactive 500	Détergent liquide acide pour procédé FTC dans l'industrie	Acides minéraux, tensio-actifs	3 %	20 min	60 °C	4	0
P3-oxonia	Produit de désinfection pour entités fermées	Base : eau oxygénée	1 %	30 min	60 °C	1	0
P3-oxonia active	Produit de désinfection pour entités fermées	Base : eau oxygénée, acide peroxyacétique	3 %	10 min	20 °C	0	0
P3-topactive DES	Produit de désinfection moussant adapté protocole TFC	Base : acide peroxyacétique, tensio-actifs	3 %	30 min	20 °C	0	0
P3-oxysan ZS	Produit de désinfection pour entités fermées	Base : composés de peroxyde	1 %	30 min	20 °C	0	0

1) Evaluation : 0 = aucune modification jusqu'à 5 = très importantes modifications

## 12.7 Visserie

Les tableaux suivants dressent la liste de la visserie optionnelle proposée par SEW.

### 12.7.1 Presse-étoupes / Bouchons d'obturation

Type de visserie	Fig.	Contenu	Taille	Référence
<b>Bouchon d'obturation à tête hexagonale (en acier inoxydable)</b>		10 pièces	M16 x 1.5	1 824 734 2
		10 pièces	M25 x 1.5	1 824 735 0
<b>Presse-étoupe CEM (laiton nickelé)</b>		10 pièces	M16 x 1.5	1 820 478 3
		10 pièces	M25 x 1.5	1 820 480 5
<b>Presse-étoupe CEM (en acier inoxydable)</b>		10 pièces	M16 x 1.5	1 821 636 6
		10 pièces	M25 x 1.5	1 821 638 2

### 12.7.2 Visserie pour connecteurs / équilibrage de la pression

Type de visserie	Fig.	Contenu	Taille	Référence
<b>Bouchon M23 (en plastique)</b>		10 pièces	M23 x 1.5	1 823 733 9
<b>Bouchon M12 (en acier inoxydable)</b>		10 pièces	M12 x 1.0	1 820 279 9
<b>Bouchon M12 (en acier inoxydable)</b>		10 pièces	M12 x 1.0	1 820 227 6
<b>Dispositif d'équilibrage de la pression</b>		1 pièce	M16 x 1.5	1 820 409 0

#### 12.8 Câbles de raccordement

##### 12.8.1 Câbles de raccordement prescrits pour une installation Single Line

Pour la liaison entre l'unité DRC SNI et le contrôleur SNI, nous prescrivons les types de câble suivants.

**HELUKABEL  
TOPFLEX®**

- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J**
- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J/UL/CSA**  
(installation conforme à UL)
- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-2YSLCY-J**

Les illustrations suivantes montrent la structure des câbles.

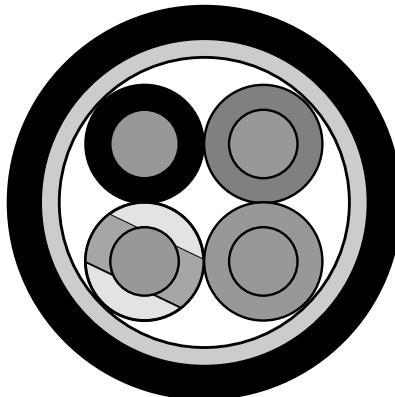
HELUKABEL TOPFLEX®  
– EMV-UV-2YSLCYK-J

– EMV-UV-2YSLCYK-J/UL/CSA

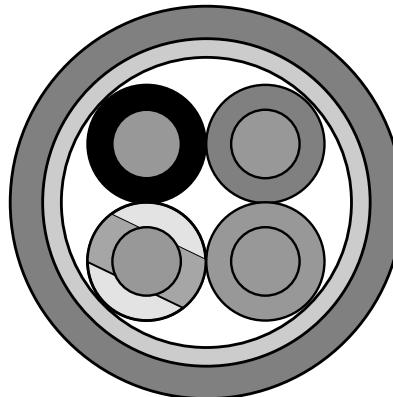
Gaine extérieure noire (résistante aux UV)

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-2YSLCY-J

Gaine extérieure transparente



2393726347



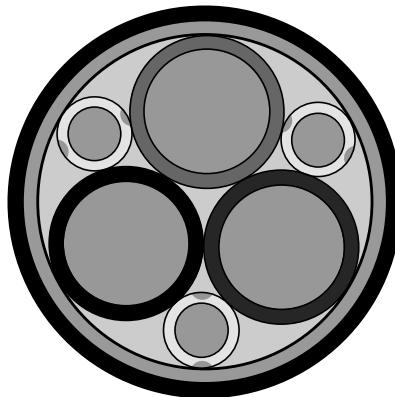
2688418699

- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J**

L'illustration suivante montre la structure du câble.

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-3 PLUS  
2YSLCYK-J

Gaine extérieure noire (résistante aux UV)



4848585355

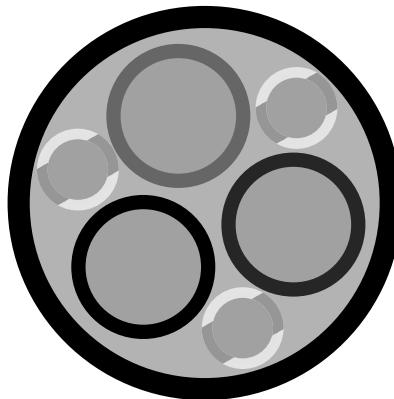
LAPP ÖLFLEX®

- LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB

LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB

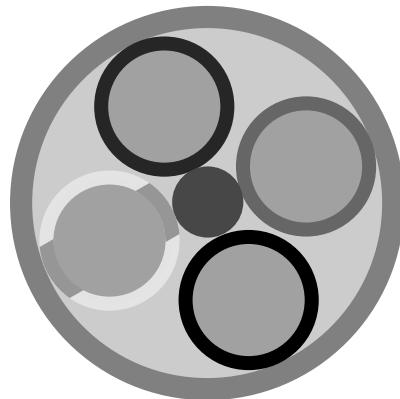
Les illustrations suivantes montrent la structure des câbles.

LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB  
Gaine extérieure noire (résistante aux UV)



3336402059

LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB  
Gaine extérieure transparente



2640950539

### REMARQUE



En raison de la faible capacité de service des câbles prescrits, on obtient une qualité de signal élevée.

Grâce au blindage, on évite les émissions d'interférence dues au transfert des données superposé sur la liaison.

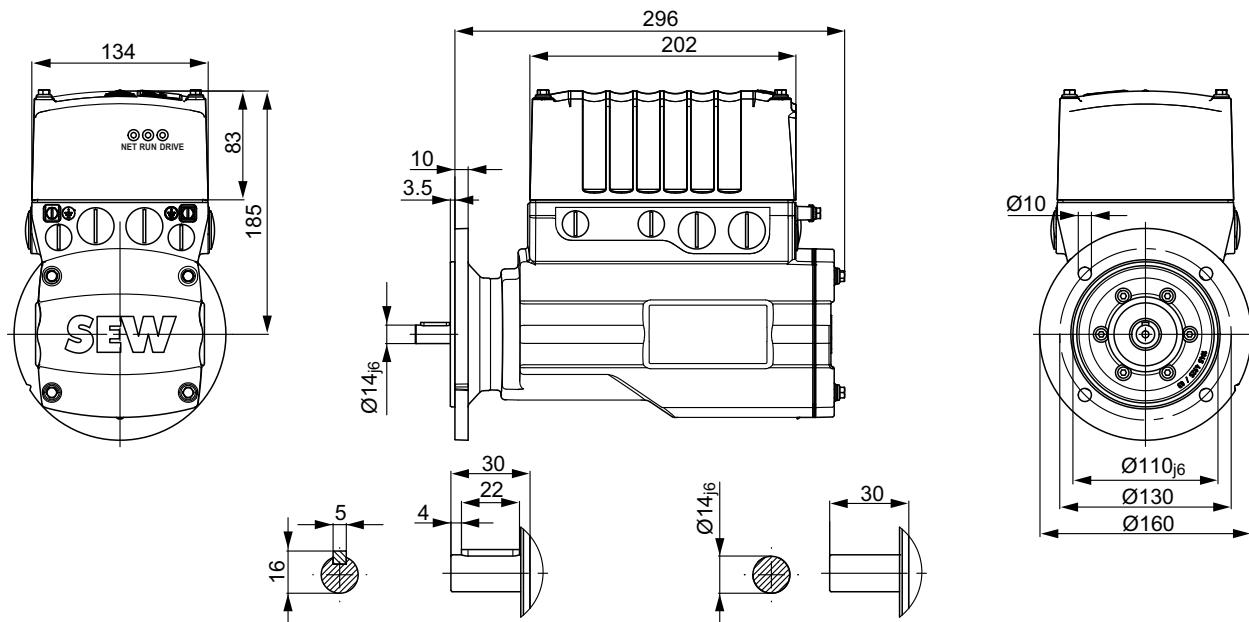
<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

## Caractéristiques techniques et feuilles de cotes

### Cotes

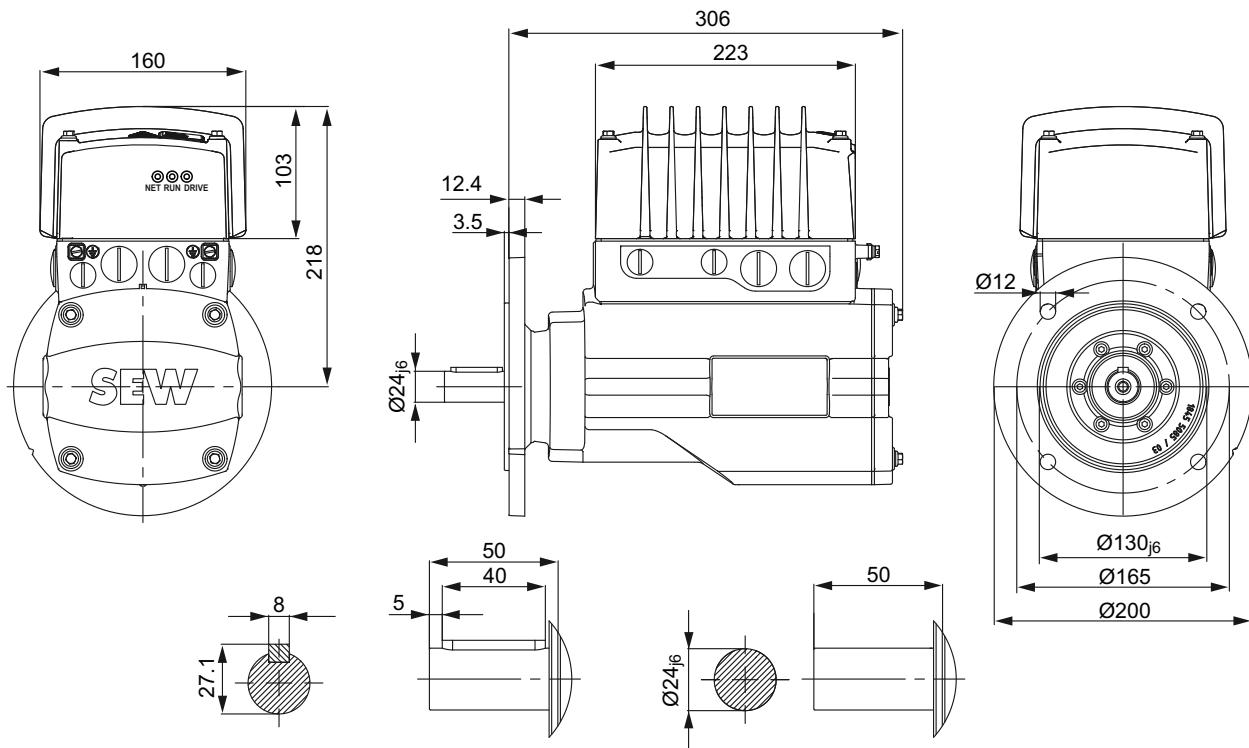
#### 12.9 Cotes

##### 12.9.1 DRC1 avec flasque CEI<sup>1)</sup>



4791750667

##### 12.9.2 DRC2 avec flasque CEI<sup>1)</sup>

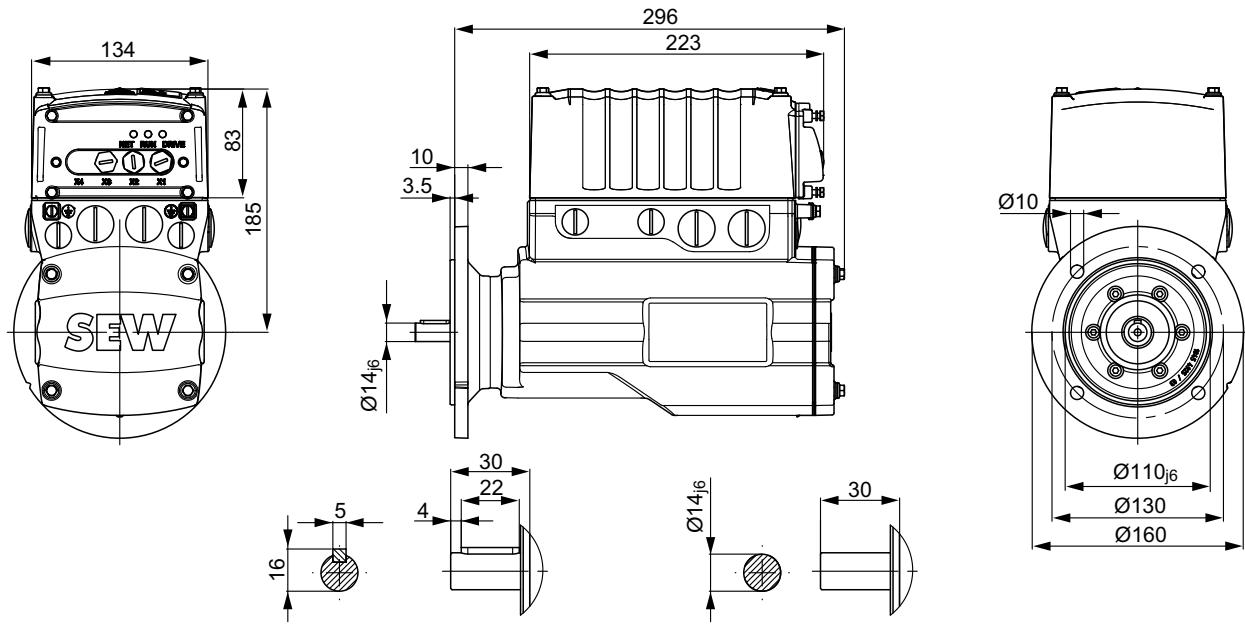


4791754507

1) Les feuilles de cotes des motoréducteurs sont disponibles dans le catalogue Motoréducteurs DRC.

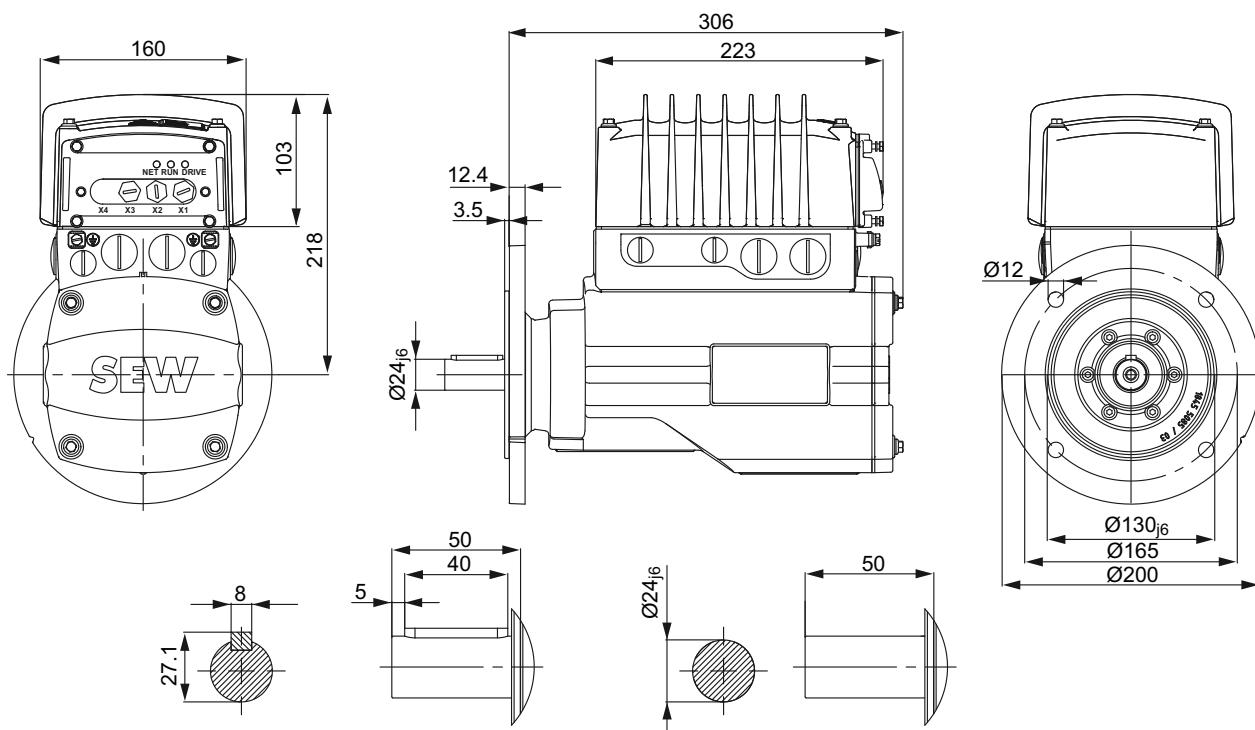
<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>P</i> <i>Hz</i>

12.9.3 DRC1 avec flasque CEI et option application<sup>1)</sup>



4791756427

12.9.4 DRC2 avec flasque CEI + option application<sup>1)</sup>



4791752587

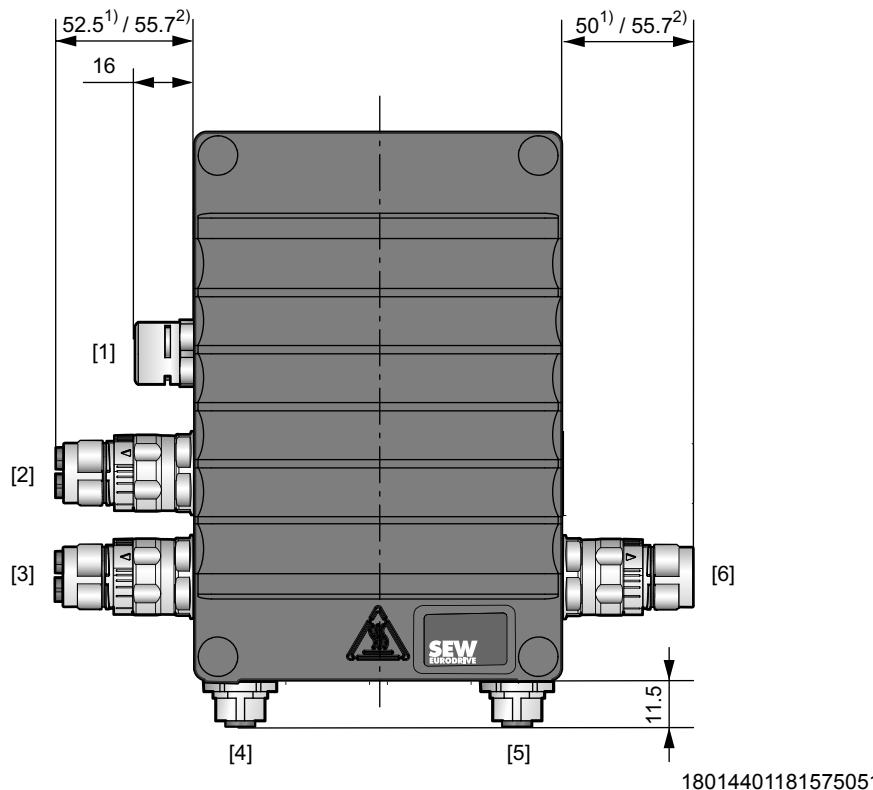
1) Les feuilles de cotes des motoréducteurs sont disponibles dans le catalogue Motoréducteurs DRC.

#### 12.9.5 Connecteurs



##### REMARQUE

- L'illustration suivante présente, à titre d'exemple, les encombrements des connecteurs optionnels dans le cas d'une exécution avec connecteurs.
- Pour plus d'informations, consulter le chapitre "Installation électrique / Positions des prises".



1) Exécution de connecteur "droit"

2) Exécution de connecteur "coudé"

##### Légende

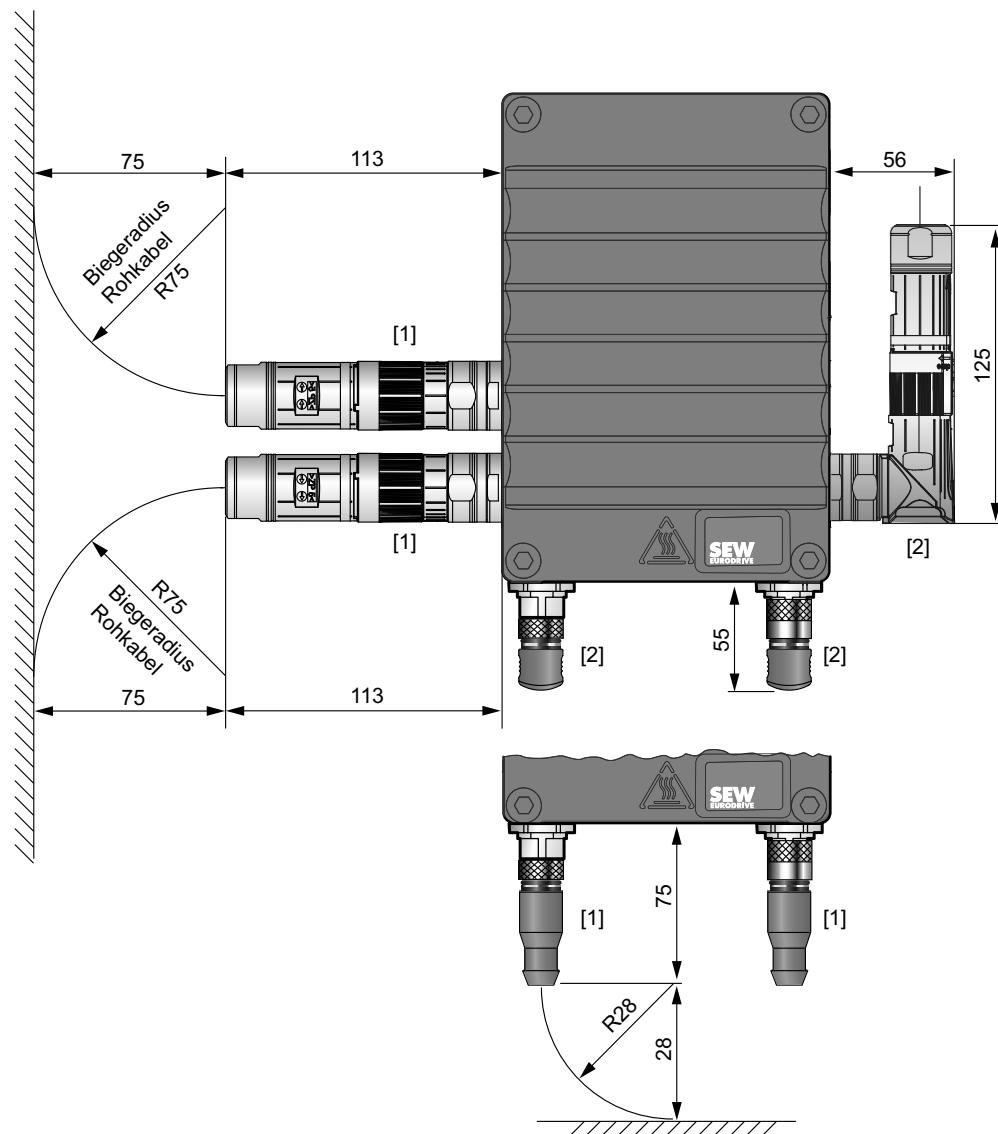
[1]	Dispositif d'équilibrage de la pression associé à l'exécution optionnelle pour zones humides (MOVIGEAR®) / exécution ASEPTIC (DRC).
[2]	X1203_2 : raccordement AC 400 V avec SNI
[3]	X1203_1 : raccordement AC 400 V avec SNI
[4]	X5502 : STO – IN
[5]	X5503 : STO – OUT
[6]	X5131 : entrées et sorties binaires

### 12.9.6 Connecteurs avec contre-connecteurs



#### REMARQUE

- L'illustration suivante présente les encombrements et rayons de courbure des connecteurs optionnels avec contre-connecteurs, associés aux câbles préconfectionnés SEW.
- Pour plus d'informations, consulter le chapitre "Installation électrique / Positions des prises".



4784355595

[1] Exécution de connecteur "droit"

[2] Exécution de connecteur "coudé"



## 13 Déclaration de conformité CE

## Déclaration de conformité CE

**SEW  
EURODRIVE**

---

901340011

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

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



moteurs électroniques des séries DRC1  
DRC2

**le cas échéant en combinaison avec réducteurs des séries**

sont en conformité avec la

directive Machines 2006/42/CE 1)

directive Basse Tension 2006/95/CE

directive CEM 2004/108/CE 4)

**Normes harmonisées appliquées :** EN ISO 13849-1:2008  
EN 61800-5-1:2007  
EN 61800-3:2004

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

Bruchsal 23.07.12

*Gde J*

Lieu Date

Johann Soder  
Directeur général technique

a) b)

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

4994325003



## 14 Répertoire d'adresses

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



<b>Luxembourg</b>			
<b>Montage</b>	<b>Bruxelles</b>	<b>SEW-EURODRIVE s.a.</b>	Tel. +32 16 386-311
<b>Vente</b>		Researchpark Haasrode 1060	Fax +32 16 386-336
<b>Service après-vente</b>		Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	<a href="http://www.sew-eurodrive.lu">http://www.sew-eurodrive.lu</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.be">info@sew-eurodrive.be</a>
<b>Afrique du Sud</b>			
<b>Montage</b>	<b>Johannesburg</b>	<b>SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED</b>	Tel. +27 11 248-7000
<b>Vente</b>		Eurodrive House	Fax +27 11 494-3104
<b>Service après-vente</b>		Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	<a href="http://www.sew.co.za">http://www.sew.co.za</a> <a href="mailto:info@sew.co.za">info@sew.co.za</a>
	<b>Le Cap</b>	<b>SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED</b>	Tel. +27 21 552-9820
		Rainbow Park	Fax +27 21 552-9830
		Cnr. Racecourse & Omuramba Road	Telex 576 062
		Montague Gardens	<a href="mailto:cfoster@sew.co.za">cfoster@sew.co.za</a>
		Cape Town	
		P.O.Box 36556	
		Chempet 7442	
		Cape Town	
	<b>Durban</b>	<b>SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED</b>	Tel. +27 31 700-3451
		2 Monaco Place	Fax +27 31 700-3847
		Pinetown	<a href="mailto:cdejager@sew.co.za">cdejager@sew.co.za</a>
		Durban	
		P.O. Box 10433, Ashwood 3605	
	<b>Nelspruit</b>	<b>SEW-EURODRIVE (PTY) LTD.</b>	Tel. +27 13 752-8007
		7 Christie Crescent	Fax +27 13 752-8008
		Vintonia	<a href="mailto:robermeyer@sew.co.za">robermeyer@sew.co.za</a>
		P.O.Box 1942	
		Nelspruit 1200	
<b>Algérie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Alger</b>	<b>REDUCOM Sarl</b>	Tel. +213 21 8214-91
		16, rue des Frères Zaghnoune	Fax +213 21 8222-84
		Bellevue	<a href="mailto:info@reducom-dz.com">info@reducom-dz.com</a>
		16200 El Harrach Alger	<a href="http://www.reducom-dz.com">http://www.reducom-dz.com</a>
<b>Allemagne</b>			
<b>Siège social</b>	<b>Bruchsal</b>	<b>SEW-EURODRIVE GmbH &amp; Co KG</b>	Tel. +49 7251 75-0
<b>Fabrication</b>		Ernst-Bickle-Straße 42	Fax +49 7251 75-1970
<b>Vente</b>		D-76646 Bruchsal	<a href="http://www.sew-eurodrive.de">http://www.sew-eurodrive.de</a>
		B. P.	<a href="mailto:sew@sew-eurodrive.de">sew@sew-eurodrive.de</a>
		Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	
<b>Fabrication / Réducteur industriel</b>	<b>Bruchsal</b>	<b>SEW-EURODRIVE GmbH &amp; Co KG</b>	Tel. +49 7251 75-0
		Christian-Pähr-Str.10	Fax +49 7251 75-2970
		D-76646 Bruchsal	
<b>Service Competence Center</b>	<b>Centre</b>	<b>SEW-EURODRIVE GmbH &amp; Co KG</b>	Tel. +49 7251 75-1710
		Ernst-Bickle-Straße 1	Fax +49 7251 75-1711
		D-76676 Graben-Neudorf	<a href="mailto:sc-mitte@sew-eurodrive.de">sc-mitte@sew-eurodrive.de</a>
	<b>Nord</b>	<b>SEW-EURODRIVE GmbH &amp; Co KG</b>	Tel. +49 5137 8798-30
		Alte Ricklinger Straße 40-42	Fax +49 5137 8798-55
		D-30823 Garbsen (Hanovre)	<a href="mailto:sc-nord@sew-eurodrive.de">sc-nord@sew-eurodrive.de</a>
	<b>Ost</b>	<b>SEW-EURODRIVE GmbH &amp; Co KG</b>	Tel. +49 3764 7606-0
		Dänkritzer Weg 1	Fax +49 3764 7606-30
		D-08393 Meerane (Zwickau)	<a href="mailto:sc-ost@sew-eurodrive.de">sc-ost@sew-eurodrive.de</a>



<b>Allemagne</b>			
<b>Sud</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (Munich)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de	
<b>Ouest</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de	
<b>Electronique</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Bickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de	
<b>Drive Service Hotline / Service 24h sur 24</b>		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357	
Autres adresses de bureaux techniques en Allemagne sur demande			
<b>Argentine</b>			
<b>Montage</b>	<b>Buenos Aires</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A.	Tel. +54 3327 4572-84
<b>Vente</b>		Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
<b>Australie</b>			
<b>Montage</b>	<b>Melbourne</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.au">http://www.sew-eurodrive.com.au</a> enquiries@sew-eurodrive.com.au
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
	<b>Sydney</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquiries@sew-eurodrive.com.au
<b>Autriche</b>			
<b>Montage</b>	<b>Vienne</b>	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H.	Tel. +43 1 617 55 00-0
<b>Vente</b>		Richard-Strauss-Strasse 24	Fax +43 1 617 55 00-30
<b>Service après-vente</b>		A-1230 Wien	<a href="http://www.sew-eurodrive.at">http://www.sew-eurodrive.at</a> sew@sew-eurodrive.at
<b>Bélarus</b>			
<b>Vente</b>	<b>Minsk</b>	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel.+375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 <a href="http://www.sew.by">http://www.sew.by</a> sales@sew.by
<b>Brésil</b>			
<b>Fabrication</b>	<b>São Paulo</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.br">http://www.sew-eurodrive.com.br</a> sew@sew.com.br
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
<b>Montage</b>	<b>Rio Claro</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark Caixa Postal: 327 13501-600 – Rio Claro / SP	Tel. +55 19 3522-3100 Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
<b>Vente</b>			
<b>Service après-vente</b>			
	<b>Joinville</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba 89239-270 – Joinville / SC	Tel. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br
	<b>Indaiatuba</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal Jose Rubim, 205 Rodovia Santos Dumont Km 49 13347-510 - Indaiatuba / SP	Tel. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br



## Répertoire d'adresses

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



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



## Répertoire d'adresses

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



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



<b>Liban</b>			
<b>Vente Liban</b>	<b>Beyrouth</b>	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
		After Sales Service	service@medrives.com
<b>Vente Jordanie / Koweït / Arabie saoudite / Syrie</b>	<b>Beyrouth</b>	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com <a href="http://www.medrives.com">http://www.medrives.com</a>
		After Sales Service	service@medrives.com
<b>Lituanie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Alytus</b>	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt <a href="http://www.sew-eurodrive.lt">http://www.sew-eurodrive.lt</a>
<b>Madagascar</b>			
<b>Vente</b>	<b>Antananarivo</b>	Ocean Trade BP21bis. Andraharo Antananarivo. 101 Madagascar	Tel. +261 20 2330303 Fax +261 20 2330330 <a href="mailto:oceantrabp@moov.mg">oceantrabp@moov.mg</a>
<b>Malaisie</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Johor</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 <a href="mailto:sales@sew-eurodrive.com.my">sales@sew-eurodrive.com.my</a>
<b>Maroc</b>			
<b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Mohammédia</b>	SEW EURODRIVE SARL Z.I. Sud Ouest - Lot 28 2ème étage Mohammedia 28810	Tel. +212 523 32 27 80/81 Fax +212 523 32 27 89 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ma">sew@sew-eurodrive.ma</a> <a href="http://www.sew-eurodrive.ma">http://www.sew-eurodrive.ma</a>
<b>Mexique</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Quéretaro</b>	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Querétaro C.P. 76220 Querétaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.mx">http://www.sew-eurodrive.com.mx</a> <a href="mailto:scmexico@seweurodrive.com.mx">scmexico@seweurodrive.com.mx</a>
<b>Namibie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Swakopmund</b>	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 <a href="mailto:sales@dbmining.in.na">sales@dbmining.in.na</a>
<b>Norvège</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Moss</b>	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 <a href="http://www.sew-eurodrive.no">http://www.sew-eurodrive.no</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.no">sew@sew-eurodrive.no</a>



<b>Nouvelle-Zélande</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Auckland</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.nz">http://www.sew-eurodrive.co.nz</a> <a href="mailto:sales@sew-eurodrive.co.nz">sales@sew-eurodrive.co.nz</a>
	<b>Christchurch</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 <a href="mailto:sales@sew-eurodrive.co.nz">sales@sew-eurodrive.co.nz</a>
<b>Pakistan</b>			
<b>Vente</b>	<b>Karachi</b>	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 <a href="mailto:seweurodrive@cyber.net.pk">seweurodrive@cyber.net.pk</a>
<b>Pays-Bas</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Rotterdam</b>	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Service: 0800-SEWHELP <a href="http://www.sew-eurodrive.nl">http://www.sew-eurodrive.nl</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.nl">info@sew-eurodrive.nl</a>
<b>Pérou</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Lima</b>	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.pe">http://www.sew-eurodrive.com.pe</a> <a href="mailto:sewperu@sew-eurodrive.com.pe">sewperu@sew-eurodrive.com.pe</a>
<b>Pologne</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Łódź</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 <a href="http://www.sew-eurodrive.pl">http://www.sew-eurodrive.pl</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.pl">sew@sew-eurodrive.pl</a>
	<b>Service après-vente</b>	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) <a href="mailto:serwis@sew-eurodrive.pl">serwis@sew-eurodrive.pl</a>
<b>Portugal</b>			
<b>Montage</b> <b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Coimbra</b>	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 <a href="http://www.sew-eurodrive.pt">http://www.sew-eurodrive.pt</a> <a href="mailto:infosew@sew-eurodrive.pt">infosew@sew-eurodrive.pt</a>
<b>République Tchèque</b>			
<b>Vente</b> <b>Montage</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Prague</b>	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Lužná 591 16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 220 121 237 <a href="http://www.sew-eurodrive.cz">http://www.sew-eurodrive.cz</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.cz">sew@sew-eurodrive.cz</a>
	<b>Drive Service</b> <b>Hotline / Service</b> <b>24h sur 24</b>	HOT-LINE +420 800 739 739 (800 SEW SEW)	<b>Servis:</b> Tel. +420 255 709 632 Fax +420 235 358 218 <a href="mailto:servis@sew-eurodrive.cz">servis@sew-eurodrive.cz</a>
<b>Roumanie</b>			
<b>Vente</b> <b>Service après-vente</b>	<b>Bucarest</b>	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 <a href="mailto:sialco@sialco.ro">sialco@sialco.ro</a>



<b>Russie</b>			
<b>Montage</b>	<b>Saint-Pétersbourg</b>	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 <a href="http://www.sew-eurodrive.ru">http://www.sew-eurodrive.ru</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ru">sew@sew-eurodrive.ru</a>
<b>Sénégal</b>			
<b>Vente</b>	<b>Dakar</b>	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 <a href="mailto:senemeca@sentoo.sn">senemeca@sentoo.sn</a> <a href="http://www.senemeca.com">http://www.senemeca.com</a>
<b>Serbie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Belgrade</b>	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 <a href="mailto:office@dipar.rs">office@dipar.rs</a>
<b>Singapour</b>			
<b>Montage</b>	<b>Singapour</b>	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2	Tel. +65 68621701
<b>Vente</b>		Jurong Industrial Estate	Fax +65 68612827
<b>Service après-vente</b>		Singapore 638644	<a href="http://www.sew-eurodrive.com.sg">http://www.sew-eurodrive.com.sg</a> <a href="mailto:sewsingapore@sew-eurodrive.com">sewsingapore@sew-eurodrive.com</a>
<b>Slovaquie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Bratislava</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a> <a href="http://www.sew-eurodrive.sk">http://www.sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Žilina</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Banská Bystrica</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Košice</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
<b>Slovénie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Celje</b>	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 <a href="mailto:pakman@siol.net">pakman@siol.net</a>
<b>Suède</b>			
<b>Montage</b>	<b>Jönköping</b>	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 <a href="http://www.sew-eurodrive.se">http://www.sew-eurodrive.se</a> <a href="mailto:jonkoping@sew.se">jonkoping@sew.se</a>
<b>Suisse</b>			
<b>Montage</b>	<b>Bâle</b>	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 <a href="http://www.imhof-sew.ch">http://www.imhof-sew.ch</a> <a href="mailto:info@imhof-sew.ch">info@imhof-sew.ch</a>



<b>Swaziland</b>			
<b>Vente</b>	<b>Manzini</b>	C G Trading Co. (Pty) Ltd PO Box 2960 Manzini M200	Tel. +268 2 518 6343 Fax +268 2 518 5033 <a href="mailto:engineering@cgtrading.co.sz">engineering@cgtrading.co.sz</a>
<b>Thaïlande</b>			
<b>Montage</b>	<b>Chonburi</b>	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh	Tel. +66 38 454281
<b>Vente</b>		Muang	Fax +66 38 454288
<b>Service après-vente</b>		Chonburi 20000	<a href="mailto:sewthailand@sew-eurodrive.com">sewthailand@sew-eurodrive.com</a>
<b>Tunisie</b>			
<b>Vente</b>	<b>Tunis</b>	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 <a href="http://www.tms.com.tn">http://www.tms.com.tn</a> <a href="mailto:tms@tms.com.tn">tms@tms.com.tn</a>
<b>Turquie</b>			
<b>Montage</b>	<b>Istanbul</b>	SEW-EURODRIVE	Tel. +90-262-9991000-04
<b>Vente</b>		Hareket Sistemleri Sanayi Ticaret Limited	Fax +90-262-9991009
<b>Service après-vente</b>		Şirketi Gebze Organize Sanayi Bölgesi 400.Sokak No:401	<a href="http://www.sew-eurodrive.com.tr">http://www.sew-eurodrive.com.tr</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.com.tr">sew@sew-eurodrive.com.tr</a>
		TR-41480 Gebze KOCAELİ	
<b>Ukraine</b>			
<b>Montage</b>	<b>Dnipropetrovsk</b>	SEW-EURODRIVE	Tel. +380 56 370 3211
<b>Vente</b>		Str. Rabochaja 23-B, Office 409	Fax +380 56 372 2078
<b>Service après-vente</b>		49008 Dnepropetrovsk	<a href="http://www.sew-eurodrive.ua">http://www.sew-eurodrive.ua</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ua">sew@sew-eurodrive.ua</a>
<b>Venezuela</b>			
<b>Montage</b>	<b>Valencia</b>	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319	Tel. +58 241 832-9804
<b>Vente</b>		Zona Industrial Municipal Norte	Fax +58 241 838-6275
<b>Service après-vente</b>		Valencia, Estado Carabobo	<a href="http://www.sew-eurodrive.com.ve">http://www.sew-eurodrive.com.ve</a> <a href="mailto:ventas@sew-eurodrive.com.ve">ventas@sew-eurodrive.com.ve</a> <a href="mailto:sewfinanzas@cantv.net">sewfinanzas@cantv.net</a>
<b>Viêt Nam</b>			
<b>Vente</b>	<b>Hô-Chi-Minh-Ville</b>	<b>Tous secteurs sauf secteur portuaire, acier, minier et offshore :</b> Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 <a href="mailto:namtrungco@hcm.vnn.vn">namtrungco@hcm.vnn.vn</a> <a href="mailto:truongtantam@namtrung.com.vn">truongtantam@namtrung.com.vn</a> <a href="mailto:khanh-nguyen@namtrung.com.vn">khanh-nguyen@namtrung.com.vn</a>
		<b>Secteur portuaire et offshore :</b> DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services A75/6B/12 Bach Dang Street, Ward 02, Tan Binh District, 70000 Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 62969 609 Fax +84 8 62938 842 <a href="mailto:totien@ducvietint.com">totien@ducvietint.com</a>
		<b>Minier et acier :</b> Thanh Phat Co Ltd DMC Building, L11-L12, Ward3, Binh Thanh Dist, Ho Chi Minh City	Tel. +84 835170381 Fax +84 835170382 <a href="mailto:sales@thanh-phat.com">sales@thanh-phat.com</a>
	<b>Hanoï</b>	Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City	Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 <a href="mailto:namtrunghn@hn.vnn.vn">namtrunghn@hn.vnn.vn</a>



## Répertoire d'adresses

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



## Index

### A

Affectation des bornes .....	48
Alimentation interne 24V_O .....	161
Altitudes d'utilisation .....	45
Arrêt .....	154

### B

Blindage des câbles .....	39, 51
Bobine de frein	
<i>BY1C (DRC1)</i> .....	166
<i>BY1C + BW1 (DRC1)</i> .....	168
<i>BY2C (DRC2)</i> .....	167
<i>BY2C + BW2 (DRC2)</i> .....	170
Bouchons d'obturation .....	181
BW1 .....	168, 169
BW100-005/K-1.5 .....	172, 173, 174
BW100-009-T .....	172, 175, 176
BW150-003/K-1.5 .....	172, 173
BW150-006-T .....	172, 175
BW2 .....	170, 171
BY1C (DRC1) .....	166
BY1C + BW1 (DRC1) .....	168
BY2C (DRC2) .....	167
BY2C + BW2 (DRC2) .....	170

### C

Câbles	
<i>disponibles</i> .....	63, 65, 69
<i>prescrits</i> .....	182
Câbles d'alimentation .....	41
Câbles de raccordement	
<i>Contrôle et entretien</i> .....	159
<i>prescrits</i> .....	56
<i>Remarques</i> .....	57
Capacité de charge en génératrice	
<i>Bobine de frein</i> .....	166, 167
<i>Bobine de frein avec résistance de freinage intégrée</i> .....	170
<i>Bobine de frein et résistance de freinage intégrée</i> .....	168
<i>BY1C (DRC1)</i> .....	166
<i>BY1C + BW1 (DRC1)</i> .....	168
<i>BY2C (DRC2)</i> .....	167
<i>BY2C + BW2 (DRC2)</i> .....	170
Capot de protection .....	73

Caractéristiques techniques .....	160
<i>Alimentation interne 24V_O</i> .....	161
<i>Câbles de raccordement</i> .....	182
<i>Caractéristiques techniques générales</i> .....	160
<i>Cotes</i> .....	184
<i>Entrées Motion Control</i> .....	161
<i>Exécution ASEPTIC</i> .....	178
<i>Facteurs de réduction de puissance</i> .....	162
<i>Frein</i> .....	177
<i>Options application</i> .....	163
<i>Protection de surface</i> .....	179
<i>Résistances de freinage</i> .....	165
<i>Température ambiante</i> .....	161
<i>Temps d'appel et de retombée du frein</i> .....	177
<i>Travail du frein et couple de freinage</i> .....	177
<i>Visserie</i> .....	181
CE, déclaration de conformité .....	188
CEM .....	39, 55
CEM, presse-étoupes	
<i>Vue d'ensemble</i> .....	181
Cheminement des câbles .....	39
Codification	
<i>Connectique</i> .....	57
<i>Électronique</i> .....	19
<i>Unité d'entraînement</i> .....	14
Composition de l'appareil .....	12
<i>Électronique</i> .....	15
<i>Exécution ASEPTIC optionnelle</i> .....	21
<i>Exemple de plaque signalétique et de codification d'une unité d'entraînement</i> .....	14
<i>Exemple de plaque signalétique et de codification de l'électronique</i> .....	19
<i>Options application</i> .....	17
<i>Position des entrées de câble</i> .....	13
<i>Unité d'entraînement DRC</i> .....	12
Conditions préalables pour le montage .....	24
Connecteur de pontage STO .....	70
Connecteurs	
<i>Cotes</i> .....	186, 187
<i>Connectique</i> .....	57
<i>Affectation des broches des connecteurs</i> .....	62
<i>Câbles de raccordement</i> .....	57
<i>Codification</i> .....	57
<i>Exécution des connecteurs</i> .....	60
<i>Positions des prises</i> .....	58
<i>Restrictions</i> .....	59
<i>Consignes d'installation</i> .....	41



## Index

Consignes de sécurité .....	8
Autres documentations .....	9
Exploitation .....	11
Généralités .....	8
Identification dans la documentation .....	6
Installation .....	10
Personnes concernées .....	8
Raccordement électrique .....	10
Séparation sûre .....	10
Structure des consignes de sécurité intégrées .....	6
Structure des consignes de sécurité relatives à un chapitre .....	6
Transport et stockage .....	9
Utilisation conforme à la destination des appareils .....	9
Consignes de sécurité intégrées .....	6
Consignes de sécurité relatives à un chapitre .....	6
Contacteurs-réseau .....	43
Contrôle .....	156
Câbles de raccordement .....	159
Déterminer la durée de fonctionnement .....	156
Intervalles de contrôle .....	157
Travaux préliminaires .....	158
Cotes .....	184
BW100-009-T .....	176
BW100-005/K-1.5 .....	174
BW150-003/K-1.5 .....	173
BW150-006-T .....	175
Connecteurs .....	186
Connecteurs avec contre-connecteurs .....	187
DRC1 avec flasque CEI .....	184
DRC1 avec flasque CEI + option application .....	185
DRC2 avec flasque CEI .....	184
DRC2 avec flasque CEI + option application .....	185
Couple de freinage .....	177
Couples de serrage .....	30
Bouchons d'entrée de câble .....	30
Bouchons d'entrée de câble (exécution ASEPTIC) .....	36
Couvercle électronique .....	32
Couvercle électronique DRC (exécution ASEPTIC) .....	37
Options application .....	29
Presse-étoupes CEM .....	31
Presse-étoupes CEM (exécution ASEPTIC) .....	38
Couvercle électronique .....	15
Montage .....	26
D	
Déblocage du frein avec entraînement non libéré .....	141
Activer la fonction .....	141
Description du pilotage local avec connecteur optionnel .....	142
Description du pilotage par l'automate .....	141
Remarques .....	141
Déclaration de conformité .....	188
Défauts	
Analyser les messages de défaut .....	144
Liste des défauts .....	149
Réactions aux défauts .....	145
Reset .....	145
Défauts au niveau du frein .....	143
Défauts au niveau du moteur DRC .....	143
Description des paramètres .....	106
Etage de puissance .....	113
Options application .....	109
Platine de commande .....	106
Description des paramètres pour l'étage de puissance	
Affichage de valeurs .....	113
Caractéristiques entraînement .....	124
Consignes et rampes accélération / décélération .....	121
Fonctions de diagnostic .....	129
Fonctions spéciales .....	137
Fonctions technologiques .....	133
Pilotage du moteur .....	136
Programmation des entrées entrées et sorties .....	126
Description des paramètres pour la platine de commande	
Affichage de valeurs .....	106
Consignes et rampes accélération / décélération .....	108
Fonctions spéciales .....	108
Option application .....	109
Description des paramètres pour les options application	
GIO12B .....	109
GIO13B .....	110
Déterminer la durée de fonctionnement .....	156
Diagnostic	
Analyser les messages de défaut .....	144
Défauts au niveau du frein .....	143
Défauts au niveau du moteur DRC .....	143
Diodes d'affichage .....	146
Liste des défauts .....	149
MOVITOOLS® MotionStudio .....	144



Diodes d'affichage .....	146
<i>Diode d'état "DRIVE"</i> .....	147
<i>Diode "RUN"</i> .....	147
<i>Diode "NET"</i> .....	146
Disjoncteur .....	43
<i>différentiel</i> .....	43
Dispositifs de protection .....	45
Disposition des câbles .....	51
<b>E</b>	
Embase de raccordement .....	15
Entrée des câbles, position .....	13
Entrées capteurs .....	161
Entrées Motion Control .....	76, 161
Entretien .....	156
<i>Câbles de raccordement</i> .....	159
<i>Déterminer la durée de fonctionnement</i> .....	156
<i>Intervalles d'entretien</i> .....	157
<i>Mettre en peinture l'unité d'entraînement</i> .....	159
<i>Nettoyer l'unité d'entraînement</i> .....	159
<i>Remplacer la bague d'étanchéité côté sortie</i> .....	159
<i>Travaux préliminaires</i> .....	158
Equilibrage de potentiel .....	40
Etage de puissance	
<i>Description des paramètres</i> .....	113
<i>Liste des paramètres</i> .....	93
Exclusion de la responsabilité .....	7
Exécution ASEPTIC .....	33
<i>Caractéristiques techniques</i> .....	178
<i>Composition de l'appareil</i> .....	21
<i>Consignes d'installation</i> .....	33
<i>Couples de serrage</i> .....	36
<i>Utilisation conforme à la position de montage</i> .....	35
Exploitation .....	11, 140
<i>Déblocage du frein avec entraînement non libéré</i> .....	141
<i>Pilotage local associé à un connecteur optionnel</i> .....	140
<b>F</b>	
Facteurs de réduction de puissance .....	162
Film de protection contre la peinture .....	73
Fonctionnement 4Q	
<i>avec bobine de frein intégrée</i> .....	166
<i>avec bobine de frein intégrée et résistance de freinage externe</i> .....	172
<i>avec bobine de frein intégrée et résistance de freinage intégrée</i> .....	168
Frein	
<i>Caractéristiques techniques</i> .....	177
<i>Couple de freinage</i> .....	177
<i>Temps d'appel</i> .....	177
<i>Temps de retombée</i> .....	177
<i>Travail du frein</i> .....	177
<b>G</b>	
GIO12A .....	17, 71
GIO12B .....	163
GIO13A .....	18, 72
GIO13B .....	163
<b>I</b>	
Index paramètre	
10070.1 .....	119
10070.2 .....	119
10070.3 .....	119
10070.4 .....	119
10070.5 .....	119
10071.1 .....	114
10072.1 .....	117
10072.2 .....	117
10072.3 .....	117
10072.4 .....	117
10072.5 .....	117
10079.3 .....	116
10079.4 .....	116
10079.9 .....	116
10083.1 .....	119
10083.2 .....	119
10083.3 .....	119
10083.4 .....	119
10083.5 .....	119
10095.35 .....	108
10096.36 .....	108
10204.2 .....	115
10404.10 .....	117
10404.5 .....	114
10404.6 .....	117
10404.7 .....	117
10404.8 .....	117
10404.9 .....	117
10453.1 .....	107, 109, 110
10453.12, bit 0 .....	111
10453.12, bit 1 .....	112
10453.12, bit 10 .....	112
10453.12, bit 2 .....	112
10453.12, bit 3 .....	112
10453.12, bit 4 .....	112



## Index

---

10453.12, bit 8 .....	112
10453.12, bit 9 .....	112
10453.16 .....	110
10453.17 .....	110
10453.4 .....	109
10455.0 .....	135
8310.0 .....	106
8318.0 .....	113
8321.0 .....	113
8322.0 .....	113
8323.0 .....	113
8325.0 .....	113
8326.0 .....	113
8327.0 .....	113
8328.0 .....	114
8329.0 .....	114
8330.0 .....	114
8334.0, bits 0 – 4 .....	115, 126
8335.0 .....	115, 126
8336.0 .....	115, 126
8337.0 .....	115, 126
8338.0 .....	115, 126
8340.0 .....	115, 127
8341.0 .....	115, 127
8342.0 .....	115, 127
8343.0 .....	115, 127
8344.0 .....	115, 127
8345.0 .....	115, 127
8346.0 .....	115, 127
8347.0 .....	115, 127
8348.0, bits 0 – 7 .....	115, 127
8352.0 .....	115, 127
8353.0 .....	115, 127
8354.0 .....	115, 127
8355.0 .....	115, 127
8356.0 .....	115, 127
8357.0 .....	115, 127
8358.0 .....	115, 127
8359.0 .....	115, 127
8360.0, bits 0 – 7 .....	115, 127
8361.0 .....	116
8366.0 .....	117
8367.0 .....	117
8368.0 .....	117
8369.0 .....	117
8370.0 .....	117
8371.0, bits 0 – 4 .....	118
8372.0, bits 0 – 4 .....	118
8373.0, bits 0 – 4 .....	118
8374.0, bits 0 – 4 .....	118
8375.0, bits 0 – 4 .....	118
8376.0, bits 0 – 7 .....	118
8377.0, bits 0 – 7 .....	118
8378.0, bits 0 – 7 .....	118
8379.0, bits 0 – 7 .....	118
8380.0, bits 0 – 7 .....	118
8386.0, bits 0 – 7 .....	118
8387.0, bits 0 – 7 .....	118
8388.0, bits 0 – 7 .....	118
8389.0, bits 0 – 7 .....	118
8390.0, bits 0 – 7 .....	118
8391.0 .....	119
8392.0 .....	119
8393.0 .....	119
8394.0 .....	119
8395.0 .....	119
8396.0 .....	119
8397.0 .....	119
8398.0 .....	119
8399.0 .....	119
8400.0 .....	119
8401.0 .....	118
8402.0 .....	118
8403.0 .....	118
8404.0 .....	118
8405.0 .....	118
8406.0 .....	118
8407.0 .....	118
8408.0 .....	118
8409.0 .....	118
8410.0 .....	118
8411.0 .....	118
8412.0 .....	118
8413.0 .....	118
8414.0 .....	118
8415.0 .....	118
8417.0 .....	118
8418.0 .....	118
8419.0 .....	118
8420.0 .....	118
8421.0 .....	119
8422.0 .....	119
8423.0 .....	119
8424.0 .....	119
8425.0 .....	119
8426.0 .....	119
8427.0 .....	119
8428.0 .....	119



8429.0 .....	119
8430.0 .....	119
8431.0 .....	119
8432.0 .....	119
8433.0 .....	119
8434.0 .....	119
8435.0 .....	119
8441.0 .....	118
8442.0 .....	118
8443.0 .....	118
8444.0 .....	118
8445.0 .....	118
8451.0 .....	120
8455.0 .....	120
8456.0 .....	120
8457.0 .....	120
8458.0 .....	120
8459.0 .....	120
8460.0 .....	120
8468.0 .....	121
8470.0 .....	122
8471.0 .....	122
8472.0 .....	122
8473.0 .....	122
8476.0 .....	122
8477.0 .....	122
8489.0 .....	123
8490.0 .....	123
8491.0 .....	123
8501.0 .....	113
8517.0 .....	125
8518.0 .....	125
8537.0 .....	124
8539.0 .....	129
8540.0 .....	129
8541.0 .....	129
8542.0 .....	129
8543.0 .....	130
8544.0 .....	130
8545.0 .....	130
8546.0 .....	130
8547.0 .....	131
8548.0 .....	131
8549.0 .....	131
8550.0 .....	132
8551.0 .....	132
8552.0 .....	132
8553.0 .....	132
8554.0 .....	132
8555.0 .....	132
8556.0 .....	132
8557.0 .....	124
8558.0 .....	125
8574.0 .....	124
8576.0 .....	125
8578.0 .....	121
8579.0 .....	121
8580.0 .....	121
8584.0 .....	136
8594.0 .....	108, 137
8595.0 .....	137
8617.0 .....	139
8623.0 .....	133
8624.0 .....	134
8625.0 .....	134
8626.0 .....	134
8688.0 .....	125
8702.0 .....	133
8730.0 .....	113
8747.0 .....	139
8748.0 .....	139
8772.0 .....	139
8773.0 .....	139
8827.0 .....	124
8839.0 .....	135
8883.0 .....	117
8884.0 .....	117
8885.0 .....	117
8886.0 .....	117
8887.0 .....	117
8893.0 .....	136
8928.0 .....	122
8996.0 .....	107
9610.1 .....	116
9619.11, bit 0 .....	110
9619.11, bit 1 .....	109, 110
9619.11, bit 2 .....	109, 110
9619.11, bit 3 .....	109, 110
9619.11, bit 4 .....	109
9619.112, bit 0 .....	109, 111
9619.112, bit 1 .....	109
9619.123 .....	111
9619.26 .....	110
9619.36 .....	111
9621.10 .....	106
9701.1 .....	107, 115
9701.10 .....	115
9701.11 .....	115



## Index

9701.2 .....	107, 115	Presse-étoupes CEM .....	55
9701.3 .....	107, 115	Protection de ligne .....	43
9701.30 .....	107, 116	Raccordement PE .....	44
9701.31 .....	107, 116	Schéma de raccordement DRC .....	50
9701.36 .....	107	Section de câble .....	41
9701.37 .....	107	Variante d'installation .....	47
9701.4 .....	107, 115	Installation (mécanique)	
9701.5 .....	107, 115	Conditions préalables .....	24
9702.2 .....	114	Consignes d'installation .....	23
9702.5 .....	114	Couples de serrage .....	30
9702.7 .....	114	Couvercle électronique .....	26
9729.16 .....	139	Exécution ASEPTIC .....	33
9729.4 .....	139	Installation de l'unité d'entraînement .....	25
9729.9 .....	139	Options application .....	28
9823.1 .....	107, 116	Outils et accessoires .....	23
9823.2 .....	107, 116	Installation conforme à UL .....	46
9823.3 .....	107, 116	Installation de l'unité d'entraînement .....	25
9823.4 .....	107, 116	Interrupteurs DIP S1 et S2 .....	75
9823.5 .....	107, 116	<b>M</b>	
9833.20 .....	137	Manipulation sur les bornes .....	42
9872.255 .....	113	Marque déposée .....	7
9951.3 .....	125	Matériau d'étanchéité .....	178
<i>Index 10453.12, bits 0 – 10</i> .....	111	Mention concernant les droits d'auteur .....	7
<i>Index 10453.12, bits 5 – 7</i> .....	112	Mise en peinture .....	159
<i>Index 8334.0, bit 1</i> .....	106	Mise en service .....	73
<i>Index 8334.0, bit 2</i> .....	106	Applications de levage .....	74
<i>Index 8334.0, bit 3</i> .....	106	Conditions préalables pour la mise	
<i>Index 8334.0, bit 4</i> .....	106	en service .....	74
Installation .....	10	Description des interrupteurs DIP .....	75
Installation (électrique) .....	39	Instructions de mise en service .....	73
Affectation des bornes .....	48	Mettre en route un appareil .....	88
Affectation des broches des connecteurs			
optionnels .....	62	Option application GIO13B .....	79
Altitudes d'utilisation .....	45	Unités d'entraînement .....	77
Blindage des câbles .....	39, 51	Mise hors service .....	154
Câbles d'alimentation .....	41	Montage	
Cheminement des câbles .....	39, 51	Bouchons d'entrée de câble .....	30
Choix des câbles .....	51	Bouchons d'entrée de câble	
Connectique .....	57	(exécution ASEPTIC) .....	36
Consignes d'installation .....	41	Conditions préalables .....	24
Contacteurs-réseau .....	43	Couvercle électronique .....	26, 32
Critères CEM .....	39	Couvercle électronique DRC	
Disjoncteur différentiel .....	43	(exécution ASEPTIC) .....	37
Dispositifs de protection .....	45	Exécution ASEPTIC .....	33
Equilibrage de potentiel .....	40	Installation de l'unité d'entraînement .....	25
Installation conforme à CEM .....	39	Options application .....	28
Installation conforme à UL .....	46	Presse-étoupes CEM .....	31
Manipulation sur les bornes .....	42	Presse-étoupes CEM	
Options application .....	71	(exécution ASEPTIC) .....	38



<b>MOVITOOLS® MotionStudio</b>	82
<i>Analyser les messages de défaut</i>	144
<i>Configurer les appareils</i>	84
<i>Créer un projet</i>	83
<i>Etablir la communication</i>	82, 83
<i>Exécuter des fonctions</i>	82, 87
<i>Lancer le logiciel</i>	83
<i>Mode de liaison Offline / Online</i>	85
<i>Paramétrage</i>	87
<i>Scanner le réseau</i>	83
<i>Tâches</i>	82
<b>N</b>	
Nettoyage	159, 178
Noms de produit	7
<b>O</b>	
Options application	17, 28, 71
<i>Caractéristiques techniques</i>	163
<i>Démonter le cache application</i>	28
<i>Description des paramètres</i>	109
<i>GIO12B</i>	17, 163
<i>GIO13A</i>	18
<i>GIO13B</i>	163
<i>Interrupteurs DIP</i>	79
<i>Liste des paramètres</i>	91
<i>Mise en service</i>	79
<i>Monter les options application</i>	29
Outils et accessoires	23
<b>P</b>	
Paramètres	89
<i>Etage de puissance</i>	93
<i>Lire/modifier les paramètres d'appareil</i>	87
<i>Options application</i>	91
<i>Paramétrier les appareils dans l'arborescence paramètres</i>	87
<i>Platine de commande</i>	89
Personnes concernées	8
Pilotage local associé à un connecteur optionnel	140
Pilotage local avec connecteur optionnel	
<i>Activer</i>	140
<i>Désactiver</i>	141
<i>Remarques</i>	140
Plaque signalétique	
<i>Électronique</i>	19
<i>Unité d'entraînement</i>	14
Platine de commande	
<i>Description des paramètres</i>	106
<i>Liste des paramètres</i>	89
Presse-étoupes	55, 181
Presse-étoupes CEM	
<i>Montage</i>	55
Produit de nettoyage	178, 180
Protection contre la peinture	73
Protection de ligne	43
Protection de surface	179
<b>R</b>	
Raccordement	10
<i>Affectation des bornes</i>	48
<i>Affectation des broches des connecteurs</i>	62
<i>Blindage des câbles</i>	51
<i>Câbles disponibles</i>	63, 65, 69
<i>Câbles prescrits</i>	182
<i>Cheminement des câbles</i>	51
<i>Connectique</i>	57
<i>Consignes d'installation</i>	41
<i>Critères CEM</i>	39
<i>Options application</i>	71
<i>Presse-étoupes CEM</i>	55
<i>Schéma de raccordement DRC</i>	50
<i>Variante d'installation</i>	47
Raccordement PE	44
Réactions aux défauts	145
Recours en cas de défectuosité	7
Recyclage	155
Remarques	
<i>Identification dans la documentation</i>	6
Remplacement d'appareil	152
Remplacer la bague d'étanchéité	159
Réparation	153
Reset	145
Résistances de freinage	
<i>externes</i>	172
<i>BW100-005/K-1.5</i>	172
<i>BW100-009-T</i>	172
<i>BW150-003/K-1.5</i>	172
<i>BW150-006-T</i>	172
<i>intégrées</i>	166, 168
<i>BW1</i>	168
<i>BW2</i>	170
<i>BY1C + BW1 (DRC1)</i>	168
<i>BY2C + BW2 (DRC2)</i>	170
<i>Vue d'ensemble</i>	165



## Index

---

### S

Section de câble .....	41
Séparation sûre .....	10
Service	
<i>Analyser les messages de défaut</i> .....	144
<i>Défauts au niveau du frein</i> .....	143
<i>Défauts au niveau du moteur DRC</i> .....	143
<i>Diodes d'affichage</i> .....	146
<i>MOVITOOLS® MotionStudio</i> .....	144
<i>Réactions aux défauts</i> .....	145
<i>Recyclage</i> .....	155
<i>Remplacement d'appareil</i> .....	152
<i>Reset des messages de défaut</i> .....	145
<i>Service après-vente SEW</i> .....	153
<i>Stockage longue durée</i> .....	152

### SNI

<i>Adresse</i> .....	76
<i>Câbles de raccordement prescrits</i> .....	182
<i>Mode d'exploitation</i> .....	76
Stockage .....	9, 154
Stockage longue durée .....	152, 154

### T

Température ambiante .....	161
Temps d'appel .....	177
Temps de retombée .....	177
Textes de signalisation dans les consignes de sécurité .....	6
Transport .....	9
Travail du frein .....	177

### U

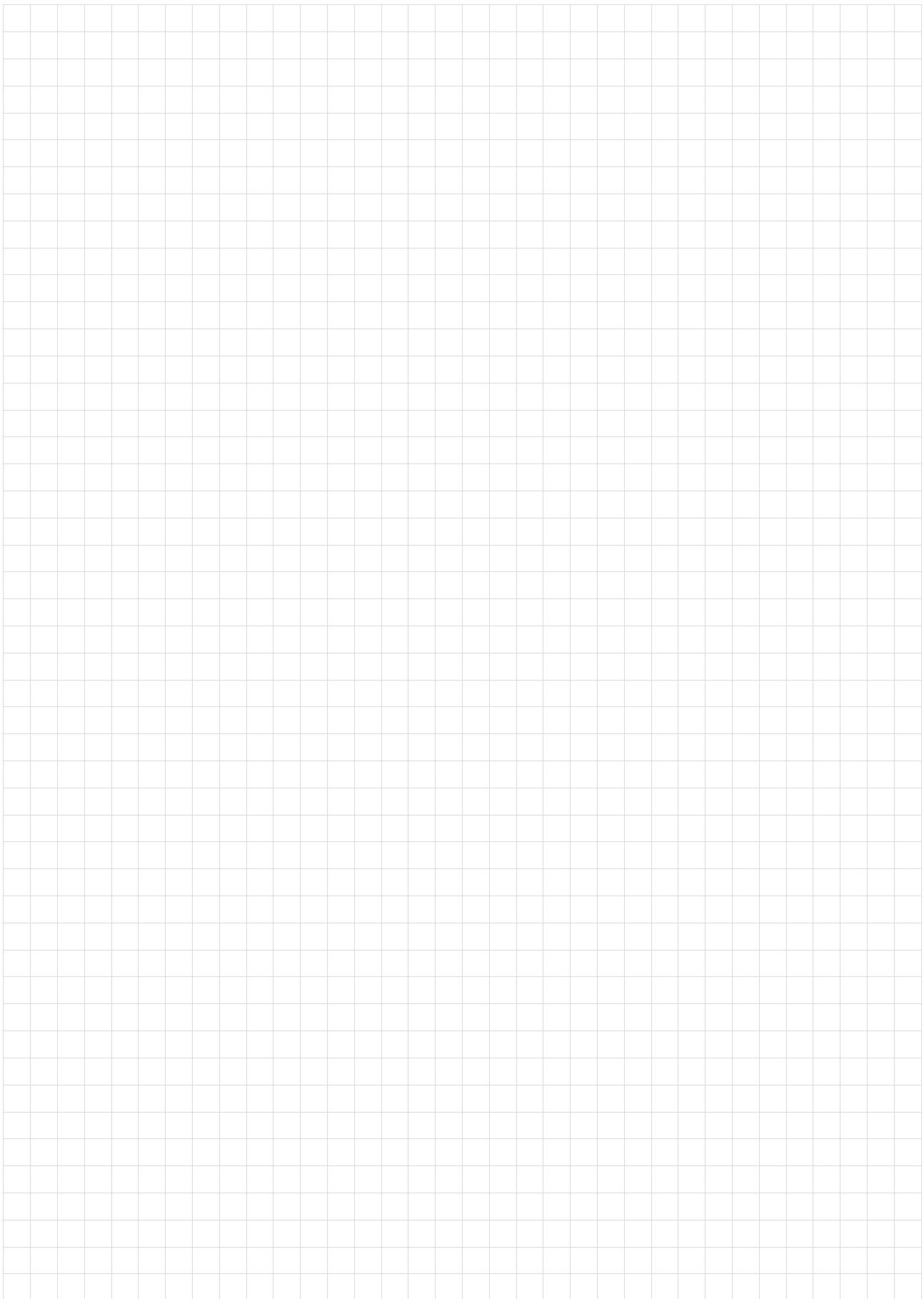
Utilisation conforme à la destination des appareils .....	9
--	---

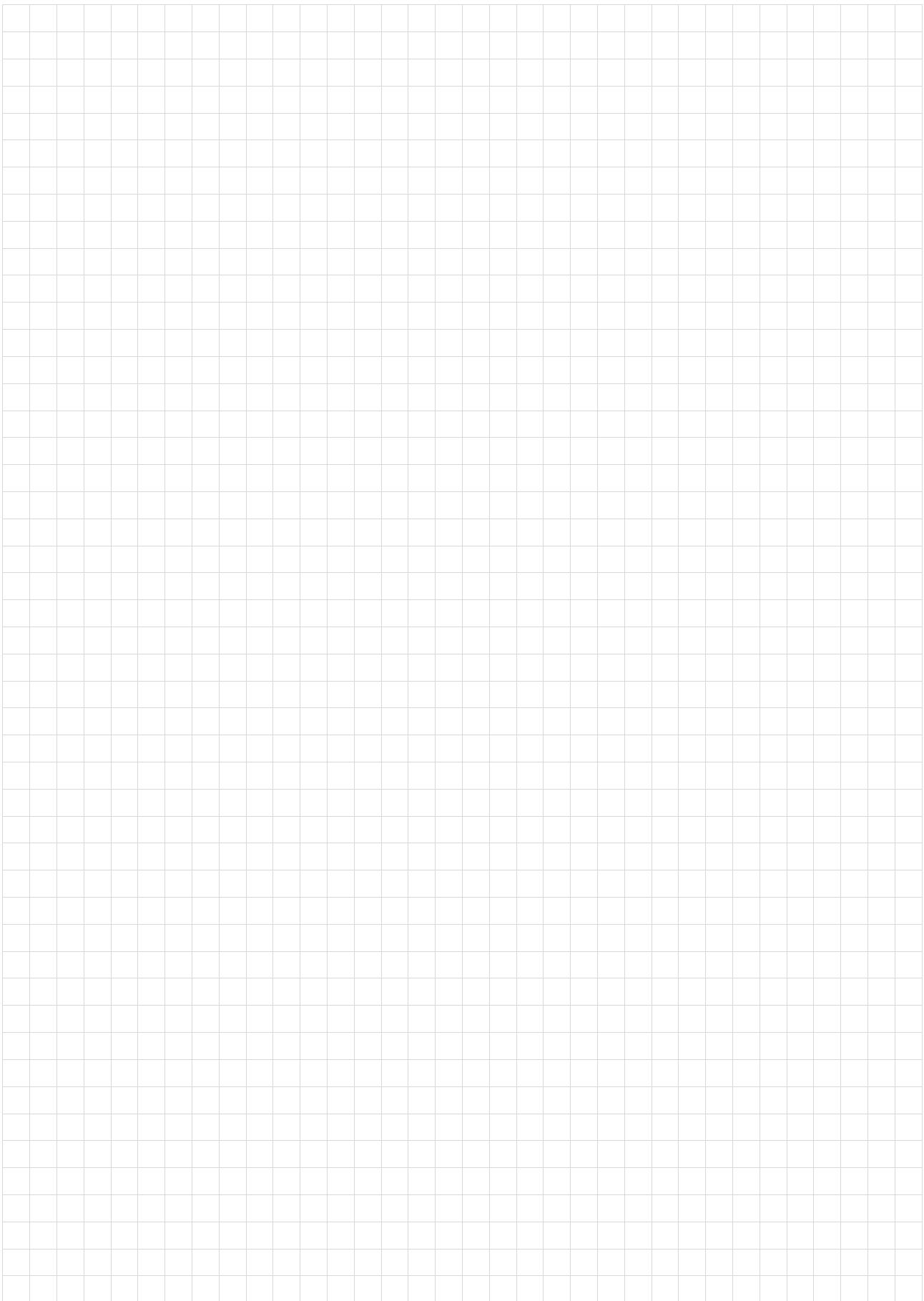
### V

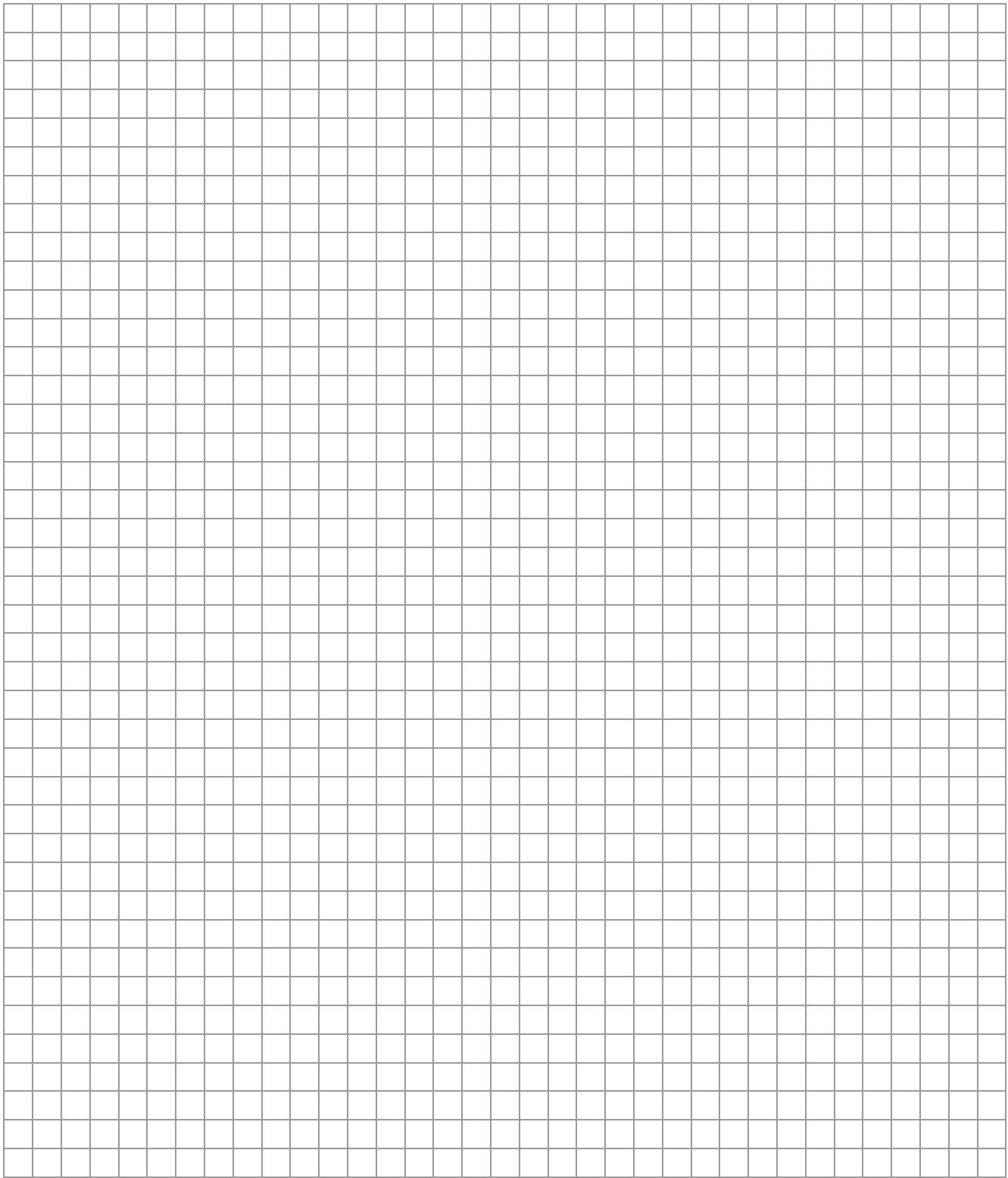
Variante d'installation .....	47
Visserie .....	181
<i>Connecteurs</i> .....	181
<i>Équilibrage de la pression</i> .....	181

### X

X1241_1 .....	62
X1241_2 .....	62
X5131 .....	64
X5502 .....	66
X5503 .....	68









**SEW-EURODRIVE**  
**Driving the world**

**SEW  
EURODRIVE**

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