



SEW
EURODRIVE

Notice d'exploitation



Système d'entraînement mécatronique
MOVIGEAR® SNI B
Single Line Network Installation





Sommaire

1	Remarques importantes	6
1.1	Utilisation de la notice d'exploitation	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
2	Consignes de sécurité	8
2.1	Généralités	8
2.2	Personnes concernées	8
2.3	Utilisation conforme à la destination des appareils	9
2.4	Transport et stockage	9
2.5	Installation	10
2.6	Raccordement électrique	10
2.7	Coupure sécurisée	10
2.8	Exploitation	11
3	Composition de l'appareil	12
3.1	Unité d'entraînement MOVIGEAR®	12
3.2	Exécutions d'arbre	13
3.3	Types de montage du carter	14
3.4	Position des entrées de câble	15
3.5	Exemple de plaque signalétique et de codification d'une unité d'entraînement	16
3.6	Electronique MOVIGEAR®	17
3.7	Options application	19
3.8	Exemple de plaque signalétique et de codification de l'électronique	21
3.9	MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides	23
4	Installation mécanique	24
4.1	Consignes d'installation	24
4.2	Outils et accessoires pour le montage	24
4.3	Conditions préalables pour le montage	25
4.4	Installation de l'unité MOVIGEAR®	26
4.5	Options application	29
4.6	Réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette	31
4.7	Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client sans épaulement)	35
4.8	Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client avec épaulement)	40
4.9	Montage du capot de protection	45
4.10	Bras de couple	46
4.11	Couples de serrage	47
4.12	MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides	50



5	Installation électrique	55
5.1	Etude d'une installation sur la base de critères CEM	55
5.2	Consignes d'installation	56
5.3	Variante d'installation (exemple)	61
5.4	Affectation des bornes	62
5.5	Raccordement MOVIGEAR®	64
5.6	Cheminement et blindage des câbles	65
5.7	Connecteurs	69
5.8	Affectation des broches des connecteurs optionnels	72
5.9	Options application	80
6	Mise en service	82
6.1	Instructions de mise en service	82
6.2	Description des interrupteurs DIP	83
6.3	Mise en service des unités d'entraînement MOVIGEAR®	85
6.4	Mise en service de l'option application GIO13A	87
6.5	Désactiver la fonction DynaStop® pour la mise en service	90
7	Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio	91
7.1	Qu'est-ce-que MOVITOOLS® MotionStudio ?	91
7.2	Premiers pas	92
7.3	Mode de liaison	94
7.4	Exécuter des fonctions avec les appareils	96
8	Paramètres	97
8.1	Liste des paramètres pour la platine de commande	97
8.2	Liste des paramètres pour les options application	99
8.3	Liste des paramètres pour l'étage de puissance	101
8.4	Description des paramètres pour la platine de commande	112
8.5	Description des paramètres pour les options application	114
8.6	Description des paramètres pour l'étage de puissance	118
9	Exploitation	144
9.1	Pilotage local (uniquement associé à un connecteur optionnel)	144
9.2	DynaStop®	145
9.3	Désactiver la fonction DynaStop®	146
10	Service	148
10.1	Défauts sur l'unité mécatronique MOVIGEAR®	148
10.2	Analyser les messages de défaut	149
10.3	Réactions aux défauts	150
10.4	Reset des messages de défaut	150
10.5	Description des affichages d'état et de fonctionnement	151
10.6	Remplacement d'appareil	155
10.7	Service après-vente SEW	156
10.8	Stockage longue durée	157
10.9	Recyclage	158



11	Contrôle et entretien	159
11.1	Déterminer la durée de fonctionnement	159
11.2	Intervalles de contrôle et d'entretien	160
11.3	Intervalles de remplacement du lubrifiant	161
11.4	Travaux de contrôle et d'entretien sur l'entraînement MOVIGEAR®	162
12	Caractéristiques techniques et feuilles de cotes	166
12.1	Caractéristiques techniques MOVIGEAR®	166
12.2	Caractéristiques techniques options application	168
12.3	Résistance de freinage intégrée BW1	170
12.4	Couples de ralentissement DynaStop®	171
12.5	Courbes de couple	172
12.6	Protection de surface	180
12.7	Exécution pour zones humides	182
12.8	Visserie	186
12.9	Câbles de raccordement	187
12.10	Positions de montage	188
12.11	Lubrifiants	190
12.12	Remarques au sujet de la construction des réducteurs à arbre creux et clavette	193
12.13	Feuilles de cotes	195
13	Déclaration de conformité	203
14	Répertoire d'adresses	204
	Index	214



Remarques importantes

Utilisation de la notice d'exploitation

1 Remarques importantes

1.1 Utilisation de la notice d'exploitation

La notice d'exploitation est un élément à part entière du produit ; elle contient des remarques importantes pour l'exploitation et le service. La notice d'exploitation 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 notice d'exploitation 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 notice d'exploitation. En cas de doute et pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

1.2 Structure des consignes de sécurité

Les consignes de sécurité de la présente notice d'exploitation sont structurées de la manière suivante.

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

Pictogramme	Texte de signalisation	Signification	Conséquences en cas de non-respect
Exemple : 	DANGER !	Danger imminent	Blessures graves ou mortelles
Danger général 	AVERTISSEMENT !	Situation potentiellement dangereuse	Blessures graves ou mortelles
Danger spécifique, p. ex. d'électrocution 	ATTENTION !	Situation potentiellement dangereuse	Blessures légères
	ATTENTION !	Risque de dommages matériels	Endommagement du système d'entraînement ou du milieu environnant
	REMARQUE	Remarque utile ou conseil facilitant la manipulation du système d'entraînement	



1.3 *Recours en cas de défectuosité*

Il est impératif de respecter les instructions et remarques de la notice d'exploitation 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 notice d'exploitation avant de faire fonctionner les appareils.

Vérifier que la notice d'exploitation est accessible aux responsables de l'installation et de son exploitation ainsi qu'aux personnes travaillant sur l'appareil sous leur propre responsabilité dans des conditions de parfaite lisibilité.

1.4 *Exclusion de la responsabilité*

Le respect des instructions de la notice d'exploitation est la condition pour être assuré du bon fonctionnement de l'unité MOVIGEAR® 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*

© 2010 – SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés.

Toute reproduction, exploitation, diffusion ou autre utilisation – même à titre d'exemple – est interdite.



2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité générales suivantes visent à prévenir les dommages corporels et matériels. L'exploitant est tenu de vérifier 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 appareils endommagés. En cas de détériorations, faire immédiatement les réserves d'usage auprès du transporteur.

Durant le fonctionnement, les unités d'entraînement MOVIGEAR® 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 MOVIGEAR® sont des composants destinés au montage dans des installations ou des machines électriques.

La mise en service d'une unité d'entraînement MOVIGEAR® 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 prescriptions 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 CEM (2004/108/CE).

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

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 MOVIGEAR® 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

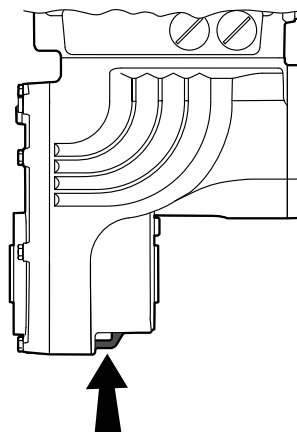
Les unités d'entraînement MOVIGEAR® ne doivent pas être utilisées pour les applications de levage.

Dans le cas d'un convoyeur incliné, les unités d'entraînement MOVIGEAR® ne peuvent être utilisées qu'après une analyse des risques par l'exploitant. A ce sujet, suivre les instructions de la documentation.

2.4 Transport et stockage

Respecter les consignes données dans la documentation pour le transport, le stockage et une manipulation correcte. Utiliser des moyens de transport adaptés, suffisamment solides (p. ex. des guide-câbles). Il est interdit d'ajouter des charges supplémentaires. Les conditions climatiques indiquées dans la documentation doivent être respectées.

L'illustration suivante montre l'oeillet de manutention de l'unité MOVIGEAR®.



2770620811



2.5 Installation

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

Les unités d'entraînement MOVIGEAR® 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.
- 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 MOVIGEAR®.

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

2.6 Raccordement électrique

Les interventions sur des unités d'entraînement MOVIGEAR® 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 (p. ex. sections des câbles, protections électriques, mise à la terre). Toutes les autres instructions utiles se trouvent dans la documentation.

Les renseignements concernant l'installation conforme à CEM tels que le blindage, la mise à la terre, la disposition des filtres et la pose des liaisons, figurent dans la documentation des unités d'entraînement MOVIGEAR®. 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).

2.7 Coupure sécurisée

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



2.8 Exploitation

Les installations avec unités d'entraînement MOVIGEAR® 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 MOVIGEAR® 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 MOVIGEAR® 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 MOVIGEAR®.

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.

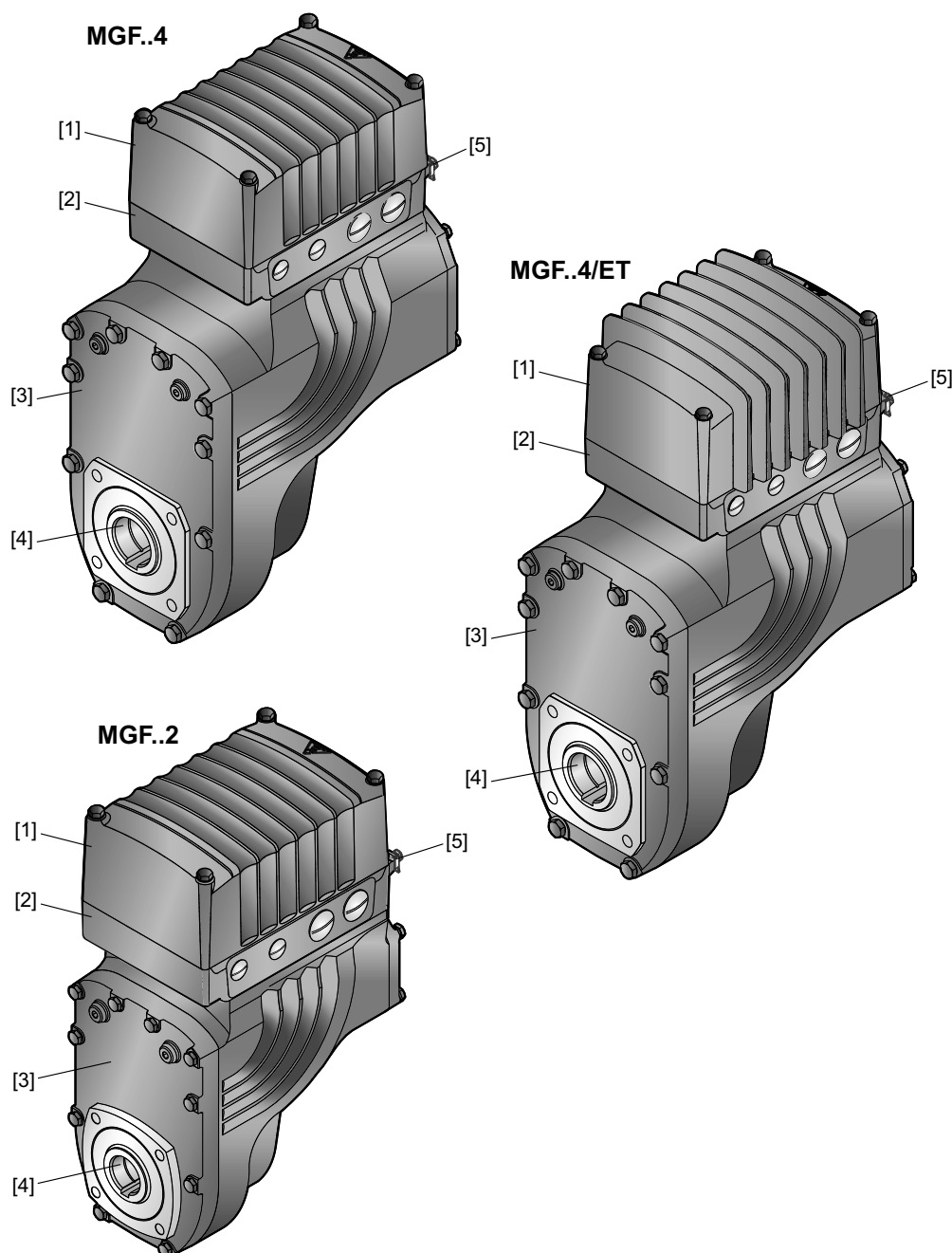
Attention ! Risque de brûlures : pendant le fonctionnement, les surfaces des unités d'entraînement MOVIGEAR® peuvent dépasser 60 °C !



3 Composition de l'appareil

3.1 Unité d'entraînement MOVIGEAR®

Une unité d'entraînement MOVIGEAR® est composée de trois éléments principaux : le réducteur, le moteur et l'électronique associée. Ces trois éléments sont logés dans un seul et même carter en fonte d'aluminium (voir illustration suivante).



2363886987

- [1] Couverture électronique MOVIGEAR®
- [2] Embase pour presse-étoupes
- [3] Couverture réducteur
- [4] Exécution arbre de sortie (sur l'illustration : arbre creux avec rainure de clavette)
- [5] Vis de mise à la terre

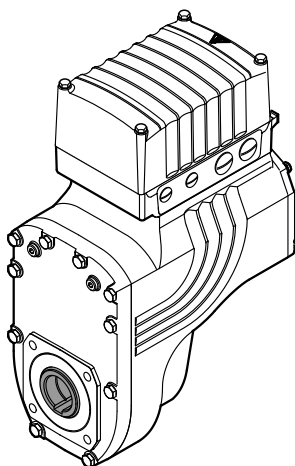


3.2 Exécutions d'arbre

Les unités MOVIGEAR® sont livrables avec les exécutions d'arbre suivantes.

3.2.1 MOVIGEAR® à arbre creux et rainure de clavette (MGFA..)

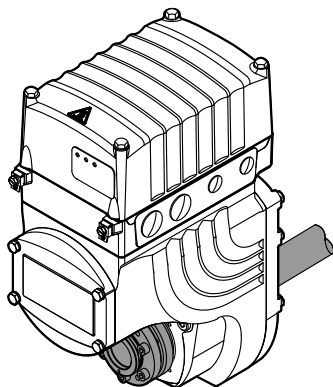
L'illustration suivante présente une unité MOVIGEAR® avec arbre creux et rainure de clavette.



2690820619

3.2.2 MOVIGEAR® avec liaison TorqLOC® (MGFT..)

L'illustration suivante présente une unité MOVIGEAR® avec liaison TorqLOC®.



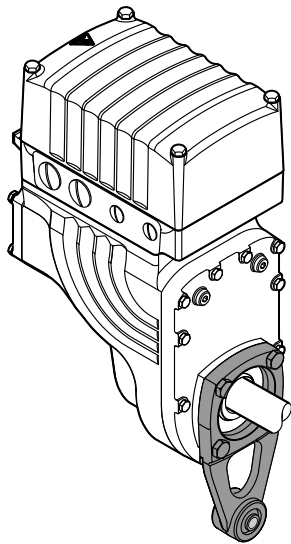
2690822539



3.3 Types de montage du carter

3.3.1 Bras de couple (MGF.T)

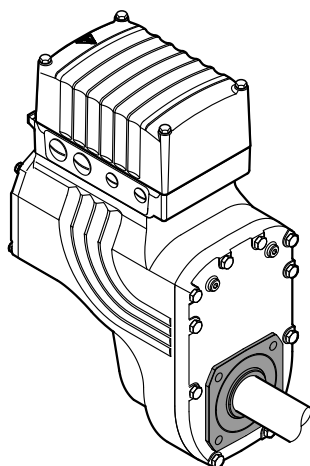
L'illustration suivante présente le bras de couple pour MGF.T.



2690826379

3.3.2 Carter avec taraudages (MGF.S)

L'illustration suivante présente un carter en exécution avec taraudages pour la fixation d'un bras de couple. Cette exécution n'a pas de bord de centrage et n'est donc pas adaptée pour le montage direct sur le bâti de la machine.



2690824459



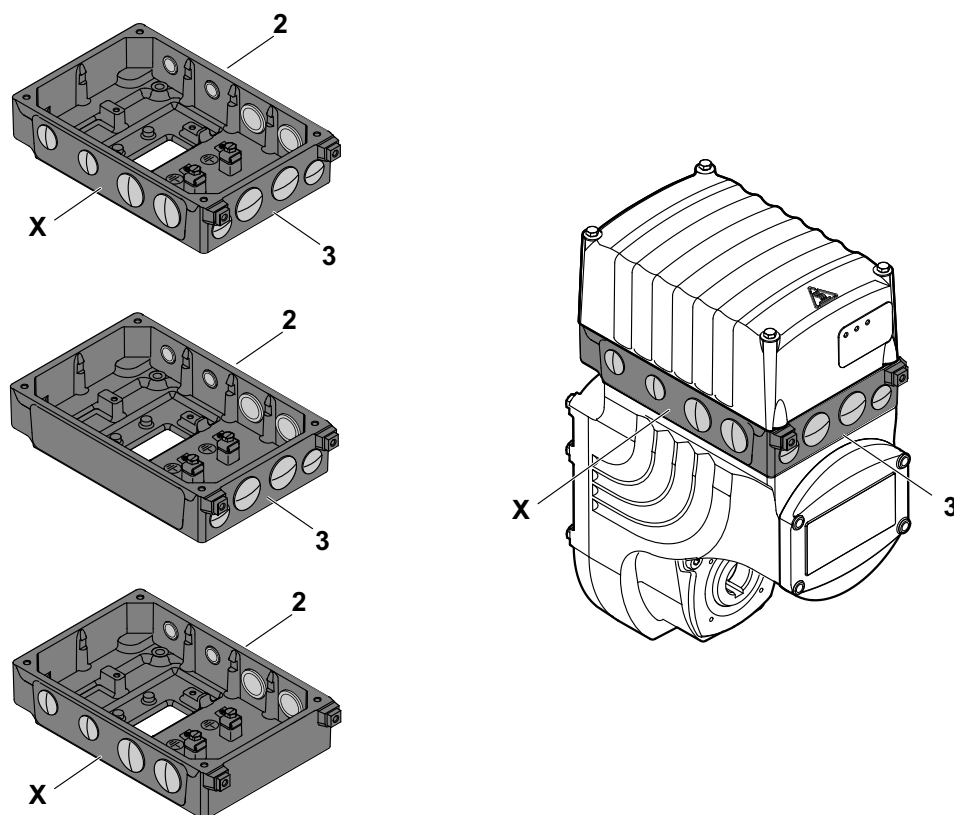
3.4 Position des entrées de câble

Les entrées de câble suivantes sont possibles pour les MOVIGEAR®.

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

3.4.1 Présentation

L'illustration suivante présente les entrées de câble possibles.



2690896779

1) 1 x M16 x 1,5 réservée pour dispositif d'équilibrage de la pression en combinaison avec l'exécution pour zones humides



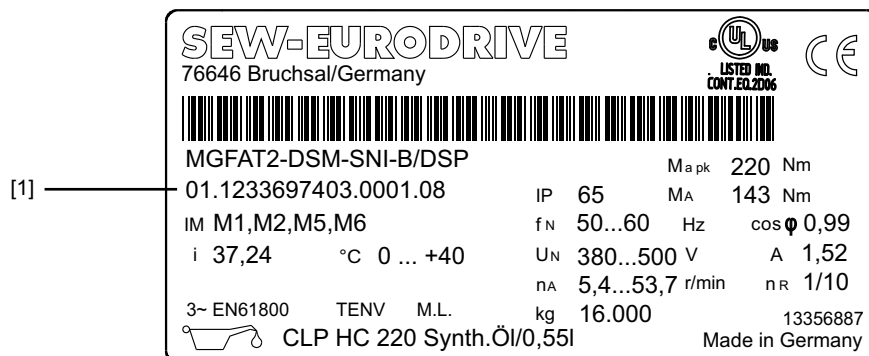
Composition de l'appareil

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

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

3.5.1 Plaque signalétique

L'illustration suivante montre par exemple une plaque signalétique MOVIGEAR®. Les explications concernant la codification figurent au chapitre "Codification".



2368179339

[1] Numéro de fabrication en clair

Code-barres

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).

3.5.2 Codification

Le tableau suivant présente la codification pour les unités d'entraînement MOVIGEAR®.

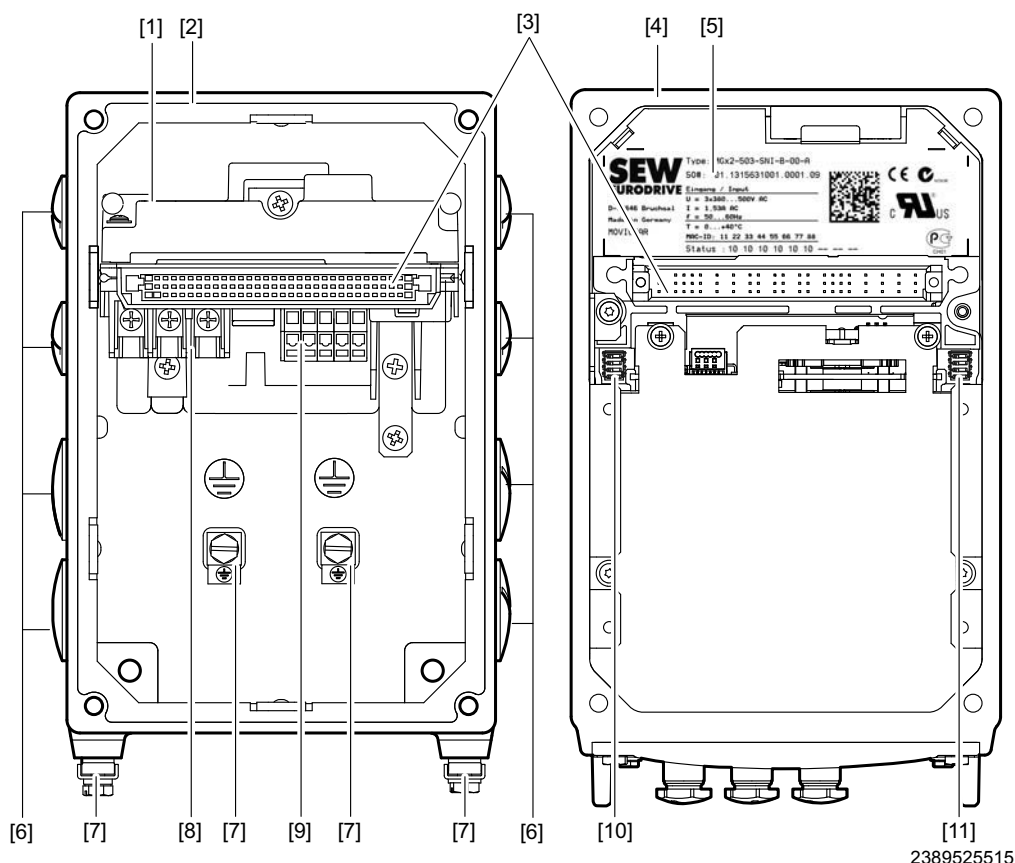
M G F A S 2 – D S M – S N I – B / D S P									
									Option MOVIGEAR®
									DSP = fonction de ralentissement électrodynamique DynaStop®
									ECR = plage de réglage étendue
									ET = couple augmenté
									IV = connecteur
									Génération MOVIGEAR®
									Technologie d'installation MOVIGEAR®
									SNI = Single Line Network Installation
									Type de moteur
									Taille
									2 = classe de couple 200 Nm
									4 = classe de couple 400 Nm
									Type de montage du carter
									T = entraînement avec bras de couple
									S = carter avec taraudages pour fixation d'un bras de couple
									Exécution de l'arbre
									A = réducteur à arbre creux (arbre creux avec clavette)
									T = liaison TorqLOC®
									Type de réducteur
									F = réducteur à arbres parallèles
									Gamme
									MG = MOVIGEAR®



3.6 Electronique MOVIGEAR®

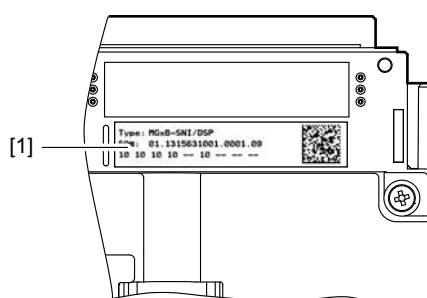
3.6.1 Couvercle électronique (intérieur) et embase de raccordement MOVIGEAR®

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



2389525515

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



2584370315

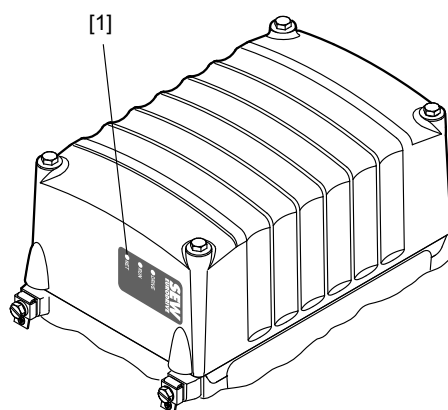
- [2] Embase
- [3] Connecteur de liaison entre l'unité de raccordement et le couvercle électronique MOVIGEAR®
- [4] Couvercle électronique MOVIGEAR®
- [5] Plaque signalétique couvercle électronique
- [6] Presse-étoupes
- [7] Vis pour raccordement PE ⊥
- [8] Raccordement réseau L1, L2, L3
- [9] Borniers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



3.6.2 Couvercle électronique (extérieur) MOVIGEAR®

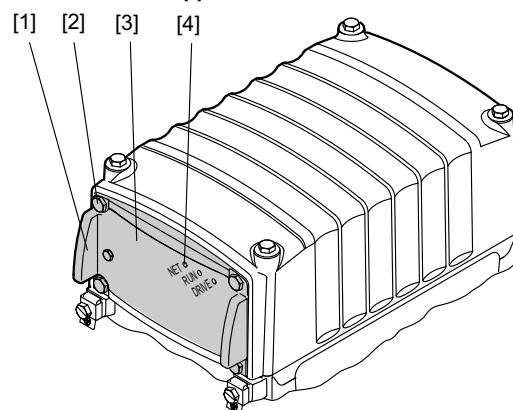
L'illustration suivante présente les exécutions possibles pour le couvercle électronique MOVIGEAR®.

**Couvercle électronique MOVIGEAR®
sans slot application**



[1] Diodes d'affichage

**Couvercle électronique MOVIGEAR®
avec slot application
et cache application**



2367948939

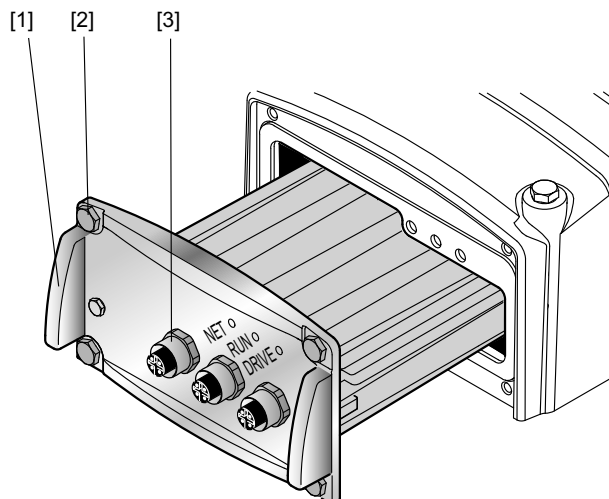
[1] Poignée de montage et démontage
[2] Vis de fixation (4 x)
[3] Cache application
[4] Diodes d'affichage



3.7 Options application

3.7.1 Option application GIO12A

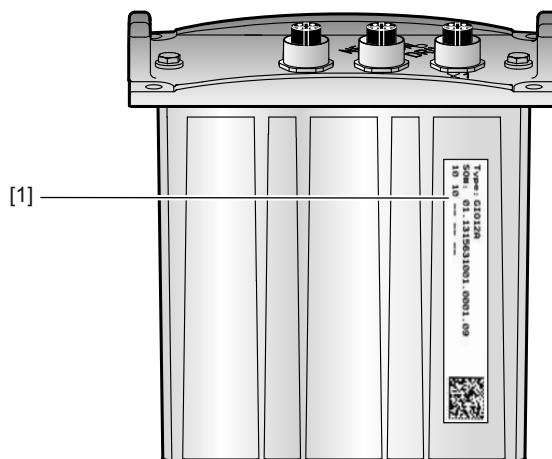
L'illustration suivante présente l'option application GIO12A.



2368100235

- [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 GIO12A.



2701486347

- [1] Plaque signalétique

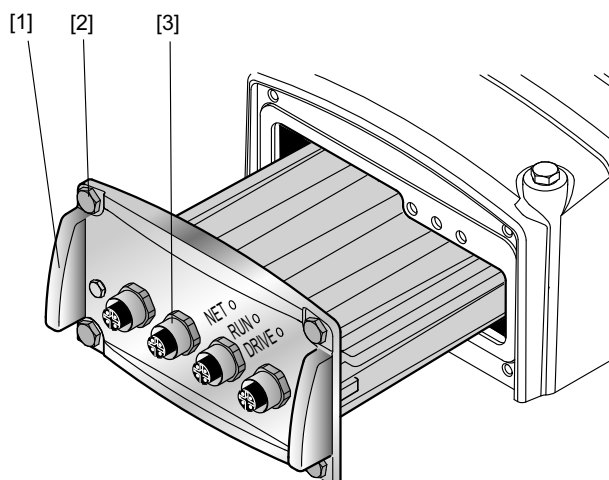


Composition de l'appareil

Options application

3.7.2 Option application GIO13A

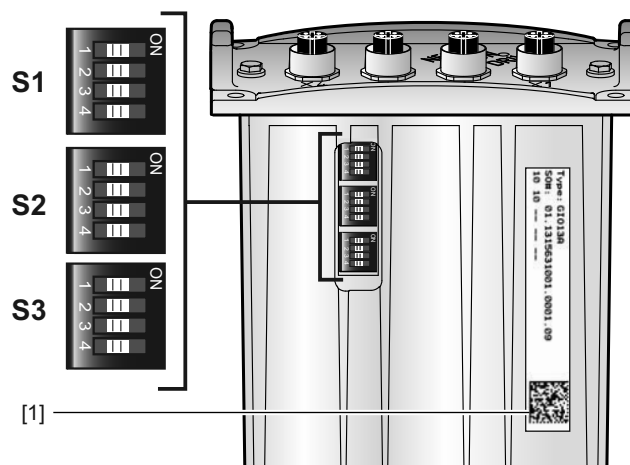
L'illustration suivante présente l'option application GIO13A.



2585028875

- [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 GIO13A.



2736188299

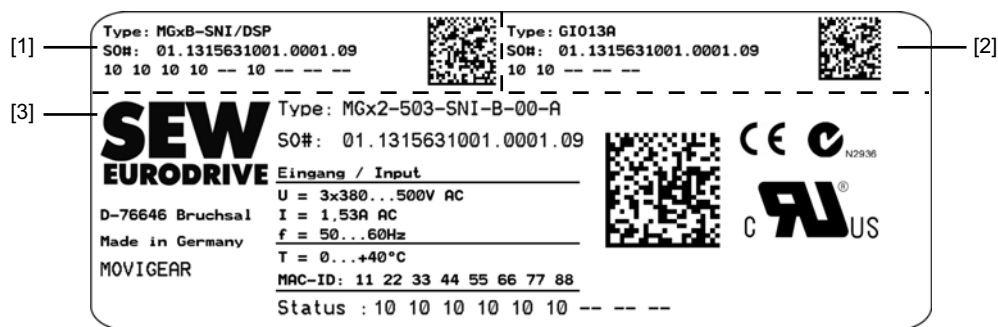
- [1] Plaque signalétique



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

3.8.1 Plaque signalétique

L'illustration suivante montre par exemple une plaque signalétique MOVIGEAR®. Les explications concernant la codification figurent au chapitre "Codification".



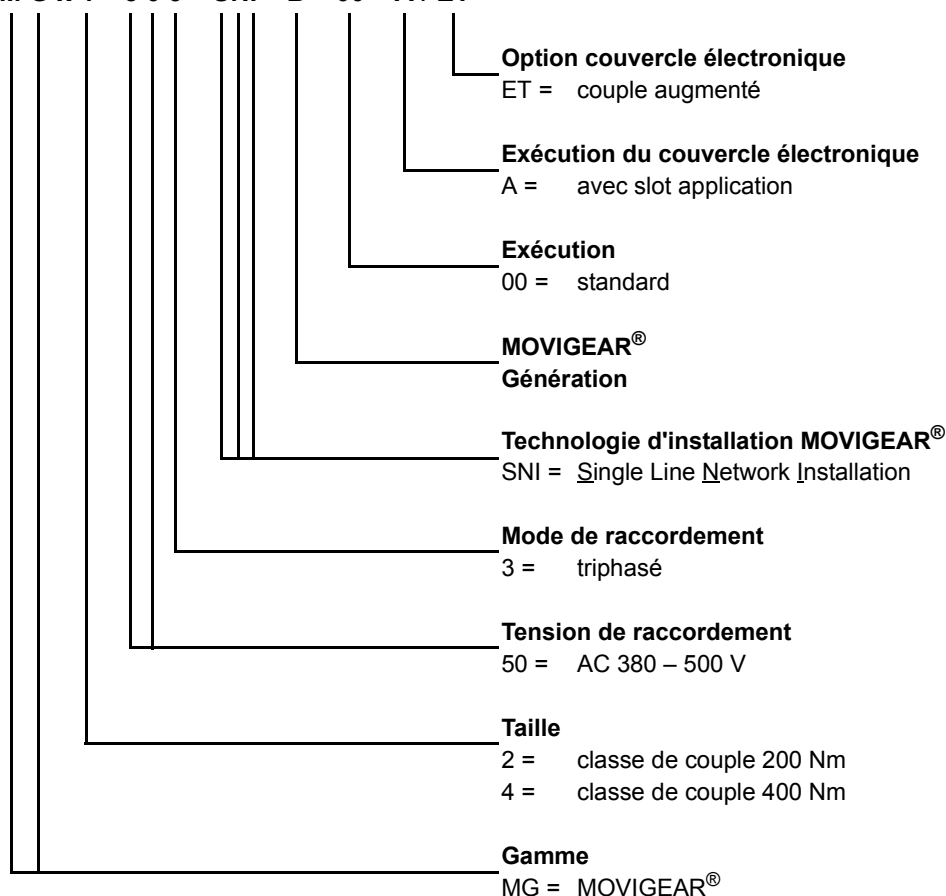
2585094027

- [1] Plaque signalétique unité de raccordement
- [2] Plaque signalétique option application
- [3] Plaque signalétique couvercle électronique

3.8.2 Codification couvercle électronique

Le tableau suivant présente la codification pour le couvercle électronique.

M G x 4 - 5 0 3 - SNI - B - 00 - A / ET



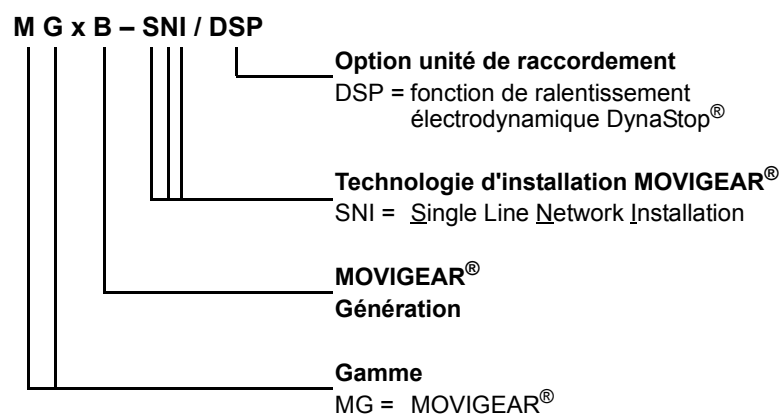


Composition de l'appareil

Exemple de plaque signalétique et de codification de l'électronique

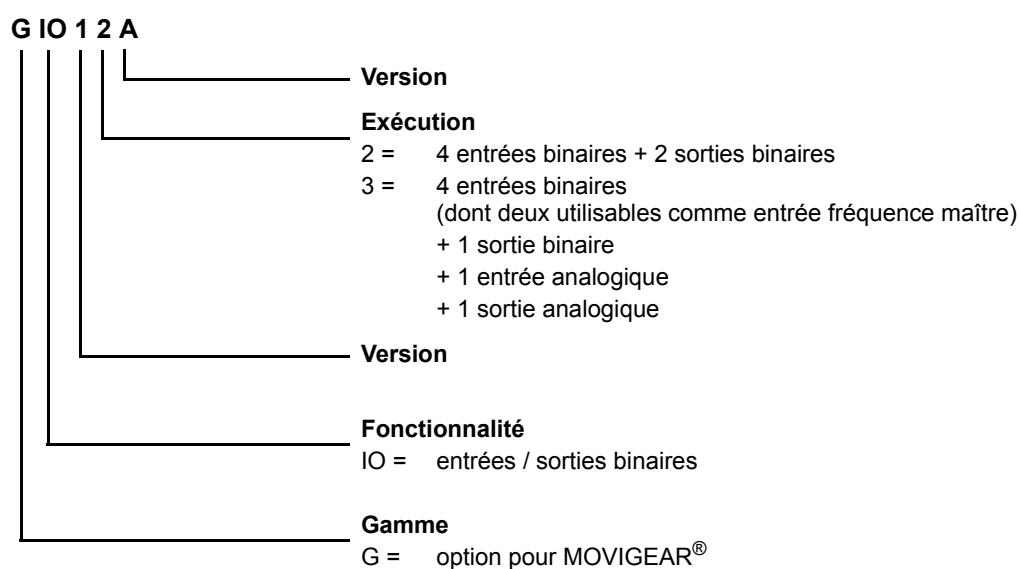
3.8.3 Codification unité de raccordement

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



3.8.4 Codification des options application

Le tableau suivant présente les codifications pour les options application.

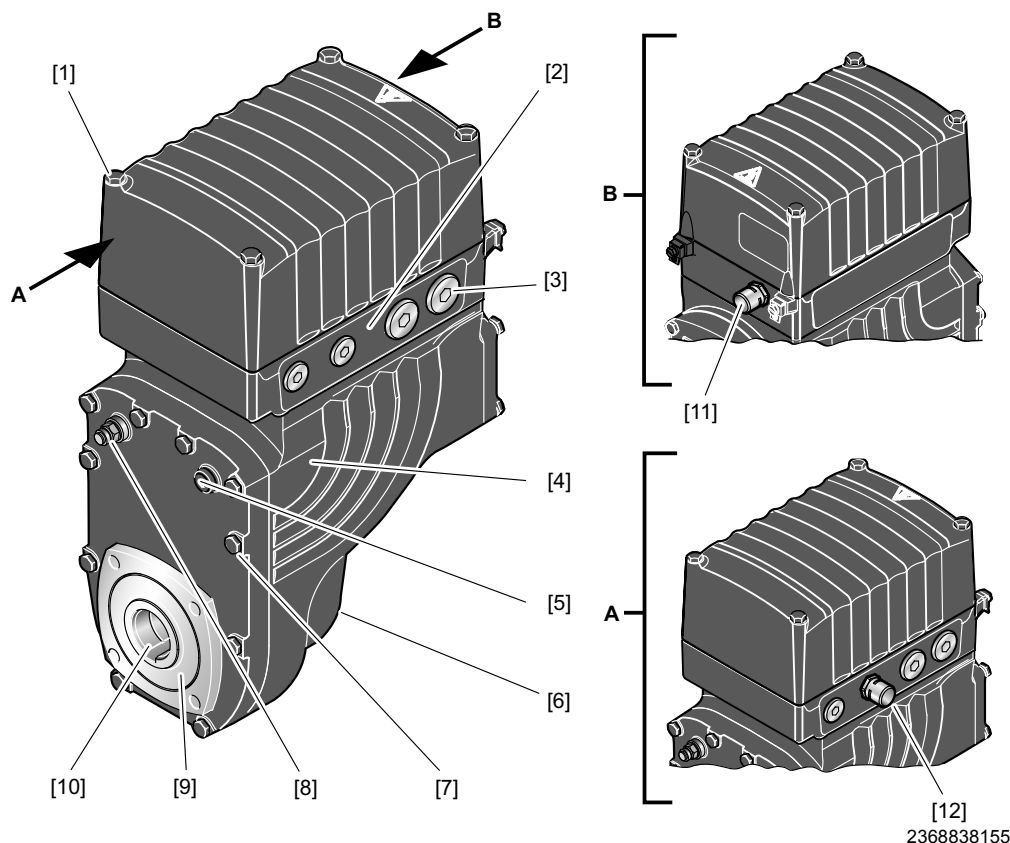




3.9 MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides

3.9.1 Propriétés

L'illustration suivante présente les propriétés supplémentaires des unités d'entraînement MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides.



2368838155

3.9.2 Légende

- Dans ce document, toutes les unités d'entraînement MOVIGEAR® en exécution pour zones humides (= protection de surface HP200) sont représentées grisées.
- [1] Vis de montage pour couvercle électronique en acier inoxydable
 - [2] Embase possible uniquement avec sortie de câble vers le "bas" ou sur le "côté"
 - pour les positions de montage M1 et M2 : 2 + 3, 2 + X, X + 3, 2 + X + 3
 - pour la position de montage M4 : 2 + X
 - pour la position de montage M5 : X + 3
 - pour la position de montage M6 : 2 + 3
 - [3] Bouchons d'obturation montés à l'usine en acier inoxydable
 - [4] Protection de surface HP200, voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes"
 - [5] Bouchon de vidange en acier inoxydable (tête hexagonale)
 - [6] Couvercle de protection supplémentaire côté opposé à la sortie
 - [7] Vis de montage pour carter de réducteur en acier inoxydable
 - [8] Event à soupape monté et activé en fonction de la position de montage, voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes"
 - [9] Bague d'étanchéité Viton
 - [10] Arbre de sortie en acier inoxydable (optionnel)
 - [11] Vis avec dispositif d'équilibrage de la pression montée en usine (M16) pour positions de montage M5, M6
 - [12] 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 pour zones humides



4 Installation mécanique

4.1 Consignes d'installation

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

	⚠ ATTENTION !
	Mauvais montage ou démontage des MOVIGEAR® et pièces d'adaptation Risque de blessures ! • Respecter impérativement les consignes de ce chapitre 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.

	⚠ DANGER !
	Risque d'écrasement 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 débiter les travaux sur l'unité d'entraînement MOVIGEAR®, 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 durant au moins 10 minutes.

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

Tolérances de diamètre selon DIN 748

- ISO H7 pour arbres creux



4.3 Conditions préalables pour le montage

S'assurer que

- les indications de la plaque signalétique de l'unité MOVIGEAR® correspondent aux caractéristiques du réseau.
- l'entraînement n'a subi aucun dommage durant le transport ou la période de stockage.
- la température ambiante est 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".
- le montage des systèmes d'entraînement n'est pas réalisé sous les conditions environnantes suivantes :
 - atmosphère explosible
 - huiles
 - acides
 - gaz
 - vapeurs
 - rayonnements
- En cas d'exécutions spéciales : 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.

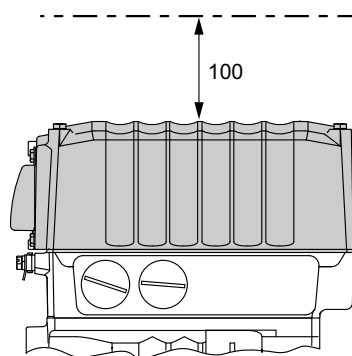


4.4 Installation de l'unité MOVIGEAR®

- Enlever soigneusement le produit anticorrosion qui recouvre les bouts d'arbre avec un diluant de type courant. Veiller à ce que le diluant n'atteigne pas les roulements et les joints (risque de détérioration) !
- Afin de ne pas soumettre les bouts d'arbre à des contraintes inutiles, veiller à ce que l'unité MOVIGEAR® et la machine à entraîner soient parfaitement alignées l'une par rapport à l'autre (tenir compte des charges radiales et axiales admissibles).
- 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.
- Utiliser des presse-étoupes adaptés à la section des câbles d'alimentation (au besoin, utiliser des réductions).
- Etanchéifier les entrées de câble.
- Avant le remontage, nettoyer soigneusement les surfaces d'étanchéité du couvercle MOVIGEAR®.
- Si nécessaire, appliquer une nouvelle couche de peinture anticorrosion.
- Vérifier l'indice de protection par rapport aux indications de la notice d'exploitation et de la plaque signalétique.
- **En cas de changement de position de montage : adapter la position de l'évent à soupape. Tenir compte des indications du chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes / Positions de montage".**

4.4.1 Espace de montage minimal pour couvercle électronique

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



2350097419



Attention !

L'indice de protection indiqué dans les caractéristiques techniques s'applique uniquement pour un couvercle électronique MOVIGEAR® monté correctement.

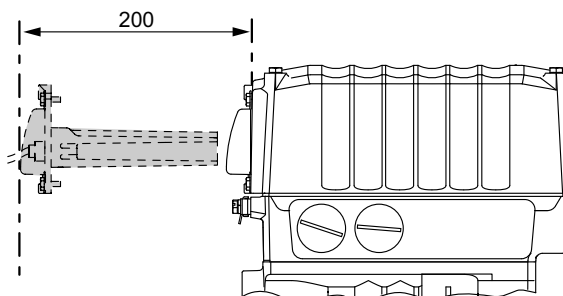
Lorsque le couvercle électronique MOVIGEAR® est retiré de son embase, il risque d'être endommagé par l'humidité, la poussière ou un corps étranger.

- Protéger le couvercle électronique MOVIGEAR® par des moyens appropriés lorsque celui-ci est séparé de son embase.



4.4.2 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.



2350130571

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'écaille.

En cas d'exécution avec revêtement de surface HP200, respecter les indications du chapitre "MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides".

4.4.4 Mise en peinture de l'unité MOVIGEAR®



Attention !

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

Risque de dommages matériels

- La surface de l'entraînement doit être propre et exempte de graisse.
- Avant la mise en peinture, protéger les événements 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.



4.4.5 Event de l'unité MOVIGEAR®

*MOVIGEAR® avec
évent à soupape
en place*

Toutes les unités d'entraînement MOVIGEAR® de SEW sont livrées avec évent à soupape en place en fonction de la position de montage et opérationnel.

Les unités d'entraînement MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides sont livrées généralement avec évent monté et opérationnel en fonction de la position de montage.

*MOVIGEAR® avec
évent à soupape
joint non monté*

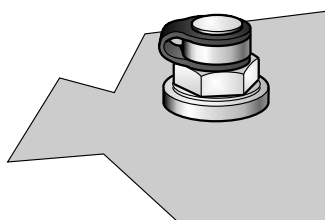
Toutes les unités d'entraînement MOVIGEAR® commandées en position de montage universelle, sont livrées avec évent à soupape joint non monté.

Dans ce cas, l'évent est livré placé dans l'arbre creux de l'unité d'entraînement. Avant la mise en service, il faudra donc remplacer le bouchon d'obturation le plus haut par l'évent joint à la livraison.

*Activation de
l'évent à soupape*

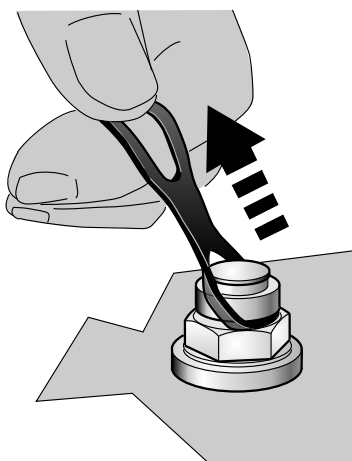
Une fois l'évent à soupape monté, il faut le rendre opérationnel. Dans le cas d'une exécution avec évent déjà monté : vérifier s'il est opérationnel. Si non, retirer la sécurité de transport de l'évent à soupape avant la mise en service de l'unité d'entraînement.

1. Event à soupape avec sécurité de transport



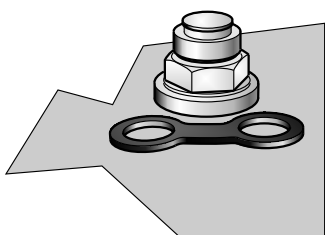
2350149003

2. Retirer la sécurité de transport.



2350216203

3. Event à soupape prêt à fonctionner



2350269835



4.5 Options application



⚠ Avertissement !

Pendant le fonctionnement de l'unité MOVIGEAR® et des options application, les surfaces de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées.

Risque de brûlures

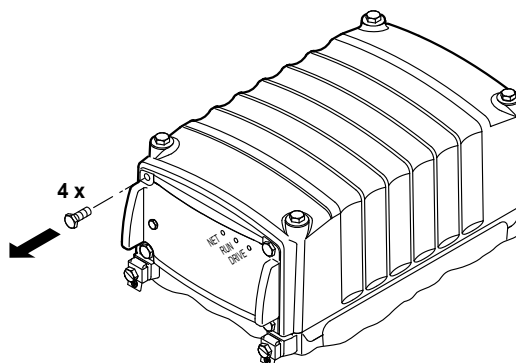
- Ne toucher l'unité d'entraînement MOVIGEAR® et les options application que lorsqu'elles sont suffisamment refroidies.

4.5.1 Démonter le cache application

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

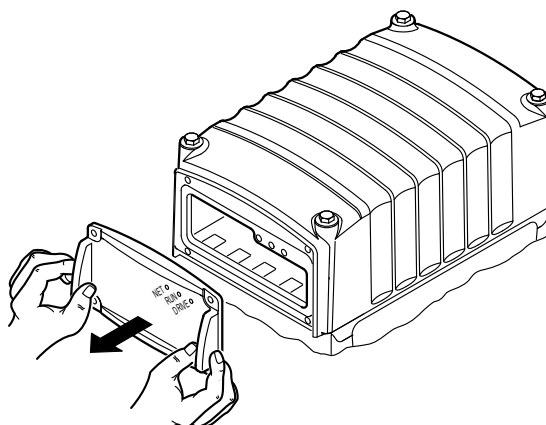
Avant qu'une option application ne puisse être intégrée, il faut d'abord démonter le cache application.

1. Desserrer les quatre vis de fixation.



2350325003

2. Retirer le cache application.



2350345355



4.5.2 Monter les options application



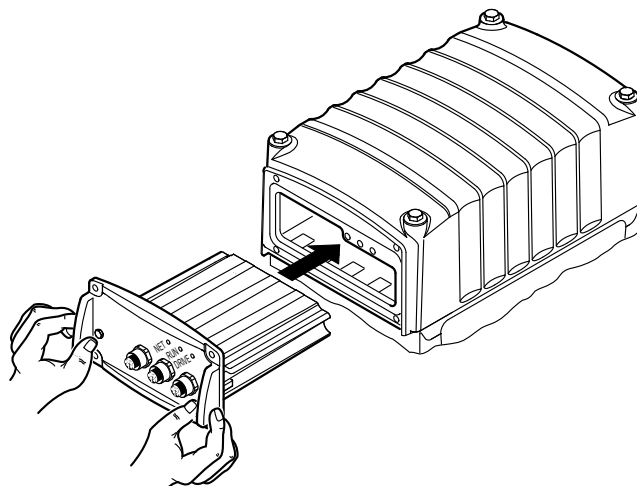
Attention !

L'indice de protection indiqué dans les caractéristiques techniques s'applique uniquement pour une option application GIO13A montée correctement.

A l'état démonté, l'option risque d'être endommagée par l'éventuelle pénétration d'humidité, de poussière ou de corps étrangers par les ouvertures pour les interrupteurs DIP.

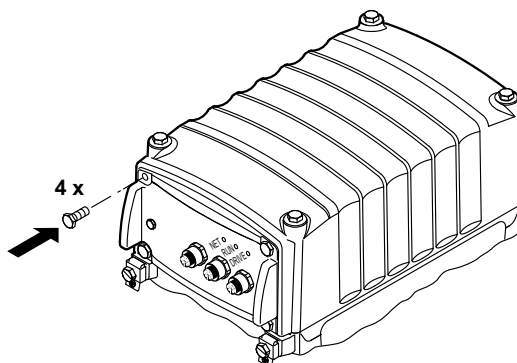
- Protéger l'option application GIO13A à l'état démonté.

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.



2350364555

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 1,2 et 1,4 Nm.



2350383755



4.6 Réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette

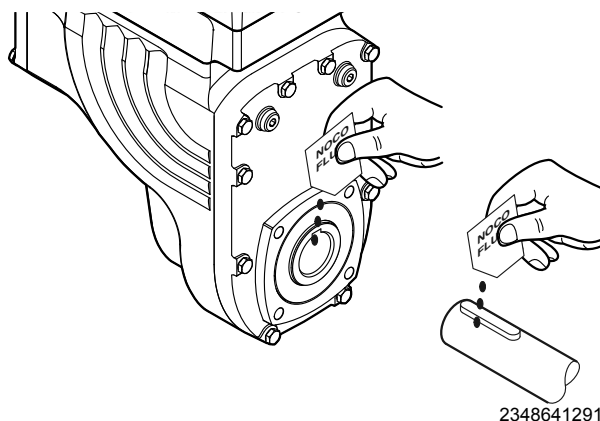


REMARQUE

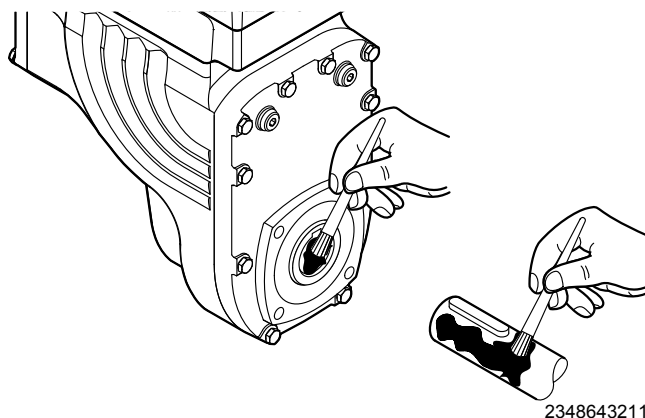
Pour la conception de l'arbre client, tenir compte des remarques au sujet de la construction du chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes".

4.6.1 Instructions de montage

1. Appliquer la pâte NOCO®-Fluid.



2. Etaler soigneusement la pâte NOCO®-Fluid.



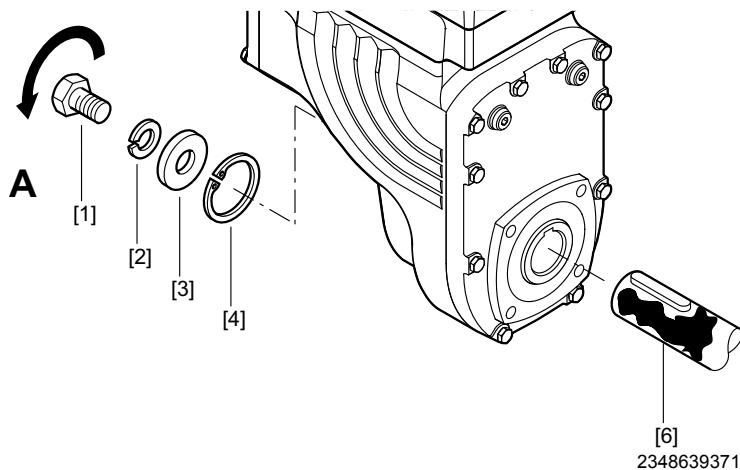


Installation mécanique

Réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette

3. Mettre l'arbre en place et le bloquer axialement (le montage sera simplifié par l'utilisation d'un arrache-moyeu).

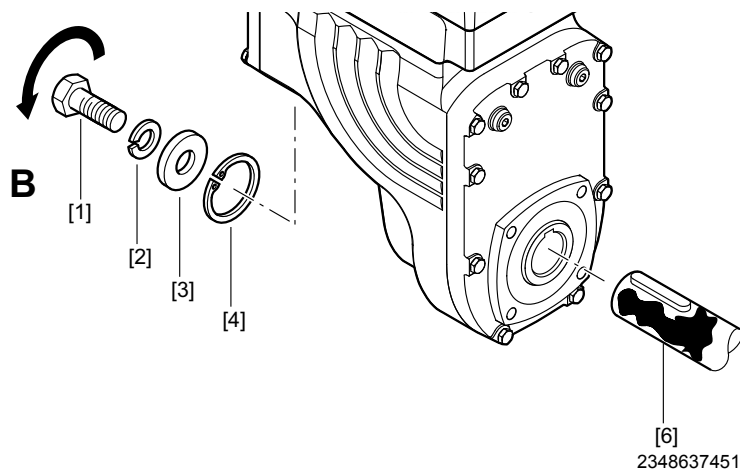
3A : Montage avec outillage standard



- [1] Vis de fixation courte (fourniture standard)
 [2] Rondelle Grower
 [3] Rondelle intermédiaire
 [4] Circlips
 [6] Arbre client

3B : Montage avec le kit de montage et démontage SEW. A cet effet, respecter les indications du chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes / Remarques au sujet de la construction des réducteurs avec arbre creux et clavette".

Arbre client **avec** épaulement

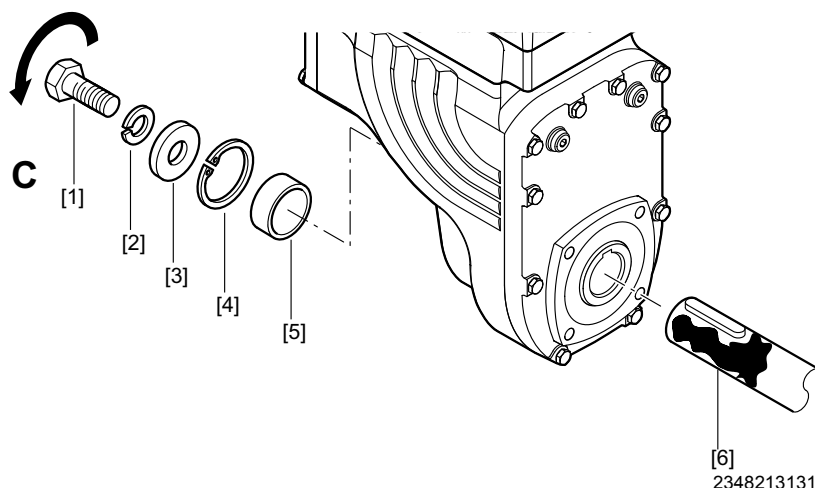


- [1] Vis de fixation
 [2] Rondelle Grower
 [3] Rondelle intermédiaire
 [4] Circlips
 [6] Arbre client avec épaulement



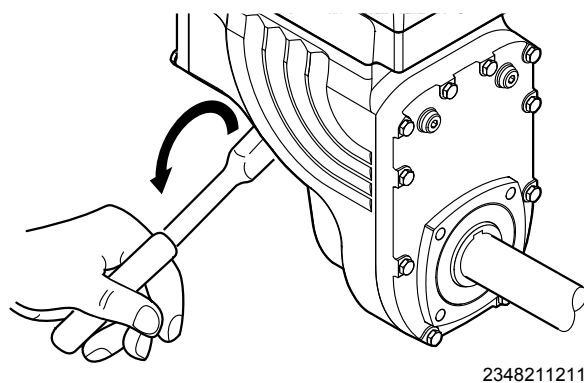
3C : Montage avec le kit de montage et démontage SEW. A cet effet, respecter les indications du chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes / Remarques au sujet de la construction des réducteurs avec arbre creux et clavette".

Arbre client **sans** épaulement



- [1] Vis de fixation
- [2] Rondelle Grower
- [3] Rondelle intermédiaire
- [4] Circlips
- [5] Entretoise
- [6] Arbre client sans épaulement

4. Serrer la vis de fixation au couple de serrage correspondant (voir tableau).



Entraînement	Vis	Couple de serrage [Nm]
MGFA.2	M10	20
MGFA.4	M16	40



REMARQUE

Pour éviter la corrosion de contact, SEW recommande de réduire la section de l'arbre client entre les deux surfaces de portée !



4.6.2 Instructions de démontage

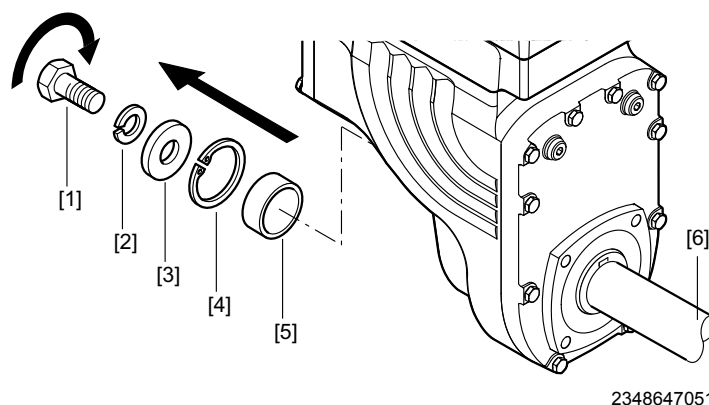
Ces instructions ne sont valables que si l'entraînement a été monté avec un kit de montage et démontage SEW (voir description précédente, point 3B ou 3C).



REMARQUE

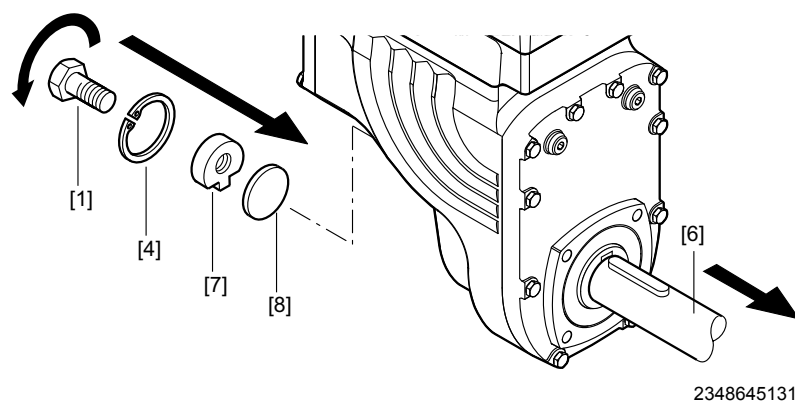
Les informations détaillées pour le kit de montage et démontage SEW figurent au chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes / Remarques au sujet de la construction".

1. Desserrer la vis de fixation [1].
2. Retirer les pièces [2] à [4] et, le cas échéant, l'entretoise [5].



- [1] Vis de fixation
- [2] Rondelle Grower
- [3] Rondelle intermédiaire
- [4] Circlips
- [5] Entretoise
- [6] Arbre client

3. Placer la rondelle à chasser [8] et l'écrou autobloquant [7] du kit SEW entre l'arbre client [6] et le circlips [4].
4. Remettre en place le circlips [4].
5. Insérer la vis de fixation [1]. A ce stade, l'arbre peut être séparé de l'entraînement en serrant la vis.

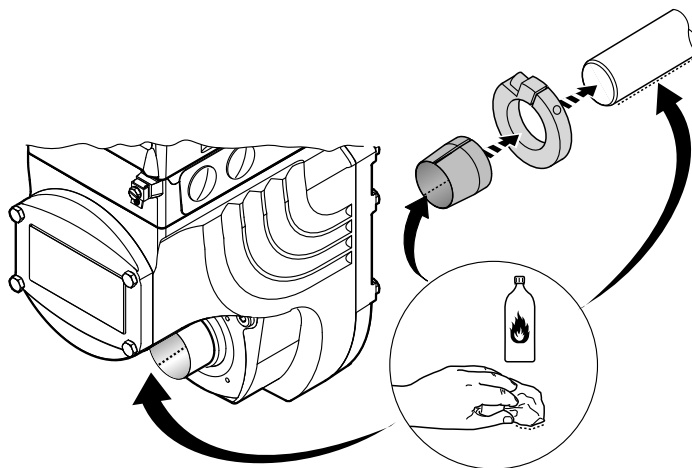


- [1] Vis de fixation
- [4] Circlips
- [6] Arbre client
- [7] Ecou autobloquant
- [8] Rondelle à chasser



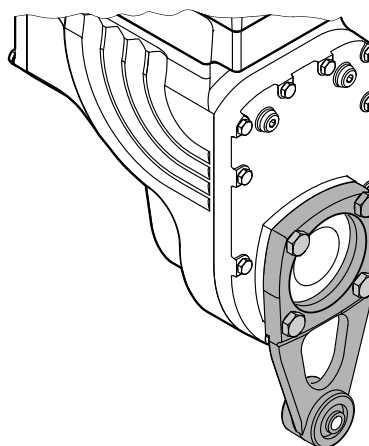
4.7 Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client sans épaulement)

1. Nettoyer soigneusement l'intérieur de l'arbre creux et l'arbre client. S'assurer que tous les résidus de graisse ou d'huile sont partis. Monter l'anneau de serrage et la douille sur l'arbre client.



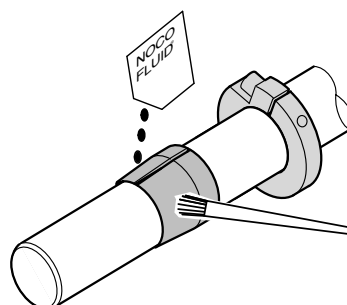
2348651531

2. Fixer le bras de couple sur l'unité MOVIGEAR®, respecter les indications du chapitre "Bras de couple".



2348976011

3. Appliquer la pâte NOCO®-Fluid sur la douille et l'étaler soigneusement.



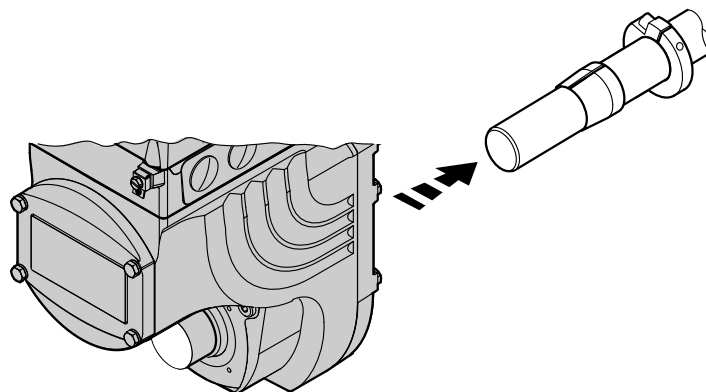
2348653451



Installation mécanique

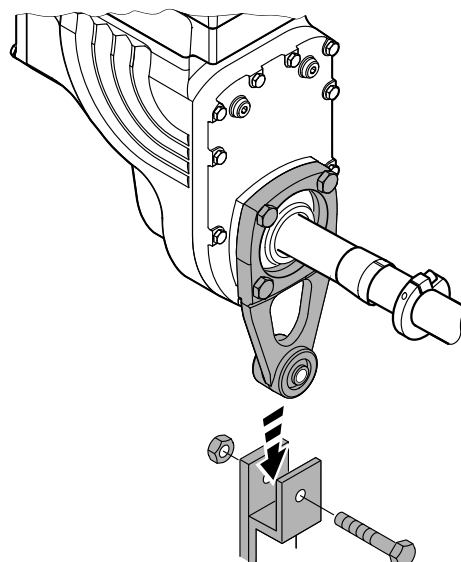
Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client sans épaulement)

4. Emmancher le réducteur sur l'arbre client.



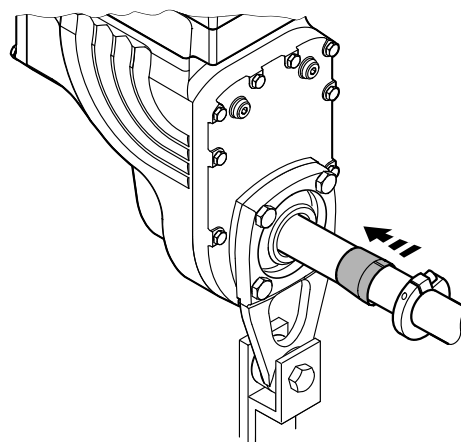
2348983691

5. Monter le bras de couple sans serrer les vis.



2348979851

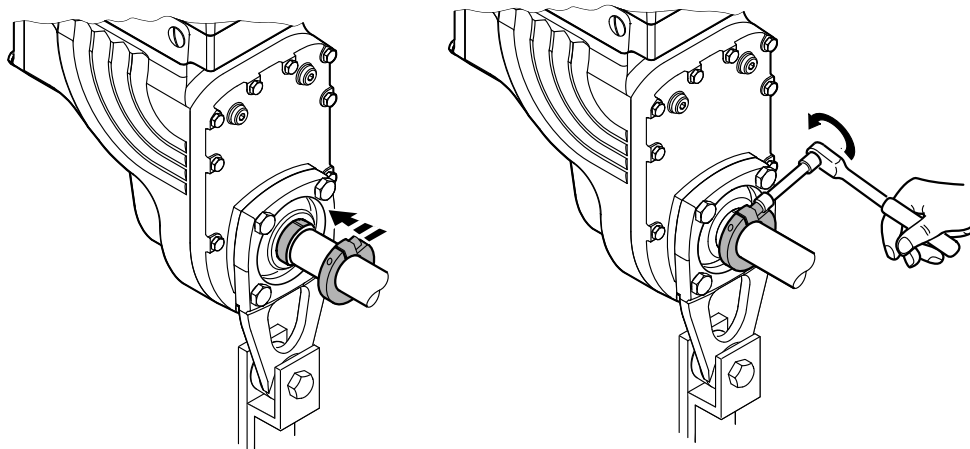
6. Insérer la douille jusqu'en butée dans le réducteur.



2348972171



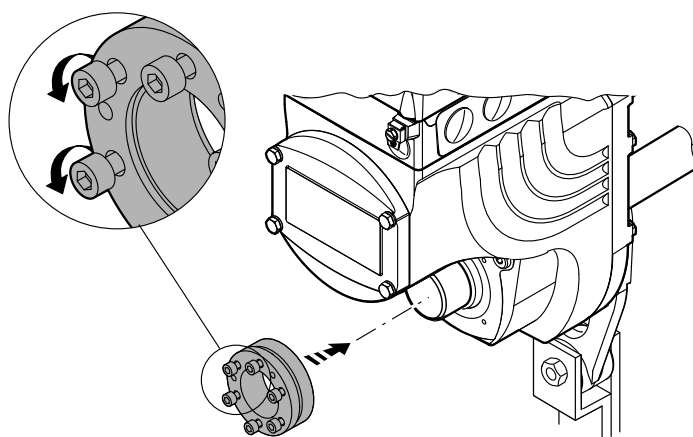
7. Bloquer la douille avec l'anneau de serrage. Serrer l'anneau de serrage sur la douille avec le couple correspondant du tableau ci-dessous.



2348974091

Type	Couple de serrage [Nm]	
	Exécution standard	Acier inoxydable
MGFT.2	18	7.5
MGFT.4	18	7.5

8. Emmancher la frette de serrage sur l'arbre creux. S'assurer que toutes les vis sont desserrées.



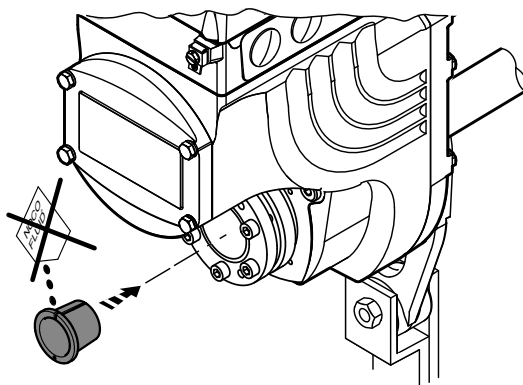
2348657291



Installation mécanique

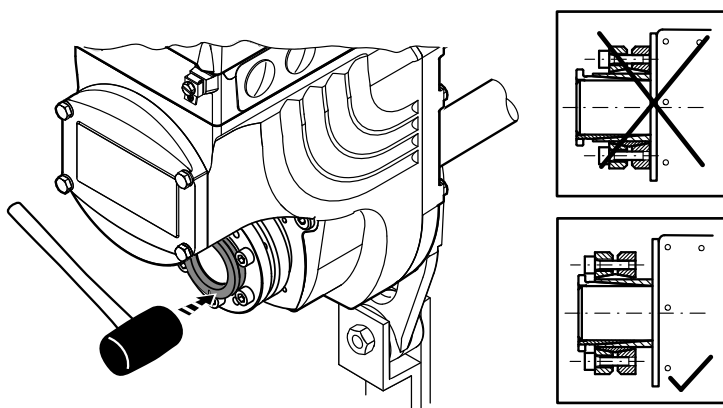
Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client sans épaulement)

9. Emmancher la douille opposée jusqu'en butée sur l'arbre client dans l'arbre creux.



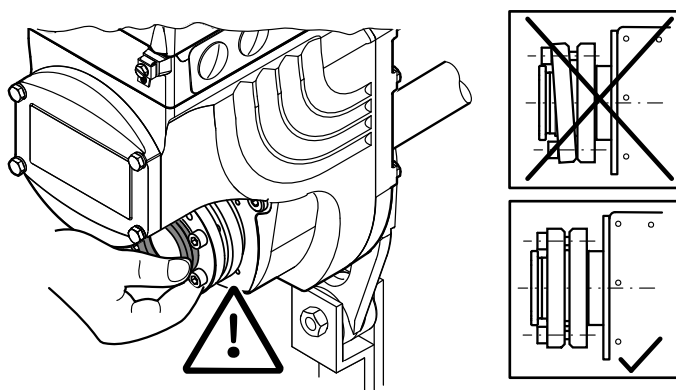
2348981771

10. Taper légèrement sur la butée de la douille opposée pour s'assurer que la douille est correctement logée dans l'arbre creux.



2348970251

11. Serrer à la main les vis de la frette de serrage et s'assurer que les bagues de la frette de serrage sont bien parallèles.



2348655371

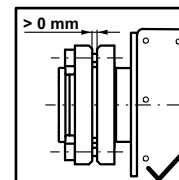
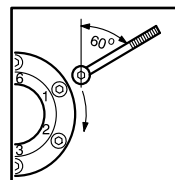
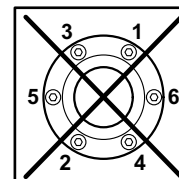
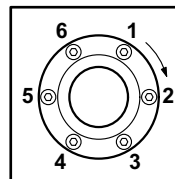
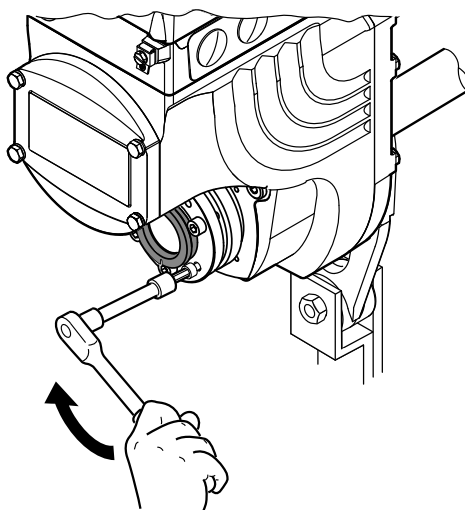


12. Serrer les vis l'une après l'autre en plusieurs tours (ne pas serrer en croix). Couples de serrage, voir tableau.



Attention !

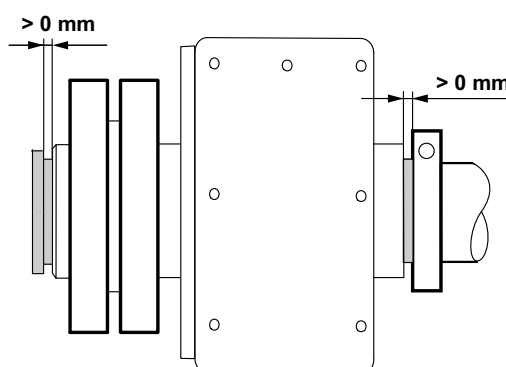
Veiller à laisser un écartement > 0 mm entre les bagues extérieures des frettes de serrage.



2348659211

Type	Couple de serrage [Nm]	
	Exécution standard	Acier inoxydable
MGFT.2	10	6.8
MGFT.4	12	6.8

13. Respecter les intervalles entre douille et bout d'arbre creux selon les indications de l'illustration suivante.



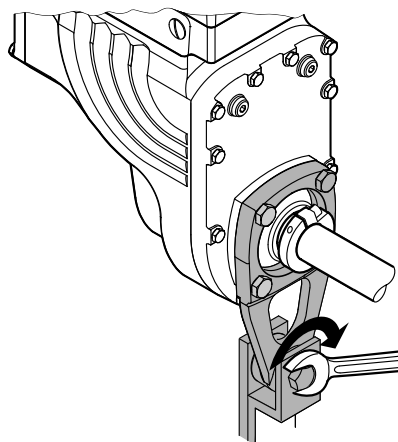
2348661131



Installation mécanique

Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client avec épaulement)

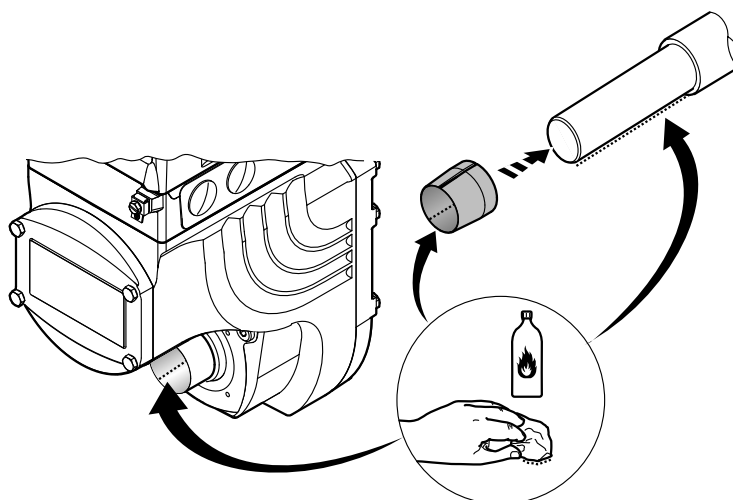
14. Serrer solidement le bras de couple, tenir compte des indications du chapitre "Bras de couple".



2348977931

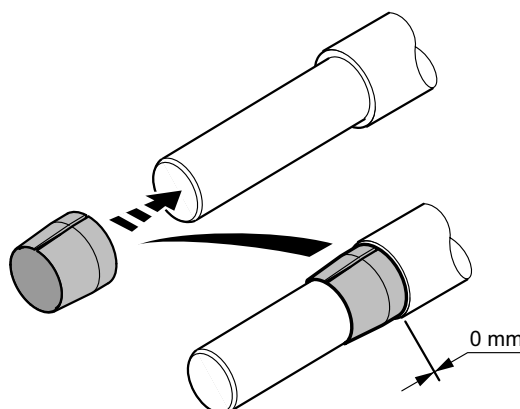
4.8 Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client avec épaulement)

1. Nettoyer soigneusement l'intérieur de l'arbre creux et l'arbre client. S'assurer que tous les résidus de graisse ou d'huile sont partis.



2348994315

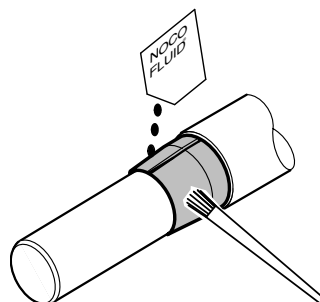
2. Monter la douille sur l'arbre client.



2349377035

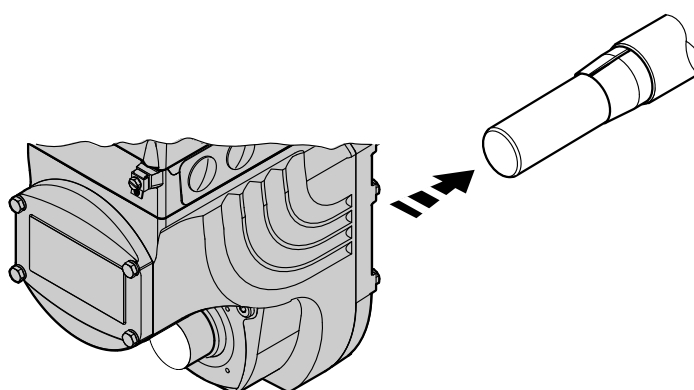


3. Appliquer la pâte NOCO®-Fluid sur la douille et l'étaler soigneusement.



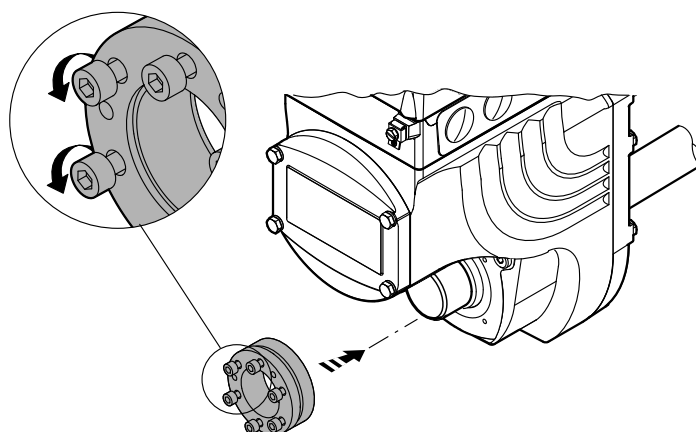
2349367435

4. Emmancher le réducteur sur l'arbre client.



2348992395

5. Emmancher la frette de serrage sur l'arbre creux. S'assurer que toutes les vis sont desserrées.



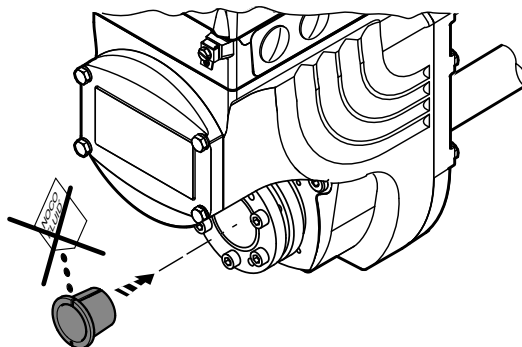
2349371275



Installation mécanique

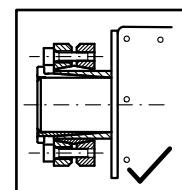
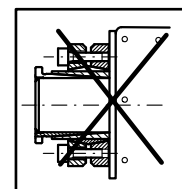
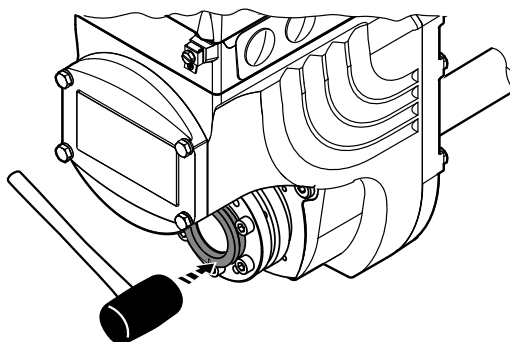
Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client avec épaulement)

6. Emmancher la douille opposée jusqu'en butée sur l'arbre client dans l'arbre creux.



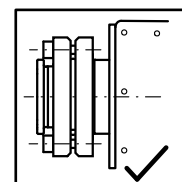
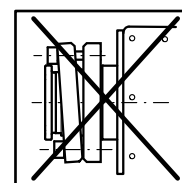
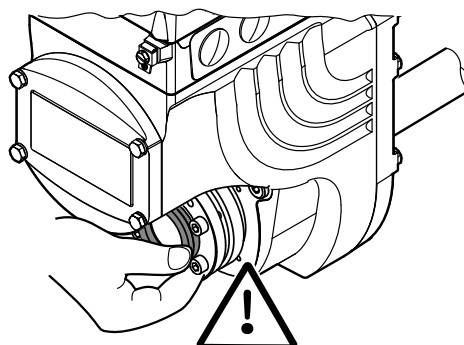
2348990475

7. Taper légèrement sur le flasque de la douille opposée pour s'assurer que la douille est logée correctement dans l'arbre creux.



2349375115

8. Serrer à la main les vis de la frette de serrage et s'assurer que les bagues de la frette de serrage sont bien parallèles.



2349369355

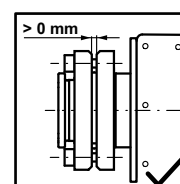
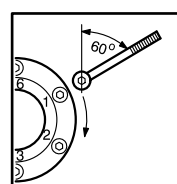
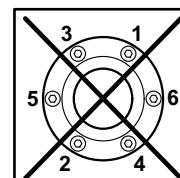
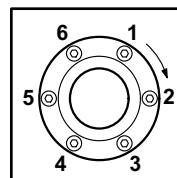
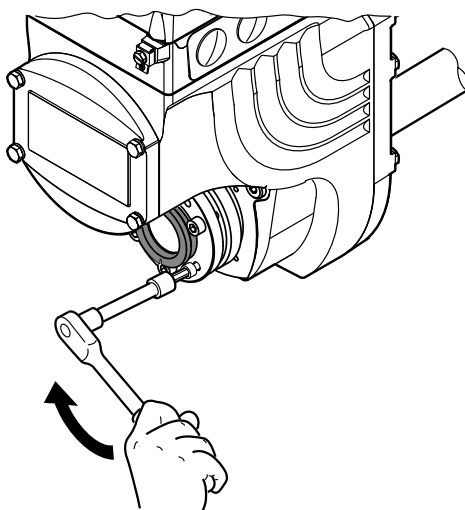


9. Serrer les vis l'une après l'autre en plusieurs tours (ne pas serrer en croix). Couples de serrage, voir tableau.



Attention !

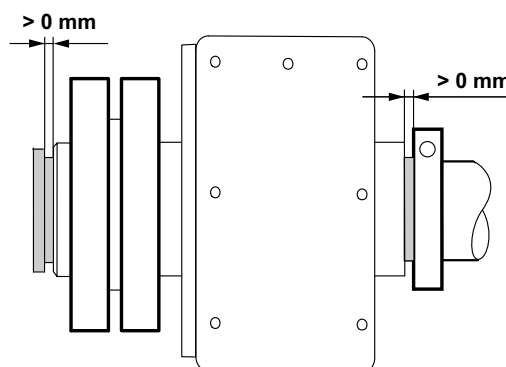
Veiller à laisser un écartement > 0 mm entre les bagues extérieures des frettes de serrage.



2349373195

Type	Couple de serrage [Nm]	
	Exécution standard	Acier inoxydable
MGFT.2	10	6.8
MGFT.4	12	6.8

10. Respecter les intervalles entre douille et bout d'arbre creux selon les indications de l'illustration suivante.



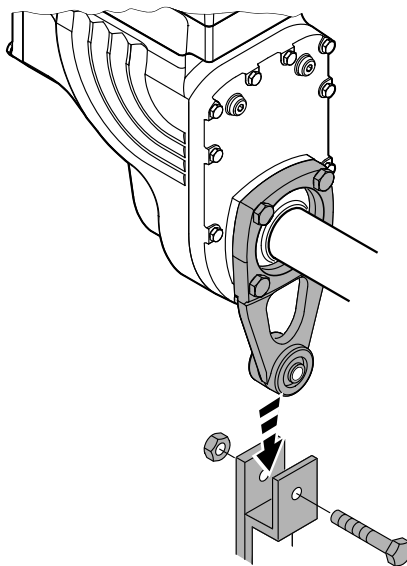
2348661131



Installation mécanique

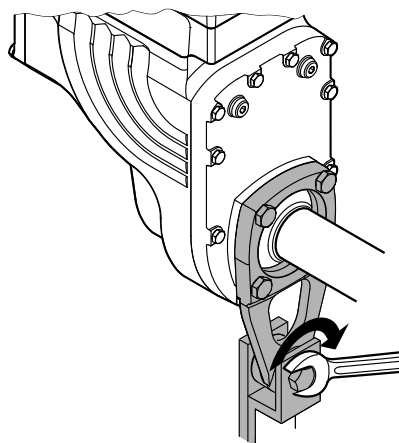
Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client avec épaulement)

11. Monter le bras de couple sans serrer les vis.



2352754955

12. Serrer solidement le bras de couple, tenir compte des indications du chapitre "Bras de couple".



2352757259

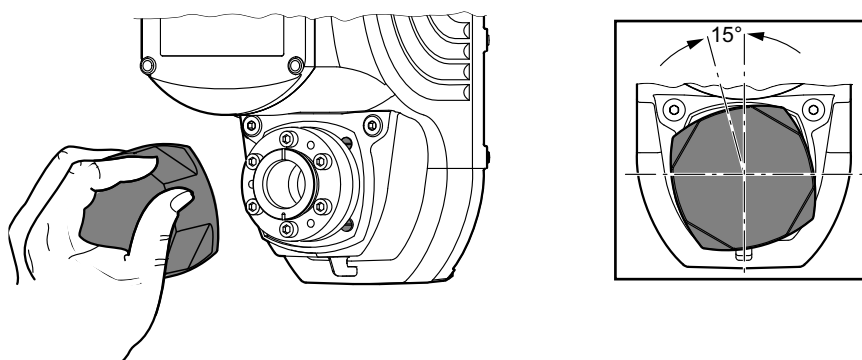


4.9 Montage du capot de protection

	⚠ ATTENTION !
	Durant le fonctionnement, le mouvement des éléments côté sortie peut être rapide ! Risque d'écrasement et de coincement ! • Avant de débiter les travaux, couper l'alimentation de l'entraînement et le protéger contre tout redémarrage involontaire ! • Les éléments côté entrée et côté sortie doivent être équipés d'une protection contre le toucher.

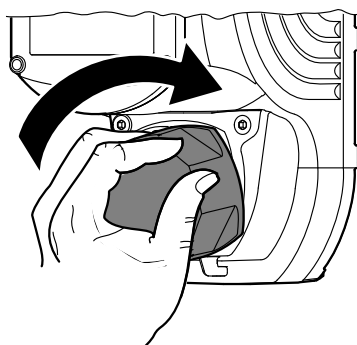
4.9.1 Montage du couvercle de protection fixe

1. Positionner le couvercle de protection à 15° dans le sens antihoraire.



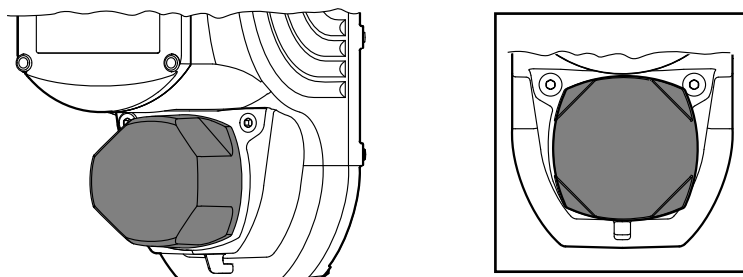
2349379723

2. Tourner le couvercle de protection jusqu'en butée dans le sens horaire.



2349381643

3. L'illustration suivante présente le couvercle de protection en place.



2349383563



4.9.2 Montage sans couvercle de protection

Dans des cas d'application spécifiques comme par exemple des arbres traversants, le couvercle de protection ne peut pas être monté. Dans ces cas, une installation sans couvercle de protection est admissible, si le constructeur d'installations ou d'appareils garantit que l'indice de protection requis est assuré par des éléments adéquats.

Si cela nécessite des mesures d'entretien spécifiques, spécifier celles-ci dans la notice d'exploitation de l'installation ou du composant.

4.10 Bras de couple



Attention !

Le montage incorrect risque d'endommager l'unité d'entraînement MOVIGEAR®.

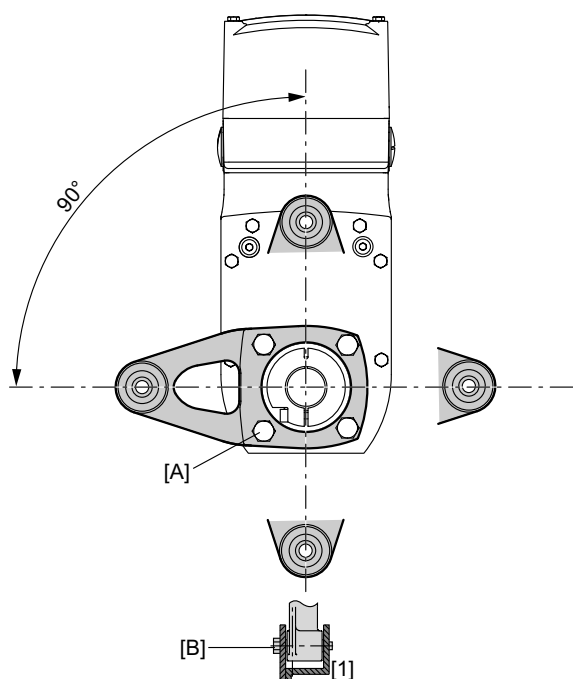
Risque de dommages matériels !

- Veiller à ne pas déformer le bras de couple lors du montage !
- Utiliser obligatoirement des vis de qualité 8.8 pour fixer les bras de couple.

4.10.1 Bras de couple MGF.T2 et MGF.T4

Possibilités de montage

L'illustration suivante présente le bras de couple pour MGF.T2 et MGF.T4.



2350520459

[1] Maintenir la douille des deux côtés

Couples de serrage

Le tableau suivant indique les couples de serrage nécessaires.

Entraînement	Vis A		Vis B	
	Taille	Couple de serrage [Nm]	Taille	Couple de serrage [Nm]
MGF.T2	M10	48 Nm	M10	20 Nm
MGF.T4	M12	70 Nm	M10	20 Nm



4.11 Couples de serrage



⚠ Avertissement !

Pendant le fonctionnement de l'unité MOVIGEAR® et des options application, les surfaces de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées.

Risque de brûlures

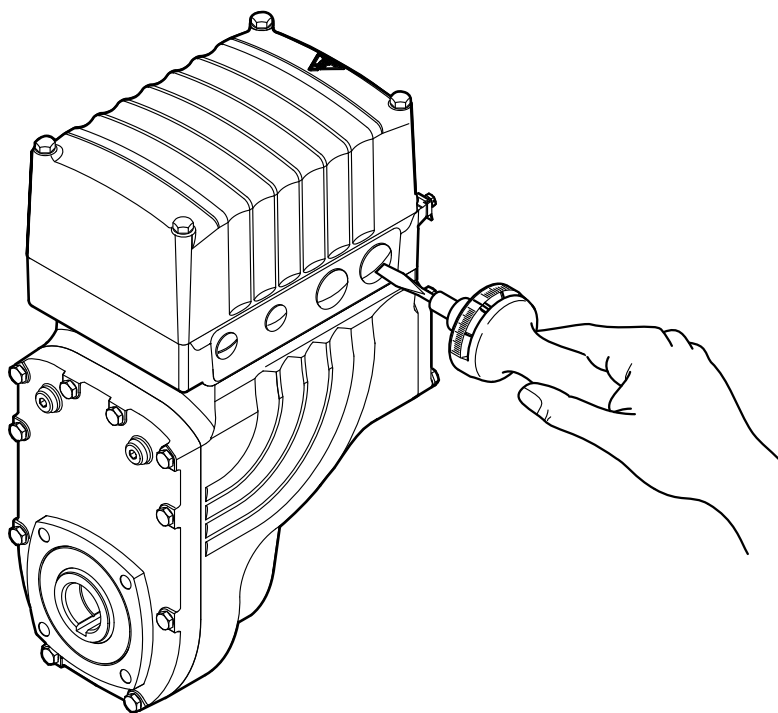
- Ne toucher l'unité d'entraînement MOVIGEAR® et les options application que lorsqu'elles sont suffisamment refroidies.

4.11.1 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. Le nombre et la position des entrées de câble dépendent de la variante commandée.



2350608651



4.11.2 Presse-étoupes

Couples de serrage

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

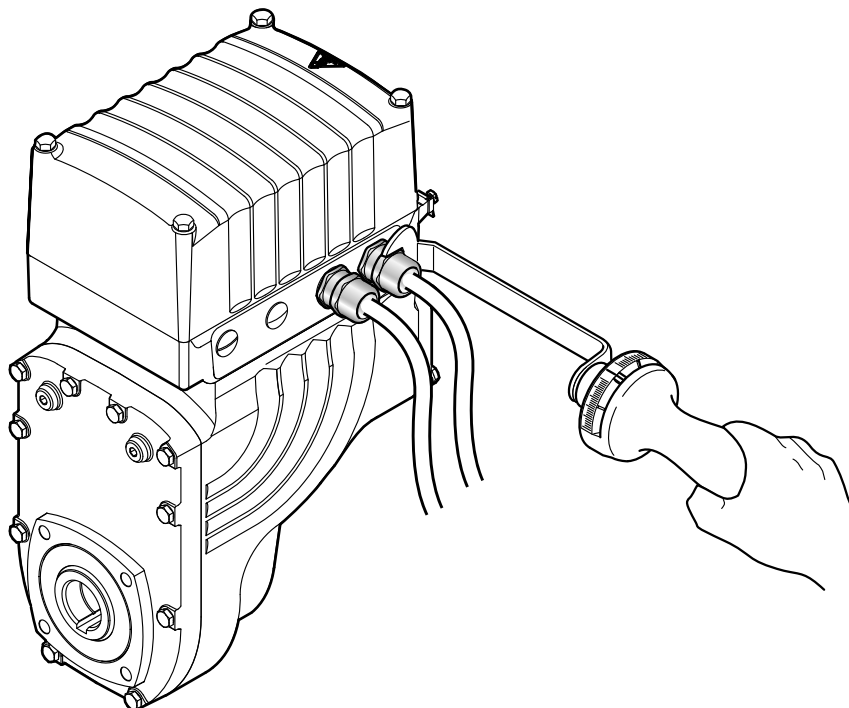
Presse-étoupe	Référence	Taille	Couple de serrage
Presse-étoupes CEM (laiton nickelé)	1820 478 3	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1820 480 5	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm
Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)	1821 636 6	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1821 638 2	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm

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

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

Exemple

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

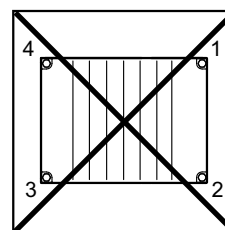
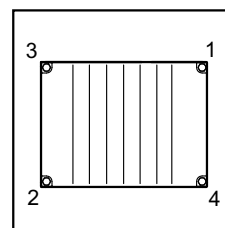
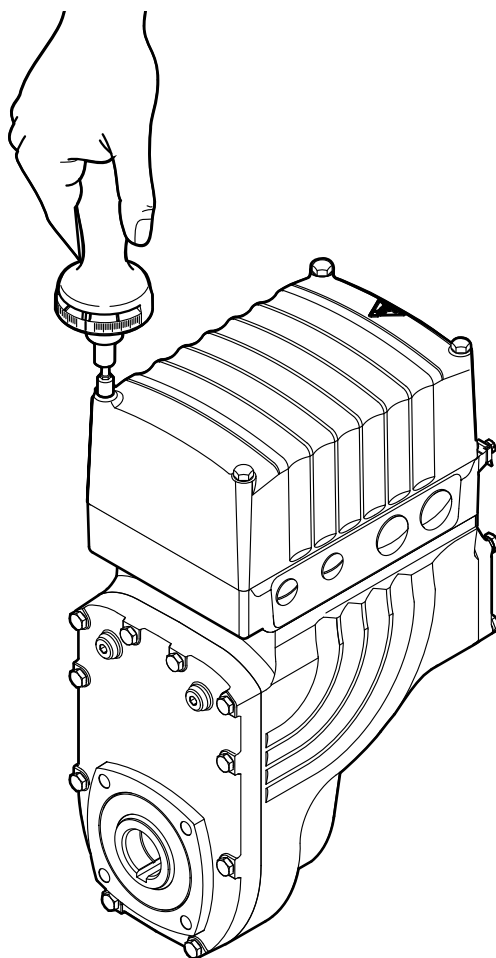


2350588171



4.11.3 Couvercle électronique MOVIGEAR®

Serrer les vis de fixation du couvercle électronique MOVIGEAR® en croix à 6,0 Nm.



2350592011



4.12 MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides

	REMARQUES
	SEW garantit un revêtement HP200 impeccable. En cas de dommages occasionnés par le transport, faire immédiatement les réserves d'usage. Malgré la grande résistance aux chocs du revêtement, traiter les surfaces du carter avec le plus grand soin. Si le revêtement est endommagé durant le transport, l'installation, l'exploitation ou le nettoyage, etc., la protection anticorrosion risque d'être altérée. SEW décline toute responsabilité pour un tel cas.

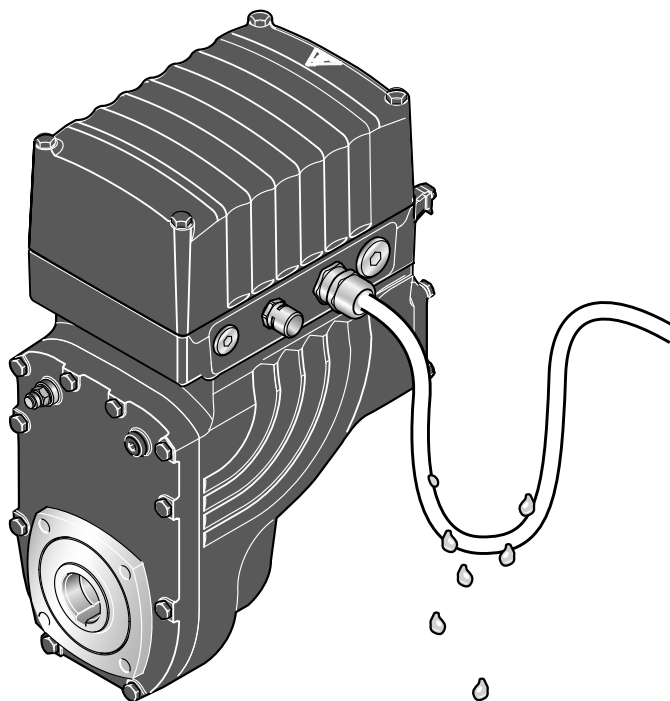
4.12.1 Remarques pour l'installation

Pour les unités d'entraînement MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides, tenir compte des instructions 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.
- Au moment des travaux de maintenance, vérifier l'état des joints. 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 joints à la livraison ou fournis séparément 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".

Exemple

L'illustration suivante présente un exemple de câblage avec boucle d'égouttage.



2350617739



Utilisation conforme à la position de montage

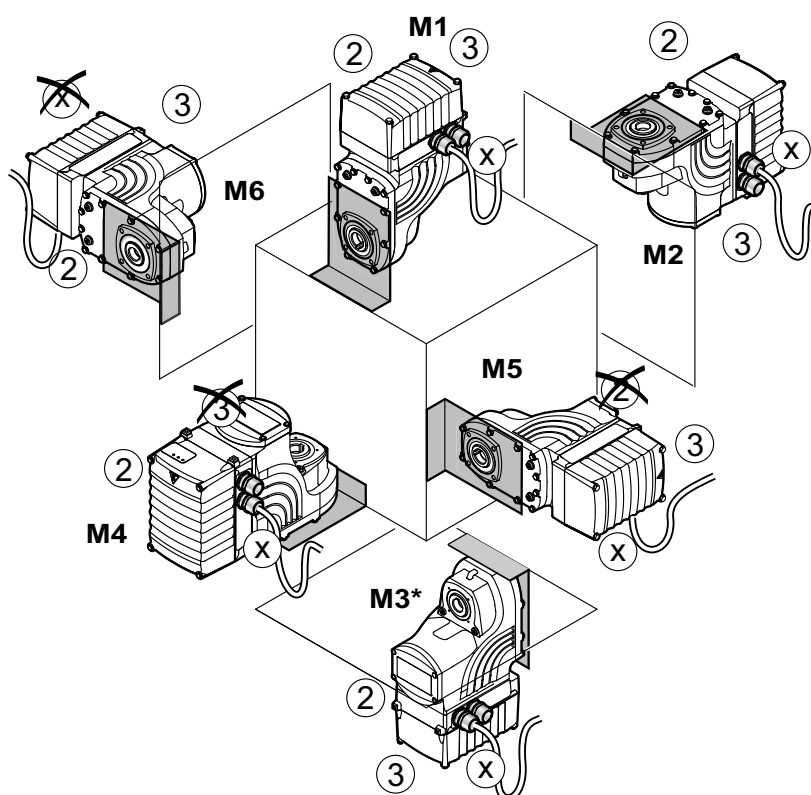
Les unités d'entraînement MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides sont livrées avec évent et dispositif d'équilibrage de la pression montés et activés en fonction de la position de montage.

C'est pourquoi une unité MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides ne doit être utilisée que dans la position de montage pour laquelle elle a été commandée et livrée.

- Position de montage
 - M1
 - M2
 - M3 (possible uniquement après accord de l'interlocuteur SEW local)
 - M4
 - M5
 - M6
- Entrées de câble
 - Position 3 (impossible avec position de montage M4)
 - Position 2 (impossible avec position de montage M5)
 - Position X (impossible avec position de montage M6)

Positions de montage

L'illustration ci-dessous montre la situation de l'unité MOVIGEAR® dans l'espace pour les positions M1 à M6.



* = position M3 possible uniquement après accord de l'interlocuteur SEW local

2351031563



4.12.2 Couples de serrage pour exécution optionnelle pour zones humides



⚠ Avertissement !

Pendant le fonctionnement de l'unité MOVIGEAR®, les surfaces de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées.

Risque de brûlures

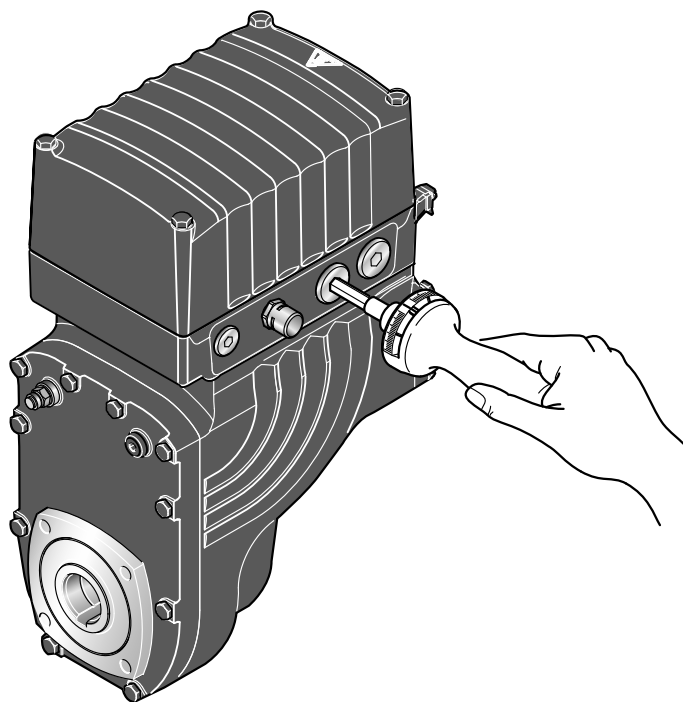
- Ne toucher l'unité d'entraînement MOVIGEAR® que lorsqu'elle est suffisamment refroidie.

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. Le nombre et la position des entrées de câble dépendent de la variante commandée.

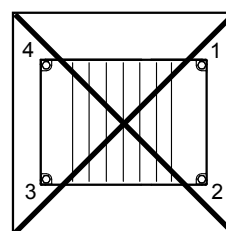
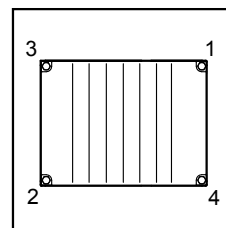
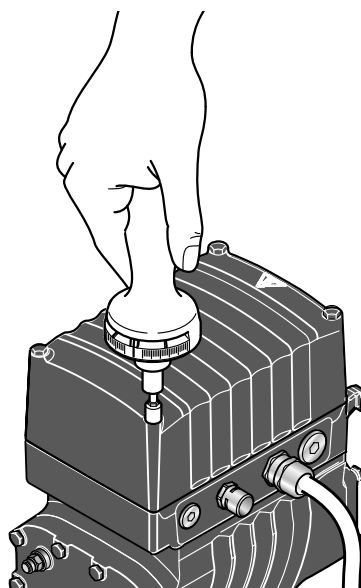


2357713291



Couvercle
électronique
MOVIGEAR®

Respecter la procédure suivante pour le vissage du couvercle électronique MOVIGEAR®.



2351658251

Étapes de travail

1. Fixer le couvercle MOVIGEAR® 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

MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides

Presse-étoupes CEM

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

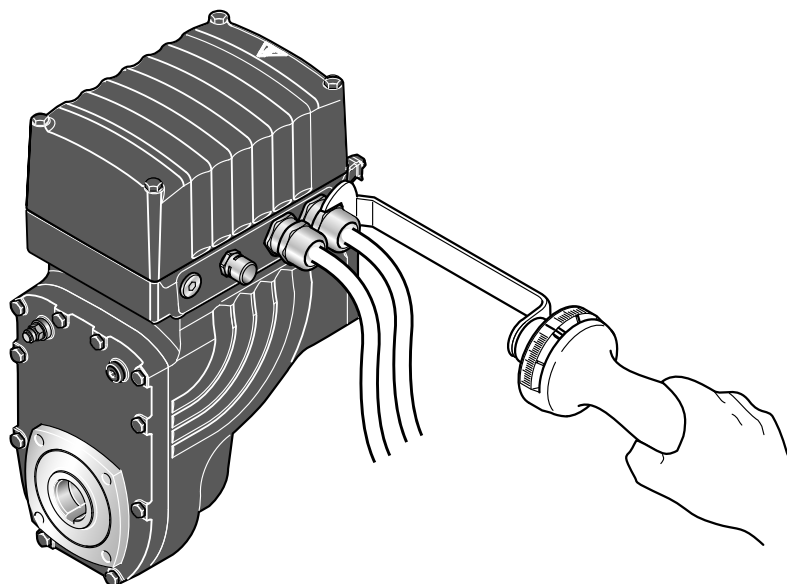
Presse-étoupe	Référence	Taille	Couple de serrage
Presse-étoupes CEM (laiton nickelé)	1820 478 3	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1820 480 5	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm
Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)	1821 636 6	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm
	1821 638 2	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm

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

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

Exemple

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



2351663371



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

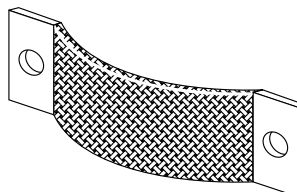
5.1.1 Remarques pour la disposition et la pose des composants

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. De plus, tenir compte en particulier des points suivants.

5.1.2 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 VDE 0113 ou VDE 0100, partie 540), en
 - réalisant une liaison sur une grande surface de contact entre l'unité d'entraînement MOVIGEAR® et le support de montage.
 - Pour cela, utiliser une tresse de mise à la terre (toron HF) entre l'unité d'entraînement MOVIGEAR® et le point de mise à la terre de l'installation.



2377213963

- Ne pas utiliser les écrans de blindage des câbles pour l'équilibrage de potentiel.

5.1.3 Cheminement et blindage des câbles

Tenir compte impérativement des indications détaillées du chapitre "Cheminement et blindage des câbles".

	⚠ Avertissement !
	Mauvaise installation Blessures graves ou mortelles par électrocution • L'installation doit être réalisée avec le plus grand soin. • Tenir compte des exemples de raccordement du chapitre "Consignes d'installation / Cheminement et blindage des câbles".

	REMARQUE
	D'autres informations sont données dans le fascicule SEW <i>La compatibilité électromagnétique</i> paru dans la série <i>Pratique de la technique d'entraînement</i> .



5.2 Consignes d'installation

5.2.1 Raccorder les câbles d'alimentation

- La tension et la fréquence nominales de l'unité MOVIGEAR® 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 MOVIGEAR® 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

*Bornier
d'alimentation*

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

Bornier d'alimentation	
Section de raccordement (mm ²)	1,0 mm ² - 4,0 mm ²
Section de raccordement (AWG)	AWG17 - AWG12
Embouts	• Si un seul fil par borne Raccorder uniquement des conducteurs à un brin ou des conducteurs flexibles avec embouts (DIN 46228 partie 1, matière E-CU) <u>avec ou sans collet isolant</u> • Si deux fils par borne Raccorder uniquement des conducteurs flexibles avec embouts (DIN 46228 partie 1, matière E-CU) <u>sans collet isolant</u> • Longueur admissible pour l'embout : 8 mm au moins

Bornes de pilotage

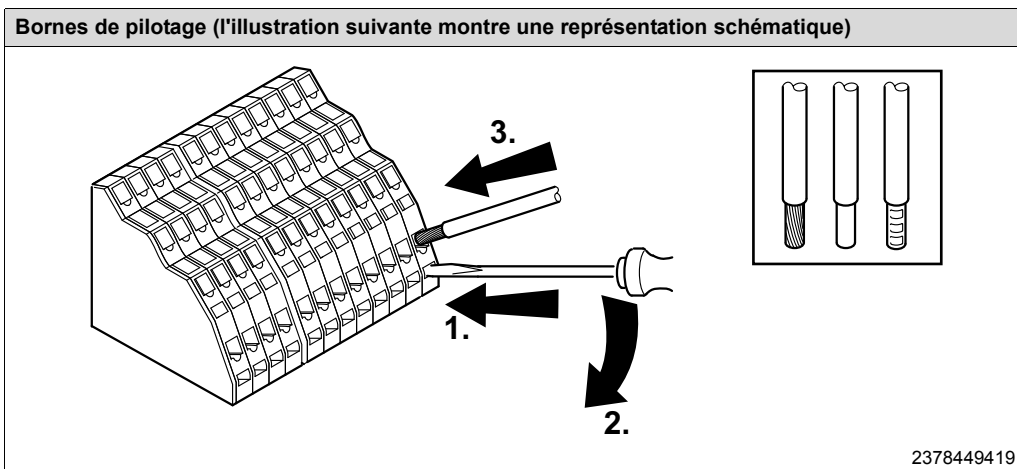
Tenir compte des sections de câble admissibles lors des travaux d'installation.

Bornes de pilotage	
Section de raccordement (mm ²)	0,08 mm ² - 2,5 mm ²
Section de raccordement (AWG)	AWG 28 - AWG 14
Longueur de dénudage	6 mm
Embouts	En cas d'utilisation d'embouts, la section maximale admissible se réduit d'une taille normalisée (p. ex. 2,5 mm ² à 1,5 mm ²).



5.2.3 Manipulations sur les bornes de pilotage

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



5.2.4 Protection de ligne et disjoncteurs différentiels

- Installer les fusibles en départ de ligne après le bus de distribution.
- Nous recommandons de ne pas utiliser de disjoncteurs différentiels. Si cependant l'utilisation d'un disjoncteur différentiel (FI) est préconisée pour la protection contre le toucher direct ou indirect, respecter l'instruction suivante selon EN 61800-5-1.

	⚠ AVERTISSEMENT !
	Mauvais type de disjoncteur différentiel Blessures graves ou mortelles • L'unité MOVIGEAR® peut générer un courant de fuite continu dans le câble de terre. Si, en cas de protection contre le toucher direct ou indirect, on utilise un disjoncteur différentiel (FI), seul un disjoncteur différentiel de type B est admissible côté alimentation de l'unité MOVIGEAR®.

5.2.5 Contacteurs-réseau

- Pour la mise sous et hors tension de la liaison réseau, utiliser des contacteurs de la catégorie AC-3 conformément à la norme CEI 158.

*Fonctionnement
par impulsions*

	Attention !
	• Ne pas utiliser le contacteur-réseau K11 pour le fonctionnement par impulsions du moteur, 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 K11 sous tension.



5.2.6 Remarques concernant le raccordement PE de l'unité MOVIGEAR®

	! DANGER ! Mauvais raccordement PE Blessures graves ou mortelles par électrocution ou dommages matériels par chocs électriques - Le couple de serrage admissible du presse-étoupe 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 ² maximum
2377711243	[1] 2377688075	≤ 2,5 mm² 2377672587

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

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

- Raccorder par des bornes séparées un deuxième câble de protection PE de section identique à celle du câble d'alimentation en parallèle au premier ou utiliser un câble de protection PE en cuivre d'une section de 10 mm².



5.2.7 Installation conforme à CEM

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

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.

	REMARQUES
	• 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 <i>Les systèmes d'entraînement et la compatibilité électromagnétique</i> de SEW.

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

Les unités d'entraînement MOVIGEAR® peuvent être utilisées à des altitudes allant de 1 000 m à 4 000 m maximum au-dessus du niveau de la mer¹⁾.

- 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'isolement et de fuite dans l'air ne sont suffisantes que pour la classe de surtension 2. Si l'installation nécessite une classe de surtension 3, installer une protection externe supplémentaire contre les surtensions réseau afin de limiter les crêtes de tension phase-phase et phase-terre à 2,5 kV.
- En cas de besoin d'une isolation sûre, celle-ci est à réaliser à l'extérieur de l'appareil à des altitudes supérieures à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer (isolation électrique sûre selon EN 61800-5-1).
- 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

5.2.9 Dispositifs de protection

- Les unités d'entraînement MOVIGEAR® 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 les distances de fuite ainsi que par certains appareils encapsulés, comme par exemple les condensateurs.



5.2.10 Installation conforme à UL

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.
- Les couples de serrage admissibles des bornes se situent entre 1,2 et 1,4 Nm (10.6 – 12.4 lb.in).

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_{eff} :

- MOVIGEAR®, 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
MOVIGEAR®	40 A / 600 V

Protection contre les surcharges pour le moteur

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

Schémas de branchement

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



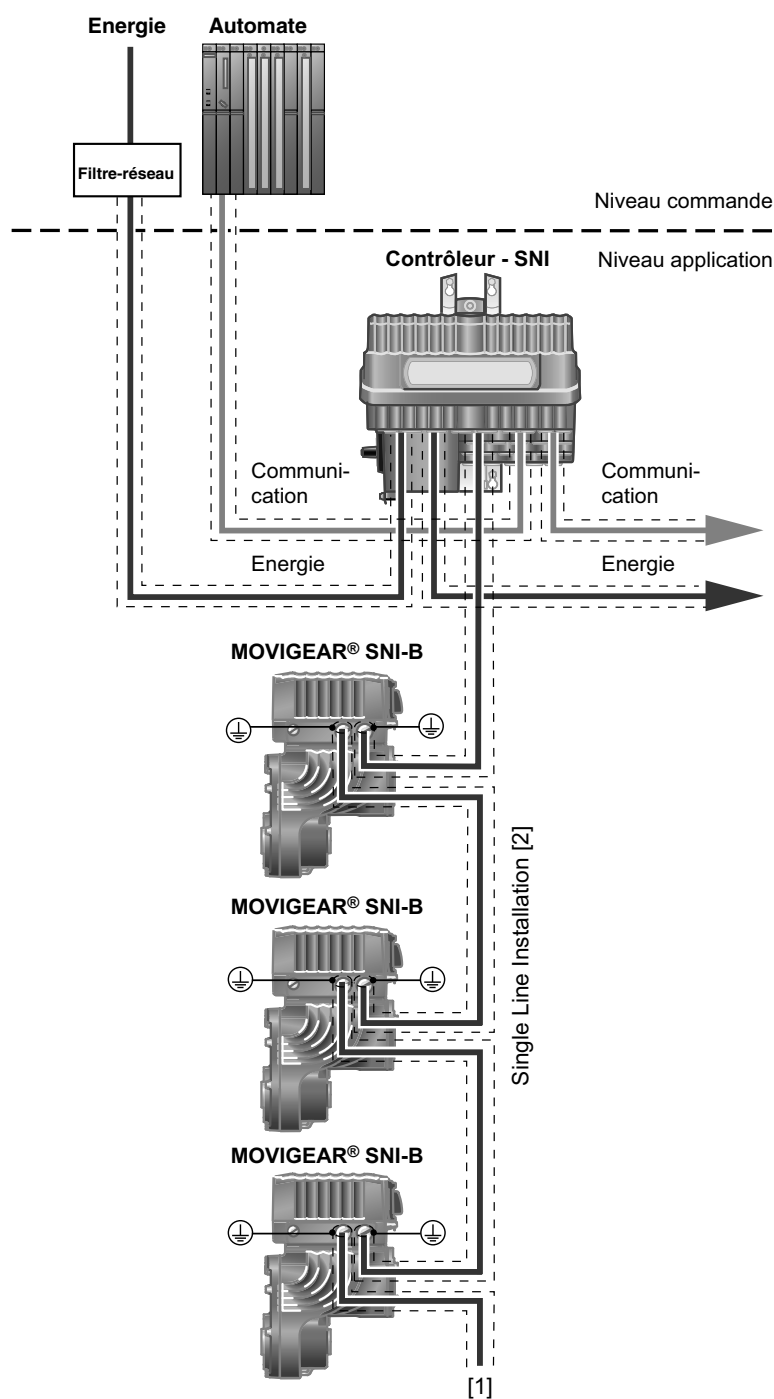
5.3 Variante d'installation (exemple)



REMARQUE

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

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



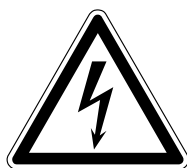
[1] 10 x MOVIGEAR® en tout au maximum

[2] Longueur de liaison admissible entre le contrôleur et la dernière unité MOVIGEAR® : 100 m max.

2380104715



5.4 Affectation des bornes



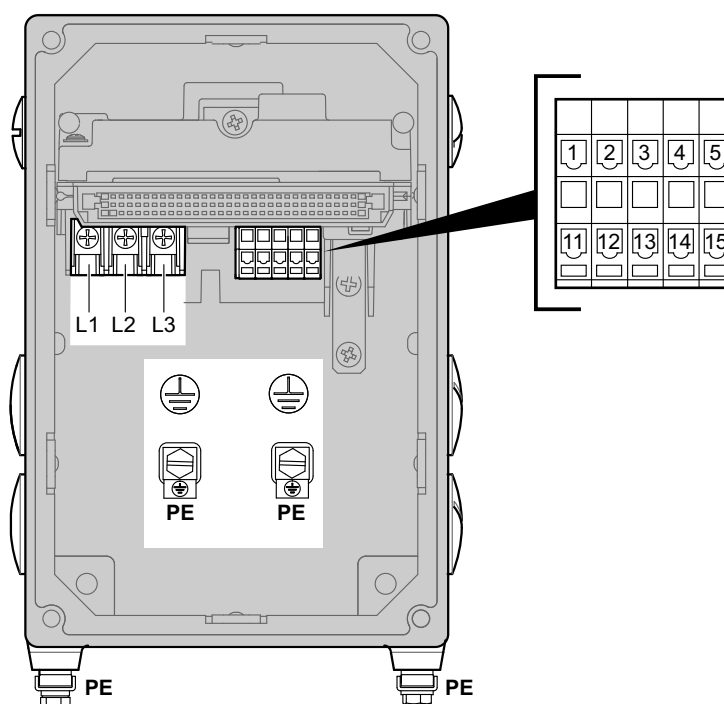
! DANGER !

Tourner l'arbre creux fait fonctionner l'entraînement en mode générateur.

Blessures graves ou mortelles par électrocution

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

L'illustration suivante présente l'affectation des bornes de l'unité MOVIGEAR® SNI.



2371697803

Affectation				
Borne	N°	Désignation	Couleur	Fonction (couple de serrage admissible)
Bornes réseau	–	L1	brun	Alimentation des actionneurs phase L1 avec communication SNI (1,2 à 1,4 Nm)
	–	L2	noir	Alimentation des actionneurs phase L2 avec communication SNI (1,2 à 1,4 Nm)
	–	L3	gris	Alimentation des actionneurs phase L3 avec communication SNI (1,2 à 1,4 Nm)
	–	PE	–	Mise à la terre (2,0 à 3,3 Nm)



REMARQUE

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



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



5.5 Raccordement MOVIGEAR®



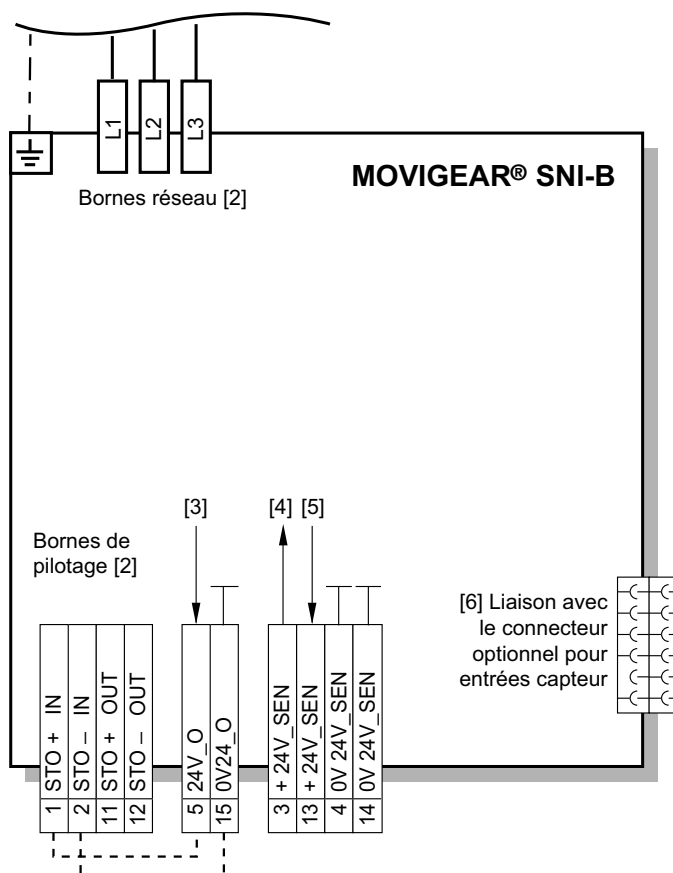
! DANGER !

Pas de coupure sécurisée de l'unité MOVIGEAR®

Blessures graves ou mortelles

- La sortie 24 V (bornes 5, 15) ne doit pas être utilisée pour assurer la fonction de sécurité avec une unité MOVIGEAR®.
- L'entrée STO ne peut être pontée en 24 V que si l'unité MOVIGEAR® ne doit pas assurer la fonction de sécurité.

[1] Raccordement contrôleur SNI



2484794123

[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"



5.6 Cheminement et blindage des câbles

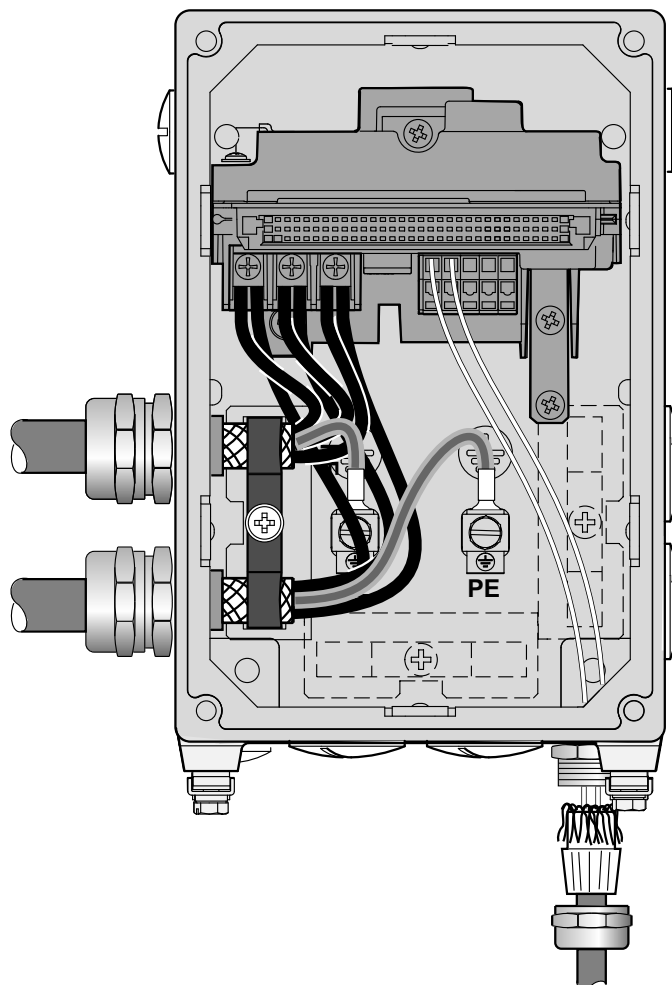
5.6.1 Remarques sur le cheminement et le blindage des câbles

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".
 - Pour leurs capacités d'atténuation, utiliser par principe des presse-étoupes métalliques.
- Blindage des câbles
 - Le blindage des câbles pour la liaison réseau (Single Line) peut être relié au carter métallique de l'appareil via les étriers de blindage intégrés dans le boîtier de raccordement.
 - Le blindage des câbles pour la transmission des signaux électroniques de commande doit être relié au carter métallique de l'appareil en utilisant des presse-étoupes métalliques CEM.

5.6.2 Cheminement des câbles préconisé

L'illustration suivante présente le cheminement des câbles préconisé.



2661016971

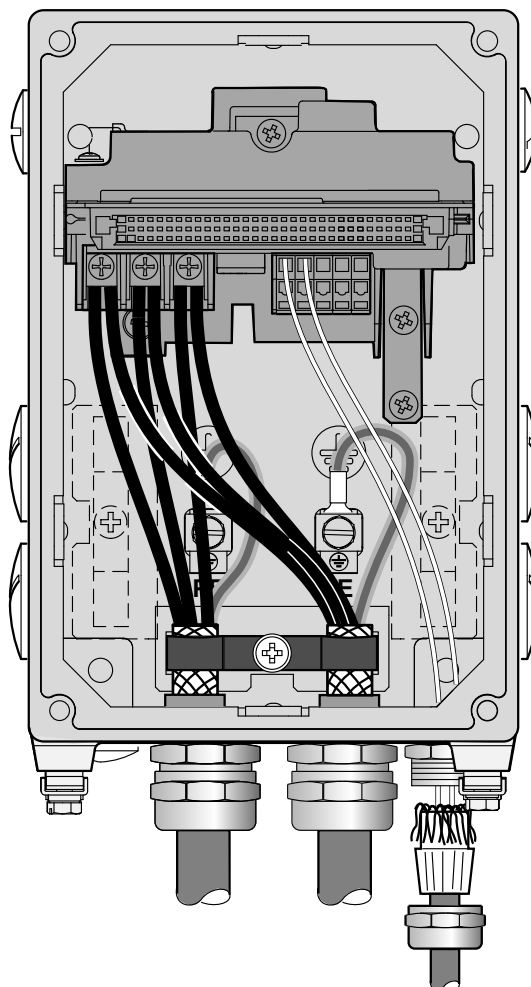


Installation électrique

Cheminement et blindage des câbles

5.6.3 Cheminement des câbles alternatif-

L'illustration suivante présente une alternative de cheminement des câbles.

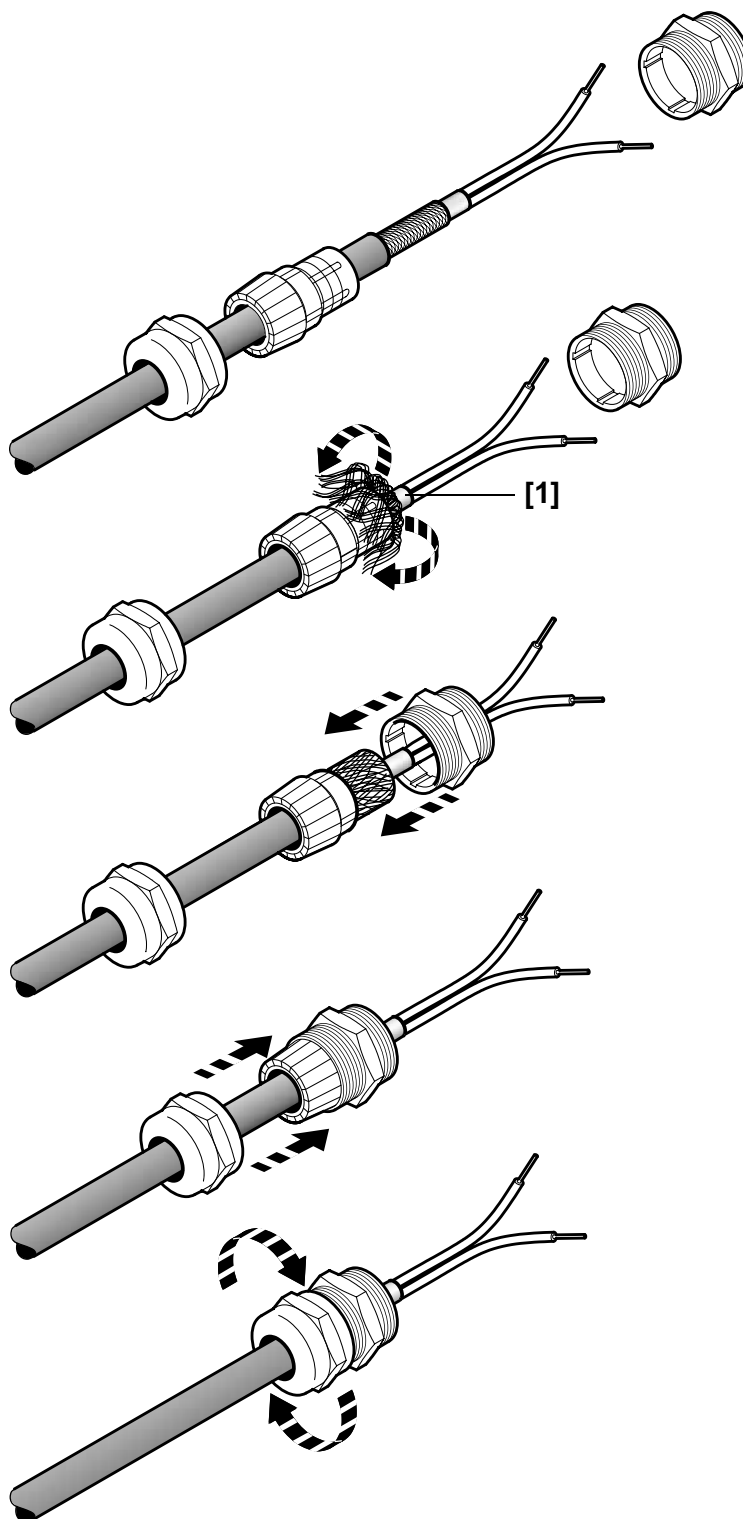


2661015051



5.6.4 Montage de presse-étoupes CEM

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



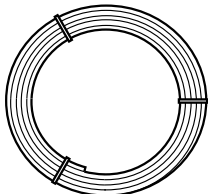
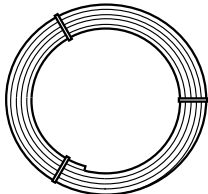
[1] Attention : couper le film isolant ; ne pas le rabattre.

2661188747



5.6.5 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
Référence 1 331 309 6 Référence 1 331 311 8	Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m	2,5 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV- UV-2YSLCYK-J
 Extrémité de câble libre (non confectionnée)		
Référence 1 331 312 6 Référence 1 331 313 4	Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m	4 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV- UV-2YSLCYK-J
 Extrémité de câble libre (non confectionnée)		

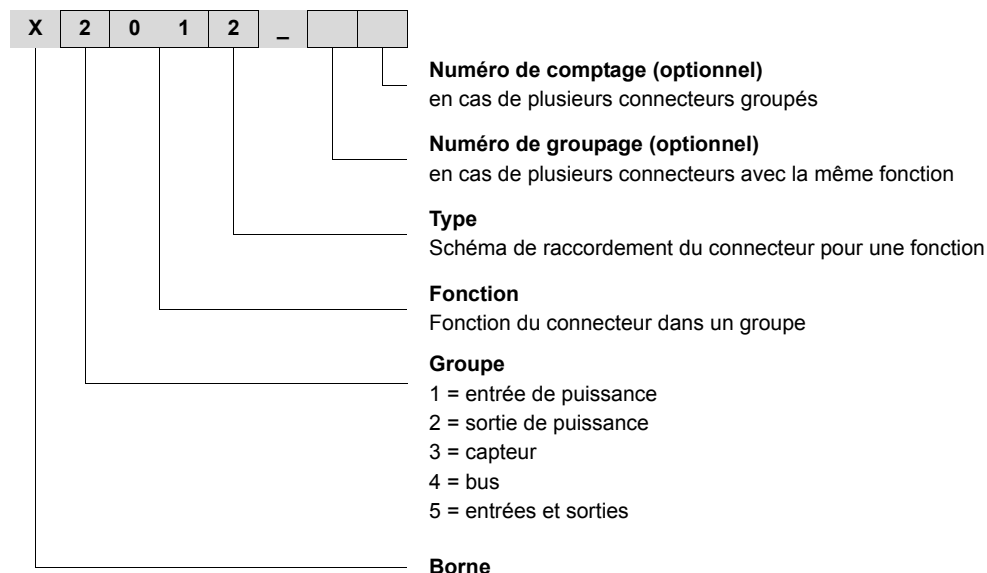


5.7 Connecteurs

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

5.7.1 Codification

La codification des connecteurs se fait selon le schéma suivant.



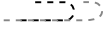
5.7.2 Câbles de raccordement

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".



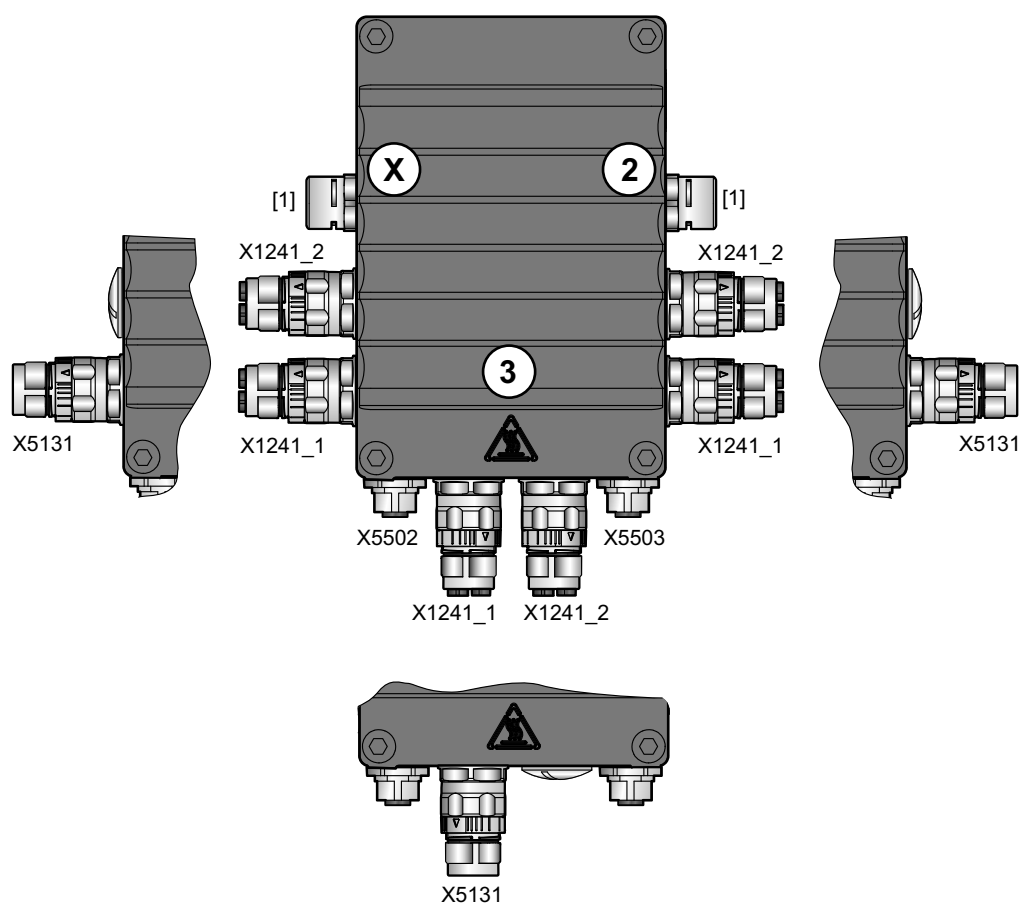
5.7.3 Positions pour connecteurs

L'illustration suivante présente les positions pour connecteurs possibles. 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 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 ¹⁾	rouge	variable	X, 2 ou 3, pas associé à X5131
X1241_2 : raccordement AC 400 V avec SNI	rouge	variable	X, 2 ou 3, pas associé à X5131
[1] Dispositif d'équilibrage de la pression ²⁾	—	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

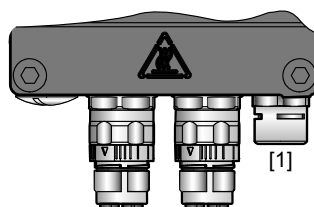


2668817291



5.7.4 Restrictions avec l'exécution optionnelle pour zones humides

En cas d'exécution optionnelle pour zones humides 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.

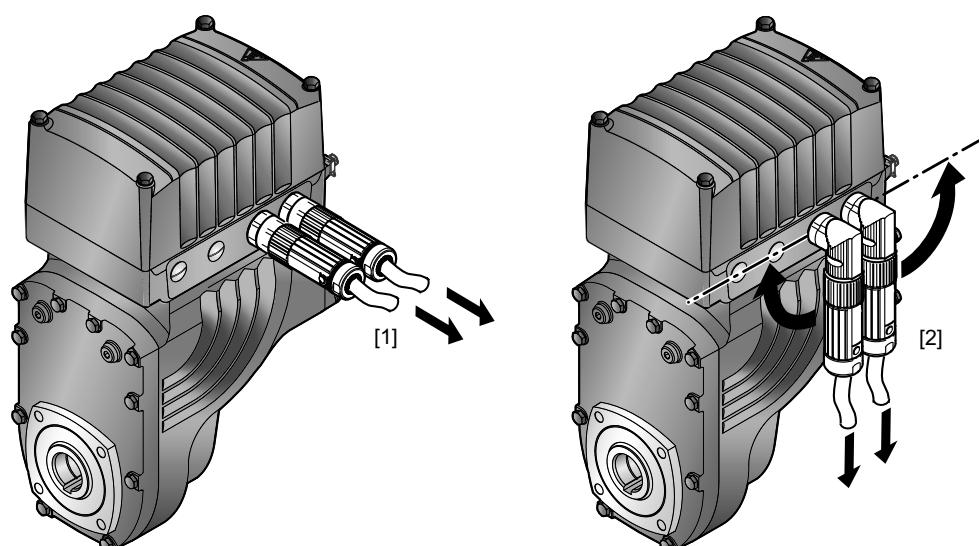


2446105355

5.7.5 Exécution des connecteurs

Les connecteurs M23 sont disponibles dans les exécutions suivantes.

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



2849146635

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



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 !

Le repositionnement du connecteur coudé ne doit servir que pour le montage et le raccordement de l'unité d'entraînement.

- Détérioration du connecteur

Les mouvements répétés du connecteur ne sont pas autorisés. Eviter les repositionnements trop fréquents des connecteurs coudés.



5.8 Affectation des broches des connecteurs optionnels



⚠ Avertissement !

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

Blessures graves ou mortelles

- Couper la tension réseau.
- Ne jamais brancher ou débrancher un connecteur lorsque l'appareil est sous tension.

5.8.1 X1241_1 et X1241_2 : raccordement AC 400 V avec SNI

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Raccordement AC 400 V pour alimentation de l'appareil / distribution en guirlande en Single Line Network Installation (SNI)		
Type de raccordement		
M23, broche SEW, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, disque de codage : rouge, avec protection contre le toucher		
Schéma de raccordement		
2497125387		
Affectation		
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)



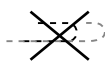
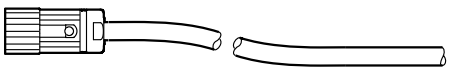
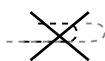
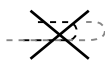
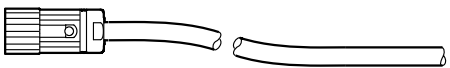
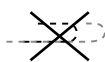
REMARQUE

Respecter scrupuleusement l'ordre des phases L1, L2, L3 entre le contrôleur SNI et l'unité MOVIGEAR® 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
Référence 1 812 750 9  M23, disque de codage : rouge M23, disque de codage : rouge	variable 	2,5 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV- UV-2YSLCYK-J
Référence 1 812 751 7  M23, disque de codage : rouge Libre	variable 	2,5 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV- UV-2YSLCYK-J
Référence 1 812 752 5  M23, disque de codage : rouge M23, disque de codage : rouge	variable 	4 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV- UV-2YSLCYK-J
Référence 1 812 753 3  M23, disque de codage : rouge Libre	variable 	4 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV- UV-2YSLCYK-J

*Raccordement des
câbles avec
extrémité libre*

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

1 330 330 9 et 1 330 550 6

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

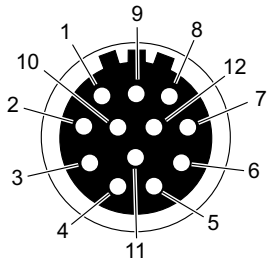


Installation électrique

Affectation des broches des connecteurs optionnels

5.8.2 X5131 : entrées et sorties binaires

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction
Entrées et sorties binaires - MOVIGEAR® Motion Control
Type de raccordement
M23, broche P, 12 pôles, prise femelle, détrompage 0°
Schéma de raccordement

2264820107

Affectation			
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 ¹⁾ doit être alimentée via les bornes	réservé(e)
11	+24V_SEN	Alimentation capteurs DC 24 V ¹⁾ doit être alimentée via les bornes	réservé(e)
12	FE	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle

1) Voir chapitre "Raccordement du MOVIGEAR®".



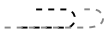
REMARQUE

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.



**Câbles de
raccordement**

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

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

**Raccordement des
câbles avec
extrémité libre**

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

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

5.8.3 X5502 : STO – IN

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrée pour coupure sécurisée (STO)		
Type 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)



! DANGER !

Pas de coupure sécurisée de l'unité MOVIGEAR®

Blessures graves ou mortelles

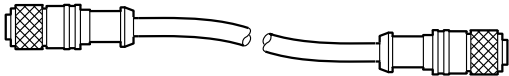
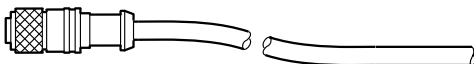
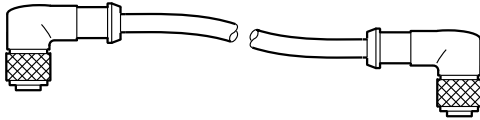
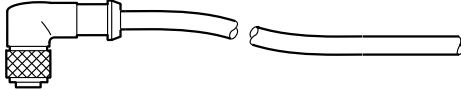
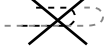
- La source 24 V (broche 1 et broche 3) ne doit pas être utilisée pour garantir la fonction de sécurité STO avec une unité MOVIGEAR®.
- L'entrée STO ne peut être pontée en 24 V que si l'unité MOVIGEAR® ne doit pas assurer la fonction de sécurité.



*Câbles de
raccordement*

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Câble de raccordement	Longueur / Type de pose
Référence 1 812 496 8  M12, 5 pôles, détrompage A M12, 5 pôles, détrompage A	variable 
Référence 1 812 497 6  M12, 5 pôles, détrompage A Libre	variable 
Référence 1 812 740 1  M12, 5 pôles, détrompage A M12, 5 pôles, détrompage A	variable 
Référence 1 812 739 8  M12, 5 pôles, détrompage A Libre	variable 

*Raccordement des
câbles avec
extrémité libre*

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

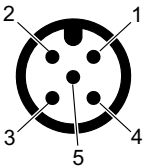
1 812 497 6 et 1 812 739 8

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



5.8.4 X5503 : STO – OUT

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Sortie pour coupure sécurisée (STO) pour distribution en guirlande		
Type 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)

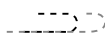
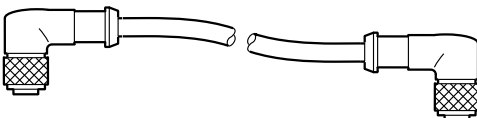
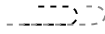
Câbles de
raccordement



REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

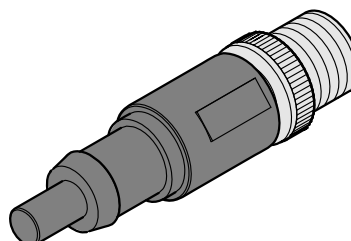
Câble de raccordement	Longueur / Type de pose
Référence 1 812 496 8  M12, 5 pôles, détrompage A M12, 5 pôles, détrompage A	variable 
Référence 1 812 740 1  M12, 5 pôles, détrompage A M12, 5 pôles, détrompage A	variable 



5.8.5 Connecteur de pontage STO

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

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



18014399658394891



! DANGER !

La coupure sécurisée de l'unité MOVIGEAR® est impossible avec le connecteur de pontage STO.

Blessures graves ou mortelles

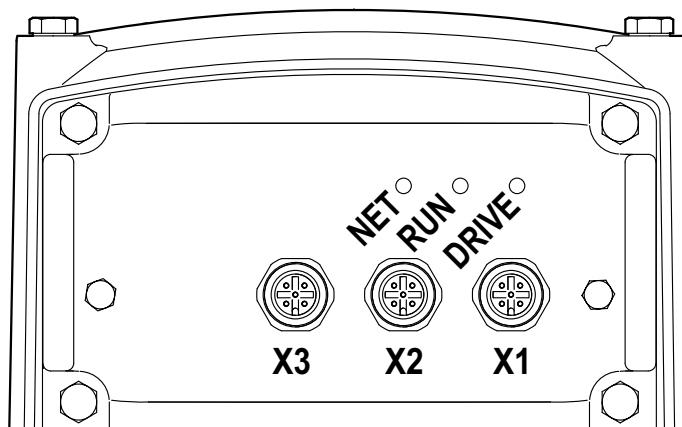
- N'utiliser le connecteur de pontage STO que si l'unité MOVIGEAR® ne doit pas assurer de fonction de sécurité.



5.9 Options application

5.9.1 GIO12A

L'illustration suivante montre les connecteurs M12 de l'option GIO12A.



2446734219

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

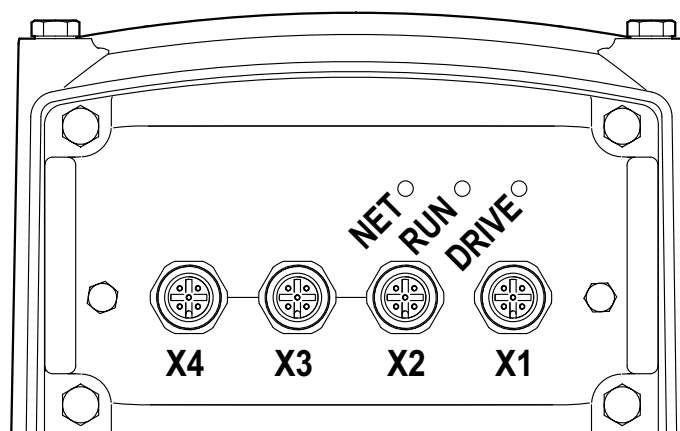
2264816267

Affectation			
N°	Désignation	Fonction	
X3	1	+24V	Alimentation capteurs DC 24 V
	2	DI13	Entrée binaire DI13 (signal logique)
	3	0V24	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	4	DI12	Entrée binaire DI12 (signal logique)
	5	res.	réservé(e)
X2	1	+24V	Alimentation capteurs DC 24 V
	2	DI11	Entrée binaire DI11 (signal logique)
	3	0V24	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	4	DI10	Entrée binaire DI10 (signal logique)
	5	res.	réservé(e)
X1	1	+24V	Fonctionnement DC 24 V des actionneurs
	2	DO11	Sortie binaire DO11 (signal logique)
	3	0V24	Potentiel de référence 0V24 pour actionneurs
	4	DO10	Sortie binaire DO10 (signal logique)
	5	res.	réservé(e)



5.9.2 GIO13A

L'illustration suivante montre les connecteurs M12 de l'option GIO13A.



2739981707

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

2264816267

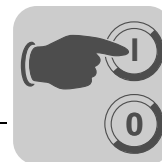
Affectation			
N°	Désignation	Fonction	
X4	1	AI10+	Entrée analogique AI10+ Entrée diff. 1
	2	AI10-	Entrée analogique AI10- Entrée diff. 2
	3	0V24	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	4	AO10	Sortie analogique AO10 4 .. 20 mA
	5	res.	réservé(e)
X3	1	+24V	Alimentation capteurs DC 24 V
	2	DI13 / LFI B	Entrée binaire DI13 / fréquence pilote (B)
	3	0V24	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	4	DI12 / LFI A	Entrée binaire DI12 / fréquence pilote (A)
	5	res.	réservé(e)
X2	1	+24V	Alimentation capteurs DC 24 V
	2	DI11	Entrée binaire DI11
	3	0V24	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	4	DI10	Entrée binaire DI10
	5	res.	réservé(e)
X1	1	DO10_A1	Contact relais (commun)
	2	DO10_A3	Contact relais (à ouverture)
	3	0V24	Potentiel de référence 0V24 pour actionneurs
	4	DO10_A2	Contact relais (à fermeture)
	5	res.	réservé(e)

**6 Mise en service****6.1 Instructions de mise en service**

	REMARQUES
	• Lors de la mise en service, respecter impérativement les consignes de sécurité ! • La condition préalable à une mise en service réussie est le bon dimensionnement de l'entraînement. Les renseignements pour la détermination figurent dans le catalogue. • Avant la mise en service, s'assurer que l'entraînement n'est pas endommagé. • Avant la mise en service, retirer les films de protection des plaques signalétiques et des diodes d'affichage. • Vérifier que tous les capots de protection sont montés. • Attendre au moins 2 secondes avant de remettre le contacteur-réseau K11 sous tension.

	⚠ DANGER !
	Avant de retirer ou remettre en place le couvercle électronique MOVIGEAR®, couper les appareils du réseau. Des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 10 minutes après la mise hors tension. Blessures graves ou mortelles par électrocution • Couper l'alimentation des entraînements MOVIGEAR® à l'aide d'un dispositif de coupure externe adapté et les protéger contre toute remise sous tension involontaire. • Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation. • Ensuite attendre au moins 10 minutes.

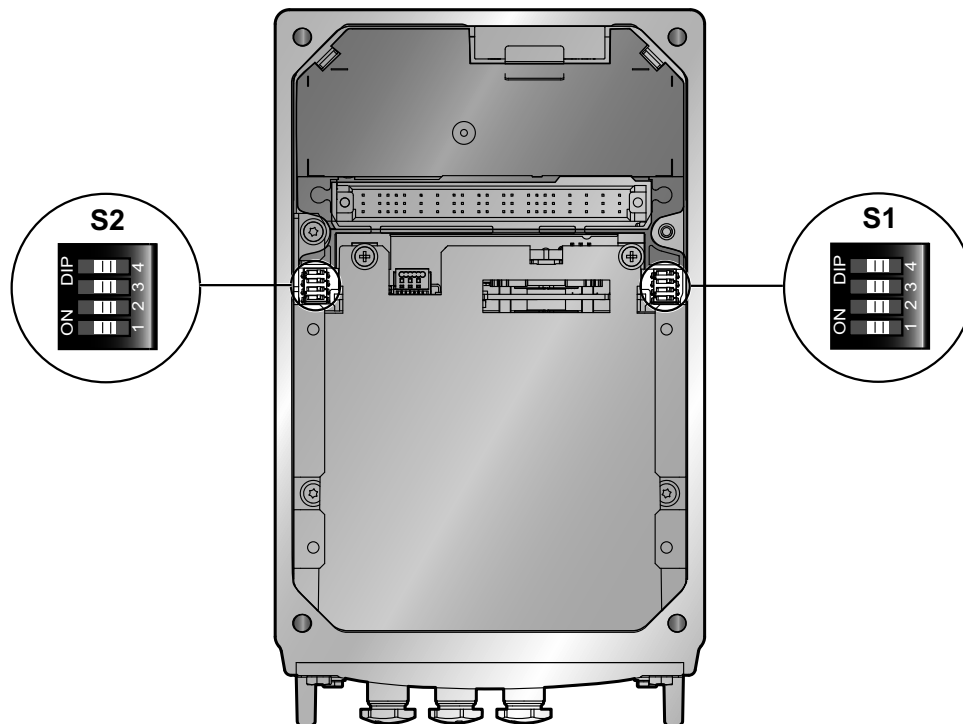
	⚠ AVERTISSEMENT !
	Pendant le fonctionnement de l'unité MOVIGEAR® et des options externes, les surfaces de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées. Risque de brûlures • Ne toucher l'unité MOVIGEAR® ainsi que les options externes que lorsqu'elles sont suffisamment refroidies.



6.2 Description des interrupteurs DIP

6.2.1 Présentation

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



2367996939



Attention !

Ne commuter les interrupteurs DIP qu'avec un outil adapté, p. ex. un tournevis plat de taille ≤ 3 mm.

La force exercée sur les interrupteurs DIP ne doit pas excéder 5 N.

Interrupteurs DIP S1

Le tableau suivant présente les fonctionnalités des interrupteurs DIP S1.

Interrupteur DIP	S1			
	1	2	3	4
	Codage binaire adresse de l'appareil SNI			
	Bit 2 ⁰	Bit 2 ¹	Bit 2 ²	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	2	3	4
	Codage binaire mode d'exploitation		Utilisation des entrées Motion Control	réservé(e)
	Bit 2 ⁰	Bit 2 ¹		
ON	1	1	Pilotage local	res.
OFF	0	0	Capteurs	res.



6.2.2 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 MOVIGEAR®. 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

Cet interrupteur DIP sert au réglage du mode d'exploitation des unités MOVIGEAR®. Ce réglage définit comment l'appareil est piloté.

Mode	SNI-SEWOS	SNI-MOVILINK	SERIEL	VARIABLE
S2/1	–	X	–	X
S2/2	–	–	X	X

X = ON
– = OFF

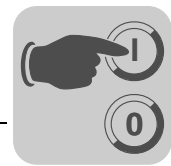
Interrupteur DIP
S2/3

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	Sélection de la consigne
Entrée Motion Control 4	Pilotage par l'automate / pilotage local



6.3 Mise en service des unités d'entraînement MOVIGEAR®

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 MOVIGEAR® et des options éventuelles. Suivre à ce sujet les instructions du chapitre "Installation électrique".
4. Régler l'adresse de l'unité MOVIGEAR®.

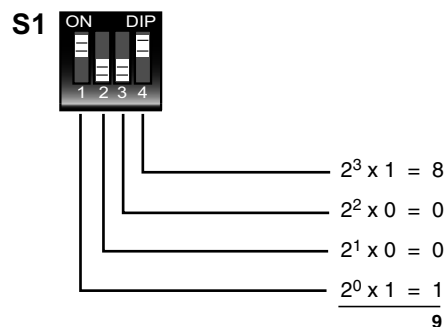
⚠ Avertissement !

Libération incontrôlée de l'entraînement suite au mauvais réglage de l'adresse

Blessures graves ou mortelles

- Une adresse d'appareil ne peut être attribuée qu'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 !

N'activer les interrupteurs DIP qu'avec un outil adapté, p. ex. un tournevis plat de taille < 3 mm.

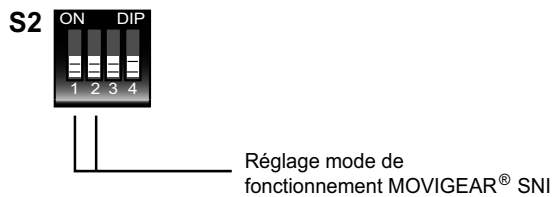
La force exercée sur les interrupteurs DIP ne doit pas excéder 5 N.



Mise en service

Mise en service des unités d'entraînement MOVIGEAR®

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



2442267659

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

Mode	SNI-SEWOS	SNI-MOVILINK	SERIEL	VARIABLE
S2/1	–	X	–	X
S2/2	–	–	X	X

X = ON
– = OFF

En cas d'utilisation de contrôleurs SNI avec MOVIVISION®, régler le mode d'exploitation "SNI-SEWOS". Pour tous les autres contrôleurs SNI, régler le mode "VARIABLE".

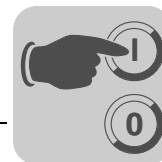


Attention !

N'activer les interrupteurs DIP qu'avec un outil adapté, p. ex. un tournevis plat de taille < 3 mm.

La force exercée sur les interrupteurs DIP ne doit pas excéder 5 N.

6. Visser le couvercle électronique MOVIGEAR® 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.

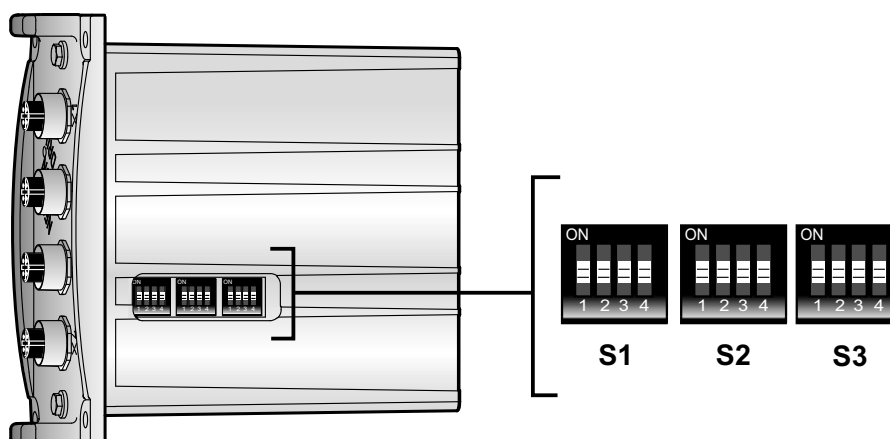


6.4 Mise en service de l'option application GIO13A

	⚠ Avertissement !
	Pendant le fonctionnement de l'unité MOVIGEAR® et des options application, les surfaces de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées. Risque de brûlures • Ne toucher l'unité d'entraînement MOVIGEAR® et les options application que lorsqu'elles sont suffisamment refroidies.

6.4.1 Présentation des interrupteurs DIP

L'illustration suivante montre la position des interrupteurs DIP dans l'option application GIO13A.



1882886411

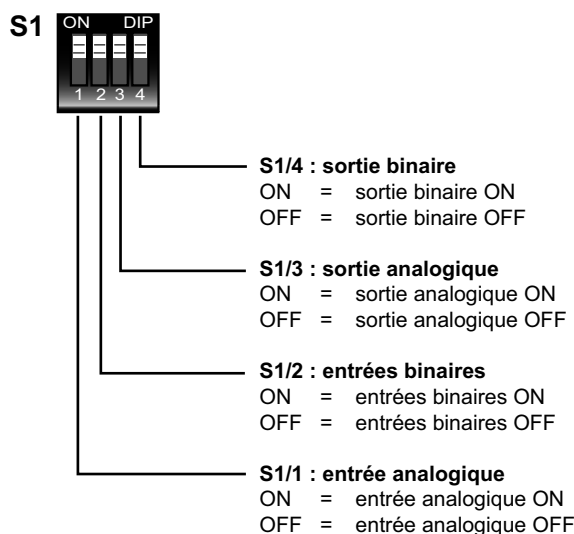
	Attention !
	L'indice de protection indiqué dans les caractéristiques techniques s'applique uniquement pour une option application GIO13A montée correctement. A l'état démonté, l'option risque d'être endommagée par l'éventuelle pénétration d'humidité, de poussière ou de corps étrangers par les ouvertures pour les interrupteurs DIP. • Protéger l'option application GIO13A à l'état démonté.



6.4.2 Réglage des interrupteurs DIP

Interrupteurs DIP
S1

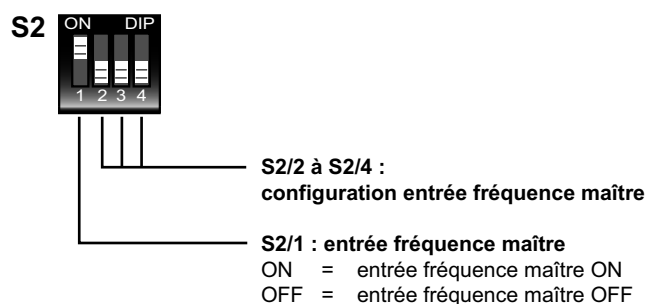
L'illustration suivante montre les réglages possibles pour les interrupteurs DIP S1.



1883100043

Interrupteurs DIP
S2

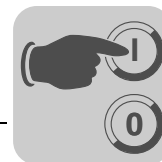
L'illustration suivante montre les réglages possibles pour les interrupteurs DIP S2.



1883101963

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

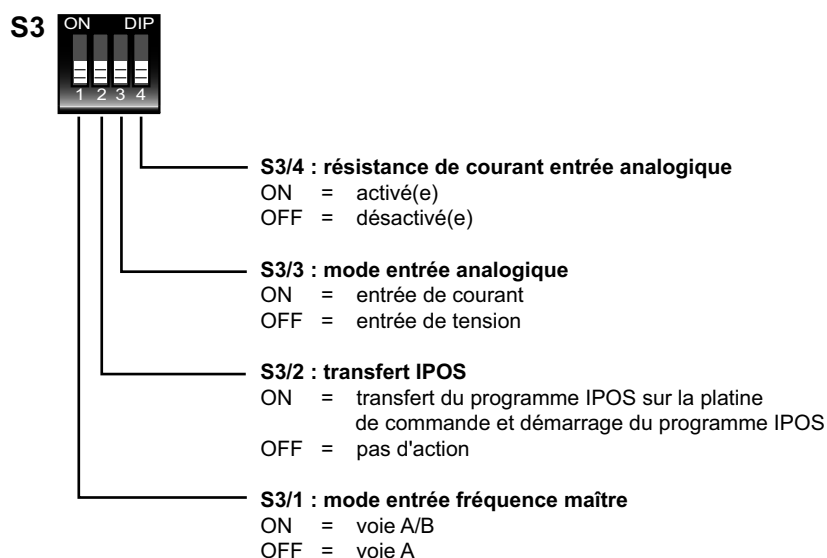
Interrupteur DIP			Configuration
S2/2	S2/3	S2/4	fréquence maximale entrée fréquence maître
OFF	OFF	OFF	f = 1 kHz
ON	OFF	OFF	f = 2 kHz
OFF	ON	OFF	f = 5 kHz
ON	ON	OFF	f = 10 kHz
OFF	OFF	ON	f = 20 kHz
ON	OFF	ON	f = 40 kHz
OFF	ON	ON	f = 80 kHz
ON	ON	ON	f = 120 kHz



**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 !



1883098123



Mise en service

Désactiver la fonction DynaStop® pour la mise en service

6.5 Désactiver la fonction DynaStop® pour la mise en service

6.5.1 Mode opératoire pour désactiver la fonction DynaStop®

	! DANGER ! La fonction DynaStop® est désactivée dès que le couvercle électronique MOVIGEAR® est retiré. Blessures graves ou mortelles • Si, pour la configuration de l'application, cette désactivation n'est pas admissible, il faut prévoir des mesures complémentaires (p. ex. le verrouillage mécanique).
--	---

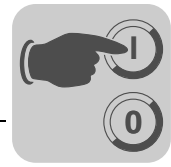
	! DANGER ! L'énergie mécanique de l'application ou de la machine fait fonctionner l'entraînement en mode générateur. Blessures graves ou mortelles par électrocution • Ne jamais toucher l'espace intérieur de l'embase de raccordement MOVIGEAR® contenant la platine de raccordement et le connecteur de liaison. • Si cela ne peut être garanti, prévoir des protections adéquates.
--	---

	Attention ! L'énergie mécanique de l'application ou de la machine fait fonctionner l'entraînement en mode générateur. Risque de dommages matériels • Pour désactiver la fonction DynaStop®, le couvercle électronique MOVIGEAR® doit être complètement retiré afin d'éviter toute détérioration du connecteur de liaison (contacts abîmés) !
--	--

6.5.2 Etapes pour désactiver la fonction DynaStop®

1. Respecter impérativement les indications du chapitre "Remarques pour la mise en service" !
2. Respecter impérativement les indications du chapitre "Remarques importantes pour désactiver la fonction DynaStop®" !
3. 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.
4. Retirer complètement le couvercle électronique MOVIGEAR®.
5. La fonction DynaStop® est ainsi désactivée et l'installation ou la machine peut être déplacée mécaniquement en tenant compte des indications du chapitre "Remarques importantes pour désactiver la fonction DynaStop®".

	REMARQUE D'autres informations sur la fonction DynaStop® sont données aux chapitres "Exploitation" et "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes".
--	--



7 Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio

7.1 Qu'est-ce-que MOVITOOLS® MotionStudio ?

7.1.1 Les 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 (SECOS).

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 série (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 service
- 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 Démarrer le logiciel et créer un projet

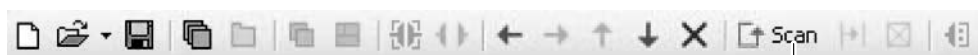
Pour démarrer MOVITOOLS® MotionStudio et créer un projet, procéder comme suit.

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.



[1]

9007200387461515

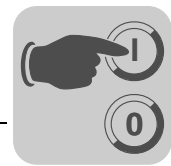
3. Sélectionner l'appareil à configurer.
4. Ouvrir le menu contextuel en effectuant un clic droit avec la souris.
Le système affiche alors des outils spécifiques adaptés permettant d'exécuter des fonctions avec l'appareil sélectionné.

7.2.3 Informations complémentaires



REMARQUE

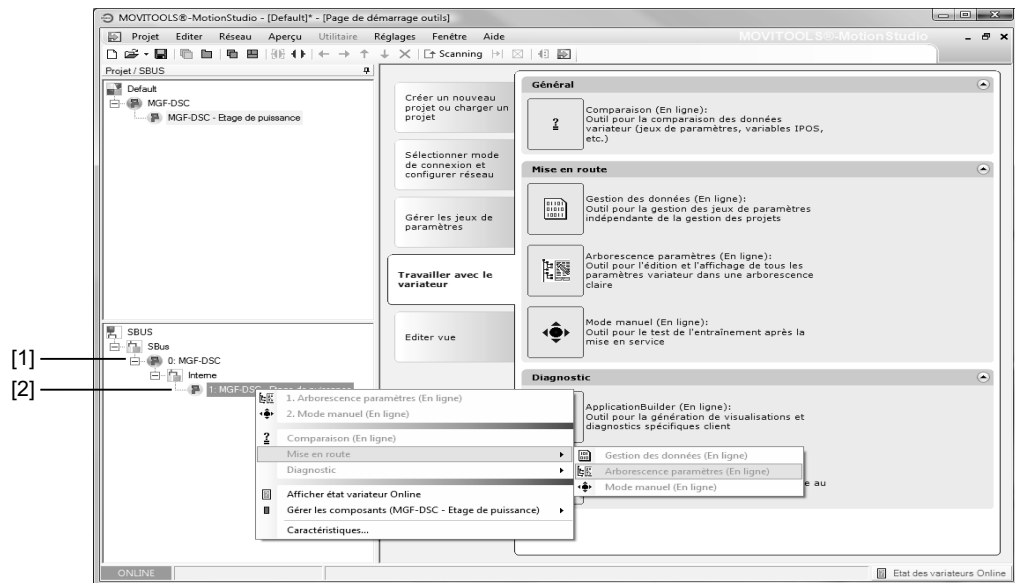
La liaison entre PC et MOVIGEAR® est réalisée via le contrôleur utilisé. Les informations détaillées pour la configuration d'un canal de communication figurent dans la documentation du contrôleur concerné.



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.

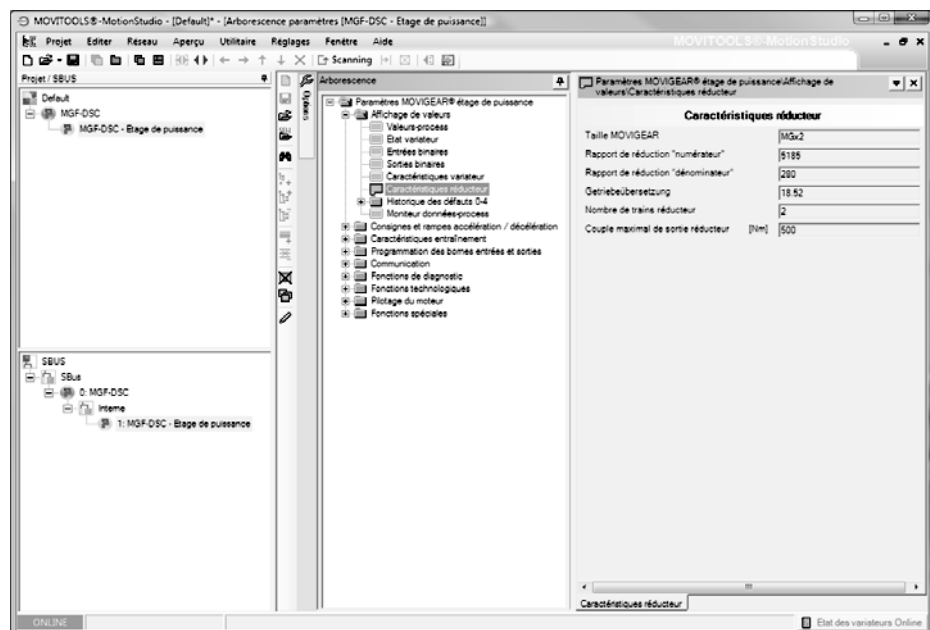


2719401099

- [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 MOVIGEAR® [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.



2758017419

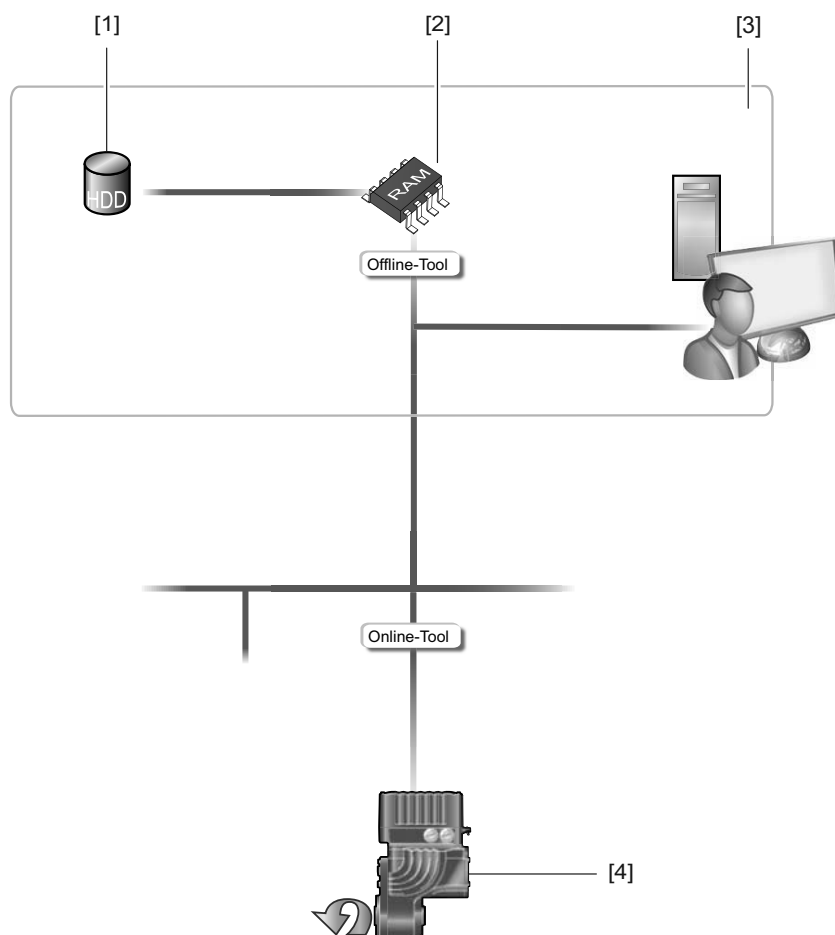


7.3 Mode de liaison

7.3.1 Généralités

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.

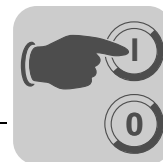
Le tableau suivant décrit les deux types d'outils.



2773845515

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

Outils	Description
Outils Offline	Les modifications réalisées avec les outils Offline sont actives dans un premier temps "UNIQUEMENT" dans la mémoire principale [2]. - Enregistrer le projet afin de sauvegarder de manière sûre les modifications sur le disque dur [1] du PC d'ingénierie [3]. - Pour transférer les modifications dans l'appareil [4], lancer la fonction "Transfert PC-->var."
Outils Online	Les modifications réalisées avec les outils Online sont actives dans un premier temps "UNIQUEMENT" dans l'appareil [4]. - Pour transférer les modifications dans la mémoire principale [2], lancer la fonction "Transfert var.-->PC." - Enregistrer le projet afin de sauvegarder de manière sûre les modifications sur le disque dur [1] du PC d'ingénierie [3].



	REMARQUE
	• Le mode de liaison "Online" NE signale 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 PC-->var.", "Transfert var.-->PC", etc.), l'état des appareils Online ainsi que le scanning des appareils fonctionnent indépendamment du mode de liaison réglé. • MOVITOOLS® MotionStudio s'ouvre dans le mode de liaison réglé à 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 Paramétrer des appareils dans l'arborescence paramètres

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**.

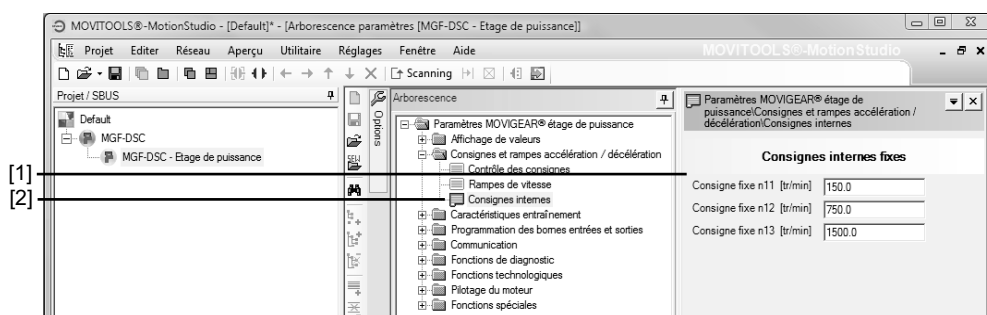


9007200389198219

[1] Icône "Passer en mode Online"

[2] Icône "Passer en mode Offline"

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



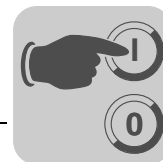
2445127435

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".



8 Paramètres

8.1 Liste des paramètres pour la platine de commande

8.1.1 Affichage de valeurs

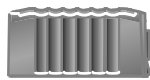
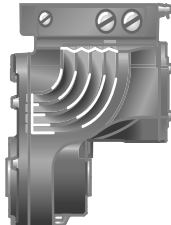
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (page de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ <u>Etat appareil</u>			
Etat appareil			
8310.0	Etat de fonctionnement	[texte]	
Interrupteurs DIP			
9621.10, bit 0	Position interrupteur 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]	
Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ <u>Entrées binaires</u>			
8334.0, bit 1	Entrée binaire DI01	[bit]	
8334.0, bit 2	Entrée binaire DI02	[bit]	
8334.0, bit 3	Entrée binaire DI03	[bit]	
8334.0, bit 4	Entrée binaire DI04	[bit]	
Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ <u>Caractéristiques appareil</u>			
Niveau commande			
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]	
Interface SNI			
9701.36	Firmware interface SNI	[texte]	
9701.37	Etat firmware interface SNI	[texte]	
Option application			
10453.1	Type option application	[texte]	
Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ <u>Réglages de l'adresse</u>			
Option application			
8996.0	Adresse MAC	[texte]	



Paramètres

Liste des paramètres pour la platine de commande

8.1.2 Paramètres modifiables

	REMARQUE		Couvercle électronique
	Les paramètres suivants sont sauvegardés dans l'unité d'entraînement MOVIGEAR®. En cas de remplacement de l'entraînement dans le cadre d'une intervention de service par exemple, les éventuelles modifications de ces paramètres devront être refaites.		
			Unité d'entraînement

Consignes et rampes accélération / décélération

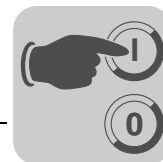
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (page de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres platine de commande \ Consignes et rampes accélération / décélération \ <u>Consignes</u>			
10096.35	Consigne n_f1	0.00 – <u>1500.00</u> – 2000.00 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001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

Fonctions spéciales

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (page de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres platine de commande \ Fonctions spéciales \ <u>Setup</u>			
8594.0	Retour réglages-usine (RAZ)	• <u>0</u> = non • 1 = Standard • 2 = Etat livraison • 3 = Première initialisation	

Option application

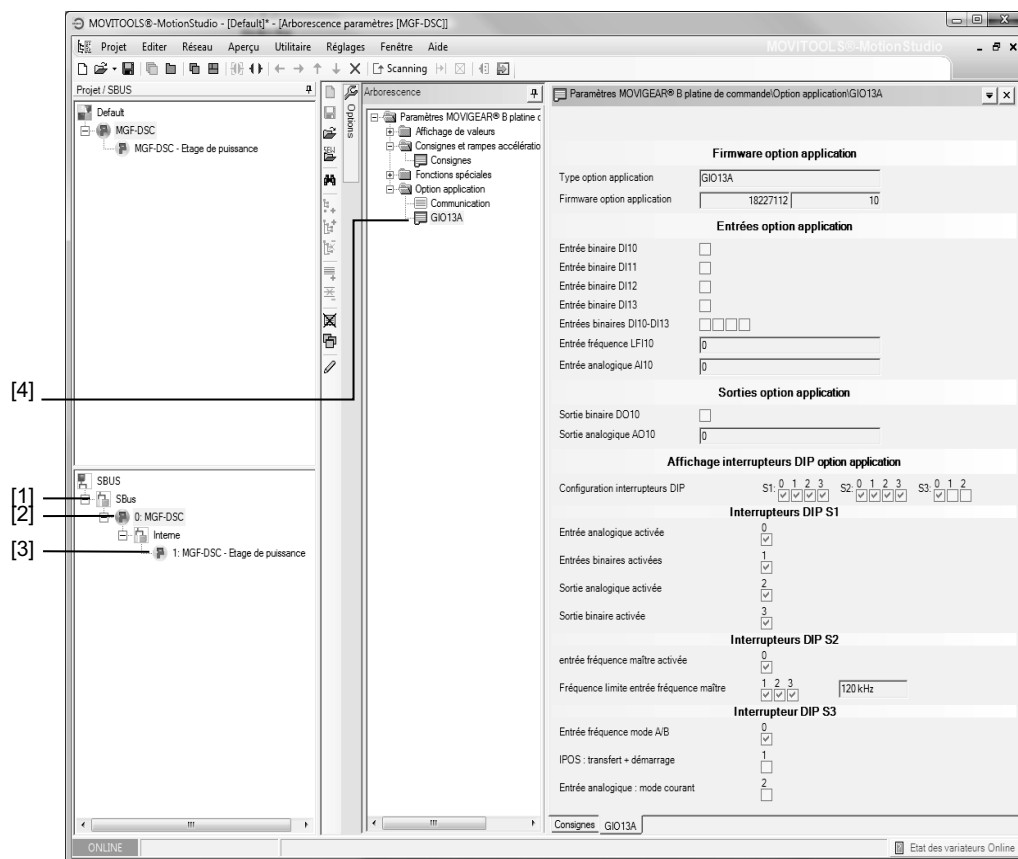
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (page de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres platine de commande \ Option application \ <u>Communication</u>			
10453.1	Identification type option application	[texte]	
10453.4	Surveillance option application	• 0 = désactivé(e) • <u>1</u> = activé(e)	



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 MOVIGEAR®.



2787431691

- [1] Contrôleur
- [2] Platine de commande MOVIGEAR®
- [3] Etage de puissance MOVIGEAR®
- [4] Option application



Paramètres

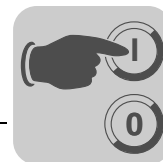
Liste des paramètres pour les options application

8.2.2 Option application GIO12A

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (page de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres MOVIGEAR® platine de commande \ Option application \ GIO12A			
10453.1	Type option application	[texte]	
Entrées option application			
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]	
Sorties option application			
9619.112, bit 0	Sortie binaire DO10	[bit]	
9619.112, bit 1	Sortie binaire DO11	[bit]	

8.2.3 Option application GIO13A

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (page de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres MOVIGEAR® platine de commande \ Option application \ GIO13A			
Firmware option application			
10453.1	Type option application	[texte]	
10453.16	Firmware option application	[texte]	
10453.17	Etat de firmware option application	[texte]	
Entrées option application			
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]	
Sorties option application			
9619.112	Sortie binaire DO10	[bit]	
9619.123	Sortie analogique AO10	[texte]	
Affichage interrupteurs DIP option application			
10453.12, bit 0 à 10	Configuration interrupteurs DIP	[bit]	
Interrupteurs DIP S1			
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]	
Interrupteurs DIP S2			
10453.12, bit 4	Entrée fréquence maître activée	[bit]	
10453.12, bit 5 à 7	Fréquence limite entrée fréquence maître	[bit]	
Interrupteurs DIP S3			
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

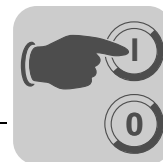
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ <u>Valeurs-process</u>			
Valeurs d'entraînement mesurées			
8318.0	Vitesse	[min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8501.0	Unité utilisateur	[texte]	
Courants de sortie			
8321.0	Courant total de sortie	[% I _N]	1 digit = 0.001 % I _N
8322.0	Courant actif de sortie	[%]	1 digit = 0.001 %
8326.0	Courant total de sortie	[A]	1 digit = 0.001 A
Mesures appareil			
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
Etat moteur			
8323.0	Charge moteur	[%]	1 digit = 0.001 %
9872.255	Température moteur	[°C]	1 digit = 10 ⁻⁶ °C
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ <u>Etat appareil</u>			
Etat appareil			
9702.2	Etat étage de puissance	[texte]	
9702.7	Etat entraînement	[texte]	
9702.5	Code défaut	[texte]	
100071.1	Code sous-défaut	[texte]	
10404.5	Source défaut	[texte]	
Statistiques			
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
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ <u>Entrées binaires</u>			
Entrées binaires			
8334.0, bit 0	Affectation entrée binaire DI00	Figée sur /Verrouillage	
8334.0, bit 1	Affectation entrée binaire DI01	[bit]	
8334.0, bit 2	Affectation entrée binaire DI02	[bit]	
8334.0, bit 3	Affectation entrée binaire DI03	[bit]	
8334.0, bit 4	Affectation entrée binaire DI04	[bit]	
Entrées binaires virtuelles			
8348.0, bit 0	Affectation entrée binaire DI10	[bit]	
8348.0, bit 1	Affectation entrée binaire DI11	[bit]	
8348.0, bit 2	Affectation entrée binaire DI12	[bit]	
8348.0, bit 3	Affectation entrée binaire DI13	[bit]	
8348.0, bit 4	Affectation entrée binaire DI14	[bit]	
8348.0, bit 5	Affectation entrée binaire DI15	[bit]	
8348.0, bit 6	Affectation entrée binaire DI16	[bit]	
8348.0, bit 7	Affectation entrée binaire DI17	[bit]	



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®
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ <u>Sorties binaires</u>			
Sorties binaires virtuelles			
8360.0, bit 0	Affectation sortie binaire DO10	[bit]	
8360.0, bit 1	Affectation sortie binaire DO11	[bit]	
8360.0, bit 2	Affectation sortie binaire DO12	[bit]	
8360.0, bit 3	Affectation sortie binaire DO13	[bit]	
8360.0, bit 4	Affectation sortie binaire DO14	[bit]	
8360.0, bit 5	Affectation sortie binaire DO15	[bit]	
8360.0, bit 6	Affectation sortie binaire DO16	[bit]	
8360.0, bit 7	Affectation sortie binaire DO17	[bit]	
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ <u>Caractéristiques appareil</u>			
Appareil de base			
9701.10	Gamme	[texte]	
9701.11	Identification variante	[texte]	
9701.1	Désignation appareil	[texte]	
9701.2	Désignation appareil	[texte]	
9701.3	Désignation appareil	[texte]	
9701.4	Désignation appareil	[texte]	
9701.5	Désignation appareil	[texte]	
10204.2	Variante	[texte]	
9823.1	Signature appareil	[texte]	
9823.2	Signature appareil	[texte]	
9823.3	Signature appareil	[texte]	
9823.4	Signature appareil	[texte]	
9823.5	Signature appareil	[texte]	
8361.0	Courant nominal appareil (efficace)	[A]	1 digit = 0.001 A
9610.1	Couple nominal moteur	[Nm]	1 digit = 0,00001 Nm (1E-5)
Firmware appareil de base			
9701.30	Firmware appareil de base	[texte]	
9701.31	Etat firmware appareil	[texte]	
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ <u>Caractéristiques réducteur</u>			
10079.9	Taille MOVIGEAR	[texte]	
10079.3	Rapport de réduction "numérateur"	[texte]	
10079.4	Rapport de réduction "dénominateur"	[texte]	
10079.3	Rapport de réduction	[texte]	
10079.5	Nombre de trains réducteur	[texte]	
10079.10	Couple maximal de sortie réducteur	[Nm]	1 digit = 1 Nm
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ <u>Historique des défauts 0-4 \ Historique des défauts t-0</u>			
Etat de défaut			
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]	



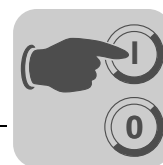
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Etat entrée - sortie			
8371.0, bit 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-0	[bit]	
8376.0, bit 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-0	[bit]	
8386.0, bit 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-0	[bit]	
Valeurs d'entraînement mesurées			
8401.0	Vitesse réelle t-0	[min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
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 du circuit intermédiaire t-0	[V]	1 digit = 0.001 V
Etat appareil			
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
Températures			
8396.0	Température radiateur t-0	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.1	Température moteur t-0	[°C]	1 digit = 10 ⁻⁶ °C
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ <u>Historique des défauts t-1</u>			
Etat de défaut			
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]	
Etat entrée - sortie			
8372.0, bit 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-1	[bit]	
8377.0, bit 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-1	[bit]	
8387.0, bit 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-1	[bit]	
Valeurs d'entraînement mesurées			
8402.0	Vitesse réelle t-1	[min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
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 du circuit intermédiaire t-1	[V]	1 digit = 0.001 V
Etat appareil			
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
Températures			
8397.0	Température radiateur t-1	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.2	Température moteur t-1	[°C]	1 digit = 10 ⁻⁶ °C



Paramètres

Liste des paramètres pour l'étage de puissance

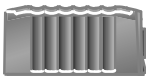
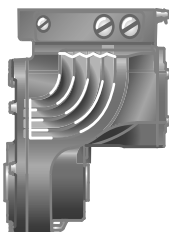
Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ <u>Historique des défauts t-2</u>			
Etat de défaut			
8368.0	Défaut t-2 code défaut	[texte]	
10072.3	Défaut t-2 code sous-défaut	[texte]	
8885.0	Défaut t-2 interne	[texte]	
10404.8	Source défaut t-2	[texte]	
Etat entrée - sortie			
8373.0, bit 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-2	[bit]	
8378.0, bit 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-2	[bit]	
8388.0, bit 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-2	[bit]	
Valeurs d'entraînement mesurées			
8403.0	Vitesse réelle t-2	[min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
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 du circuit intermédiaire t-2	[V]	1 digit = 0.001 V
Etat appareil			
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
Températures			
8398.0	Température radiateur t-2	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.3	Température moteur t-2	[°C]	1 digit = 10 ⁻⁶ °C
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ <u>Historique des défauts t-3</u>			
Etat de défaut			
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]	
Etat entrée - sortie			
8374.0, bit 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-3	[bit]	
8379.0, bit 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-3	[bit]	
8389.0, bit 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-3	[bit]	
Valeurs d'entraînement mesurées			
8404.0	Vitesse réelle t-3	[min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
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 du circuit intermédiaire t-3	[V]	1 digit = 0.001 V



Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Etat appareil			
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
Températures			
8399.0	Température radiateur t-3	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.4	Température moteur t-3	[°C]	1 digit = 10 ⁻⁶ °C
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Historique des défauts 0-4 \ Historique des défauts t-4			
Etat de défaut			
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]	
Etat entrée - sortie			
8375.0, bit 0..4	Entrées binaires DI00 – DI04 t-4	[bit]	
8380.0, bit 0..7	Entrées binaires (virtuelles) DI10 – DI17 t-4	[bit]	
8390.0, bit 0..7	Sorties binaires (virtuelles) DO10 – DO17 t-4	[bit]	
Valeurs d'entraînement mesurées			
8405.0	Vitesse réelle t-4	[min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
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
Etat appareil			
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
Températures			
8400.0	Température radiateur t-4	[°C]	1 digit = 1 °C
10070.5	Température moteur t-4	[°C]	1 digit = 10 ⁻⁶ °C
Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Moniteur données-process			
Configuration des données-process			
8451.0	Configuration données-process	[texte]	
Données sorties-process (données de réception)			
8455.0	Consigne SP1	[texte]	
8456.0	Consigne SP2	[texte]	
8457.0	Consigne SP3	[texte]	
Données entrées-process (données d'émission)			
8458.0	Mesure EP1	[texte]	
8459.0	Mesure EP2	[texte]	
8460.0	Mesure EP3	[texte]	

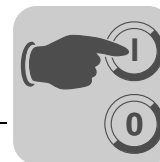


8.3.2 Paramètres modifiables

	REMARQUE	
	Les paramètres suivants sont sauvegardés dans l'unité d'entraînement MOVIGEAR®.	 Couvercle électronique
	En cas de remplacement de l'entraînement dans le cadre d'une intervention de service par exemple, les éventuelles modifications de ces paramètres devront être refaites.	 Unité d'entraînement

Consignes et rampes accélération / décélération

Index	Nom du paramètre	Unité	Signification / plage de valeurs
Paramètres étage de puissance \ Consignes et rampes accélération / décélération \ <u>Contrôle des consignes</u>			
Adaptation consigne			
8468.0	Filtre de consigne	0.00 – <u>5.00</u> – 3000.00 [ms]	1 digit = 0.001 ms
Arrêt du moteur par consigne			
8578.0	Arrêt du moteur par consigne	0 = désactivé(e) 1 = activé(e)	
8579.0	Consigne d'arrêt	<u>160</u> – 500 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8580.0	Offset de démarrage	0 – <u>30</u> – 500 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
Paramètres étage de puissance \ Consignes et rampes accélération / décélération \ <u>Rampes de vitesse</u>			
Générateur de rampe 1			
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
Rampes d'arrêt			
8477.0	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
Fonctions de surveillance des rampes			
8928.0	Surveillance rampes	0 = désactivé(e) 1 = activé(e)	
Paramètres étage de puissance \ Consignes et rampes accélération / décélération \ <u>Consignes internes fixes</u>			
Consignes internes fixes			
8489.0	Consigne fixe n11	-2000.0 – <u>150.0</u> – 2000.0 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8490.0	Consigne fixe n12	-2000.0 – <u>750.0</u> – 2000.0 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8491.0	Consigne fixe n13	-2000.0 – <u>1500.0</u> – 2000.0 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹



Caractéristiques entraînement

	Attention !
	Détérioration de l'unité d'entraînement MOVIGEAR® Risque de dommages matériels ! • Prière de consulter l'interlocuteur SEW local avant de modifier la limite de courant ou la limite de couple.

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Paramètres moteur			
Mode d'exploitation moteur			
8574.0	Mode d'exploitation (valeur d'affichage)	• <u>16</u> = Servo • 18 = Servo & IPOS	
Sens de rotation moteur			
8537.0	Inversion du sens de rotation	• <u>0</u> = désactivé(e) • 1 = activé(e)	
Fréquence de découpage			
8827.0	Fréquence de découpage	• 0 = 4 kHz • <u>1</u> = 8 kHz	
Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Fonctions de surveillance			
Surveillance de la vitesse			
8557.0	Surveillance de la vitesse	• 0 = désactivé(e) • 1 = Moteur • 2 = Générateur • <u>3</u> = Moteur et générateur	
8558.0	Temporisation surveillance vitesse	0.00 – <u>1.00</u> – 10.00 [s]	1 digit = 0.001 s
Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Valeurs limites			
Limitations consigne			
8516.0	Vitesse minimale	0.0 – <u>200.0</u> – 2000.0 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8517.0	Vitesse maximale	200.0 – <u>2000.0</u> [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
Limitations entraînement			
8518.0	Limite de courant	0 – <u>250</u> – 400 [% I _N]	1 digit = 0.001 % I _N
9951.3	Limite de courant q efficace	0 – 400 [% I _N]	1 digit = 0.001 % I _N
8688.0	Couple max.	0 – <u>250</u> – 400 [% I _N]	1 digit = 0.001 % I _N

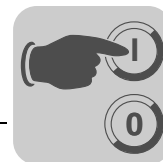


Paramètres

Liste des paramètres pour l'étage de puissance

Programmation des bornes entrées et sorties

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres étage de puissance \ Programmation des bornes entrées et sorties \ Entrées binaires			
Entrées binaires			
8334.0, bit 0	Affectation entrée binaire DI00	Figée sur /Verrouillage	
8334.0, bit 1	Affectation entrée binaire DI01	0 = Sans fonction 1 = Marche/Arrêt rapide 2 = réservé(e) 3 = réservé(e) 4 = n11/n21 5 = n12/n22 8 = Commutation rampes de vitesse 9 = réservé(e) 10 = réservé(e) 11 = /Défaut externe 12 = Reset défaut 13 = Fin de course droite 14 = Fin de course gauche 16 = Entrée IPOS 17 = Came de référence 18 = Démarrage prise de référence 19 = réservé(e) 20 = Prise en compte de la consigne 30 = /Verrouillage	
8334.0, bit 2	Affectation entrée binaire DI02		
8334.0, bit 3	Affectation entrée binaire DI03		
8334.0, bit 4	Affectation entrée binaire DI04		
Entrées binaires virtuelles			
8348.0, bit 0	Affectation entrée binaire DI10	0 = Sans fonction 1 = Marche/Arrêt rapide 2 = réservé(e) 3 = réservé(e) 4 = n11/n21 5 = n12/n22 8 = Commutation rampes de vitesse 9 = réservé(e) 10 = réservé(e) 11 = /Défaut externe 12 = Reset défaut 13 = Fin de course droite 14 = Fin de course gauche 16 = Entrée IPOS 17 = Came de référence 18 = Démarrage prise de référence 19 = réservé(e) 20 = Prise en compte de la consigne 30 = /Verrouillage	
8348.0, bit 1	Affectation entrée binaire DI11		
8348.0, bit 2	Affectation entrée binaire DI12		
8348.0, bit 3	Affectation entrée binaire DI13		
8348.0, bit 4	Affectation entrée binaire DI14		
8348.0, bit 5	Affectation entrée binaire DI15		
8348.0, bit 6	Affectation entrée binaire DI16		
8348.0, bit 7	Affectation entrée binaire DI17		
Paramètres étage de puissance \ Programmation des bornes entrées et sorties \ Sorties binaires			
Sorties binaires virtuelles			
8360.0, bit 0	Affectation sortie binaire DO10	0 = Sans fonction 1 = /Défaut 2 = Prêt 3 = Moteur alimenté 4 = Champ tournant 7 = Arrêt moteur 9 = Information seuil de vitesse 10 = Information fenêtre de vitesse 11 = Info vit. = cons. 12 = Référence courant 13 = Information I_{max} atteint 14 = /Avertissement charge moteur 1 21 = Sortie IPOS 22 = /Défaut IPOS 27 = Arrêt sécurisé	
8360.0, bit 1	Affectation sortie binaire DO11		
8360.0, bit 2	Affectation sortie binaire DO12		
8360.0, bit 3	Affectation sortie binaire DO13		
8360.0, bit 4	Affectation sortie binaire DO14		
8360.0, bit 5	Affectation sortie binaire DO15		
8360.0, bit 6	Affectation sortie binaire DO16		
8360.0, bit 7	Affectation sortie binaire DO17		



Fonctions de diagnostic

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres étage de puissance \ Fonctions de diagnostic \ Infos dépassement de seuil			
Information seuil de vitesse			
8539.0	Seuil de vitesse	0.0 ... 1500.0 ... 2000.0 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8540.0	Hystérésis	0.0 ... 100.0 ... 500.0 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8541.0	Temporisation	0.0 ... 1.0 ... 9.0 [s]	1 digit = 0.001 s
8542.0	Signal = "1" pour	0 = n < n réf 1 = n > n réf	
Information fenêtre de vitesse			
8543.0	Milieu de fenêtre	0 ... 1500 ... 2000 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8544.0	Largeur fenêtre +/-	0 ... 2000 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8545.0	Temporisation	0 ... 1 ... 9 [s]	1 digit = 0.001 s
8546.0	Signal = "1" pour	0 = en dedans 1 = en dehors	
Information comparaison vitesse et consigne			
8547.0	Hystérésis	1 ... 100 ... 300 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8548.0	Temporisation	0 ... 1 ... 9 [s]	1 digit = 0.001 s
8549.0	Signal = "1" pour	0 = n <> n cons 1 = n = n cons	
Information seuil de courant			
8550.0	Valeur de référence 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	0 = I < I réf 1 = I > I réf	
Information I_{max} atteint			
8554.0	Hystérésis	5 ... 50 [%]	1 digit = 0.001 %
8555.0	Temporisation	0 ... 1 ... 9 [s]	1 digit = 0.001 s
8556.0	Signal = "1" pour	0 = I = I max 1 = I < I max	



Paramètres

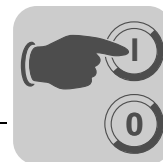
Liste des paramètres pour l'étage de puissance

Fonctions technologiques

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (plage de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres étage de puissance \ Fonctions technologiques \ <u>Prise de référence IPOS</u>			
8702.0	Axe IPOS référencé (valeur d'affichage)	0 = non 1 = oui	
8623.0	Correction point zéro	0 – 2147483647	
8624.0	Vitesse réf. IPOS 1	0 – 200 – 2000 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8625.0	Vitesse réf. IPOS 2	0 – 50 – 2000 [min ⁻¹]	1 digit = 0.001 min ⁻¹
8626.0	Type prise de référence	0 = Impulsion zéro gauche 1 = Extrémité gauche de la came de référence 2 = Extrémité droite de la came de référence 3 = Fin de course droite 4 = Fin de course gauche 5 = Prise de référence immédiate avec libération 6 = Came de référence contre fin de course droite 7 = Came de référence contre fin de course gauche	
8839.0	Calage final sur top zéro du codeur	0 = non 1 = oui	
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®
Paramètres étage de puissance \ Pilotage du moteur \ <u>Fonctions de freinage</u>			
8893.0	Déblocage du frein sans libération	0 = désactivé(e) 1 = activé(e)	



Fonctions spéciales

Index	Nom du paramètre	Affichage MOVITOOLS® MotionStudio (page de réglage / réglage-usine)	Mise à l'échelle MOVILINK®
Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ <u>Setup</u>			
8594.0	Réglages-usine	• 0 = non • 1 = Standard • 2 = Etat livraison • 3 = Première initialisation	
8595.0	Verrouillage paramètres	• 0 = non • 1 = oui	
Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ <u>Contrôle des défauts</u>			
Réactions programmables			
9729.16	Réaction défaut externe	• 0 = Sans réaction • 1 = Uniquement affichage • 2 = Arrêt immédiat / Verrouillage • 3 = Arrêt d'urgence / Verrouillage • 4 = Arrêt rapide / Verrouillage • 5 = Arrêt immédiat / Avertissement • 6 = Arrêt d'urgence / Avertissement • 7 = Arrêt rapide / Avertissement	
9729.4	Réaction rupture phases réseau	• 0 = Sans réaction • 1 = Uniquement affichage • 2 = Arrêt immédiat / Verrouillage • 3 = Arrêt d'urgence / Verrouillage • 4 = Arrêt rapide / Verrouillage • 5 = Arrêt immédiat / Avertissement • 6 = Arrêt d'urgence / Avertissement • 7 = Arrêt rapide / Avertissement	
9729.9	Réaction sondes de température moteur	• 0 = Sans réaction • 1 = Uniquement affichage • 2 = Arrêt immédiat / Verrouillage • 3 = Arrêt d'urgence / Verrouillage • 4 = Arrêt rapide / Verrouillage • 5 = Arrêt immédiat / Avertissement • 6 = Arrêt d'urgence / Avertissement • 7 = Arrêt rapide / Avertissement	
8615.0	Réaction time out SBus 1	• 0 = Sans réaction • 1 = Uniquement affichage • 2 = Arrêt immédiat / Verrouillage • 3 = Arrêt d'urgence / Verrouillage • 4 = Arrêt rapide / Verrouillage • 5 = Arrêt immédiat / Avertissement • 6 = Arrêt d'urgence / Avertissement • 7 = Arrêt rapide / Avertissement	
Acquittement de défaut			
8617.0	Reset manuel	• 0 = non • 1 = oui	
Paramètres étage de puissance \ Fonctions spéciales \ <u>Mise à l'échelle vitesse réelle</u>			
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]	



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	Codage binaire mode d'exploitation bit 2 ⁰
S2/2	5		Codage binaire mode d'exploitation bit 2 ¹
S2/3	6	Utilisation des entrées Motion Control	0 : Capteurs 1 : Pilotage local
S2/4	7	rés.	résumé(e)

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.

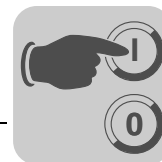
Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Caractéristiques appareil

Désignations
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.



<i>Firmware niveau commande</i> index 9701.30, 9701.31	Le paramètre indique la référence du firmware utilisé dans la platine de commande.
<i>Firmware interface SNI</i> index 9701.36, 9701.37	Le paramètre indique la version de programme du firmware utilisé pour la communication SNI.
<i>Type option application</i> index 10453.1	Le paramètre indique la codification de l'option application insérée dans le slot application.
<i>Paramètres platine de commande \ Affichage de valeurs \ Réglages de l'adresse</i>	
<i>Adresse MAC</i> index 8996.0	Le paramètre indique l'adresse MAC de l'unité d'entraînement MOVIGEAR® SNI.

8.4.2 Consignes et rampes accélération / décélération

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

<i>Consigne n_f1</i> index 10096.35	Ce paramètre permet de régler la consigne "n_f1". - Unité : [min⁻¹] - Réglages possibles : 0 – <u>1500</u> – 2000 min⁻¹ 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").
<i>Consigne n_f2</i> index 10096.36	Ce paramètre permet de régler la consigne "n_f2". - Unité : [min⁻¹] - Réglages possibles : 0 – <u>200</u> – 2000 min⁻¹ 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

*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 GIO12A

Paramètres platine de commande \ Option application \ GIO12A

*Entrée binaire
DI10
index 9619.11,
bit 1*

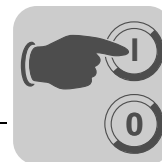
Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI10 de l'option application.

*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.



<i>Entrée binaire DI13 index 9619.11, bit 4</i>	Le paramètre indique l'état et la fonction de l'entrée binaire DI13 de l'option application.
<i>Sortie binaire DO10 index 9619.112, bit 0</i>	Le paramètre indique l'état et la fonction de la sortie binaire DO10 de l'option application.
<i>Sortie binaire DO11 index 9619.112, bit 1</i>	Le paramètre indique l'état et la fonction de la sortie binaire DO11 de l'option application.

8.5.2 Option application GIO13A

Paramètres platine de commande \ Option application \ GIO13A

Firmware option application

<i>Identification type option application index 10453.1</i>	Le paramètre indique la codification de l'option application insérée dans le slot application.
<i>Firmware option application index 10453.16</i>	Le paramètre indique la version de programme du firmware utilisé dans l'option application.
<i>Etat firmware option application index 10453.17</i>	Le paramètre indique l'état du firmware utilisé dans l'option application.

Entrées option application

<i>Entrée binaire DI10 index 9619.11, bit 0</i>	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").
<i>Entrée binaire DI11 index 9619.11, bit 1</i>	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").
<i>Entrée binaire DI12 index 9619.11, bit 2</i>	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").
<i>Entrée binaire DI13 index 9619.11, bit 3</i>	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").



Paramètres

Description des paramètres pour les options application

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 $\triangle$ 0 digit

La fréquence maximale réglée $\triangle$ $\pm$ 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 V $\triangle$ 0 digit

10 V $\triangle$ 32767 digits

Entrée de courant : 4 mA $\triangle$ 0 digit

20 mA $\triangle$ 32767 digits

< 4 mA $\triangle$ -1 (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

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

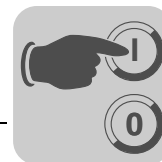
Sortie analogique AO10 de l'option application

L'échelle est la suivante :

32767 digits $\triangle$ 20 mA

0 digit $\triangle$ 4 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
Entrée analogique
activée

Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S1/1 de l'option application.

index 10453.12,
bit 1
Entrées binaires
activées

Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S1/2 de l'option application.

index 10453.12,
bit 2
Sortie analogique
activée

Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S1/3 de l'option application.

index 10453.12,
bit 3
Sortie binaire
activée

Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S1/4 de l'option application.

Interrupteurs DIP S2

index 10453.12,
bit 4
Entrée fréquence
pilote activée

Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S2/1 de l'option application.

index 10453.12,
bits 5 à 7
Fréquence limite
entrée fréquence
pilote

Le paramètre indique la position des interrupteurs DIP S2/1 de l'option application.

Interrupteurs DIP S3

index 10453.12,
bit 8
Entrée fréquence
pilote mode A/B

Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S3/1 de l'option application.

index 10453.12,
bit 9
IPOS : transfert +
démarrage

Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S3/2 de l'option application.



Index 10453.12, bit 10
Entrée analogique : mode tension

Le paramètre indique la position de l'interrupteur DIP S3/3 de l'option application.

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 Le paramètre indique la vitesse du moteur.

index 8318.0

- Unité : $[\text{min}^{-1}]$
- Résolution $\pm 0,2 \text{ min}^{-1}$

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 Le paramètre indique le courant total.

sortie index 8321.0

- Unité : $[\% I_N]$

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

sortie index 8322.0

- Unité : $[\% I_N]$

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

sortie index 8326.0

- Unité : [A]

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

intermédiaire
index 8325.0

- Unité : [V]

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

l'appareil
index 8730.0

- Unité : [%]

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

radiateur
index 8327.0

- Unité : $[^{\circ}\text{C}]$

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

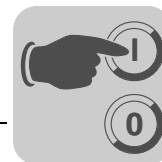
index 8323.0

- Unité : [%]

Température du Le paramètre indique la température moteur mesurée.

moteur
index 9872.255

- Unité : $[^{\circ}\text{C}]$



Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Etat appareil

<i>Etat étage de puissance index 9702.2</i>	Le paramètre indique l'état de l'étage de puissance. • <u>0 = Non prêt</u> • 1 = Prêt, étage de puissance verrouillé • 2 = Prêt, étage de puissance libéré
<i>Etat de l'entraînement index 9702.7</i>	Le paramètre indique l'état de fonctionnement de l'étage de puissance. • 0 = verrouillé(e) • 1 = Verrouillage régulateur • 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
<i>Défaut code de défaut index 9702.5</i>	Le paramètre indique en texte clair le défaut actuel avec son numéro.
<i>Défaut code de sous-défaut index 10071.1</i>	Le paramètre donne les indications détaillées sur un défaut d'un groupe de défauts.
<i>Source de défaut index 10404.5</i>	Le paramètre indique la source de défaut du défaut actuel. • <u>0 = Pas de défaut</u> • 1 = Etage de puissance • 2 = Platine de commande
<i>Temps cumulé sous tension index 8328.0</i>	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]
<i>Temps cumulé de marche index 8329.0</i>	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]
<i>Total énergie fournie index 8330.0</i>	Le paramètre indique la somme de l'énergie totale fournie au moteur. • Sauvegarde toutes les 15 minutes. • Unité : [kWh]



Paramètres

Description des paramètres pour l'étage de puissance

Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Entrées binaires

Entrées binaires
DI00 – DI04
index 8334.0,
bits 0 – 4

Le paramètre indique l'état ainsi que la fonction programmée des entrées binaires DI00 – DI04.

Il faut noter que l'entrée binaire DI00 est figée sur /Verrouillage.

Entrées binaires
DI10 – DI17
index 8348.0,
bits 0 – 7

Le paramètre indique l'état ainsi que la fonction programmée de l'entrée binaire de l'option application (par exemple GIO12A). S'il n'y a pas d'option, ce sont les entrées binaires virtuelles qui sont affichées.

Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Sorties binaires

Sorties binaires
DO10 – DO17
index 8360.0,
bits 0 – 7

Le paramètre indique l'état ainsi que la fonction programmée des sorties binaires de l'option application (par exemple GIO12A). S'il n'y a pas d'option, ce sont les sorties binaires virtuelles qui sont affichées.

Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ Caractéristiques appareil

Gamme
index 9701.10

Le paramètre indique la gamme d'appareils, par exemple "MOVIGEAR®".

**Identification
variante**
index 9701.11

Le paramètre indique la génération de l'appareil, par exemple "B".

**Désignation
appareil**
index 9701.1,
9701.2, 9701.3,
9701.4, 9701.5

Le paramètre indique la codification de l'étage de puissance.

Variante
index 10204.2

Le paramètre indique la technologie d'installation "MOVIGEAR®", par exemple

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

Signature appareil
index 9823.1,
9823.2, 9823.3,
9823.4, 9823.5

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.

**Courant nominal
appareil (efficace)**
index 8361.0

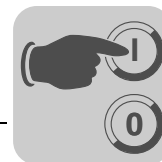
Le paramètre indique le courant nominal appareil (efficace).

- Unité : [mA]

**Couple nominal
moteur**
index 9610.1

Ce paramètre indique le couple permanent disponible du moteur.

- Unité : [Nm]



<i>Firmware appareil de base</i> <i>index 9701.30</i>	Le paramètre indique la référence du firmware utilisé dans l'étage de puissance.
<i>Etat firmware appareil de base</i> <i>index 9701.31</i>	Le paramètre indique l'état du firmware utilisé dans l'étage de puissance.
<i>Paramètres étage de puissance \ Affichage de valeurs \ <u>Caractéristiques réducteur</u></i>	
<i>Taille MOVIGEAR®</i> <i>index 10079.9</i>	Le maître indique la classe de couple (taille) de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®.
<i>Rapport de réduction "Numérateur"</i> <i>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"</i> <i>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> <i>index 10079.3</i>	Le paramètre indique le rapport de réduction.
<i>Nombre de trains réducteur</i> <i>index 10079.5</i>	Le paramètre indique le nombre de trains du réducteur.
<i>Couple maximal de sortie réducteur</i> <i>index 10079.10</i>	Ce paramètre indique le couple maximal de sortie du réducteur. • Unité : [Nm]



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 "Détermination" / 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

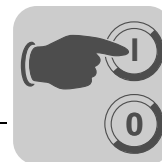
Le paramètre indique en texte clair le groupe de défauts avec son numéro.

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.



<i>Source de défaut</i> 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
<i>Entrées binaires</i> DI00 – DI04 t-0 – 4 index 8371.0, 8372.0, 8373.0, 8374.0, 8375.0 bits 0 – 4	Le paramètre indique l'état des entrées binaires au moment de l'apparition du défaut.
<i>Entrées binaires</i> DI10 – DI17 t-0 – 4 index 8376.0, 8377.0, 8378.0, 8379.0, 8380.0 bits 0 – 7	Le paramètre indique l'état des entrées binaires au moment de l'apparition du défaut.
<i>Sorties binaires</i> DO10 – DO17 t-0 – 4 index 8386.0, 8387.0, 8388.0, 8389.0, 8390.0 bits 0 – 7	Le paramètre indique l'état des sorties binaires au moment de l'apparition du défaut.
<i>Vitesse réelle</i> t-0 – 4 index 8401.0, 8402.0, 8403.0, 8404.0, 8405.0	Le paramètre indique la vitesse réelle moteur au moment de l'apparition du défaut. • Unité [min⁻¹]
<i>Courant total de sortie</i> t-0 – 4 index 8406.0, 8407.0, 8408.0, 8409.0, 8410.0	Le paramètre indique le courant total de sortie en pourcentage du courant nominal de l'appareil au moment de l'apparition du défaut. • Unité [%]
<i>Courant actif de sortie</i> t-0 – 4 index 8411.0, 8412.0, 8413.0, 8414.0, 8415.0	Le paramètre indique le courant actif de sortie en pourcentage du courant nominal de l'appareil au moment de l'apparition du défaut. • Unité [%]
<i>Charge appareil</i> t-0 – 4 index 8414.0, 8417.0, 8418.0, 8419.0, 8420.0	Le paramètre indique la charge I_{xt} de l'appareil au moment de l'apparition du défaut. • Unité : [%]



Paramètres

Description des paramètres pour l'étage de puissance

*Charge moteur
t-0 – 4
index 8441.0,
8442.0, 8443.0,
8444.0, 8445.0*

Le paramètre indique la charge moteur calculée à partir du modèle de moteur et du courant au moment de l'apparition du défaut.

- Unité : [%]

*Tension circuit
intermédiaire
t-0 – 4
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.

- Unité : [V]

*Etat étage de
puissance t-0 – 4
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.

- 0 = verrouillé(e)
- 1 = Verrouillage régulateur
- 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

*Temps cumulé
sous tension
t-0 – 4
index 8426.0,
8427.0, 8428.0,
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.

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

*Temps cumulé de
marche t-0 – 4
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.

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

*Total énergie
fournie t-0 – 4
index 10083.1,
10083.2, 10083.3,
10083.4, 10083.5*

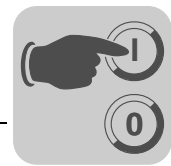
Le paramètre indique la somme de l'énergie totale fournie au moteur au moment de l'apparition du défaut.

- Sauvegarde toutes les 15 minutes.

*Température du
radiateur t-0 – 4
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.

- Unité : [°C]



Température du moteur t-0 – 4
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.

- Unité : [°C]

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

Configuration données-process
index 8451.0

Le paramètre indique la configuration de données-process réglée.

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 Description de la consigne SP1
Index 8456.0 Consigne SP2	Index 8305.0 Description de la consigne SP2
Index 8457.0 Consigne SP3	Index 8306.0 Description de la 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 Description de la mesure EP1
Index 8459.0 Mesure EP2	Index 8308.0 Description de la mesure EP2
Index 8460.0 Mesure EP3	Index 8309.0 Description de la mesure EP3

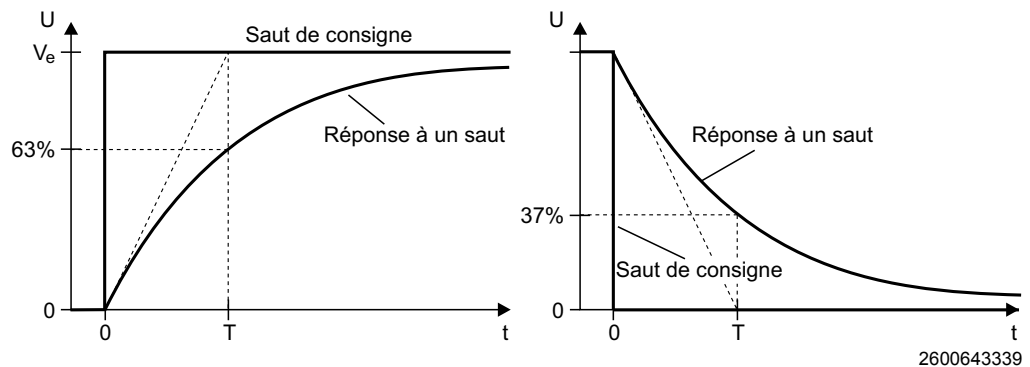
8.6.2 Consignes et rampes accélération / décélération

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 : $T = 0 - \underline{5} - 3000$ ms (0 = filtre désactivé)





Paramètres

Description des paramètres pour l'étage de puissance

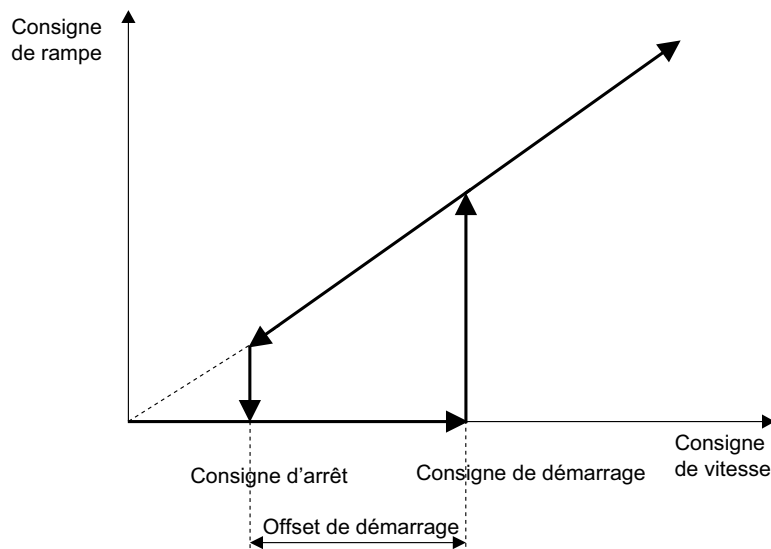
**Arrêt du moteur
par consigne**
index 8578.0

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.



2600645259

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

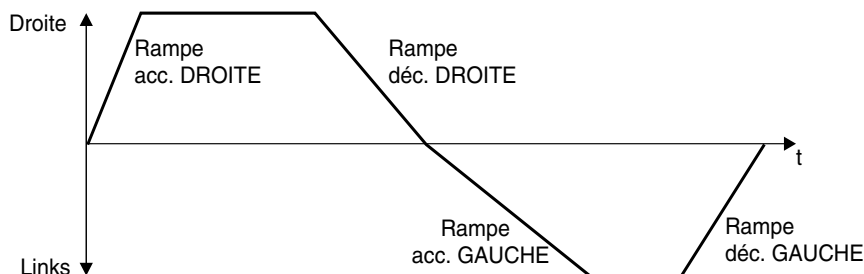
**Rampe t11 acc. /
déc. DROITE /
GAUCHE** index
8470.0 8471.0,
8472.0, 8473.0

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



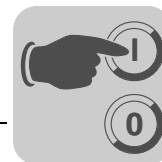
2600647947

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 au défaut 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 la fonction DynaStop® (si présente) activée, 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 le 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⁻¹

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

Consigne interne fixe	Réglage-usine
Index 8489.0 Consigne fixe n11	n11 = 150 min ⁻¹
Index 8490.0 Consigne fixe n12	n12 = 750 min ⁻¹
Index 8491.0 Consigne fixe n13	n13 = 1500 min ⁻¹

Programmation des bornes d'entrée

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



8.6.3 Caractéristiques entraînement

Paramètres étage de puissance \ Caractéristiques entraînement \ Paramètres moteur

Mode Le paramètre indique le mode d'exploitation réglé.

d'exploitation
index 8574.0

- 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, l'entraînement tourne vers la droite ; avec une consigne négative, vers la gauche.
- ACTIVE(E) : avec une consigne positive, l'entraînement 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.



! DANGER !

Risque d'écrasement dû à des déplacements incontrôlés de l'axe

Blessures graves ou mortelles

- Le paramètre "Inversion sens de rotation" ne doit pas être modifié 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".

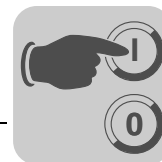
Surveillance de la vitesse
index 8557.0

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 dispose de suffisamment de couple par rapport à la charge appliquée. Lorsque le courant maximal (index 8518.0) est atteint et si la vitesse demandée n'est malgré tout pas obtenue, l'unité MOVIGEAR® 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 de la
vitesse
index 8558.0*

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

- Réglages possibles : 0 – 1 – 10 s

Lors d'accélération, 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 maximal 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 : 200 – 2000 min⁻¹
- Réglages possibles avec l'option /ECR : 0 – 2000 min⁻¹

*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 : 200 – 2000 min⁻¹
- Réglages possibles avec l'option /ECR : 0 – 2000 min⁻¹

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 – 400 % I_N

La limite de courant est donnée en % I_N ; 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 q
efficace
index 9951.3*

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

*Limite de courant
efficace
index 8688.0*

Ce paramètre permet de régler la limite de couple.

- Réglages possibles : 0 – 250 – 400 %

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.



Attention !

Détérioration de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®

Risque de dommages matériels !

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



8.6.4 Programmation des entrées entrées et sorties

Paramètres MOVIGEAR® étage de puissance \ Programmation des bornes entrée et sortie \ Entrées binaires

Entrées binaires

DI01 – DI04

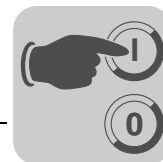
index 8334.0,

bits 0 – 4

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		Actif si état variateur	
	signal "0"	signal "1"	verrouillé	libéré
0 = Sans fonction	–	–	–	–
1 = Marche/Arrêt rapide	Arrêt selon t13	Marche	non	oui
2 = réservé(e)	–	–	–	–
3 = réservé(e)	–	–	–	–
4 = n11 n13	Uniquement consignes externes	n11 n13	non	oui
5 = n12	Uniquement consignes externes	n12	non	oui
8 = Rampe de vitesse 2	Rampe 1 (t11) active	Rampe 2 (t12) active	oui	oui
9 = réservé(e)	–	–	–	–
10 = réservé(e)	–	–	–	–
11 = /Défaut externe, actif à 0	Défaut externe	–	non	oui
12 = Reset défaut	Reset en cas de front montant ("0" à "1")		oui	oui
13 = /Fin de course droite	Fin de course droite atteint	Non atteint	non	oui
14 = /Fin de course gauche	Fin de course gauche atteint	Non atteint	non	oui
16 = Entrée IPOS	Fonction gérée par le programme IPOS			
17 = Came de référence	non activée	activée	non	oui
18 = Démarrage prise de référence	–	Lancement d'une prise de référence pour IPOS	non	oui
19 = réservé(e)	–	–	–	–
20 = Prise en compte de la consigne	Non validée	Consigne validée	non	oui
30 = /Verrouillage, actif à 0	Verrouillage activé	Régulateur libéré	oui	oui



Entrées binaires
DI10 – DI17
index 8348.0,
bits 0 – 7

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.

Fonction	Agit pour		Actif si état variateur	
	signal "0"	signal "1"	verrouillé	libéré
0 = Sans fonction	–	–	–	–
1 = Marche/Arrêt rapide	Arrêt selon t13	Marche	non	oui
2 = réservé(e)	–	–	–	–
3 = réservé(e)	–	–	–	–
4 = n11	Uniquement consignes externes	n11	non	oui
5 = n12	Uniquement consignes externes	n12	non	oui
8 = Rampe de vitesse 2	Rampe 1 (t11) active	Rampe 2 (t12) active	oui	oui
9 = réservé(e)	–	–	–	–
10 = réservé(e)	–	–	–	–
11 = /Défaut externe, actif à 0	Défaut externe	–	non	oui
12 = Reset défaut	Reset en cas de front montant ("0" à "1")		oui	oui
13 = /Fin de course droite	Fin de course droite atteint	Non atteint	non	oui
14 = /Fin de course gauche	Fin de course gauche atteint	Non atteint	non	oui
16 = Entrée IPOS	Fonction gérée par le programme IPOS			
17 = Came de référence	non activée	activée	non	oui
18 = Démarrage prise de référence	–	Lancement d'une prise de référence pour IPOS	non	oui
19 = réservé(e)	–	–	–	–
20 = Prise en compte de la consigne	Non validée	Consigne validée	non	oui
30 = /Verrouillage, actif à 0	Verrouillage activé	Régulateur libéré	oui	oui



Paramètres

Description des paramètres pour l'étage de puissance

Paramètres MOVIGEAR® étage de puissance \ Programmation des bornes entrée et sortie \ Sorties binaires

Sorties binaires
DO10 – DO17
index 8360.0,
bits 0 – 7

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.

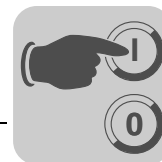


REMARQUE

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'unité MOVIGEAR®, les signaux binaires sont tous à "0".

La même fonction peut être programmée sur plusieurs bornes simultanément.

Fonction	Sortie binaire forcée à	
	signal "0"	signal "1"
0 = Sans fonction	Toujours un signal "0"	–
1 = /Défaut	Information défaut général	–
2 = Prêt	Non prêt	Prêt
3 = Moteur alimenté	Appareil verrouillé	Appareil libéré et moteur alimenté
4 = Champ tournant	Pas de champ tournant	Champ tournant en rotation
7 = Arrêt moteur	Moteur en marche	Moteur à l'arrêt
9 = Information seuil de vitesse	$n > n_{réf}$ ($n < n_{réf}$)	$n < n_{réf}$ ($n > n_{réf}$)
10 = Information fenêtre de vitesse	Vitesse en dehors (à l'intérieur) de la fenêtre de vitesse	Vitesse en dedans (à l'extérieur) de la fenêtre de vitesse
11 = Info vit. = cons.	$n <> n_{cons}$ ($n = n_{cons}$)	$n = n_{cons}$ ($n <> n_{cons}$)
12 = Référence courant	$I > I_{réf}$ ($I < I_{réf}$)	$I < I_{réf}$ ($I > I_{réf}$)
13 = Information I _{max} atteint	$I < I_{max}$ ($I = I_{max}$)	$I = I_{max}$ ($I < I_{max}$)
14 = /Avertissement charge moteur 1	100 % charge thermique moteur 1 atteinte	–
21 = Sortie IPOS	Fonction gérée par le programme IPOS	
22 = /Défaut IPOS	Message d'avertissement du programme IPOS	–
27 = Arrêt sécurisé	non activé(e)	activé(e)



8.6.5 Fonctions de diagnostic

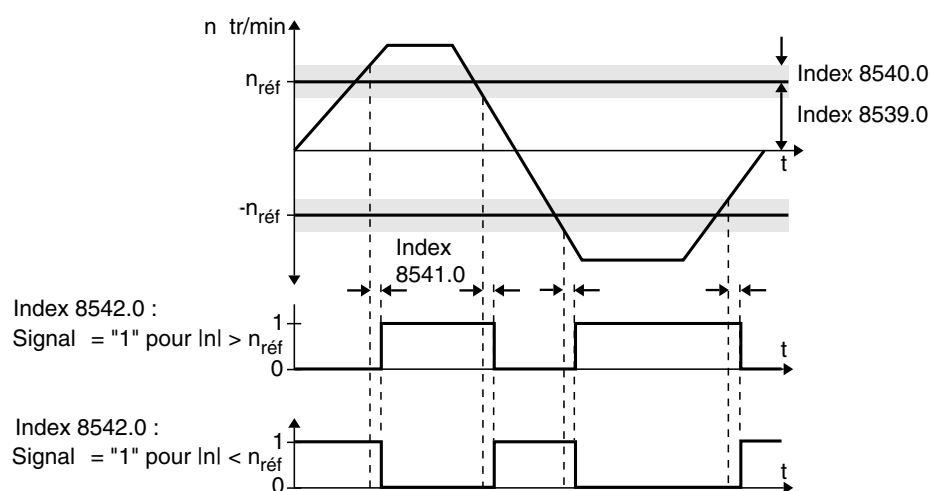
Paramètres étage de puissance \ Fonctions de diagnostic \ Infos dépassement de seuil

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.



2787439883

Seuil de vitesse
index 8539.0

Réglages possibles : 0 – 1500 – 6000 min^{-1}

Hystérésis
index 8540.0

Réglages possibles : 0 – 100 – 500 min^{-1}

Temporisation
index 8541.0

Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

Signal = "1" pour
index 8542.0

$n < n_{\text{réf}}$ / $n > n_{\text{réf}}$

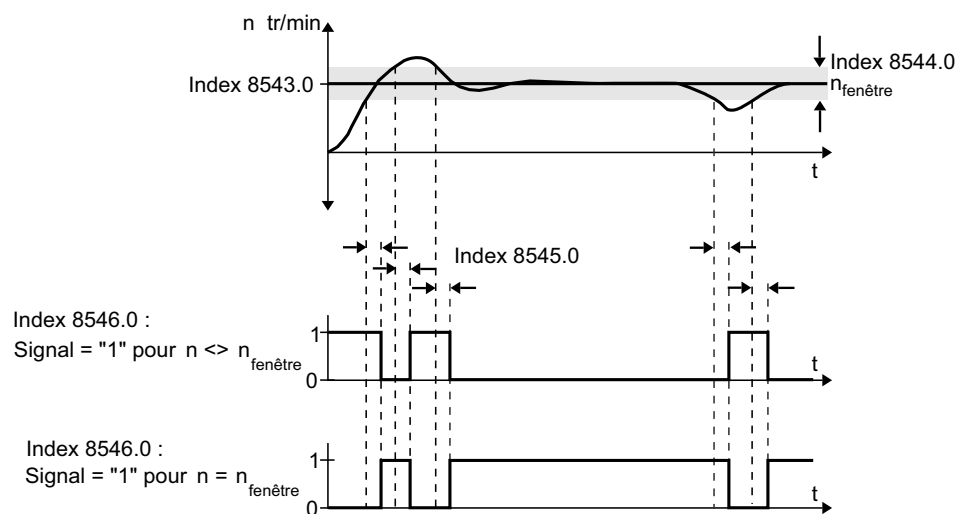


Paramètres

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.



2787446539

Milieu de fenêtre index 8543.0

Réglages possibles : 0 – 1500 – 6000 min^{-1}

Largeur fenêtre +/- index 8544.0

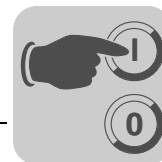
Réglages possibles : 0 – 6000 min^{-1}

Temporisation index 8545.0

Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

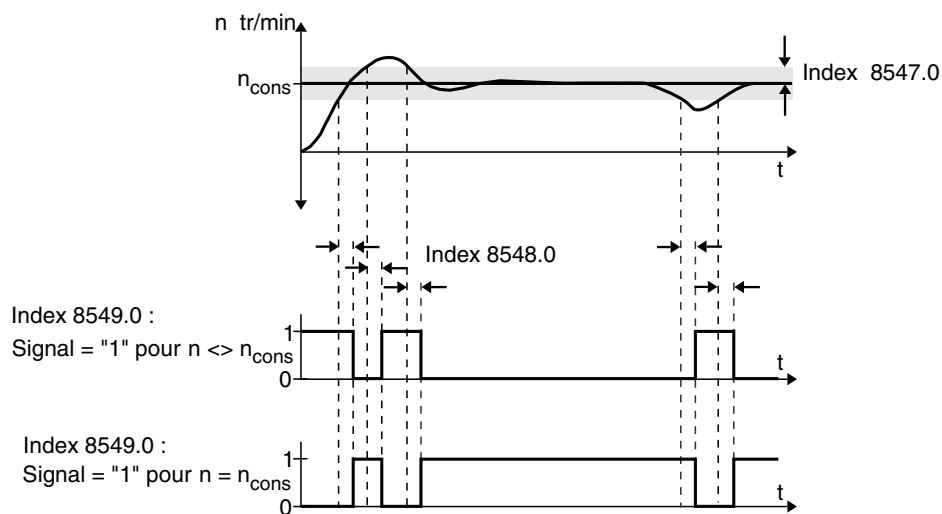
Signal = "1" pour index 8546.0

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.



2787452555

Hystérésis
index 8547.0

Réglages possibles : 1 – 100 – 300 min^{-1}

Temporisation
index 8548.0

Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

Signal = "1" pour
index 8549.0

Réglages possibles : $\underline{n = n_{\text{cons}}} / n \neq n_{\text{cons}}$

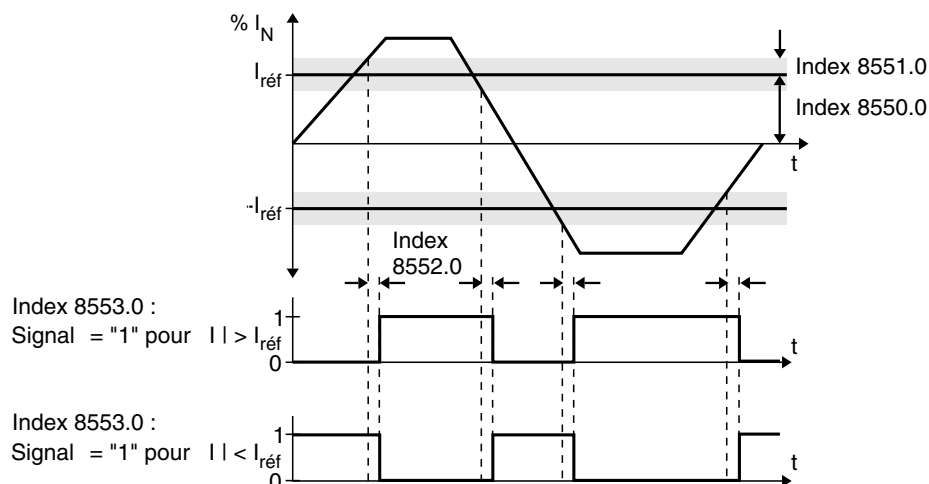


Paramètres

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.



2787458827

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

$I < I_{ref} / I > I_{ref}$

Information I_{max}
atteint

Indique que le variateur a atteint sa limitation de courant.

Hystérésis
index 8554.0

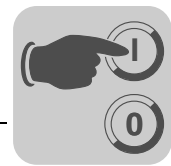
Réglages possibles : 5 – 50 % I_N

Temporisation
index 8555.0

Réglages possibles : 0 – 1 – 9 s

Signal = "1" pour
index 8556.0

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



8.6.6 Fonctions technologiques

	REMARQUE
	Les informations détaillées concernant les paramètres suivants sont données dans le manuel IPOS ^{plus} ®.

Paramètres MOVIGEAR® étage de puissance \ Fonctions technologiques \ Axe IPOS référencé

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 + offset de référence

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.

	DANGER ! Risque d'écrasement dû à un redémarrage involontaire de l'entraînement Blessures graves ou mortelles • Empêcher tout démarrage involontaire du moteur. • Une modification des paramètres suivants sans connaissance du programme IPOS^{plus} éventuellement activé peut conduire à des déplacements involontaires et des contraintes non désirées dans la motorisation et la machine. Lire attentivement le manuel IPOS^{plus}® avant de modifier les réglages des paramètres suivants.
--	--

**Axe IPOS
référéncé**
index 8702.0

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

**Correction point
zéro index 8623.0**

L'offset de référence (correction point 0) 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 + offset de référence

Les positions réelles correspondantes sont indiquées dans les variables IPOS^{plus}.

- H511 Position réelle du codeur moteur

L'offset de référence est actif après une prise de référence correctement effectuée.

Vitesse réf. IPOS 1
index 8624.0

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.

- Réglages possibles : 0 – 200 – 2000 min⁻¹



*Vitesse réf. IPOS 2
index 8625.0*

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.

- Réglages possibles : 0 – 50 – 2000 min⁻¹

*Type prise de
référence
index 8626.0*

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.

- Réglages possibles : 0 – 8

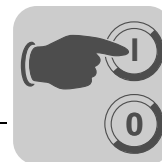
Ce réglage sert également à définir le sens de recherche pour la came de référence pendant les différentes phases de la prise de référence.

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.

Tous les types de prise de référence supposent un moteur **prêt à fonctionner** et **libéré** pour l'exécution correcte de la prise de référence.

Certains types de prise de référence proposés travaillent sans came de référence.

- **Type 0 : top zéro gauche**
 - Le premier sens de recherche est à gauche.
 - Point de référence = impulsion zéro gauche de la position actuelle
 - Point zéro machine = point de référence + offset de référence
- **Type 1 : extrémité gauche de la came de référence**
 - Le premier sens de recherche est à gauche.
 - Point de référence = premier top zéro ou front descendant gauche de la came de référence
 - Point zéro machine = point de référence + offset de référence
- **Type 2 : extrémité droite de la came de référence**
 - Le premier sens de recherche est à droite.
 - Point de référence = premier top zéro ou front descendant droit de la came de référence
 - Point zéro machine = point de référence + offset de référence
- **Type 3 : fin de course droite atteint**
 - Le premier sens de recherche est à droite.
 - Point de référence = premier top zéro ou front descendant gauche du fin de course droit
 - Point zéro machine = point de référence + offset de référence
 - La prise de référence devrait se faire sur le top zéro.



- **Type 4 : fin de course gauche atteint**
 - 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 + offset de référence
 - 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 + offset de référence
 - 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 + offset de référence
 - 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^{plus} 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 incréments

8.6.7 Pilotage du moteur

Paramètres MOVIGEAR® étage de puissance \ Pilotage du moteur \ Fonctions de freinage

*Déblocage
DynaStop® sans
libération
index 8893.0*

Ce paramètre permet d'activer la fonction "Déblocage DynaStop® sans libération".

- 0 = désactivé(e)
- 1 = activé(e)

Lorsque cette fonction est activée (1 = activé(e)), il est possible de désactiver le DynaStop®, même lorsque le moteur est à l'arrêt.



REMARQUES

Pour plus d'informations sur la désactivation de la fonction DynaStop® avec moteur à l'arrêt, voir le chapitre "Exploitation".



8.6.8 Fonctions spéciales

Paramètres MOVIGEAR® 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 série 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

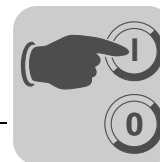
Réglages possibles : OUI / NON

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'unité MOVIGEAR®. 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^{plus®}.



Paramètres MOVIGEAR® étage de puissance \ Fonctions spéciales \ Contrôle des défauts

	! DANGER !
	Risque d'écrasement dû à un redémarrage involontaire de l'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 entraînements 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.

	Attention !
	Si la réaction au défaut programmée est "Arrêt immédiat", la fonction DynaStop® est aussi activée, même en cas de vitesses élevées. Ce qui peut provoquer des couples élevés pouvant endommager l'entraînement et l'application. Risque de dommages matériels En cas d'utilisation de la fonction DynaStop®, ne pas programmer la réaction au défaut "Arrêt immédiat".

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 variateur s'arrête immédiatement et génère un défaut. L'étage de puissance se verrouille et la fonction DynaStop® (si présente) est activée. 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 variateur va être réinitialisé.
[3] ARRET D'URGENCE / VERROUILLAGE	L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt d'urgence t14. Dès que la vitesse zéro est atteinte, l'étage de puissance se verrouille et la fonction DynaStop® (si présente) est activée. 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 variateur va être réinitialisé.
[4] ARRET RAPIDE / VERROUILLAGE	L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt t13. Dès que la vitesse zéro est atteinte, l'étage de puissance se verrouille et la fonction DynaStop® (si présente) est activée. 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 variateur va être réinitialisé.
[5] ARRET IMMEDIAT / AVERTISSEMENT	Le variateur s'arrête immédiatement et génère un défaut. L'étage de puissance se verrouille et la fonction DynaStop® (si présente) est activée. 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.



Paramètres

Description des paramètres pour l'étage de puissance

Réaction	Description
[6] ARRET D'URGENCE / AVERTISSEMENT	L'entraînement est freiné selon la rampe d'arrêt d'urgence t14. Dès que la vitesse zéro est atteinte, l'étage de puissance se verrouille et la fonction DynaStop® (si présente) est activée. 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. Dès que la vitesse zéro est atteinte, l'étage de puissance se verrouille et la fonction DynaStop® (si présente) est activée. 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 "/DEFAULT EXTERNE.

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 de l'unité MOVIGEAR®. 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 $D_t = 1$ 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. $t_{\max} = 3,0$ s
- Réseau 60 Hz : env. $t_{\max} = 2,5$ s

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

Réaction sondes
de température
moteur
index 9729.9

Réglage-usine : ARRET D'URGENCE / AVERTISSEMENT

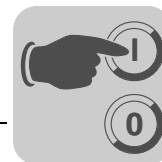
L'index 9729.9 permet de programmer la réaction au défaut qui sera déclenchée par la surveillance des sondes TF ou TH situées dans l'enroulement moteur.

Reset manuel
index 8617.0

Réglages possibles : OUI / NON

OUI : le défaut généré par l'unité MOVIGEAR® 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 MOVIGEAR® étage de puissance \ Fonctions spéciales \ Mise à l'échelle mesure de vitesse

*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 : 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



! DANGER !

Avant de retirer ou remettre en place le couvercle électronique MOVIGEAR[®], couper les appareils du réseau. Des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 10 minutes après la mise hors tension.

Blessures graves ou mortelles par électrocution

- Couper l'alimentation des entraînements MOVIGEAR[®] à l'aide d'un dispositif de coupure externe adapté et les protéger contre toute remise sous tension involontaire.
- Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation.
- Ensuite attendre au moins 10 minutes.



! AVERTISSEMENT !

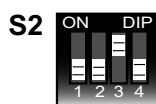
Pendant le fonctionnement de l'unité MOVIGEAR[®] et des options externes, les surfaces de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées.

Risque de brûlures

- Ne toucher l'unité MOVIGEAR[®] ainsi que les options externes que lorsqu'elles sont suffisamment refroidies.

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

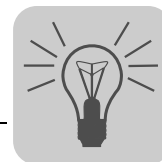
OFF = utilisation comme entrées capteur
ON = utilisation pour pilotage local

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 ⁻¹) "1" = consigne n_f2 activée (paramètre 10096.36, réglage-usine : 200 min ⁻¹)
DI04	Commutation pilotage par l'automate / pilotage local



9.1.3 Désactiver le pilotage local

	! DANGER ! Risque d'écrasement 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 l'"Arrêt sécurisé". • Assurer la protection des personnes et des machines par des mesures de sécurité complémentaires adaptées en fonction de chaque application.
--	---

9.2 DynaStop®

9.2.1 Description de la fonction

La fonction DynaStop® permet de générer un couple dépendant de la vitesse alors que l'unité est mise hors tension ou que le "Verrouillage régulateur" est actif. Ce qui permet jusqu'à une certaine mesure de limiter une accélération trop importante (l'emballement) de l'application due à des forces externes (p. ex. une chute sur des convoyeurs inclinés).

Lorsque l'entraînement est en mouvement, l'unité MOVIGEAR® a la fonction suivante : en cas de coupure de tension, l'énergie mécanique est réutilisée par réinjection pour alimenter le convertisseur de fréquence en tension. Ce qui permet d'obtenir une décélération régulée par l'étage variateur.

A partir du moment où l'énergie réinjectée ne suffit plus, la fonction DynaStop® est activée.

	! Avertissement ! La fonction de ralentissement électrodynamique DynaStop® ne permet pas d'arrêter le groupe sur une position. Blessures graves ou mortelles • La fonction de ralentissement électrodynamique est interdite pour les applications de levage. • Dans le cas d'un convoyeur incliné, la fonction DynaStop® ne peut être utilisée qu'après une analyse des risques.
--	---

	Attention ! Lorsque l'entraînement tourne, le verrouillage active la fonction DynaStop®. Ce qui peut provoquer des couples élevés pouvant endommager l'entraînement et l'application ! • N'activer le verrouillage qu'avec une vitesse nulle.
--	---

9.2.2 Couples de ralentissement

	REMARQUE Les couples de ralentissement possibles sont donnés au chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes / Couples de ralentissement DynaStop®".
--	---



9.3 Désactiver la fonction DynaStop®



REMARQUE

Les informations pour désactiver la fonction DynaStop® pour la mise en service sont données au chapitre "Mise en service".

9.3.1 Activer la fonction

Activer la fonction en réglant le paramètre 8893.0 "Déblocage DynaStop® sans libération" sur la valeur "1 = ON" (voir aussi le chapitre "Paramètres"). Ainsi, il est possible de désactiver la fonction DynaStop®, même lorsque le moteur est à l'arrêt et que l'appareil est à l'état "Verrouillage".

9.3.2 Description du pilotage par l'automate (pilotage par bus)



REMARQUE

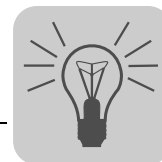
Pour le déblocage DynaStop® sans libération, respecter les indications de la documentation du contrôleur concerné.

9.3.3 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 est activé par DI04 et interrupteur DIP S2/3 = "ON", il est possible de débloquer la fonction DynaStop® par forçage du signal de DI03 si les conditions suivantes sont remplies.

Etat des bornes				Etat de l'appareil	Etat de défaut	Fonction DynaStop®
DI01 R ↻	DI02 L ↻	DI03 f1/f2	DI04 Pilotage par l'automate / pilotage local			
"1" "0"	"0" "1"	"0"	"1"	Libéré	Pas de défaut de l'appareil	DynaStop® piloté par l'unité MOVIGEAR®, consigne f1
"1" "0"	"0" "1"	"1"	"1"	Libéré	Pas de défaut de l'appareil	DynaStop® piloté par l'unité MOVIGEAR®, consigne f2
"1"	"1"	"0"	"1"	Pas de libération	Pas de défaut de l'appareil	DynaStop® piloté par l'unité MOVIGEAR®, actif si consigne = 0
"0"	"0"	"0"	"1"	Pas de libération	Pas de défaut de l'appareil	DynaStop® activé
"1"	"1"	"1"	"1"	Pas de libération	Pas de défaut de l'appareil	DynaStop® piloté par l'unité MOVIGEAR®, actif si consigne = 0
"0"	"0"	"1"	"1"	Verrouillage	Pas de défaut de l'appareil	DynaStop® désactivé pour déplacement manuel
Tous états possibles		"1" "0"	"1"	Défaut	Défaut de l'appareil	DynaStop® activé



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	f1/f2 = "0"	Consigne n_f1 activée (paramètre 10096.35, réglage-usine : 1500 min ⁻¹)
Libéré	f1/f2 = "1"	Consigne n_f2 activée (paramètre 10096.36, réglage-usine : 200 min ⁻¹)

Comportement si l'appareil n'est pas prêt

Si l'appareil n'est pas prêt, le ralentissement DynaStop® sera toujours activé indépendamment du réglage de DI03 ou du bit 7 dans le mot de commande.

Affichage des diodes

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



! DANGER !

Risque d'écrasement 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 l'"Arrêt sécurisé".
- 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 MOVIGEAR® peuvent provoquer des détériorations.

Risque de dommages matériels !

- Les réparations sur les entraînements SEW ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié.
- Contacter l'interlocuteur après-vente SEW local.

10.1 Défauts sur l'unité mécatronique MOVIGEAR®

Le tableau suivant présente le diagnostic des défauts possibles au niveau de l'entraînement mécatronique MOVIGEAR®.

Défaut	Cause possible	Remède
Bruits de fonctionnement inhabituels et cycliques	Bruits de broutement : roulements endommagés	Contacter le service après-vente SEW.
	Claquements : irrégularités au niveau de la denture	
Bruits de fonctionnement inhabituels et irréguliers	Corps solides dans l'huile	Stopper l'entraînement, contacter le service après-vente SEW.
Fuite d'huile au niveau du couvercle du réducteur	Le joint du couvercle réducteur n'est plus étanche.	Contacter le service après-vente SEW.
Fuite d'huile au niveau du boîtier de raccordement	Joint interne défectueux	Contacter le service après-vente SEW.
Fuite d'huile au niveau de la bague d'étanchéité côté sortie ¹⁾	Bague d'étanchéité défectueuse	Remplacer la bague d'étanchéité.
	Trop d'huile	Rectifier la quantité d'huile.
	Entraînement monté dans la mauvaise position ou évent mal positionné	Monter l'évent correctement.
L'arbre de sortie ne tourne pas bien que le moteur tourne (voir chapitre "Signalisation des diodes").	Liaison arbre - engrenages interrompue dans le réducteur	Renvoyer l'unité MOVIGEAR® pour réparation.

1) La présence d'huile et/ou de graisse (suintement) au niveau de la bague d'étanchéité est à considérer comme normale pendant la phase de rodage (24 h de fonctionnement).

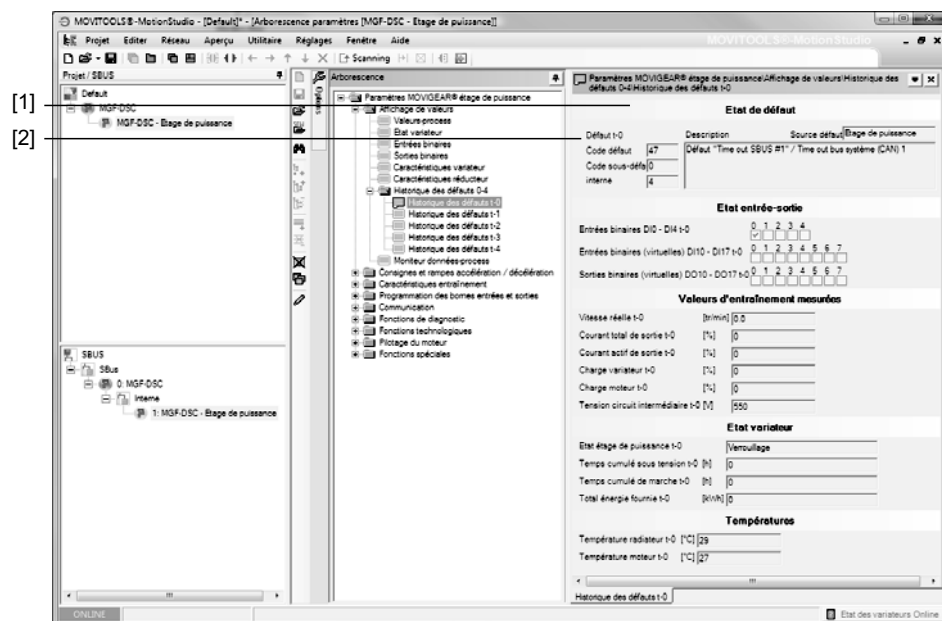


10.2 Analyser les messages de défaut

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® Motion Studio, ouvrir l'arborescence paramètres MOVIGEAR® (étage de puissance) ; pour cela, tenir compte des indications du chapitre "Utilisation de MOVITOOLS® MotionStudio".
2. Dans l'arborescence paramètres, sélectionner le noeud suivant (ici, à titre d'exemple, pour l'historique des défauts t-0) :
 - Paramètres MOVIGEAR® Etage 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.



2452873867

- [1] Bloc Etat de défaut
- [2] Paramètres MOVIGEAR® Etage 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 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 fonction DynaStop®, celle-ci est activée immédiatement.

10.3.2 Arrêt rapide

Le moteur est freiné selon la rampe d'arrêt t13. Dans le cas d'un appareil avec fonction DynaStop®, celle-ci est activée 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 fonction DynaStop®, celle-ci est activée 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 fonction DynaStop®, celle-ci est activée 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

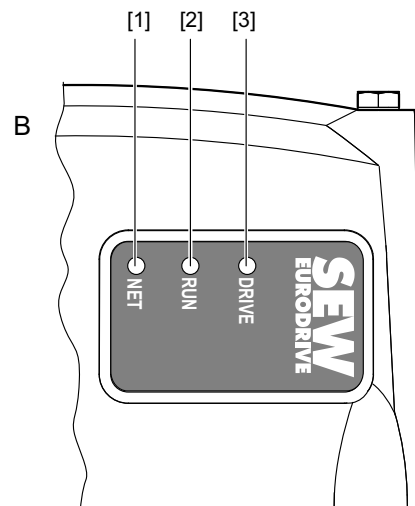
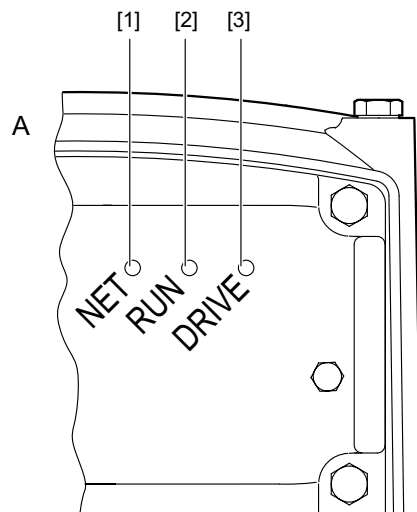
- mise hors et remise sous tension
- l'automate ou l'API : envoyer "Instruction de reset"



10.5 Description des affichages d'état et de fonctionnement

10.5.1 Affichage des diodes MOVIGEAR®

L'illustration suivante montre les diodes d'une unité MOVIGEAR®.



2374718603

- [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	Allumée 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	Etat de la diode	Description
vert	Allumée en permanence	Protocoles SNI traités puis envoyés au module de puissance
rouge	Allumée en permanence	Protocoles SNI ne peuvent pas être traités, l'entraînement est arrêté.



10.5.4 Diode d'état "DRIVE"

Diode DRIVE				
Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description	Cause / Remède
–	Eteinte	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 ou tension réseau pas O.K.	Tension réseau trop faible Vérifier que la liaison est bonne et que l'alimentation réseau est bien disponible.
jaune	Clignotement régulier rapide	Prêt	Débloccage DynaStop® sans libération activé	–
jaune	Allumée 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.	Pour activer le pilotage par l'automate, quitter le mode manuel / pilotage local selon les indications du chapitre "Exploitation".
vert / jaune	Clignotement alternatif	Prêt mais time out	Echange cyclique de données perturbé	- Liaison SBus manquante entre unité MOVIGEAR® et 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.
vert	Allumée 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	Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.
jaune / rouge	Clignotement alternatif	Prêt	Avertissement. Etage de puissance verrouillé	Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.
rouge	Allumée en permanence	Défaut 40	Défaut synchronisation	Platine de commande défectueuse ou liaison avec la platine de commande interrompue → contacter le service après-vente SEW.
		Défaut 41	Défaut option Watchdog	Platine de commande défectueuse ou liaison avec la platine de commande interrompue → contacter le service après-vente SEW.
rouge	Clignote 2 x puis pause	Défaut 07	Tension du circuit intermédiaire trop élevée	- Rampe trop courte → rallonger la durée de rampe. - Mauvais raccordement de la résistance de freinage → vérifier et, le cas échéant, corriger le raccordement de la résistance de freinage. - Plage de tension d'entrée du réseau non admissible → vérifier que la tension d'entrée du réseau se trouve dans la plage admissible. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.



Diode DRIVE				
Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description	Cause / Remède
rouge	Clignote lentement	Défaut 08	Défaut contrôle n	La surveillance de vitesse a déclenché ; charge trop importante. → réduire la charge de l'entraînement. → augmenter la temporisation de la surveillance de vitesse. → vérifier la limitation de courant ou de couple. → désactiver la surveillance de la vitesse. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.
		Défaut 26	Défaut borne externe	Une surveillance externe envoie un signal de défaut sur une des entrées programmables. → éliminer le défaut externe. → acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.
		Défaut 30	Défaut time out arrêt d'urgence	- Rampe d'arrêt d'urgence trop courte → rallonger la rampe d'arrêt d'urgence. - Entraînement en surcharge → vérifier la détermination.
		Défaut 15	Défaut codeur	- Liaison par connecteur codeur coupée → vérifier le branchement du connecteur codeur sur la platine de raccordement. - Codeur défectueux → contacter le service après-vente SEW.
		Défaut 16	Mauvais(e) mise en service / paramétrage	Mauvais(e) mise en service / paramétrage (p. ex. avec MOVITOOLS® MotionStudio). → répéter la mise en service avec des réglages corrects. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.
		Défaut 45	Défaut d'initialisation Mauvaise combinaison moteur - convertisseur	- Défaut matériel → contacter le service après-vente SEW. - Mauvaise combinaison moteur → remplacer l'électronique.
		Défaut 50	Tension d'alimentation interne trop faible	Défaut matériel → contacter le service après-vente SEW.
		Défauts 17, 18, 37, 53	Défaut CPU	Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison. En cas de répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.
		Défaut 25	Défaut mémoire non volatile	Défaut lors de l'accès à la mémoire non volatile → rétablir l'état de livraison et reparamétrer l'appareil. En cas de réapparition / répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.
		Défaut 39	Défaut "Prise de référence"	Absence de came de référence → vérifier les cames de référence. Mauvais raccordement des fins de course → contrôler le raccordement des fins de course Type de prise de référence modifié durant la prise de référence → vérifier le type de prise de référence sélectionné et les conditions requises pour son utilisation.
		Défaut 94	Défaut Checksum	Mémoire non volatile défectueuse → contacter le service après-vente SEW.



Diode DRIVE				
Couleur de la diode	Etat de la diode	Etat de fonctionnement	Description	Cause / Remède
rouge	Clignote lentement	Défaut 97	Défaut lors du transfert des paramètres	Défaut lors du transfert des données → relancer la recopie. → rétablir l'état de livraison et reparamétrer l'appareil.
		Défauts 10, 32, 77	Défaut IPOS	Programme IPOS erroné (p. ex. instruction non valable) → corriger le programme. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.
rouge	Clignote 3 x puis pause	Défaut 01	Surintensité dans l'étage de puissance	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 via la liaison.
		Défaut 11	Surtempérature du radiateur ou de l'électronique	→ nettoyer le radiateur. → abaisser la température ambiante. → améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur. → réduire la charge de l'entraînement. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.
rouge	Clignote 4 x puis pause	Défaut 31	Sonde TF activée	Surcharge thermique du moteur ou court-circuit / rupture de liaison avec la sonde de température → abaisser la température ambiante. → améliorer la ventilation pour empêcher l'accumulation de chaleur. → réduire la charge de l'entraînement. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison. En cas de réapparition / répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.
		Défaut 44	Charge Ixt / surveillance UL	Surcharge de l'étage de puissance → réduire la charge de l'entraînement. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.
		Défaut 52	Défaut de pilotage machine	- Fonctionnement sans codeur avec une vitesse trop petite → augmenter la vitesse. - Charge en mode régulé trop élevée → réduire la charge de l'entraînement. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison. En cas de réapparition / répétition du défaut, contacter le service après-vente SEW.
rouge	Clignote 6 x puis pause	Défaut 06	Rupture de phases réseau	Rechercher une éventuelle rupture de phase au niveau des liaisons d'alimentation. Acquitter le défaut par mise hors puis remise sous tension ou via la liaison.



10.6 Remplacement d'appareil

	! DANGER !
	En cas d'intervention sur l'appareil, des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 10 minutes après la mise hors tension ! Blessures graves ou mortelles par électrocution • Couper l'alimentation de l'unité MOVIGEAR® à l'aide d'un dispositif de coupure externe adapté et le protéger contre toute remise sous tension involontaire. • Bloquer l'arbre de sortie contre la rotation. • Attendre ensuite au moins 10 minutes.

10.6.1 Remplacer le couvercle électronique

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

	Attention ! Le couvercle électronique MOVIGEAR® peut être remplacé uniquement par un couvercle électronique MOVIGEAR® de référence identique.
--	--

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



10.6.2 Remplacement de l'unité d'entraînement

1. Respecter impérativement les consignes de sécurité !
2. Démonter l'unité d'entraînement MOVIGEAR®. Suivre les instructions de démontage du chapitre "Installation mécanique".
3. Comparer les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique de l'unité d'entraînement MOVIGEAR® qui était en place avec celles de la nouvelle unité d'entraînement MOVIGEAR®..

	Attention !
	L'unité d'entraînement MOVIGEAR® peut être remplacée uniquement par une unité d'entraînement MOVIGEAR® de référence identique.

4. Monter l'unité d'entraînement MOVIGEAR®. Respecter les consignes du chapitre "Installation mécanique".
5. Procéder à l'installation selon les instructions du chapitre "Installation électrique".
6. En cas de remplacement de l'unité d'entraînement avec le couvercle électronique MOVIGEAR® compris, procéder également aux opérations indiquées au chapitre "Remplacement du couvercle électronique".
7. Placer le couvercle électronique MOVIGEAR® sur son embase et le visser.
8. Mettre l'unité MOVIGEAR® sous tension.
9. Les paramètres modifiables sont sauvegardés dans l'unité d'entraînement MOVIGEAR® (voir chapitre "Paramètres"). En cas de remplacement de l'unité d'entraînement, il faudra donc refaire les modifications de ces paramètres.
10. Vérifier le fonctionnement de la nouvelle unité d'entraînement MOVIGEAR®.

10.7 Service après-vente SEW

10.7.1 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.



10.8 Stockage longue durée

10.8.1 Entraînement

	REMARQUES
	Pour toute durée de stockage supérieure à neuf mois, nous conseillons l'exécution "Stockage longue durée". Les unités d'entraînement MOVIGEAR® dans cette exécution sont identifiées par un autocollant spécifique.

Dans ce cas, un produit anticorrosion VCI (volatile corrosion inhibitors) est ajouté au lubrifiant des unités d'entraînement MOVIGEAR®. Attention : le produit anticorrosion VCI n'est efficace que dans la plage des températures comprises entre -25 °C et +50 °C. Les bouts d'arbre sont en plus recouverts d'un produit anticorrosion. Sans indication particulière à la commande, les unités d'entraînement MOVIGEAR® en exécution pour stockage longue durée sont livrées avec protection de surface OS2. Sur demande, les unités d'entraînement sont également fournies avec protection OS3 ; d'autres informations sont données au chapitre "Protection de surface".

	Attention !
	Jusqu'à la mise en route, les unités d'entraînement MOVIGEAR® doivent rester absolument hermétiques afin que le produit anticorrosion VCI ne se volatilise pas. Les unités d'entraînement MOVIGEAR® sont garnies en usine de la quantité d'huile nécessaire en fonction de leur position de montage (M1 ... M6).

10.8.2 Conditions de stockage

Pour le stockage longue durée, tenir compte des indications du tableau suivant.

Zone climatique	Emballage ¹⁾	Lieu de stockage ²⁾	Durée de stockage
Tempérée (Europe, Etats-Unis, Canada, Chine et Russie, à l'exception des régions tropicales)	Enveloppés dans des sacs plastiques soudés avec dés-hydratant et indicateur d'humidité et emballés dans des conteneurs.	Dans un endroit couvert, avec protection contre la pluie et la neige, à l'abri des secousses	3 ans max. avec contrôle régulier de l'emballage et de l'indicateur d'humidité (humidité relative de l'air < 50 %)
	Ouvert	Dans un endroit couvert et clos avec température et humidité constantes (5 °C < θ < 50 °C, < 50 % humidité relative). A l'abri de variations brusques de température et sous ambiance contrôlée avec filtre (absence de salissures et de poussières). Absence de vapeurs agressives et de secousses	2 ans et plus avec inspection régulière. Lors de l'inspection, vérifier la propreté et l'absence de détériorations mécaniques. Contrôler si la protection anticorrosion est intacte.
Tropicale (Asie, Afrique, Amérique Centrale et du Sud, Australie, Nouvelle-Zélande, à l'exception des régions tempérées)	Enveloppés dans des sacs plastiques soudés avec dés-hydratant et indicateur d'humidité et emballés dans des conteneurs.	Dans un endroit couvert, avec protection contre la pluie, à l'abri des secousses	3 ans max. avec contrôle régulier de l'emballage et de l'indicateur d'humidité (humidité relative de l'air < 50 %)
	Protégés par traitement chimique contre les attaques d'insectes et la moisissure	Dans un endroit couvert et clos avec température et humidité constantes (5 °C < θ < 50 °C, < 50 % humidité relative). A l'abri de variations brusques de température et sous ambiance contrôlée avec filtre (absence de salissures et de poussières). Absence de vapeurs agressives et de secousses. Avec protection contre les attaques d'insectes	2 ans et plus avec inspection régulière. Lors de l'inspection, vérifier la propreté et l'absence de détériorations mécaniques. Contrôler si la protection anticorrosion est intacte.

1) L'emballage doit être réalisé par une entreprise spécialisée avec des matériaux spécifiques agréés pour les conditions de stockage.

2) Nous recommandons de stocker les entraînements dans une position conforme à leur position de montage.



10.8.3 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, le convertisseur 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

10.9 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
 - Pignons
 - Arbres
 - Roulements
- déchets électroniques (platines)
- matière plastique (boîtier), tôle, cuivre, etc.

Les huiles usagées devront être récupérées et traitées conformément aux prescriptions.



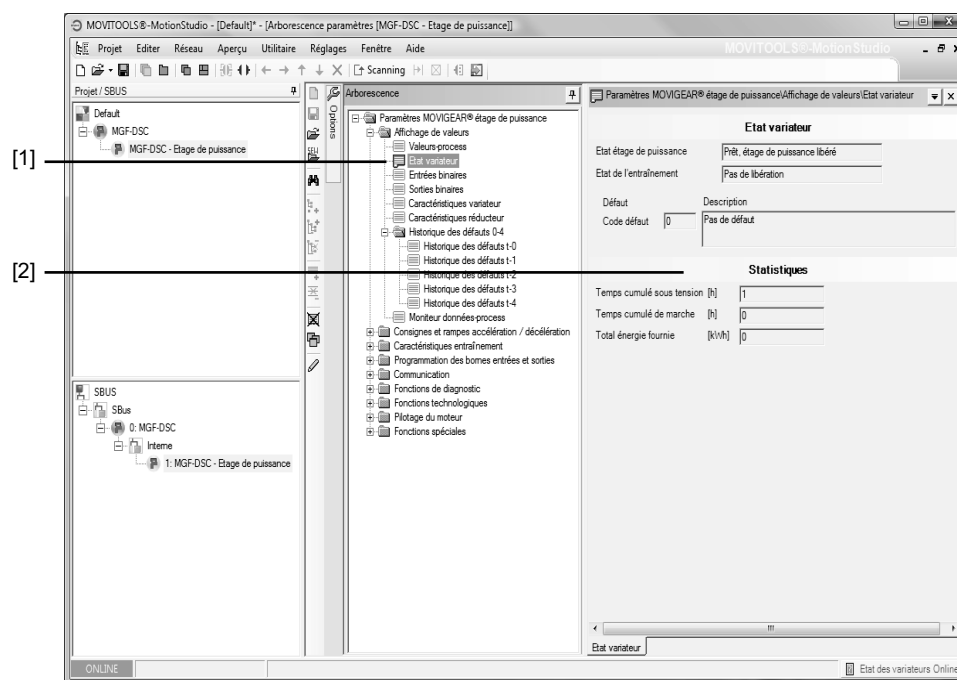
11 Contrôle et entretien

11.1 Déterminer la durée de fonctionnement

11.1.1 Qu'est-ce-que MOVITOOLS® MotionStudio ?

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

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



2360168203

- [1] Paramètres MOVIGEAR® Etage de puissance / Affichage de valeurs / Etat appareil
[2] Bloc Statistiques



11.2 Intervalles de contrôle et d'entretien

Le tableau suivant présente les intervalles de contrôle et d'entretien pour MOVIGEAR®.

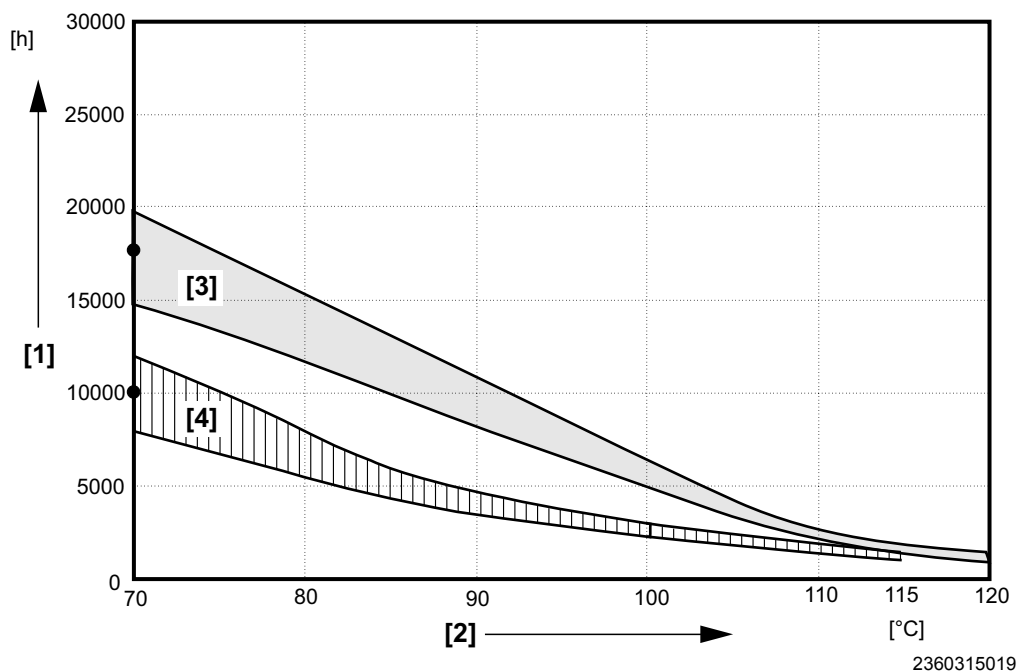
Intervalles	Que faire ?	Qui peut effectuer les travaux ?
Toutes les 3 000 heures machine, tous les six mois minimum	Ecouter le bruit de fonctionnement pour détecter d'éventuels défauts sur les paliers.	Personnel qualifié du client
	En cas de roulements endommagés : faire remplacer les roulements par les techniciens après-vente SEW.	Service après-vente SEW
	Contrôle visuel des joints pour détecter d'éventuelles fuites	Personnel qualifié du client
	En cas de fuite au niveau de la bague d'étanchéité côté sortie : remplacer la bague d'étanchéité.	Personnel qualifié du client
	En cas de fuite à d'autres endroits : contacter le service après-vente SEW.	Service après-vente SEW
	Dans le cas de réducteurs avec console bras de couple : vérifier les butées caoutchouc ; les remplacer le cas échéant.	Personnel qualifié du client
Recommandation : toutes les 10 000 heures machine ¹⁾	Faire contrôler le moteur par les techniciens après-vente SEW.	Service après-vente SEW
Les unités MOVIGEAR® sont garnies d'une graisse longue durée. Selon les conditions d'utilisation et la température de l'huile, remplacer l'huile au plus tard toutes les cinq années (voir chapitre "Intervalles de remplacement du lubrifiant).	Remplacer l'huile synthétique.	Personnel qualifié du client
	Remplacer la bague d'étanchéité côté sortie (ne pas réutiliser la zone de contact initiale).	Personnel qualifié du client
Variables (en fonction des conditions environnementales)	Refaire ou retoucher la peinture de protection de surface ou anticorrosion.	Personnel qualifié du client

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



11.3 Intervalles de remplacement du lubrifiant

L'illustration suivante montre les intervalles de remplacement du lubrifiant d'une unité MOVIGEAR® sous des conditions environnementales normales.



- [1] Durée de fonctionnement
- [2] Température constante du bain d'huile
- [3] CLP HC / HCE
- [4] CLP / HLP / E
- Valeur moyenne pour 70 °C selon le type d'huile



Contrôle et entretien

Travaux de contrôle et d'entretien sur l'entraînement MOVIGEAR®

11.4 Travaux de contrôle et d'entretien sur l'entraînement MOVIGEAR®

11.4.1 Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien sur l'entraînement MOVIGEAR®

Tenir compte des remarques suivantes avant de commencer les travaux de contrôle et d'entretien sur l'unité MOVIGEAR®.



! DANGER !

Risque d'écrasement 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 MOVIGEAR®, 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 durant au moins 10 minutes.



! AVERTISSEMENT !

L'unité d'entraînement et l'huile du réducteur peuvent s'échauffer fortement – Attention aux brûlures !

Blessures graves

- Avant de débuter les travaux, laisser refroidir l'unité d'entraînement.
- Dévisser doucement le bouchon d'obturation et l'évent à soupape.
- Le réducteur ne doit pas être refroidi totalement ; en effet, une huile trop froide risque de ne pas être assez fluide pour permettre un écoulement correct.



Attention !

Détérioration de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®

Risque de dommages matériels !

- Le couvercle réducteur ne doit être ouvert que par des techniciens après-vente SEW.



Attention !

En cas de remplissage avec une huile inappropriée, les propriétés de lubrification risquent de se dégrader.

Risque de dommages matériels !

- Ne pas mélanger les lubrifiants synthétiques entre eux ou avec des lubrifiants minéraux !
- Le lubrifiant standard est une huile synthétique.



11.4.2 Remplacer l'huile

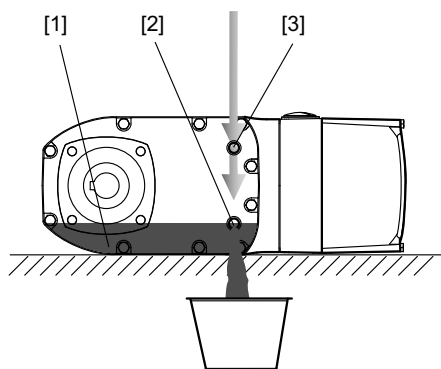
	! AVERTISSEMENT !
	L'unité d'entraînement et l'huile du réducteur peuvent s'échauffer fortement – Attention aux brûlures ! Blessures graves • Avant de débuter les travaux, laisser refroidir l'unité d'entraînement. • Dévisser doucement le bouchon d'obturation et l'évent à soupape. • Le réducteur ne doit pas être refroidi totalement ; en effet, une huile trop froide risque de ne pas être assez fluide pour permettre un écoulement correct.

Vidanger l'huile

1. Respecter impérativement les indications du chapitre "Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien sur l'unité MOVIGEAR®".
2. Démonter l'unité d'entraînement MOVIGEAR® de l'installation ; le remplissage de l'huile n'est pas possible autrement.
3. SEW recommande de vidanger l'huile dans la position suivante.
4. Placer un récipient suffisamment grand sous le trou de vidange [2].
5. Dévisser le bouchon d'obturation inférieur [2] ou l'évent à soupape en place à cet endroit (dépend de la position de montage, voir feuille des positions de montage).
6. La vidange de l'huile est facilitée si le bouchon d'obturation supérieur [3] ou l'évent à soupape en place à cet endroit est dévissé (circulation d'air).
7. Vidanger l'huile. La quantité résiduelle d'huile [1] doit être aspirée complètement avec un dispositif adapté.

Position préconisée

L'illustration suivante présente la position préconisée pour la vidange de l'huile.



2360452491



Contrôle et entretien

Travaux de contrôle et d'entretien sur l'entraînement MOVIGEAR®

Remplir d'huile

1. Respecter impérativement les indications du chapitre "Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien sur l'unité MOVIGEAR®".
2. SEW recommande de procéder au remplissage d'huile dans la position représentée dans l'illustration suivante.
3. Remplir avec une huile de qualité équivalente via le perçage inférieur [1].

Le remplissage d'huile est facilitée si le bouchon d'obturation supérieur [2] ou l'évent à soupape en place à cet endroit est dévissé (évacuation de l'air).

La quantité d'huile à remplir est indiquée sur la plaque signalétique ou fonction de la position de montage au chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes / Quantités de lubrifiant".



Attention !

En cas de remplissage avec une huile inappropriée, les propriétés de lubrification risquent de se dégrader.

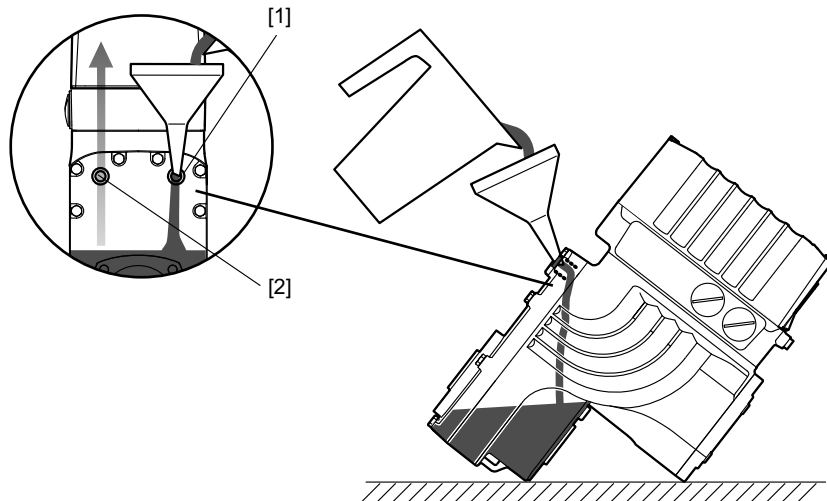
Risque de dommages matériels !

- Ne pas mélanger les lubrifiants synthétiques entre eux ou avec des lubrifiants minéraux !
- Le lubrifiant standard est une huile synthétique.

4. Remettre en place le bouchon d'obturation et l'évent. Voir la position en fonction de la position de montage ; à cet effet, consulter la feuille des positions de montage.
5. Refaire ou retoucher la peinture de protection de surface ou anticorrosion.

Position préconisée

L'illustration suivante présente la position préconisée pour le remplissage avec de l'huile neuve.



2360459915



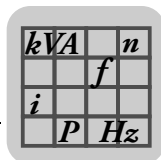
11.4.3 Remplacer la bague d'étanchéité côté sortie

	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. 1. Respecter impérativement les indications du chapitre "Travaux préliminaires pour le contrôle et l'entretien sur l'unité MOVIGEAR®". 2. Démonter l'unité d'entraînement MOVIGEAR® de l'installation. 3. 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. 4. En cas d'utilisation de bagues d'étanchéité renforcées, garnir la cavité entre les deux bagues d'un tiers de graisse. 5. Ne pas réutiliser la zone de contact initiale. 6. Refaire ou retoucher la peinture de protection de surface ou anticorrosion.

11.4.4 Peindre l'unité d'entraînement MOVIGEAR®

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

	Attention !
	Les événements à soupape et bagues d'étanchéité peuvent être abîmés lors de la mise en peinture ou de retouches de peinture. Risque de dommages matériels • La surface de l'entraînement doit être propre et exempte de graisse. • Avant la mise en peinture, protéger les événements 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.



12 Caractéristiques techniques et feuilles de cotes

12.1 Caractéristiques techniques MOVIGEAR®

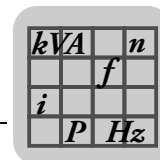
12.1.1 Caractéristiques techniques générales

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/ET
Classe de couple	M	200 Nm	400 Nm	
Tension de raccordement Plage admissible	U _{rés}	3 x AC 380 V - 5 % à AC 500 V + 10 %		
Fréquence réseau	f _{rés}	50 Hz ... 60 Hz		
Courant d'entrée	I _N	1,52 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)	2,72 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)	3,2 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)
	I _{max_dém}	2,45 A	3,15 A	3,7 A
Fréquence de découpage		4 / 8 kHz		
Susceptibilité		EN 61800-3, environnement 2 (environnement industriel)		
Emissivité		EN 61800-3 catégorie C3 (classe A groupe 2 selon EN 55011)		
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3		
Température de stockage	θ _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 (boîtier MOVIGEAR® fermé et toutes les entrées de câble obturées, restrictions possibles en fonction des options application) En exécution optionnelle pour zones humides : IP66 selon EN 60529 (boîtier MOVIGEAR® fermé et toutes les entrées de câble obturées, options application non admissibles avec exécution pour zones humides)		
Mode de fonctionnement		S1, fonctionnement en continu (EN 60149-1-1 et 1-3)		
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 ≤ 1 000 m, pas de restrictions Pour h ≥ 1 000 m, les restrictions suivantes sont valables : - De 1 000 m à 4 000 m max. : – réduction I_N de 1 % par 100 m - De 2 000 m à 4 000 m max. : – réduction U_N de AC 6 V par 100 m 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		
Mesure de protection indispensable		Mise à la terre de l'appareil		

12.1.2 Température ambiante

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/ET
Température ambiante	θ _{amb}	0 °C à +60 °C ¹⁾		
Réduction I _N de la température ambiante		3 % I _N par K entre 40 °C et 60 °C		

1) Tenir compte de la plage de température admissible pour l'huile utilisée (voir chapitre "Tableau des lubrifiants").



12.1.3 Entrées Motion Control

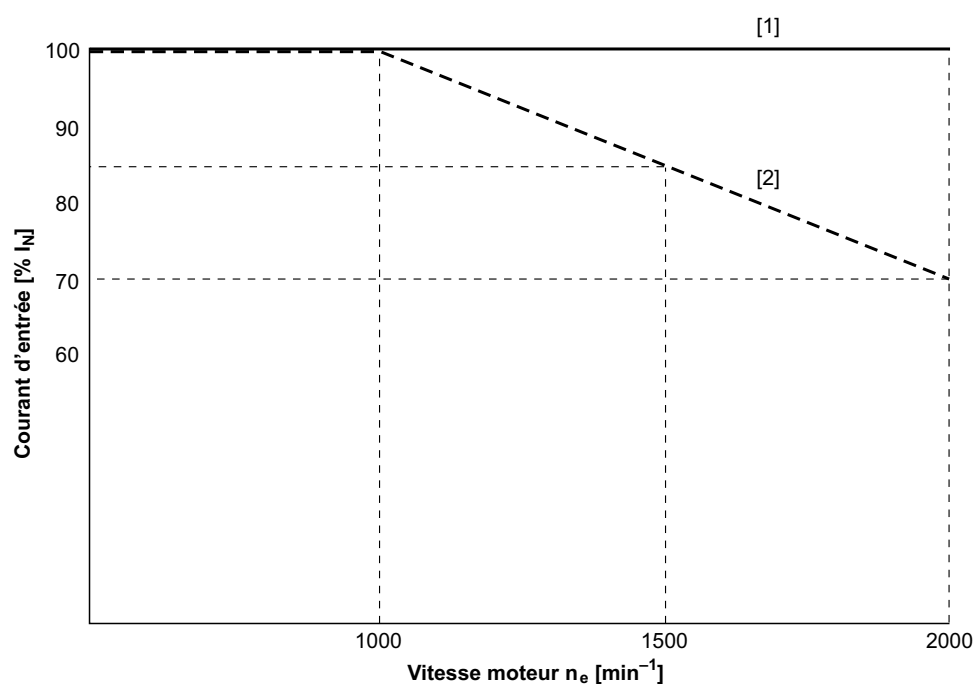
Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/ET
Type d'entrée	DI01 à DI04 ¹⁾	Compatibles automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) R _i ≈ 3.0 kΩ , I _E ≈ 10 mA, temps de scrutation = 2 ms		
Nombre d'entrées		4		
Niveau de signal		+15 à +30 V "1" = contact fermé -3 V à +5 V "0" = contact ouvert		

1) uniquement associé à un connecteur optionnel

12.1.4 Facteurs de réduction de puissance pour MGF..4 et MGF..4/ET

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

Tenir compte de la réduction I_N indiquée dans l'illustration suivante pour les MOVIGEAR® MGF..4 et MGF..4/ET.

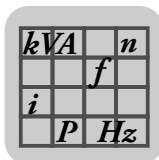


2859291275

[1] Température ambiante $\leq 35^\circ\text{C}$

[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).



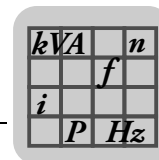
12.2 Caractéristiques techniques options application

12.2.1 Option application GIO12A

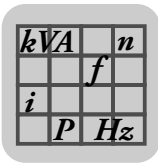
Option application GIO12A	
Indice de protection	IP65
Nombre d'entrées	4
Nombre de sorties	2
Connectique	Connecteur M12 (détrompage A, prise femelle)
Type d'entrée	Compatibles automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 3) R_i env. 8 k Ω , temps de scrutation = 4 ms Niveau de signal +11 à +30 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	1 821 897 0

12.2.2 Option application GIO13A

Option application GIO13A	
Entrées et sorties binaires	
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	Compatibles automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 3) R_i env. 8 k Ω , temps de scrutation = 4 ms Niveau de signal +11 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
Entrées et sorties analogiques	
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 k Ω 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 120 mA Tension de sortie max. : 25 V Protégée contre les courts-circuits Résolution 10 bits

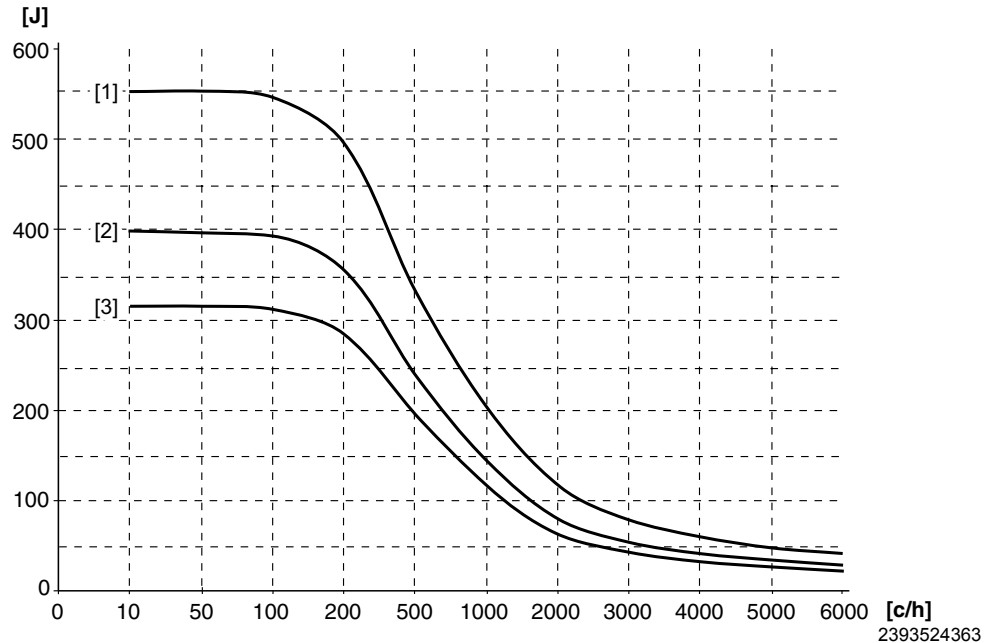


Option application GIO13A	
Caractéristiques techniques générales	
Indice de protection	IP65 (uniquement à l'état monté)
Connectique	Connecteur M12 (détrompage A, prise femelle)
Alimentation des capteurs et actionneurs	DC 24 V selon EN 61131-2 protégée contre tension externe et court-circuit
Somme admissible des courants	140 mA (somme de tous les capteurs et actionneurs raccordés, charge individuelle maximale : 140 mA)
Référence	1822 711 2



12.3 Résistance de freinage intégrée BW1

Le diagramme suivant présente la capacité de charge par cycle de freinage de la résistance de freinage BW1 intégrée de série dans l'unité MOVIGEAR®.



- [1] Rampe de freinage 10 s
 [2] Rampe de freinage 4 s
 [3] Rampe de freinage 0.2 s
 c/h Démarrages par heure

12.3.1 Exemple de calcul

Sont connu(e)s :

- Puissance de freinage moyenne : 144 W
- Rampe de freinage : 2 s
- 200 freinages par heure

Calcul de l'énergie dégagée par le freinage en fonction de la rampe de freinage utilisée

$$W = P \times t$$

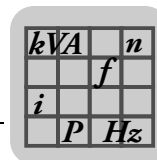
$$W = 144 \text{ W} \times 2 \text{ s}$$

$$W = 288 \text{ J}$$

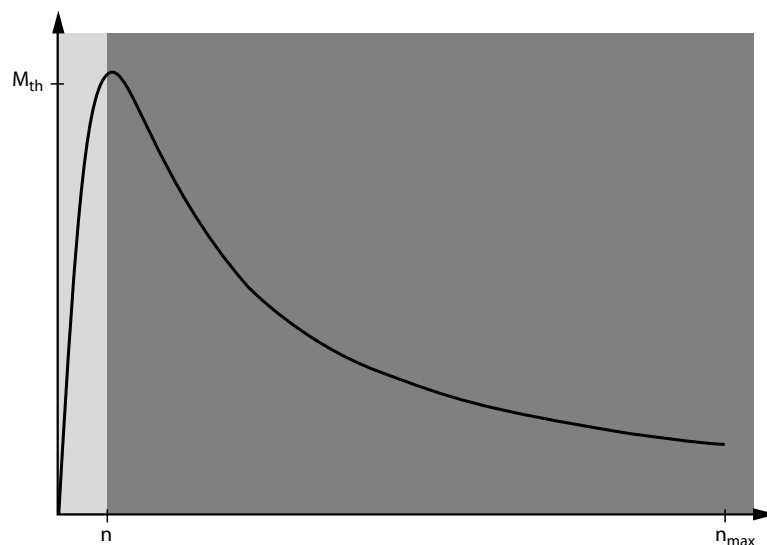
776982283

Pour la rampe de freinage de 2 s, on peut utiliser dans le diagramme la rampe de freinage [3] (0,2 s). Une rampe de freinage plus courte générant plus de puissance, utiliser la courbe de la rampe de freinage la plus courte.

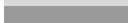
Le diagramme permet, pour la rampe de freinage de 0,2 s et pour 200 démarrages par heure, une énergie de 290 J. Les 288 J nécessaires dans l'exemple ci-dessus peuvent dans ce cas être évacués à l'aide de la résistance de freinage BW1.



12.4 Couples de ralentissement DynaStop®



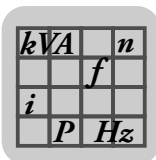
2393701003

 = plage de fonctionnement de DynaStop®
 = plage de fonctionnement non admissible de DynaStop®

MGF..2	i_{tot}	Couple de ralentissement	
		M_{DSP} [Nm]	pour n_{DSP} (vitesse de l'arbre réducteur) [min ⁻¹]
3 trains	55.25	200	2.08
	51.51	189	2.23
	45.03	173	2.55
	42.19	162	2.73
	37.24	143	3.08
	33.02	127	3.48
	28.07	108	4.10
2 trains	22.86	89	5.03
	19.81	77	5.81
	18.52	72	6.2
	16.00	62	7.19
	13.60	53	8.46
	12.14	47	9.47
	10.37	40	11.09
	9.71	38	11.84
	8.24	32	13.96
	7.00	27	16.43
	6.25	24	18.40
	5.34	21	21.54
	5.00	19	23.00

 = rapport de réduction préférentiel

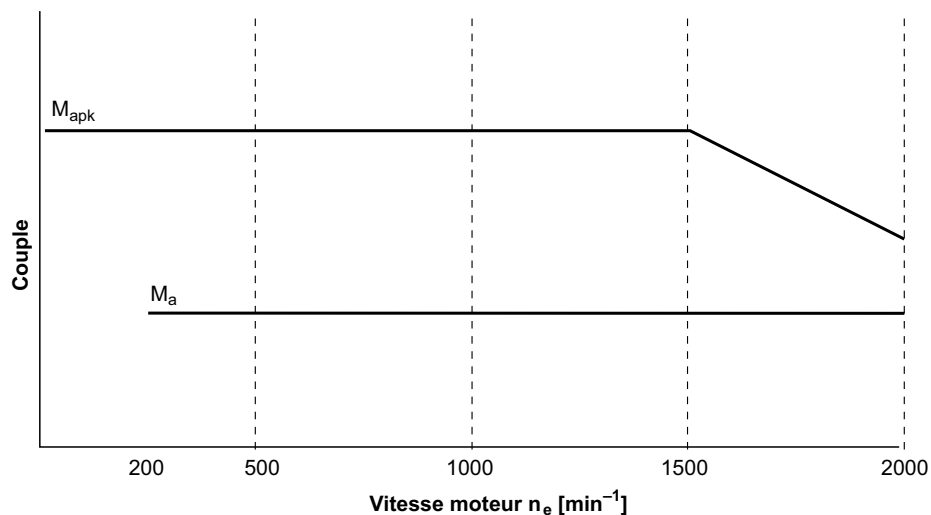
MGF..4 MGF..4/ ET	i_{tot}	Couple de ralentissement	
		M_{DSP} [Nm]	pour n_{DSP} (vitesse de l'arbre réducteur) [min ⁻¹]
3 trains	48.00	369	0.83
	42.86	329	0.93
	36.61	281	1.09
	34.29	263	1.17
	28.88	222	1.39
	25.72	200	1.56
2 trains	21.82	169	1.83
	19.70	153	2.03
	17.33	134	2.31
	16.36	127	2.44
	13.93	108	2.87
	12.66	98	3.16
	10.97	85	3.65
	8.96	70	4.46
	7.88	61	5.08
	7.44	58	5.38
	6.34	49	6.56
	5.76	45	6.94
	4.99	39	8.02



12.5 Courbes de couple

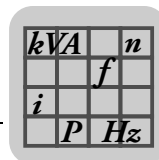
12.5.1 Plage de réglage 1:10

L'illustration suivante montre des courbes schématisées. Les valeurs exactes sont données dans les tableaux suivants.



2391325195

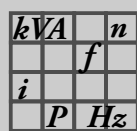
MGF..2										
	n_a pour $n_e = 200$ min^{-1} [min^{-1}]	n_a pour $n_e = 2000$ min^{-1} [min^{-1}]	M_a pour $n_e = 500$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 1000$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 1500$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 2000$ min^{-1} [Nm]	M_{apk} [Nm]	$M_{aArrUrg}$ [Nm]	i_{tot}	Poids [kg]
2 trains	40.0	400.0	20	20	20	20	76	210	5.00	15.7
	37.5	374.5	21	21	21	21	81	215	5.34	
	32.0	320.0	25	25	25	25	95	225	6.25	
	28.6	285.7	28	28	28	28	106	235	7.00	
	24.3	242.7	33	33	33	33	125	245	8.24	
	20.6	206.0	39	39	39	39	147	330	9.71	
	19.3	192.9	42	42	42	42	157	330	10.37	
	16.5	164.7	49	49	49	49	184	330	12.14	
	14.7	147.1	55	55	55	55	206	330	13.6	
	12.5	125.0	64	64	64	64	220	330	16.00	
	10.8	108.0	74	74	74	74	220	330	18.52	
	10.1	101.0	80	80	80	80	220	330	19.81	
	8.7	87.5	92	92	92	92	220	330	22.86	



MGF..2										
	n_a pour $n_e = 200$ min^{-1} [min^{-1}]	n_a pour $n_e = 2000$ min^{-1} [min^{-1}]	M_a				M_{apk} [Nm]	$M_{aArrUrg}$ [Nm]	i_{tot}	Poids [kg]
			pour $n_e = 500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 2000$ min^{-1} [Nm]				
3 trains	7.1	71.3	113	113	113	113	220	330	28.07	16.0
	6.1	60.6	133	133	133	133	220	330	33.02	
	5.4	53.7	149	149	149	149	220	330	37.24	
	4.7	47.4	169	169	169	169	220	330	42.19	
	4.4	44.4	181	181	181	181	220	330	45.03	
	3.9	38.8	200	200	200	200	220	330	51.51	
	3.6	36.2	200	200	200	200	220	330	55.25	

	= rapport de réduction préférentiel
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée ¹⁾
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR®
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur

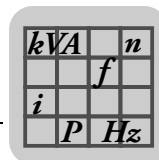
1) Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.



MGF..4										
	n_a pour $n_e = 200$ min^{-1} [min^{-1}]	n_a pour $n_e = 2000$ min^{-1} [min^{-1}]	M_a pour $n_e = 500$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 1000$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 1500$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 2000$ min^{-1} [Nm]	M_{apk} [Nm]	$M_{aArrUrg}$ [Nm]	i_{tot}	Poids [kg]
2 trains	40.1	400.8	34	34	34	34	121	420	4.99	23.6
	34.7	347.2	39	39	39	39	129	450	5.76	
	31.5	315.5	43	43	43	43	153	470	6.34	
	26.9	268.8	51	51	51	51	180	515	7.44	
	25.4	253.8	54	54	54	54	190	525	7.88	
	22.3	223.2	61	61	61	61	216	560	8.96	
	18.2	182.3	75	75	75	75	265	675	10.97	
	15.8	158.0	87	87	87	87	306	710	12.66	
	14.4	143.6	95	95	95	95	336	710	13.93	
	12.2	122.2	112	112	112	112	395	710	16.36	
	11.5	115.4	119	119	119	119	419	710	17.33	
	10.2	101.5	135	135	135	135	475	710	19.70	
	9.2	91.7	149	149	149	149	475	710	21.82	
	7.8	77.8	176	176	176	176	475	710	25.72	
3 trains	6.9	69.3	198	198	198	198	475	710	28.88	24.0
	5.8	58.3	235	235	235	235	475	710	34.29	
	5.5	54.6	250	250	250	250	475	710	36.61	
	4.7	46.7	293	293	293	293	475	710	42.86	
	4.2	41.7	328	328	328	328	475	710	48.00	
	3.5	35.4	386	386	386	386	475	710	56.49	

	= rapport de réduction préférentiel
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée ¹⁾
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR®
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur

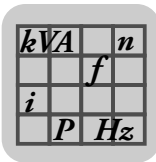
1) Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.



MGF..4/ET (couple augmenté)										
	n_a pour $n_e = 200$ min^{-1} [min^{-1}]	n_a pour $n_e = 2000$ min^{-1} [min^{-1}]	M_a pour $n_e = 500$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 1000$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 1500$ min^{-1} [Nm]	M_a pour $n_e = 2000$ min^{-1} [Nm]	M_{apk} [Nm]	$M_{aArrUrg}$ [Nm]	i_{tot}	Poids [kg]
2 trains	40.1	400.8	40	40	40	40	121	420	4.99	23.6
	34.7	347.2	46	46	46	46	129	450	5.76	
	31.5	315.5	51	51	51	51	153	470	6.34	
	26.9	268.8	59	59	59	59	180	515	7.44	
	25.4	253.8	63	63	63	63	190	525	7.88	
	22.3	223.2	72	72	72	72	216	560	8.96	
	18.2	182.3	88	88	88	88	265	675	10.97	
	15.8	158.0	101	101	101	101	306	710	12.66	
	14.4	143.6	111	111	111	111	336	710	13.93	
	12.2	122.2	131	131	131	131	395	710	16.36	
	11.5	115.4	138	138	138	138	419	710	17.33	
	10.2	101.5	157	157	157	157	475	710	19.70	
	9.2	91.7	174	174	174	174	475	710	21.82	
	7.8	77.8	205	205	205	205	475	710	25.72	
3 trains	6.9	69.3	230	230	230	230	475	710	28.88	24.0
	5.8	58.3	274	274	274	274	475	710	34.29	
	5.5	54.6	292	292	292	292	475	710	36.61	
	4.7	46.7	342	342	342	342	475	710	42.86	
	4.2	41.7	383	383	383	383	475	710	48.00	
	3.5	35.4	400	400	400	400	475	710	56.49	

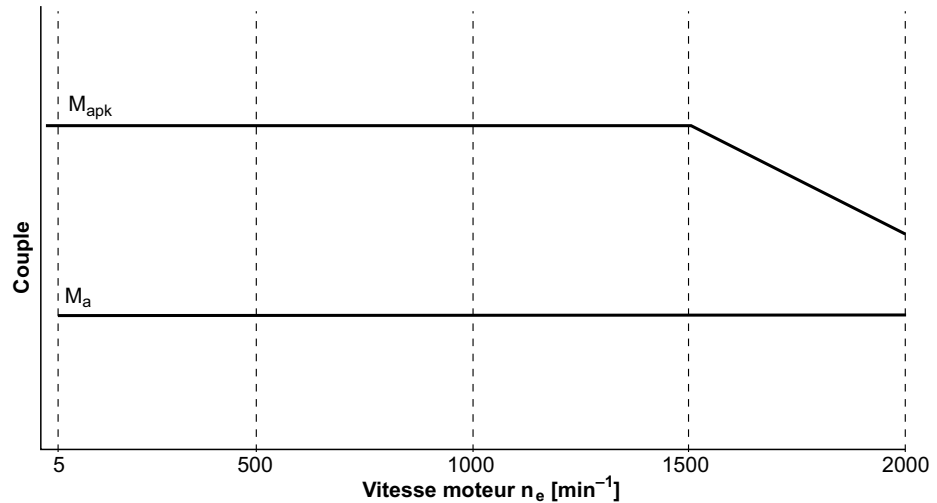
	= rapport de réduction préférentiel
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée ¹⁾
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR®
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur

1) Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.



12.5.2 Plage de réglage étendue 1:2000 (option /ECR)

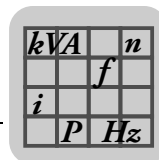
L'illustration suivante montre des courbes schématisées. Les valeurs exactes sont données dans les tableaux suivants.



2389273483

MGF..2../ECR (plage de réglage étendue)

	n_a		$M_a^{1)}$					M_{apk}	$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Poids
	pour $n_e = 1$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e = 2000$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e = 5$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 2000$ min^{-1} [Nm]	[Nm]	[Nm]		[kg]
2 trains	0.20	400.0	20	20	20	20	20	76	210	5.00	15.7
	0.19	374.5	21	21	21	21	21	81	215	5.34	
	0.16	320.0	25	25	25	25	25	95	225	6.25	
	0.14	285.7	28	28	28	28	28	106	235	7.00	
	0.12	242.7	33	33	33	33	33	125	245	8.24	
	0.10	206.0	39	39	39	39	39	147	330	9.71	
	0.10	192.9	42	42	42	42	42	157	330	10.37	
	0.08	164.7	49	49	49	49	49	184	330	12.14	
	0.07	147.1	55	55	55	55	55	206	330	13.6	
	0.06	125.0	64	64	64	64	64	220	330	16.00	
	0.05	108.0	74	74	74	74	74	220	330	18.52	
	0.05	101.0	80	80	80	80	80	220	330	19.81	
	0.04	87.5	92	92	92	92	92	220	330	22.86	

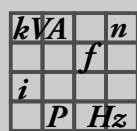


MGF..2../ECR (plage de réglage étendue)											
	n _a		M _a ¹⁾					M _{apk}	M _{aArrUrg}	i _{tot}	Poids
	pour n _e = 1 min ⁻¹ [min ⁻¹]	pour n _e = 2000 min ⁻¹ [min ⁻¹]	pour n _e = 5 min ⁻¹ [Nm]	pour n _e = 500 min ⁻¹ [Nm]	pour n _e = 1000 min ⁻¹ [Nm]	pour n _e = 1500 min ⁻¹ [Nm]	pour n _e = 2000 min ⁻¹ [Nm]				
3 trains	0.04	71.3	113	113	113	113	113	220	330	28.07	16.0
	0.03	60.6	133	133	133	133	133	220	330	33.02	
	0.03	53.7	149	149	149	149	149	220	330	37.24	
	0.02	47.4	169	169	169	169	169	220	330	42.19	
	0.02	44.4	181	181	181	181	181	220	330	45.03	
	0.02	38.8	200	200	200	200	200	220	330	51.51	
	0.02	36.2	200	200	200	200	200	220	330	55.25	

1) Pour des vitesses moteur $n_e < 5 \text{ min}^{-1}$, le couple de sortie M_a doit être réduit d'un facteur 0,9.

	= rapport de réduction préférentiel
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée ¹⁾
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR®
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur

1) Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.

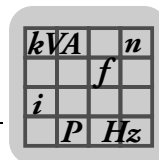


MGF..4../ECR (plage de réglage étendue)											
	n_a		$M_a^{1)}$					M_{apk}	$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Poids
	pour $n_e = 1$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e = 2000$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e = 5$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 2000$ min^{-1} [Nm]	[Nm]	[Nm]		[kg]
2 trains	0.20	400.8	34	34	34	34	34	121	420	4.99	23.6
	0.17	347.2	39	39	39	39	39	129	450	5.76	
	0.16	315.5	43	43	43	43	43	153	470	6.34	
	0.13	268.8	51	51	51	51	51	180	515	7.44	
	0.13	253.8	54	54	54	54	54	190	525	7.88	
	0.11	223.2	61	61	61	61	61	216	560	8.96	
	0.09	182.3	75	75	75	75	75	265	675	10.97	
	0.08	158.0	87	87	87	87	87	306	710	12.66	
	0.07	143.6	95	95	95	95	95	336	710	13.93	
	0.06	122.2	112	112	112	112	112	395	710	16.36	
	0.06	115.4	119	119	119	119	119	419	710	17.33	
	0.05	101.5	135	135	135	135	135	475	710	19.70	
	0.05	91.7	149	149	149	149	149	475	710	21.82	
	0.04	77.8	176	176	176	176	176	475	710	25.72	
3 trains	0.03	69.3	198	198	198	198	198	475	710	28.88	24.0
	0.03	58.3	235	235	235	235	235	475	710	34.29	
	0.03	54.6	250	250	250	250	250	475	710	36.61	
	0.02	46.7	293	293	293	293	293	475	710	42.86	
	0.02	41.7	328	328	328	328	328	475	710	48.00	
	0.02	35.4	386	386	386	386	386	475	710	56.49	

1) Pour des vitesses moteur $n_e < 5 \text{ min}^{-1}$, le couple de sortie M_a doit être réduit d'un facteur 0,9.

	= rapport de réduction préférentiel
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée ¹⁾
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR®
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur

1) Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.

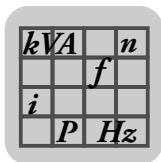


MGF..4../ECR/ET (plage de réglage étendue /ECR et couple augmenté /ET)											
	n _a		M _a ¹⁾					M _{apk}	M _{aArrUrg}	i _{tot}	Poids
	pour n _e = 1 min ⁻¹ [min ⁻¹]	pour n _e = 2000 min ⁻¹ [min ⁻¹]	pour n _e = 5 min ⁻¹ [Nm]	pour n _e = 500 min ⁻¹ [Nm]	pour n _e = 1000 min ⁻¹ [Nm]	pour n _e = 1500 min ⁻¹ [Nm]	pour n _e = 2000 min ⁻¹ [Nm]	[Nm]	[Nm]		[kg]
2 trains	0.20	400.8	40	40	40	40	40	121	420	4.99	23.6
	0.17	347.2	46	46	46	46	46	129	450	5.76	
	0.16	315.5	51	51	51	51	51	153	470	6.34	
	0.13	268.8	59	59	59	59	59	180	515	7.44	
	0.13	253.8	63	63	63	63	63	190	525	7.88	
	0.11	223.2	72	72	72	72	72	216	560	8.96	
	0.09	182.3	88	88	88	88	88	265	675	10.97	
	0.08	158.0	101	101	101	101	101	306	710	12.66	
	0.07	143.6	111	111	111	111	111	336	710	13.93	
	0.06	122.2	131	131	131	131	131	395	710	16.36	
	0.06	115.4	138	138	138	138	138	419	710	17.33	
	0.05	101.5	157	157	157	157	157	475	710	19.70	
	0.05	91.7	174	174	174	174	174	475	710	21.82	
0.04	77.8	205	205	205	205	205	475	710	25.72		
3 trains	0.03	69.3	230	230	230	230	230	475	710	28.88	24.0
	0.03	58.3	274	274	274	274	274	475	710	34.29	
	0.03	54.6	292	292	292	292	292	475	710	36.61	
	0.02	46.7	342	342	342	342	342	475	710	42.86	
	0.02	41.7	383	383	383	383	383	475	710	48.00	
	0.02	35.4	400	400	400	400	400	475	710	56.49	

1) Pour des vitesses moteur $n_e < 5 \text{ min}^{-1}$, le couple de sortie M_a doit être réduit d'un facteur 0,9.

	= rapport de réduction préférentiel
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée ¹⁾
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR®
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur

1) Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.



12.6 Protection de surface

12.6.1 Généralités

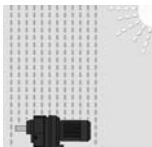
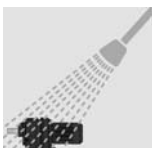
Pour l'utilisation des unités d'entraînement MOVIGEAR® sous des conditions environnementales difficiles, SEW propose les mesures de protection suivantes en option.

- Protection de surface OS
- Revêtement High Protection HP200 (uniquement associé à l'exécution optionnelle pour zones humides)

En plus, SEW propose en option des mesures de protection spécifiques pour les arbres de sortie.

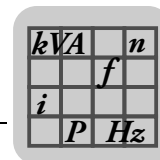
12.6.2 Protection de surface

A la place de la protection de surface standard, les unités MOVIGEAR® sont livrées en option avec protection de surface OS1 à OS3. La mesure spéciale Z peut être réalisée en complément. La mesure spéciale Z prévoit la projection d'une solution caoutchoutée dans les lamages avant la peinture.

Protection de surface		Conditions environnantes	Exemples d'application
Standard		Convient pour machines et installations à l'intérieur ou dans des lieux clos avec atmosphères neutres. Semblable à la catégorie de corrosivité ¹⁾ : • C1 (négligeable)	• Machines et installations dans l'industrie automobile • Systèmes de convoyage dans la logistique • Installations de convoyage dans les aéroports
OS1		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 ¹⁾ : • C2 (faible)	• Installations dans les scieries • Portes de grandes halles • Agitateurs et mélangeurs
OS2		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 ¹⁾ : • C3 (moyenne)	• Câbles transporteurs et télésièges • Applications dans les gravières
OS3		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 ¹⁾ : • C4 (importante)	• Stations d'épuration • Grues portuaires • Applications dans les mines
Revêtement High Protection HP200²⁾		Pour zones aseptiques dans l'industrie des boissons et agroalimentaire avec nettoyage régulier à l'eau avec des additifs acides ou alcalins. Le revêtement aux propriétés d'anti-adhérence élevée facilite le nettoyage, même aux endroits peu accessibles.	• Convoyeurs en zones aseptiques dans l'industrie des boissons • Installations dans les fromageries et boucheries industrielles • "Zones de pulvérisation" dans l'industrie agroalimentaire

1) selon DIN EN ISO 12944-2

2) Uniquement associé à l'exécution optionnelle pour zones humides



12.6.3 Mesures de protection spéciales

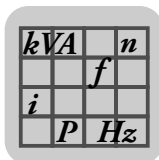
Pour le fonctionnement dans des conditions environnantes très difficiles ou pour des applications particulièrement exigeantes, les arbres de sortie peuvent être soumis à des traitements spécifiques en option.

Mesure	Principe	Convient pour
Bague d'étanchéité Viton	Matériau de très haute qualité	Entraînements soumis à des traitements chimiques
Revêtement sur le bout d'arbre de sortie	Pelliculage au silicium des surfaces de roulement des bagues d'étanchéité	Environnement très agressif ; et parfois en combinaison avec des bagues d'étanchéité Viton
Arbre de sortie en acier inoxydable	Protection de surface par matériau de très haute qualité	Applications particulièrement exigeantes en matière de protection de surface

12.6.4 NOCO®-Fluid

SEW livre avec chaque unité MOVIGEAR® à arbre creux une pâte spéciale contre la corrosion de contact, NOCO®-Fluid. Utiliser NOCO®-Fluid pour le montage du réducteur à arbre creux. Elle permet de réduire l'éventuelle corrosion de contact et simplifie le démontage ultérieur. La pâte NOCO®-Fluid s'utilise aussi pour protéger des surfaces métalliques usinées non traitées contre la corrosion, par exemple des éléments de bouts d'arbre ou de flasques. SEW propose aussi NOCO®-Fluid en grands conditionnements.

La pâte NOCO®-Fluid est conforme aux prescriptions NSF-H1 pour l'industrie agro-alimentaire. Pour savoir si votre pâte NOCO®-Fluid est compatible agroalimentaire, vérifiez la présence de la codification NSF-H1 sur l'emballage.

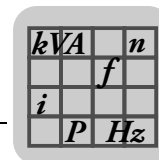


12.7 Exécution pour zones humides

12.7.1 Propriétés du matériau d'étanchéité

Le tableau suivant contient quelques-unes des propriétés du matériau d'étanchéité utilisé pour les unités MOVIGEAR®. Prière de tenir compte de ces indications pour l'étude de l'application.

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



12.7.2 Revêtement de surface HP200

	REMARQUE
	Les indications de ce chapitre sont basées sur les connaissances et expériences techniques actuelles. Une garantie ayant force légale sur certaines propriétés ou l'aptitude pour une utilisation concrète ne peut pas être dérivée de ces indications.

Caractéristique Revêtement polymère fluoré thermoplastique caractérisé par une surface quasi sans pores, très bonnes propriétés d'anti-adhérence et de résistance aux produits chimiques. Convient au contact alimentaire.

Propriétés Le revêtement de surface HP200 se distingue par les caractéristiques suivantes.

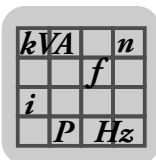
Revêtement de surface HP200	
Propriété d'anti-adhérence	très bonne
Résistance à l'abrasion	bonne, ne convient pas en cas d'abrasion ou de pression élevée
Résistance aux produits chimiques	très bonne
Résistance aux solvants	non soluble
Résistance à la corrosion	DIN 50021, > 1 000 h selon la structure des couches
Inflammabilité	non inflammable
Tenue à la température	–40 à +200 °C, comportement thermoplastique
Épaisseur de la couche	25 µm env.
Couleur	gris argent
Homologation agroalimentaire	homologué selon droit allemand et US FDA (n° 21 CFR 175.300)

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.



Certificat de la société Ecolab



Ecolab Deutschland GmbH
P.O. Box 13 04 06
D-40554 Düsseldorf

certifie qu'un

test de résistance des matériaux

a été réalisé pour la société

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

avec les produits de nettoyage et de désinfection suivants :

P3-topax 19, P3-topax 56, P3-topax 58, P3-topax 686, P3-topactive 200, P3-topactive 500, P3-topactive DES, P3-topax 990 et **P3-oxysan ZS** ainsi qu'avec de l'eau déminéralisée.

Les résultats des tests ont confirmé que le

revêtement High Protection HP 200

est résistant aux produits Ecolab précités sous les conditions d'utilisation présentées sur la page suivante.

Düsseldorf, 14 août 2009

Ecolab Deutschland GmbH

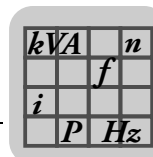
i.V.

Thomas Wershofen
Manager Corporate Service RD&E
Center of Excellence EMEA
Food & Beverage Division

i. A.

Karin Uhlenbrock
Service Engineer RD&E
Center of Excellence EMEA
Food & Beverage Division

2612512907



Ce certificat pour le revêtement HP200 est basé sur

- des procédures documentées de tests de résistance des matériaux
- des spécifications produits définies
- un plan de nettoyage standardisé

Procédure de test

Test de tenue et de trempage

- Immersion dans le médium de contrôle avec surface de contact avec l'air ambiant

Durée du test

- 7 jours

Evaluation

- Evaluation après env. 7 jours de régénération
- Evaluation des modifications des propriétés de protection selon DIN EN ISO 4628-1
- Evaluation des modifications des propriétés décoratives (couleur, degré de brillance, cloquage)
 - (+) aucune modification
 - (o) faibles modifications possibles
 - (-) modifications possibles à long terme

Le revêtement HP200 a été testé avec les média suivants

Détergents moussants alcalins et alcalins chlorés			
P3-topax 12	5%	40°C	o
P3-topax 686	5%	40°C	o

Détergents pour les procédés TFC			
P3-topactive 200	4%	40°C	o
P3-topactive 500	4%	40°C	o

Détergents moussants acides			
P3-topax 56	5%	40°C	o
P3-topax 58	5%	40°C	+

Désinfectants			
P3-topax 990	5%	23°C	+
P3-topactive DES	3%	23°C	+
P3-oxysan ZS	1%	23°C	+

Eau DI	-	40°C	+
--------	---	------	---

Spécifications produits

P3-topax 19

Détergent liquide moussant alcalin

P3-topax 56

Détergent liquide moussant acide

P3-topax 58

Détergent liquide moussant à base d'acides organiques

P3-topax 686

Détergent liquide moussant alcalin avec chlore actif

P3-topactive 200

Détergent liquide alcalin pour les procédés TFC

P3-topactive 500

Détergent liquide acide pour les procédés TFC

P3-topax 990

Produit désinfectant moussant alcalin à base d'acétate d'alkylamine

P3-topactive DES

Produit désinfectant moussant pour les procédés TFC à base de H₂O₂ et d'acide peracétique

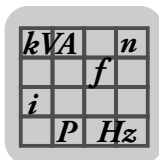
P3-oxysan ZS

Produit désinfectant à base de composés du peroxyde

Eau DI

Eau distillée

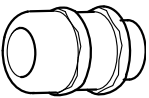
2612510987



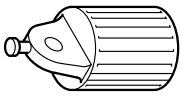
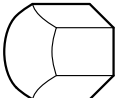
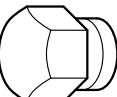
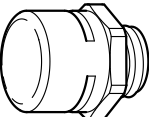
12.8 Visserie

Les tableaux suivants dressent la liste de la visserie optionnelle proposée par SEW.

12.8.1 Presse-étoupes et bouchons d'obturation

Type de visserie	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Vis d'obturation (en acier inoxydable)		10 pièces	M16 x 1,5	1 820 223 3
		10 pièces	M25 x 1,5	1 820 226 8
Presse-étoupe CEM (laiton nickelé)		10 pièces	M16 x 1,5	1 820 478 3
		10 pièces	M25 x 1,5	1 820 480 5
Presse-étoupe CEM (en acier inoxydable)		10 pièces	M16 x 1,5	1 821 636 6
		10 pièces	M25 x 1,5	1 821 638 2

12.8.2 Visserie pour connecteurs / équilibrage de la pression

Type de visserie	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Bouchon M23 (en plastique)		10 pièces	M23 x 1,5	1 823 733 9
Vis d'obturation M12 (en acier inoxydable)		10 pièces	M12 x 1,0	1 820 279 9
Vis d'obturation M12 (en acier inoxydable)		10 pièces	M12 x 1,0	1 820 227 6
Dispositif d'équilibrage de la pression		1 pièce	M16 x 1,5	1 820 409 0

12.9 Câbles de raccordement

12.9.1 Câbles de raccordement prescrits pour une installation Single Line

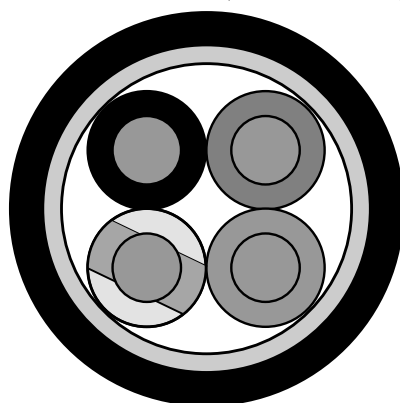
Pour la liaison entre l'unité MOVIGEAR® SNI et le contrôleur SNI, nous prescrivons les types de câble suivants.

- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J**

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-2YSLCY-J

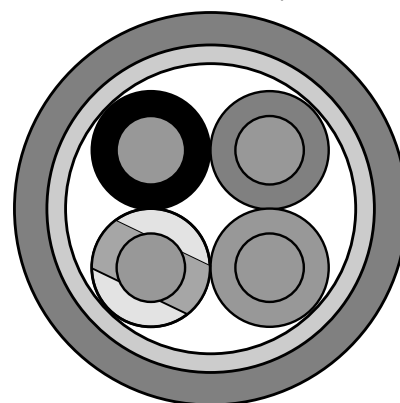
L'illustration suivante montre la structure du câble.

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J
Gaine extérieure noire (résistante aux UV)



2393726347

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-2YSLCY-J
Gaine extérieure transparente



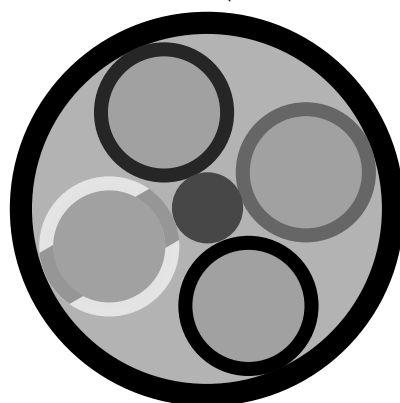
2688418699

- **LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSCCYK-JB**

LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB

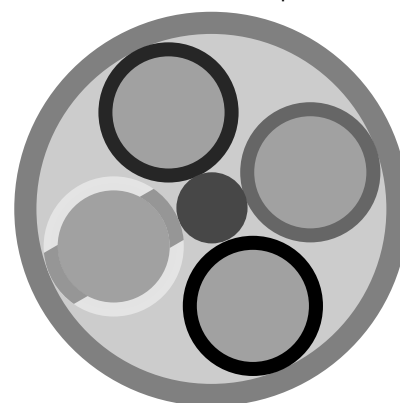
Les illustrations suivantes montrent la structure des câbles.

LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSCCYK-JB
Gaine extérieure noire (résistante aux UV)



2640952459

LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB
Gaine extérieure transparente



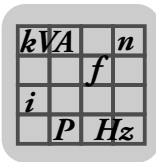
2640950539



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.



12.10 Positions de montage

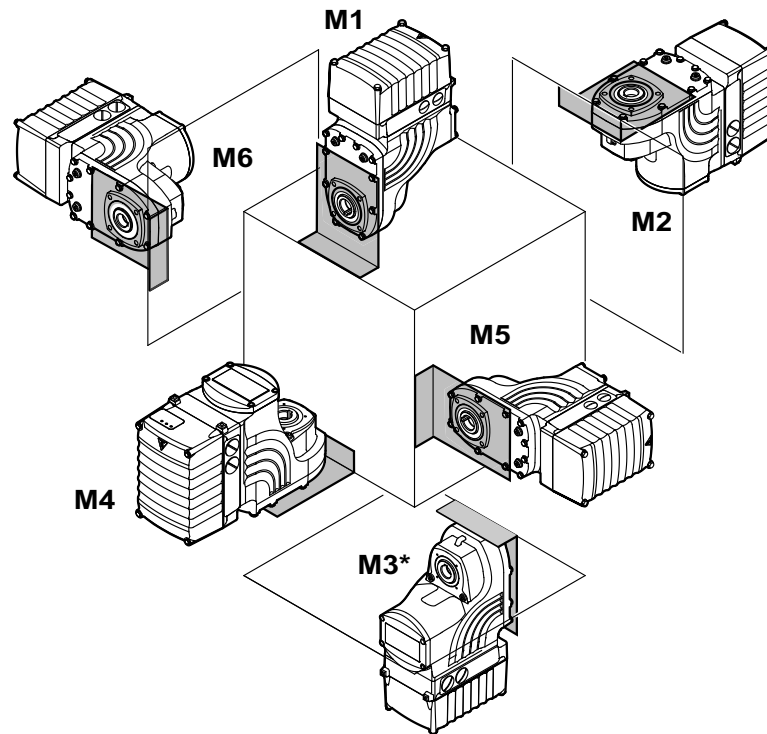
12.10.1 Codification des positions de montage

Les positions de montage suivantes sont possibles pour les MOVIGEAR®.

- Position de montage spécifiée : M1 ou M2 ou M3* ou M4 ou M5 ou M6
- Utilisation universelle dans les positions M1, M2, M3*, M5, M6

Positions de montage M1 à M6

L'illustration ci-dessous montre la situation de l'unité MOVIGEAR® dans l'espace pour les positions M1 à M6.

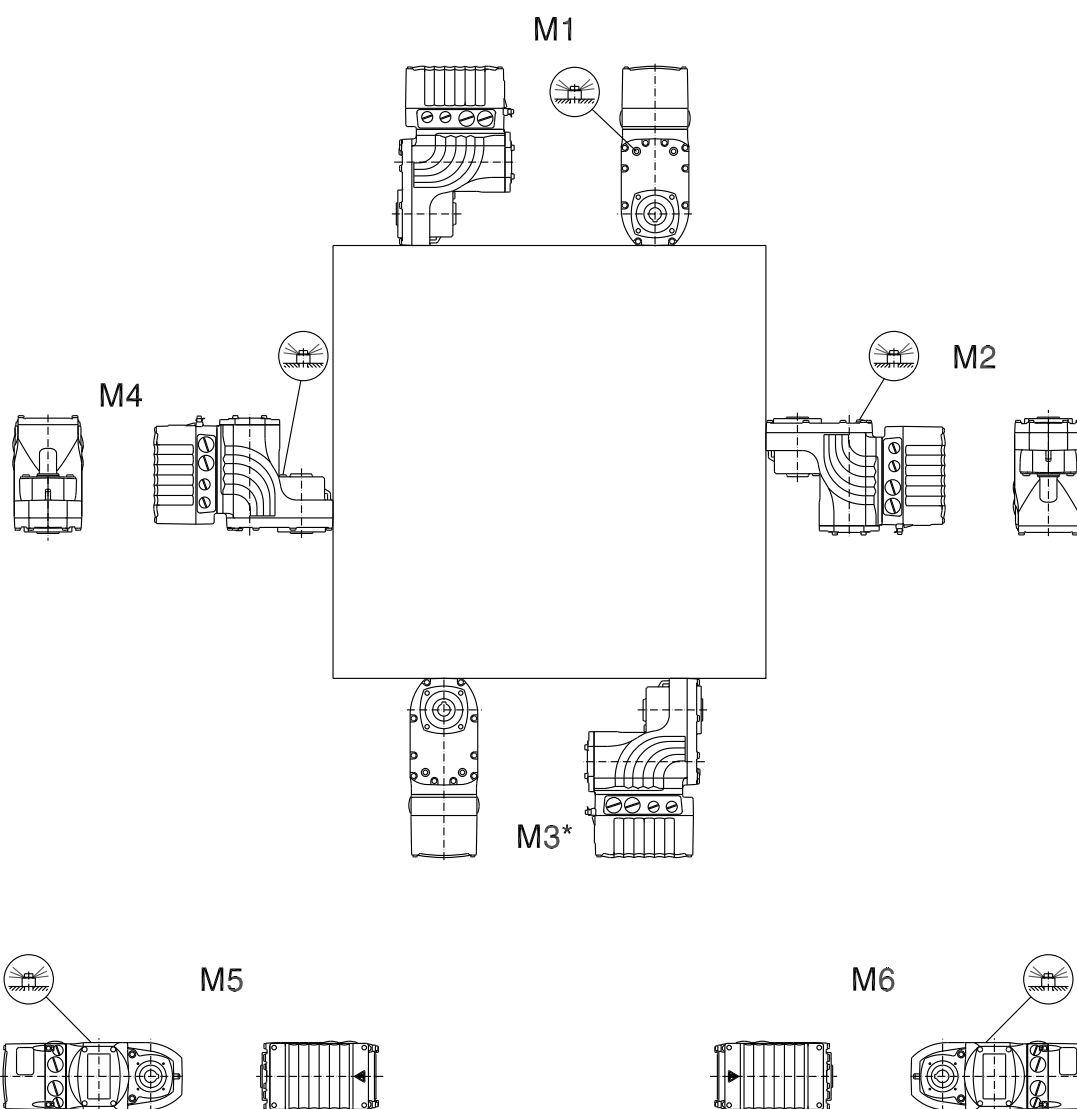
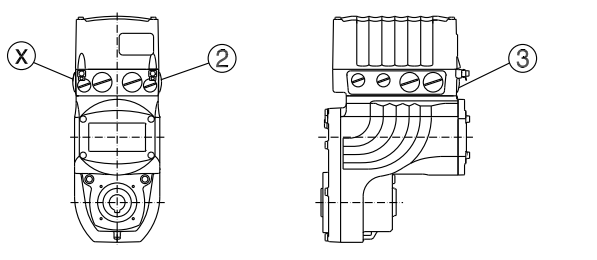


2387957387

* = position M3 possible uniquement après accord de l'interlocuteur SEW local

12.10.2 Feuille de positions de montage

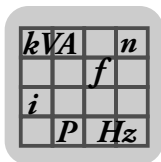
03 022 00 09



2389796235

* = position M3 possible uniquement après accord de l'interlocuteur SEW local

 = évent à soupape



12.11 Lubrifiants

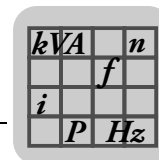
12.11.1 Quantités de lubrifiant

Sauf indication contraire lors de la commande, les entraînements SEW sont livrés avec la quantité de lubrifiant correspondant au rapport de réduction.

MGF..2		MGF..4	
Rapport de réduction i	Quantités en litre(s) pour positions de montage M1, M2, M3*, M4, M5, M6	Rapport de réduction i	Quantités en litre(s) pour positions de montage M1, M2, M3*, M4, M5, M6
55.25	0.46 l	48.00	1.06 l
51.51		42.86	
45.03		36.6	
42.19		34.29	
37.24		28.89	
33.02		25.72	
28.07		21.82	
22.86	0.49 l	19.70	
19.81		17.33	
18.52		16.36	
16.00		13.93	
13.60		12.66	
12.14		10.97	
10.37		8.96	1.1 l
9.71	0.53 l	7.88	
8.24		7.44	
7.00		6.34	
6.25		5.76	
5.34		4.99	
5.00			

* Position M3 possible uniquement après accord de l'interlocuteur SEW local

= rapport de réduction préférentiel



12.11.2 Légende pour les tableaux de lubrifiant

Abréviations utilisées, signification des champs grisés et remarques

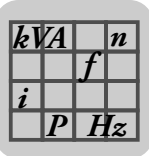
- CLP HC = hydrocarbure de synthèse
 E = huile-ester (classe de risque de pollution de l'eau WGK 1)
 HCE = hydrocarbure de synthèse + huile-ester (homologation USDA-H1)
 HLP = huile hydraulique
 = lubrifiant synthétique (= graisse pour roulement synthétique)
 1) Comportement critique au démarrage sous basses températures !
 2) Température ambiante
 Lubrifiant pour l'industrie agroalimentaire
 Huile biologique (lubrifiant pour l'agriculture et les eaux et forêts)

12.11.3 Graisses pour roulements

Les roulements sont garnis d'usine avec les graisses indiquées ci-dessous.

	Température ambiante	Fabricant	Type
Roulements réducteur	-40 °C ... +80 °C	Fuchs	Renolit CX-TOM15 ¹⁾
Graisses spéciales pour roulements des réducteurs			
	-30 °C ... +40 °C	Aral	Eural Grease EP 2
	-20 °C ... +40 °C	Aral	Aralub BAB EP2

1) Graisse pour roulements sur base d'une huile de base semi-synthétique



12.11.4 Tableau des lubrifiants

Le tableau suivant regroupe les lubrifiants autorisés pour les MOVIGEAR®.

03 012 03 06

MGF	6) °C -50 0 +50 +100	DIN (ISO)	ISO, NLGI	Mobil®	Shell	KLOBER	ARAL	TEXACO	Tribol	Optimal	Castrol	FUCHS	TOTAL
	Standard	CLP HC	VG 220	Mobil SHC 630	Shell Omala HD 220	Küberoil GEM 4-220 N	Aral Degol PAS 220	Pinnacle EP 220	Tribol 1510/220	Optigear Synthetic X 220	Renolin Unisyn CLP 220	Renolin Unisyn CLP 220	
	-20	CLP HC	VG 150	Mobil SHC 629	Shell Omala HD 150	Küberoil GEM 4-150 N		Pinnacle EP 150		Optigear Synthetic X 150	Renolin Unisyn CLP 150	Renolin Unisyn CLP 150	Carter SH 150
	-40	CLP HC	VG 68	Mobil SHC 626	Shell Omala HD 68						Renolin Unisyn CLP 68	Renolin Unisyn CLP 68	
	-40	CLP HC	VG 32	Mobil SHC 624		Küber-Summit HySyn FG-32		Cetus PAO 46		Optileb HY 32	Renolin Unisyn OL 32	Renolin Unisyn OL 32	
	-10	CLP HC NSF H1	VG 460		Shell Cassida Fluid GL 460	Küberoil 4UH1-460 N				Optileb GT 460	Geralyn SF 460	Geralyn SF 460	Dacnis SH 32
	-20	CLP HC NSF H1	VG 220		Shell Cassida Fluid GL 220	Küberoil 4UH1-220 N				Optileb GT 220			
	-40	E	VG 68		Shell Cassida Fluid GL 68	Küberoil 4UH1-68 N				Optileb HY 68			
	-20		VG 460			Küberbio CA2-460			Tribol Bio Top 1418/460			PLantogear 460 S	

2756115211

12.12 Remarques au sujet de la construction des réducteurs à arbre creux et clavette

	Attention !
	Pour le montage, utiliser impérativement la pâte NOCO®-Fluid jointe. Elle empêche la formation de corrosion de contact et facilitera le démontage ultérieur. La cote X pour la clavette dépend des paramètres de l'installation ; il faut cependant veiller à ce que X soit > DK.

12.12.1 Montage

SEW propose deux méthodes pour le montage des réducteurs à arbre creux et clavette sur l'arbre d'entrée de la machine entraînée (= arbre client).

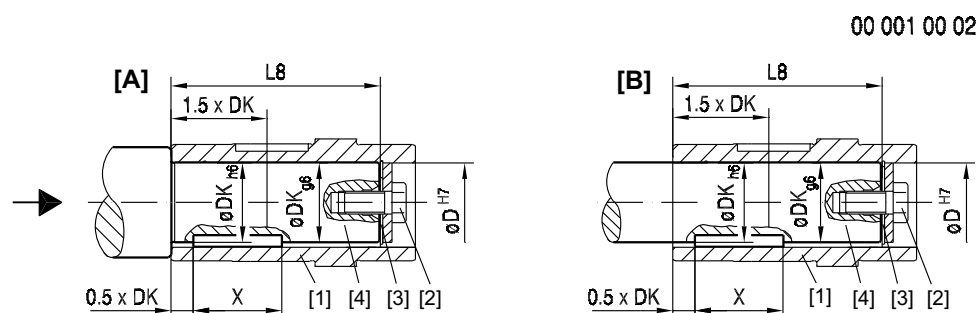
1. Utiliser les éléments de fixation joints à la livraison.
2. Utiliser le kit de montage et démontage SEW proposé en option.

12.12.2.1. Eléments de fixation joints à la livraison

Les éléments de fixation suivants sont fournis systématiquement avec les entraînements.

- Vis de fixation avec rondelle [2]
- Circlips [3]

Arbre client



90704139

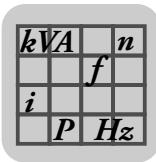
- [1] Arbre creux
[2] Vis de fixation avec rondelle
[3] Circlips
[4] Arbre client

- L'arbre client avec épaulement [A] doit être positionné à L8 - 1 mm.
- L'arbre client sans épaulement [B] doit être positionné à L8.

Cotes et couples de serrage

Serrer la vis de fixation [2] au couple donné sous MS dans le tableau.

Type de réducteur	D ^{H7} [mm]	DK [mm]	L8 [mm]	MS [Nm]
MGFA.2	25	25	101	20
MGFA.2	30	30	101	20
MGFA.4	35	35	124	20
MGFA.4	40	40	106	40



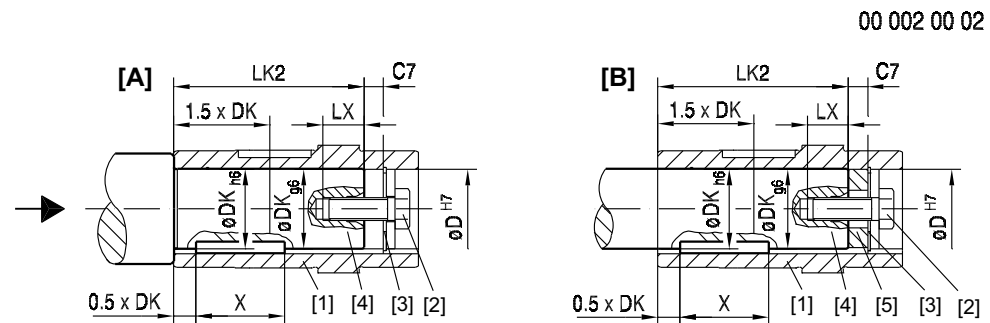
12.12.3 2. Kit de montage et démontage

En option, SEW fournit aussi un kit de montage et démontage. Les références pour les différentes tailles sont données dans le tableau ci-après. Le kit de montage et démontage SEW est composé des éléments suivants.

- Entretoise pour le montage sur l'arbre sans épaulement [5]
- Vis de fixation pour le montage [2]
- Rondelle à chasser pour le démontage [7]
- Ecrou autobloquant pour le démontage [8]

Ne pas utiliser la vis de fixation courte jointe en standard à chaque livraison.

Arbre client



90706315

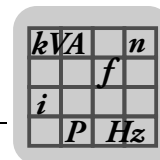
- [1] Arbre creux
- [2] Vis de fixation avec rondelle
- [3] Circlips
- [4] Arbre client
- [5] Entretoise

- L'arbre client doit être positionné à LK2. Pour les arbres client **avec épaulement [A]**, **ne pas utiliser l'entretoise**.
- L'arbre client doit être positionné à LK2. Pour les arbres client **sans épaulement [B]**, **utiliser obligatoirement l'entretoise**.

Cotes, couples de serrage et références

Serrer la vis de fixation [2] au couple donné sous MS dans le tableau.

Type	D ^{H7} [mm]	DK [mm]	LK2 [mm]	LX ⁺² [mm]	C7 [mm]	MS [Nm]	Référence kit de montage et démontage
MGFA.2	25	25	85	22	16	20	064 368 46
MGFA.2	30	30	85	22	16	20	064 368 54
MGFA.4	35	35	106	28	18	20	064 368 62
MGFA.4	40	40	88	36	18	40	064 368 70



12.13 Feuilles de cotes

12.13.1 Remarques concernant les feuilles de cotes

Eléments fournis

	= pièces normalisées jointes à la livraison
	= pièces normalisées non jointes à la livraison

Tolérances

Bouts d'arbre

Tolérance de diamètre

Ø	≤ 50 mm	→ ISO k6
Ø	> 50 mm	→ ISO m6

Orifices de centrage selon DIN 332, version DR

Ø	= 7...10 mm	→ M3
Ø	> 10...13 mm	→ M4
Ø	> 13...16 mm	→ M5
Ø	> 16...21 mm	→ M6
Ø	> 21...24 mm	→ M8
Ø	> 24...30 mm	→ M10
Ø	> 30...38 mm	→ M12
Ø	> 38...50 mm	→ M16

Clavettes : selon DIN 6885 (version haute)

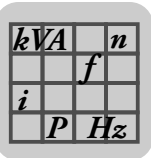
Arbres creux

Tolérance de diamètre

Ø	→ ISO H7, mesuré à l'aide d'un gabarit
---	--

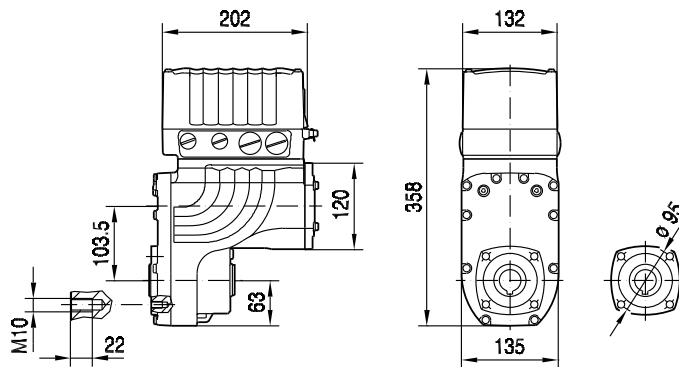
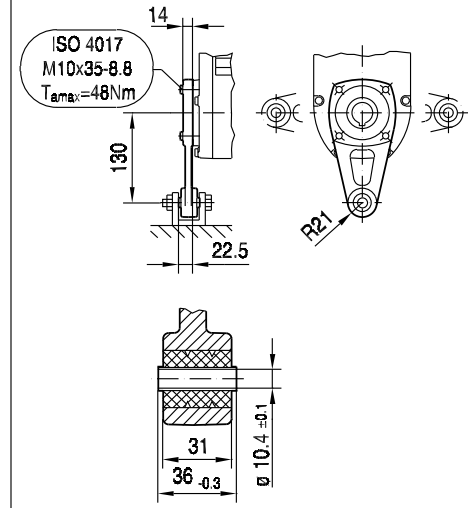
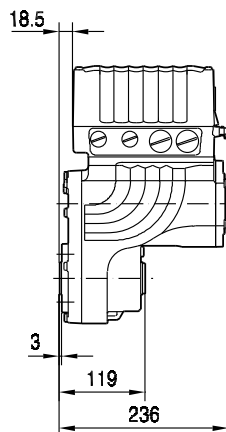
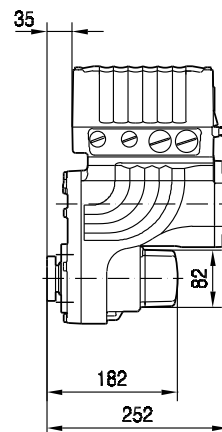
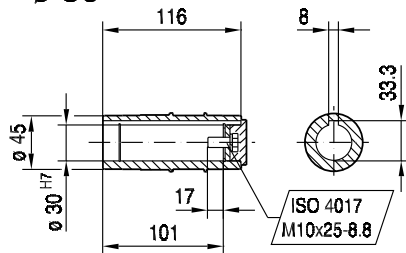
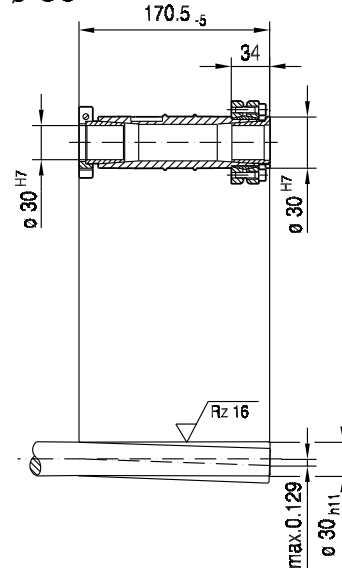
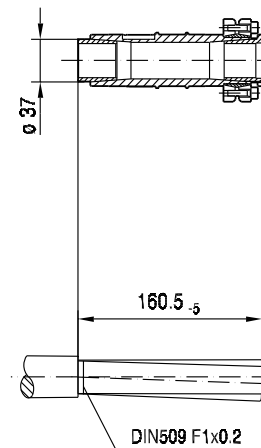
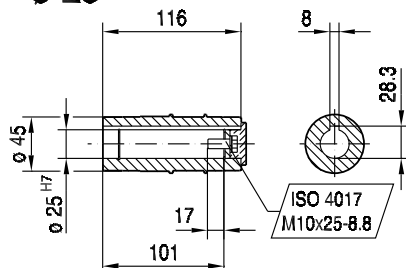
Events à soupape et presse-étoupes

Sur les schémas de cotes, les unités sont toujours présentées avec bouchons d'obturation. De par la mise en place en usine d'évents à soupape, de presse-étoupes, de connecteurs ou de vis avec dispositif d'équilibrage de pression (par exemple dans le cas d'une unité MOVIGEAR® en exécution pour zones humides), les cotes extérieures peuvent légèrement varier.



12.13.2 MGF..2

03 020 00 09

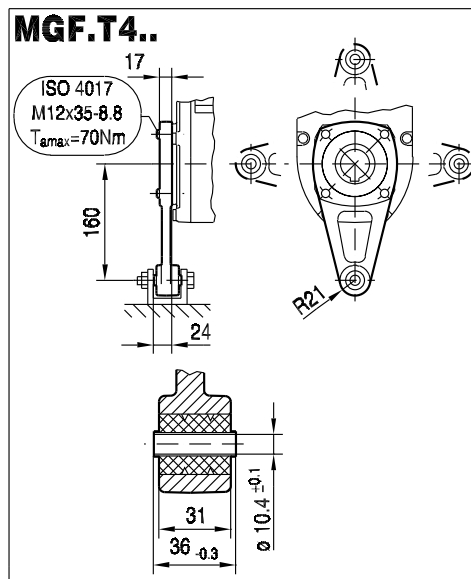
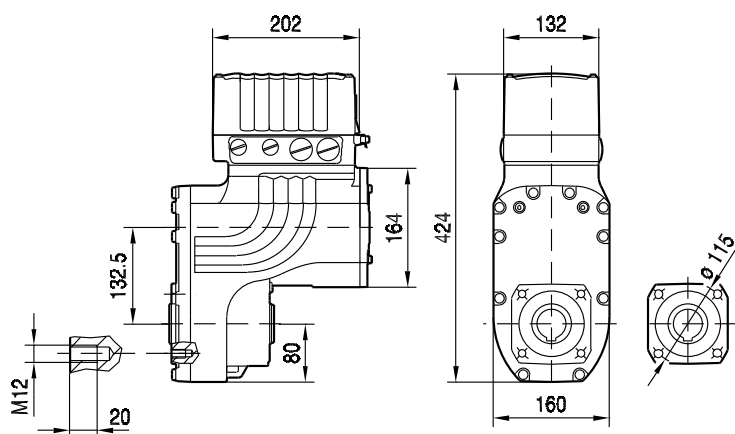
MGFAS2..-B**MGF.T2..****MGFAS2..-B****MGFTS2..-B****Ø 30 H7****Ø 30 H7****Ø 25 H7**

2389798155

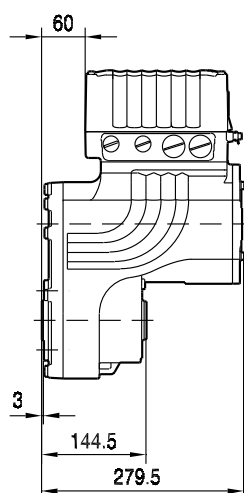
12.13.3 MGF..4

03 024 00 09

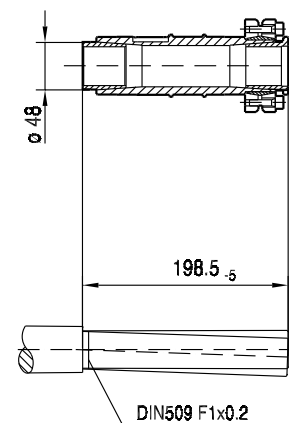
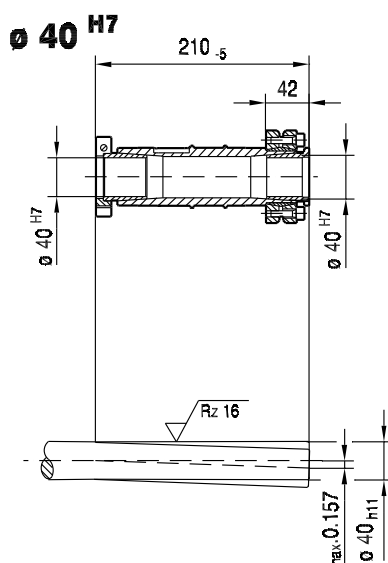
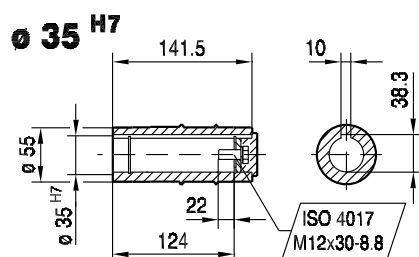
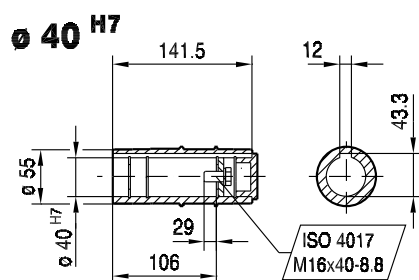
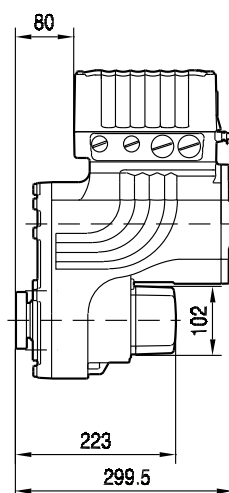
MGFAS4..-B



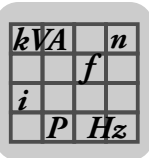
MGFAS4..-B



MGFTS4..-B



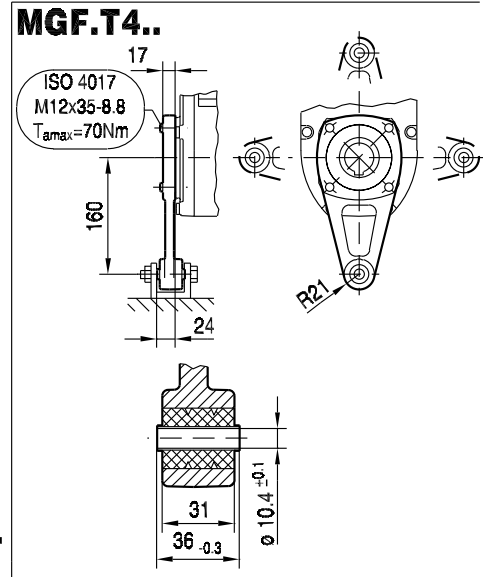
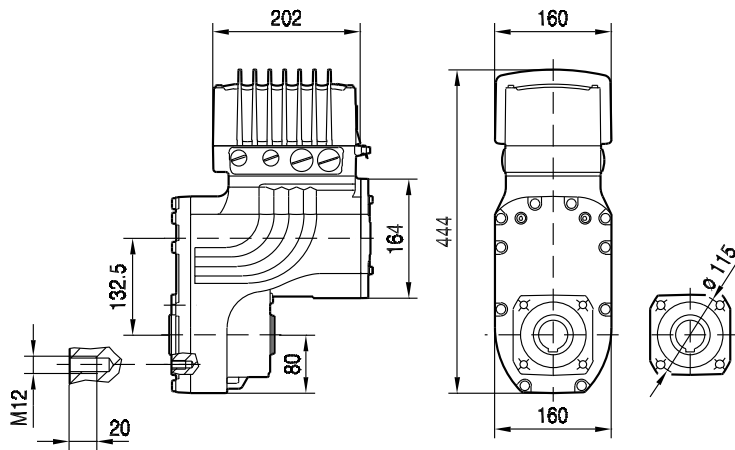
2389809675



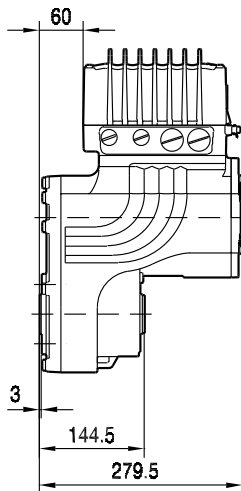
12.13.4 MGF..4../ET avec couple augmenté

03 021 00 09

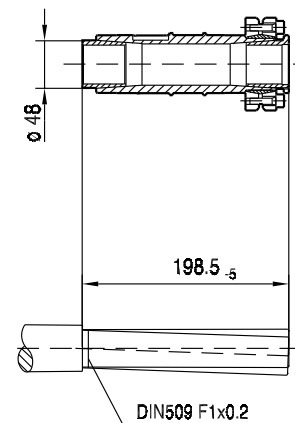
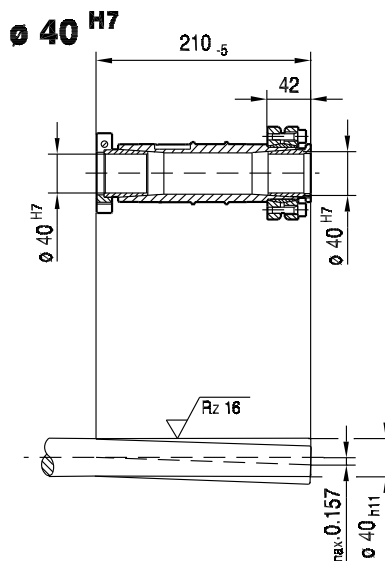
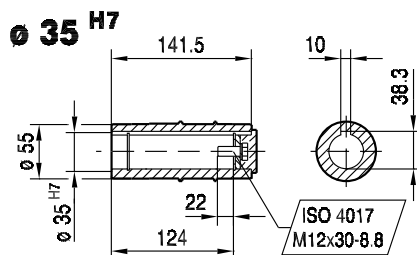
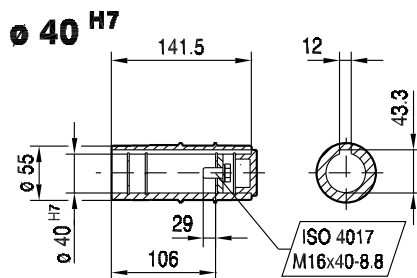
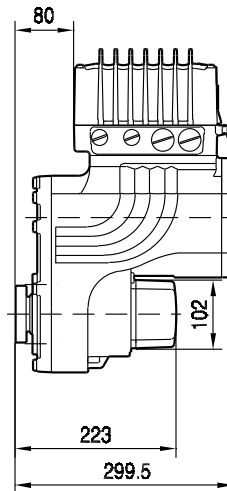
MGFAS4../B/ET



MGFAS4../B/ET



MGFTS4../B/ET

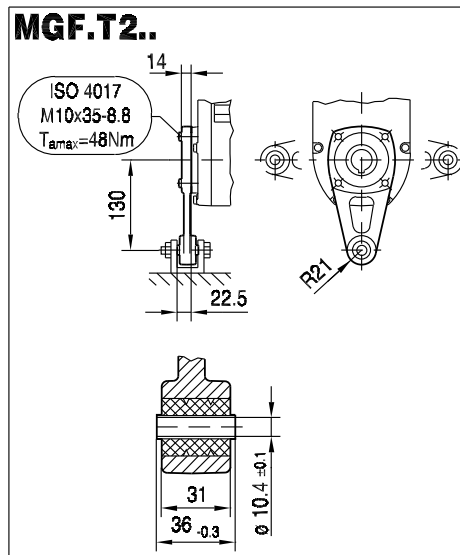
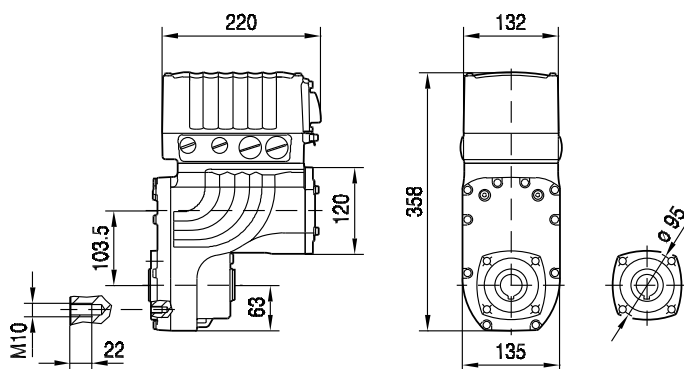


2389805835

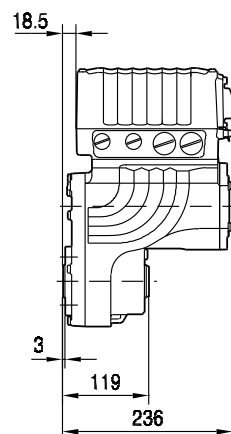
12.13.5 MGF..2 avec option application

03 016 00 09

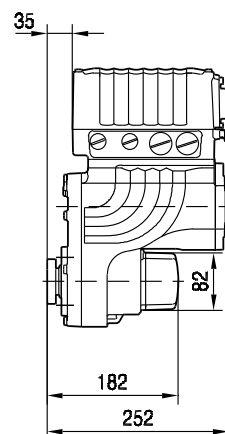
MGFAS2..-B



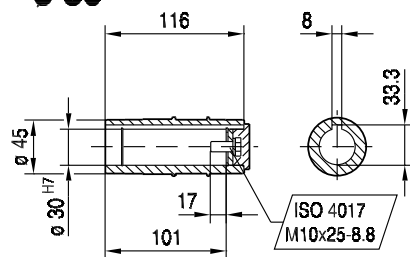
MGFAS2..-B



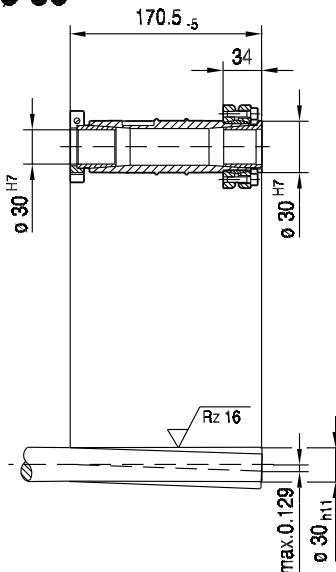
MGFTS2..-B



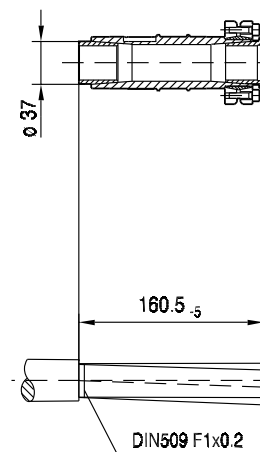
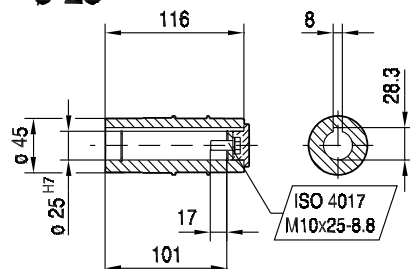
Ø 30 H7



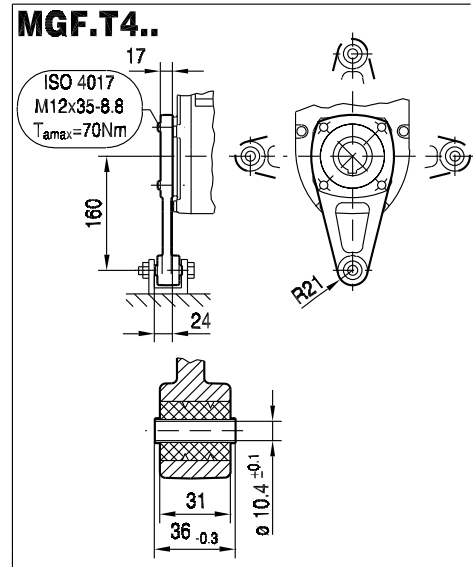
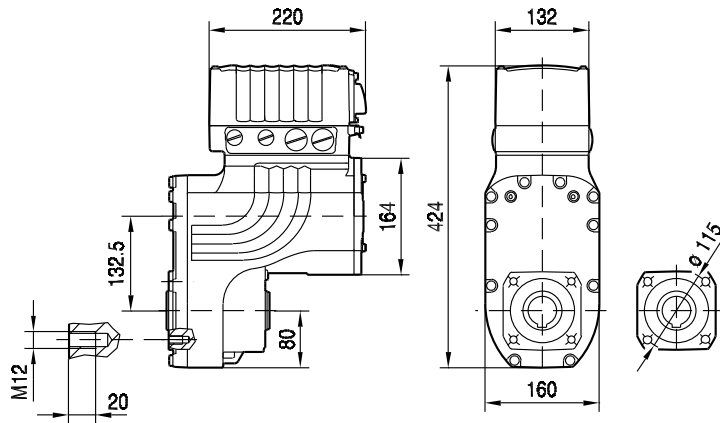
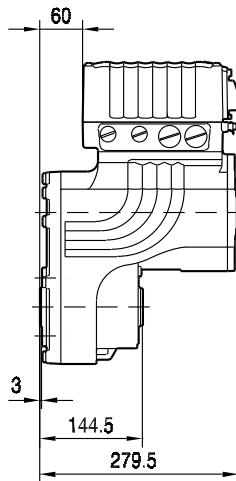
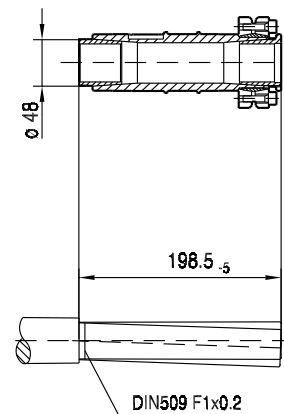
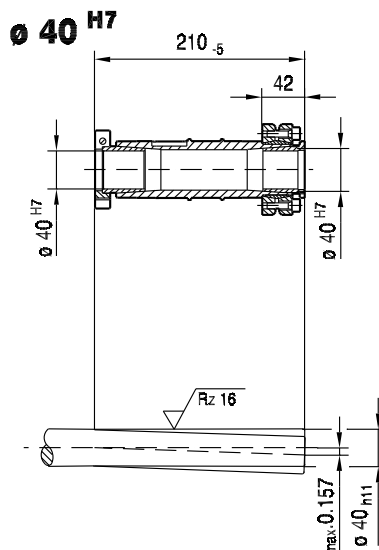
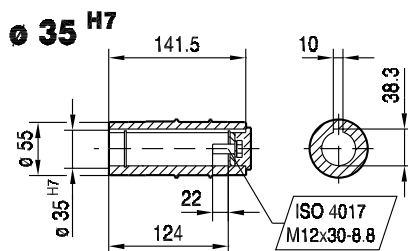
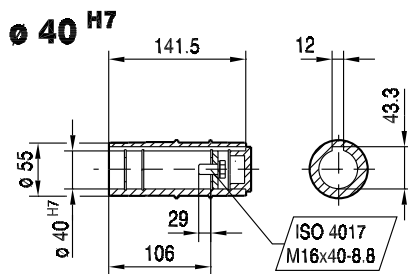
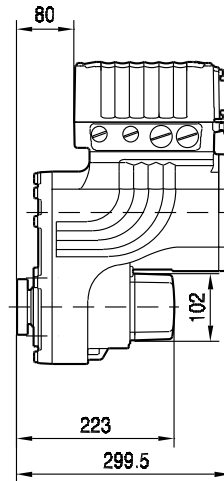
Ø 30 H7



Ø 25 H7



2389801995

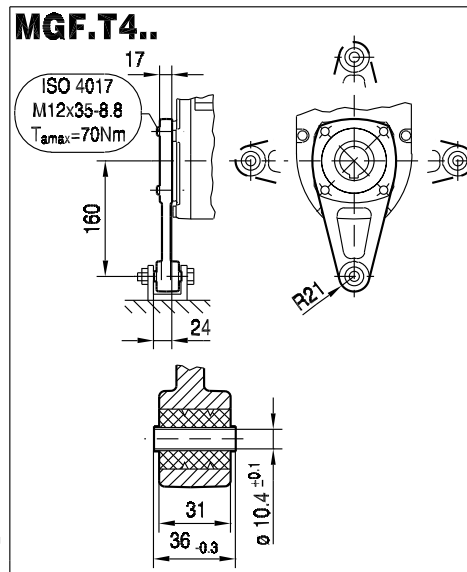
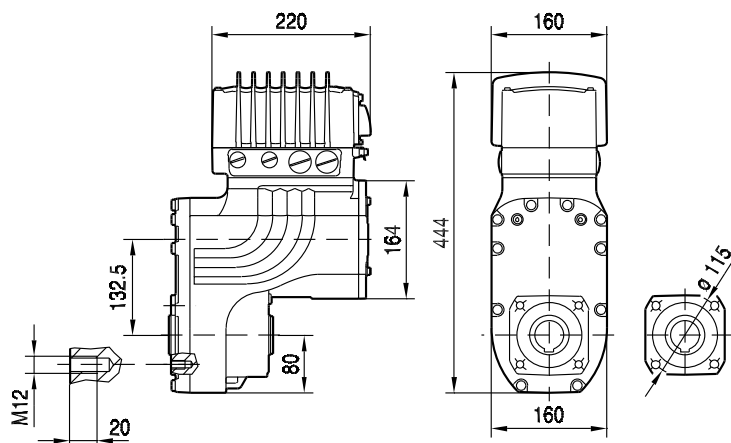
12.13.6 MGF..4 avec option application
03 025 00 09
MGFAS4...-B

MGFAS4...-B

MGFTS4...-B


2389811595

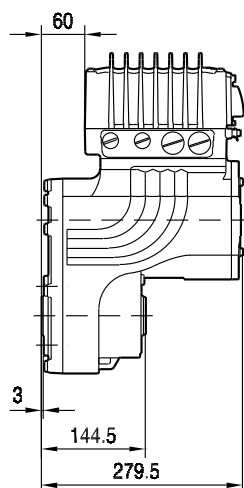
12.13.7 MGF..4../ET avec couple augmenté et option application

03 017 00 09

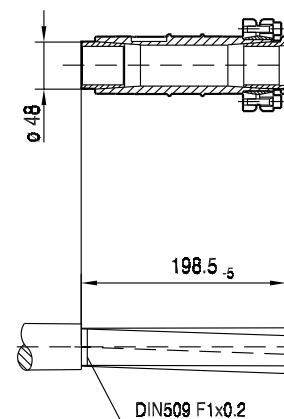
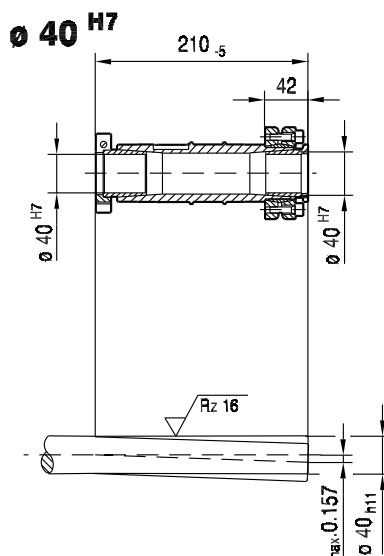
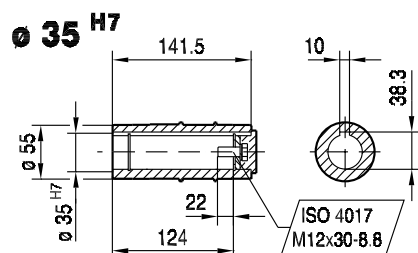
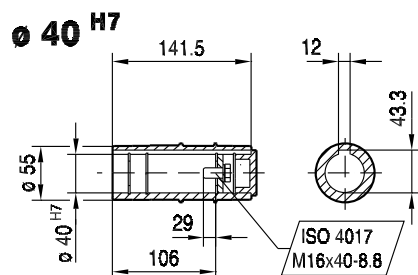
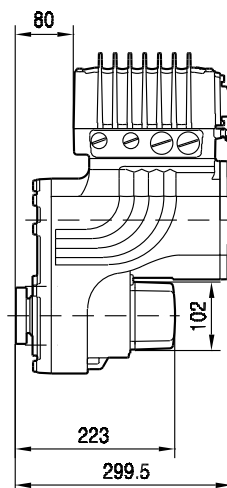
MGFAS4../B/ET



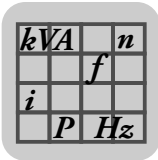
MGFAS4../B/ET



MGFTS4../B/ET

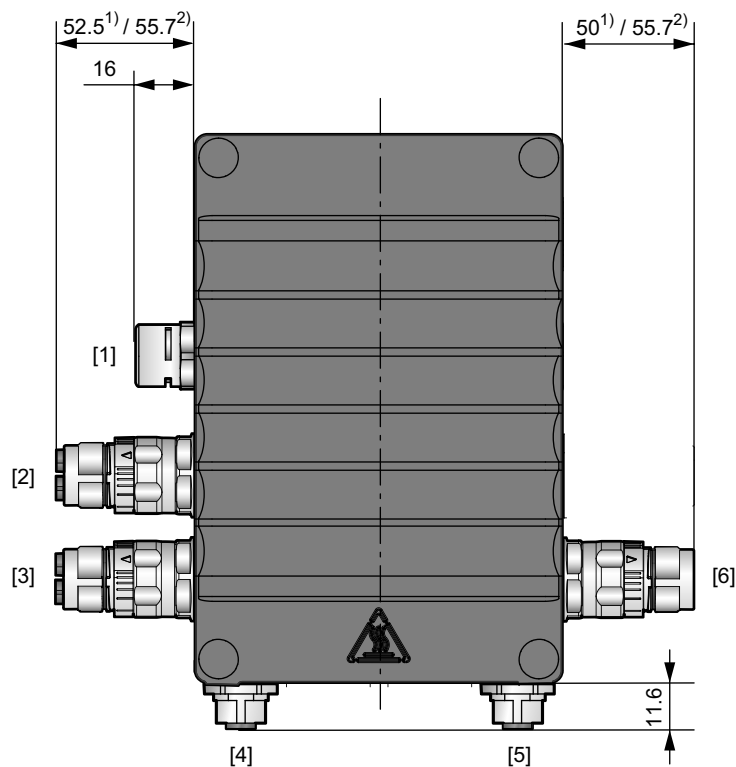


2389807755



12.13.8 Feuille de cotes connecteurs

	REMARQUE
	• L'illustration suivante présente, à titre d'exemple, les allongements des connecteurs optionnels dans le cas d'une exécution avec connecteurs. • Pour plus d'informations, consulter le chapitre "Installation électrique / Positions pour connecteurs".



2672093067

- 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
[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

13 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité CE



900550010

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



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

systèmes d'entraînement des séries **MOVIGEAR® MGF..2..**
MOVIGEAR® MGF..4..

sont en conformité avec la

directive Machines	2006/42/CE	1)
directive Basse Tension	2006/95/CE	
directive CEM	2004/108/CE	4)
Normes harmonisées appliquées :	EN 13849-1:2008 EN 61800-5-1:2007 EN 61800-3:2007	5)

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

Bruchsal 21.01.10

Lieu

Date

Johann Soder
 Directeur général technique

a) b)

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

2390313867

14 Répertoire d'adresses

Belgique			
Montage Vente Service après-vente	Bruxelles	SEW Caron-Vector S.A. Research park Haasrode Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Wallonie	SEW Caron-Vector S.A. Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be service-wallonie@sew-eurodrive.be
	Anvers	SEW Caron-Vector S.A. Glasstraat, 19 BE-2170 Merksem	Tel. +32 3 64 19 333 Fax +32 3 64 19 336 http://www.sew-eurodrive.be service-antwerpen@sew-eurodrive.be
Canada			
Montage Vente Service après-vente	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. Tilbury Industrial Park 7188 Honeyman Street Delta, BC V4G 1G1	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montréal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Autres adresses de bureaux techniques au Canada sur demande			
France			
Fabrication Vente Service après-vente	Haguenau	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocome.com sew@usocome.com
Fabrication	Forbach	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
Montage Vente Service après-vente	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Nantes	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
Autres adresses de bureaux techniques en France sur demande			

Luxembourg			
Montage Vente Service après-vente	Bruxelles	SEW Caron-Vector S.A. Research park Haasrode Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Afrique du Sud			
Montage Vente Service après-vente	Johannesburg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Cape Town	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 cfoster@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaco Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD. 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za
Algérie			
Vente	Alger	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghounne Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 info@reducom-dz.com http://www.reducom-dz.com
Allemagne			
Siège social Fabrication Vente	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal B. P. Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Fabrication / Réducteur industriel	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str.10 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Service Competence Center	Centre	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte@sew-eurodrive.de
	Nord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (Hanovre)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	Est	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritz Weg 1 D-08393 Meerane (Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de



Allemagne			
	Sud	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (Munich)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	Ouest	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	Electronique	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hotline / Service 24h sur 24		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
Autres adresses de bureaux techniques en Allemagne sur demande			
Argentine			
Montage Vente Service après-vente	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
Australie			
Montage Vente Service après-vente	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
Autriche			
Montage Vente Service après-vente	Vienne	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Bélarus			
Vente	Minsk	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel.+375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by
Brésil			
Fabrication Vente Service après-vente	São Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br
Bulgarie			
Vente	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@mail.bg
Cameroun			
Vente	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojemba@yahoo.fr

Chili			
Montage Vente Service après-vente	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile B. P. Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
Chine			
Fabrication Montage Vente Service après-vente	T'ien-Tsin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.com.cn
Usine de montage Vente Service après-vente	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Guangzhou	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 wuhan@sew-eurodrive.cn
	Xi'An	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
Autres adresses de bureaux techniques en Chine sur demande			
Colombie			
Montage Vente Service après-vente	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sewcol@sew-eurodrive.com.co
Corée du Sud			
Montage Vente Service après-vente	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-korea.co.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	Pusan	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 master@sew-korea.co.kr
Côte d'Ivoire			
Vente	Abidjan	SICA Société industrielle & commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1115 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci

Croatie			
Vente Service après-vente	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
Danemark			
Montage Vente Service après-vente	Copenhague	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Egypte			
Vente Service après-vente	Le Caire	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 + 1 23143088 Fax +20 2 22594-757 http://www.copam-egypt.com/ copam@datum.com.eg
Émirats arabes unis			
Vente Service après-vente	Charjah	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 copam_me@eim.ae
Espagne			
Montage Vente Service après-vente	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Estonie			
Vente	Tallin	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
Etats-Unis			
Fabrication Montage Vente Service après-vente	Southeast Region	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montage Vente Service après-vente	Northeast Region	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Midwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	Southwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	Western Region	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
	Autres adresses de bureaux techniques aux Etats-Unis sur demande		

Finlande			
Montage Vente Service après-vente	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fabrication Montage	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi http://www.sew-eurodrive.fi
Gabon			
Vente	Libreville	ESG Electro Services Gabun Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabun	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr
Grande-Bretagne			
Montage Vente Service après-vente	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 Normanton, West-Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
Grèce			
Vente Service après-vente	Athènes	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 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Hong Kong			
Montage Vente Service après-vente	Hong Kong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk
Hongrie			
Vente Service après-vente	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu
Inde			
Montage Vente Service après-vente	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200, +91 265 2831086 Fax +91 265 3045300, +91 265 2831087 http://www.seweurodriveindia.com sales@seweurodriveindia.com subodh.ladwa@seweurodriveindia.com
Montage Vente Service après-vente	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 c.v.shivkumar@seweurodriveindia.com
Irlande			
Vente Service après-vente	Dublin	Alpert Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperton.ie http://www.alperton.ie

Israël			
Vente	Tel-Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Italie			
Montage Vente Service après-vente	Solaro	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
Japon			
Montage Vente Service après-vente	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Kazakhstan			
Vente	Almaty	TOO "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
Lettonie			
Vente	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com
Liban			
Vente	Beyrouth	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
Jordanie Koweït Arabie saoudite Saoedi-Arabië Syrie	Beyrouth	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
Lituanie			
Vente	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 info@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Malaisie			
Montage Vente Service après-vente	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Maroc			
Vente	Casablanca	Afit Route D'El Jadida KM 14 RP8 Province de Nouaceur Commune Rurale de Bouskoura MA 20300 Casablanca	Tel. +212 522633700 Fax +212 522621588 fatima.haqui@premium.net.ma http://www.groupe-premium.com

Mexique			
Montage	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV	Tel. +52 442 1030-300
Vente		SEM-981118-M93	Fax +52 442 1030-301
Service après-vente		Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
Norvège			
Montage	Moss	SEW-EURODRIVE A/S	Tel. +47 69 24 10 20
Vente		Solgaard skog 71	Fax +47 69 24 10 40
Service après-vente		N-1599 Moss	http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Nouvelle-Zélande			
Montage	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD.	Tel. +64 9 2745627
Vente		P.O. Box 58-428	Fax +64 9 2740165
Service après-vente		82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD.	Tel. +64 3 384-6251
		10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Pakistan			
Vente	Karachi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
Pays-Bas			
Montage	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V.	Tel. +31 10 4463-700
Vente		Industrieweg 175	Fax +31 10 4155-552
Service après-vente		NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	http://www.vector.nu info@vector.nu
Pérou			
Montage	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES	Tel. +51 1 3495280
Vente		S.A.C.	Fax +51 1 3493002
Service après-vente		Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Pologne			
Montage	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o.	Tel. +48 42 676 53 00
Vente		ul. Techniczna 5	Fax +48 42 676 53 45
Service après-vente		PL-92-518 Łódź	http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Service 24h sur 24		Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montage	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA.	Tel. +351 231 20 9670
Vente		Apartado 15	Fax +351 231 20 3685
Service après-vente		P-3050-901 Mealhada	http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt



République Tchèque			
Vente	Prague	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Lužná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 220 121 237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
Roumanie			
Vente Service après-vente	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Russie			
Montage Vente Service après-vente	Saint-Petersbourg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 195220 St. Petersburg Russia	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Sénégal			
Vente	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn http://www.senemeca.com
Serbie			
Vente	Beograd	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV floor SCG-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Singapour			
Montage Vente Service après-vente	Singapour	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Slovaquie			
Vente	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovska cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk
Slovénie			
Vente Service après-vente	Celje	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 pakman@siol.net

Suède			
Montage	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB	Tel. +46 36 3442 00
Vente		Gnejsvägen 6-8	Fax +46 36 3442 80
Service après-vente		S-55303 Jönköping	http://www.sew-eurodrive.se
		Box 3100 S-55003 Jönköping	jonkoping@sew.se
Suisse			
Montage	Bâle	Alfred Imhof A.G.	Tel. +41 61 417 1717
Vente		Jurastrasse 10	Fax +41 61 417 1700
Service après-vente		CH-4142 Münchenstein bei Basel	http://www.imhof-sew.ch
			info@imhof-sew.ch
Thaïlande			
Montage	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd.	Tel. +66 38 454281
Vente		700/456, Moo.7, Donhuaroh	Fax +66 38 454288
Service après-vente		Muang	sewthailand@sew-eurodrive.com
		Chonburi 20000	
Tunisie			
Vente	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service	Tel. +216 79 40 88 77
		Zone Industrielle Mghira 2	Fax +216 79 40 88 66
		Lot No. 39	http://www.tms.com.tn
		2082 Fouchana	tms@tms.com.tn
Turquie			
Montage	Istanbul	SEW-EURODRIVE	Tel. +90 216 4419163 / 4419164
Vente		Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti.	Fax +90 216 3055867
Service après-vente		Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3	http://www.sew-eurodrive.com.tr
		TR-34846 Maltepe ISTANBUL	sew@sew-eurodrive.com.tr
Ukraine			
Vente	Dnepropetrovsk	SEW-EURODRIVE	Tel. +380 56 370 3211
Service après-vente		Str. Rabochaja 23-B, Office 409	Fax +380 56 372 2078
		49008 Dnepropetrovsk	http://www.sew-eurodrive.ua
			sew@sew-eurodrive.ua
Venezuela			
Montage	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A.	Tel. +58 241 832-9804
Vente		Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319	Fax +58 241 838-6275
Service après-vente		Zona Industrial Municipal Norte	http://www.sew-eurodrive.com.ve
		Valencia, Estado Carabobo	ventas@sew-eurodrive.com.ve
			sewfinanzas@cantv.net
Viêt Nam			
Vente	Hô-Chi-Minh-Ville	Nam Trung Co., Ltd	Tel. +84 8 8301026
		91 - 93 Tran Minh Quyen Street,	Fax +84 8 8392223
		District 10, HCMC	namtrungco@hcm.vnn.vn



Index

A

Affectation des bornes	62
Altitudes d'utilisation	59
Arbre creux avec rainure de clavette (MGFA..)	31, 193
<i>Eléments de fixation joints à la livraison</i>	193
<i>Kit de montage et démontage</i>	194
<i>Possibilités de montage</i>	193

B

Bague d'étanchéité Viton	181
Blindage des câbles	65
Bouchons d'obturation	186
Bras de couple	46
BW1	170

C

Câbles	
<i>disponibles</i>	68, 73, 77, 78
Câbles d'alimentation	56
Câbles de raccordement	187
<i>prescrits</i>	187
<i>Remarques</i>	69
Capot de protection	45
Caractéristiques techniques	166
<i>Câbles de raccordement</i>	187
<i>Couples de ralentissement DynaStop®</i>	171
<i>Courbes de couple</i>	172
<i>Entrées Motion Control</i>	167
<i>Exécution pour zones humides</i>	182
<i>Feuilles de cotes</i>	195
<i>générales</i>	166
<i>Lubrifiants</i>	190
<i>Options application</i>	168
<i>Positions de montage</i>	188
<i>Protection de surface</i>	180
<i>Remarques au sujet de la construction</i>	193
<i>Résistance de freinage intégrée BW1</i>	170
<i>Revêtement de surface HP200</i>	183
<i>Température ambiante</i>	166
<i>Visserie</i>	186
CEM	55, 59, 67
Cheminement des câbles	55, 65

Codification

<i>Connecteurs</i>	69
<i>Electronique</i>	21
<i>Unité d'entraînement</i>	16
Composition de l'appareil	12
<i>Electronique MOVIGEAR®</i>	17
<i>Exécution optionnelle pour zones humides</i>	23
<i>Exécutions d'arbre</i>	13
<i>Options application</i>	19
<i>Plaque signalétique et codification de l'électronique</i>	21
<i>Plaque signalétique et codification de l'unité d'entraînement</i>	16
<i>Position des entrées de câble</i>	15
<i>Types de montage du carter</i>	14
<i>Unité d'entraînement MOVIGEAR®</i>	12
Conditions de stockage	157
Conditions préalables pour le montage	25
Connecteur de pontage STO	79
Connecteurs	69
<i>Affectation des broches des connecteurs</i>	72
<i>Câbles de raccordement</i>	69
<i>Codification</i>	69
<i>Exécution des connecteurs</i>	71
<i>Feuille de cotes</i>	202
<i>Positions pour connecteurs</i>	70
<i>Restrictions</i>	71
Consignes d'installation	56
Consignes de sécurité	8
<i>Coupure sécurisée</i>	10
<i>Exploitation</i>	11
<i>Généralités</i>	8
<i>Installation</i>	10
<i>Personnes concernées</i>	8
<i>Raccordement électrique</i>	10
<i>Structure</i>	6
<i>Transport et stockage</i>	9
<i>Utilisation conforme à la destination des appareils</i>	9
Contacteurs-réseau	57
Contrôle	159
<i>Déterminer la durée de fonctionnement</i>	159
<i>Intervalle de contrôle</i>	160
<i>Travaux préliminaires</i>	162
Couple augmenté /ET	175, 179



Couples de serrage	47	<i>Fonctions technologiques</i>	137
<i>Bouchons d'entrée de câble</i>		<i>Pilotage du moteur</i>	139
MOVIGEAR®	47	<i>Programmation des entrées entrées et</i>	
<i>Bouchons d'entrée de câble MOVIGEAR®</i>		<i>sorties</i>	130
(exécution pour zones humides)	52	Description des paramètres pour la platine	
<i>Couvercle électronique MOVIGEAR®</i>	49	de commande	
<i>Couvercle électronique MOVIGEAR®</i>		<i>Affichage de valeurs</i>	112
(exécution pour zones humides)	53	<i>Consignes et rampes accélération /</i>	
<i>Options application</i>	30	<i>décélération</i>	113
<i>Presse-étoupes CEM MOVIGEAR®</i>	48	<i>Fonctions spéciales</i>	114
<i>Presse-étoupes CEM MOVIGEAR®</i>		<i>Option application</i>	114
(exécution pour zones humides)	54	Description des paramètres pour les options	
Coupure sécurisée	10	application	114
Courbes de couple	172	GIO12A	114
MGF..2	172	GIO13A	115
MGF..2./ECR	176	Déterminer la durée de fonctionnement	159
MGF..4	174	Diagnostic	
MGF..4./ECR	178	<i>Analyser les messages de défaut</i>	149
MGF..4./ECR/ET	179	<i>Défauts sur l'unité mécatronique</i>	148
MGF..4/ET	175	<i>Liste des défauts</i>	152
<i>Plage de réglage étendue (option /ECR)</i>	176	MOVITOOLS® MotionStudio	149
<i>Plage de réglage standard</i>	172	<i>Signalisation des diodes</i>	151
Couvercle électronique	17	Disjoncteurs	57
D		Disjoncteurs différentiels	57
Déclaration de conformité	203	Dispositifs de protection	59
Défauts		DynaStop®	145
<i>Analyser les messages de défaut</i>	149	<i>Couples de ralentissement</i>	171
<i>Liste des défauts</i>	152	<i>Désactiver</i>	146
<i>Réactions aux défauts</i>	150	<i>Désactiver la fonction pour la mise en</i>	
<i>Reset</i>	150	<i>service</i>	90
Défauts sur l'unité mécatronique	148	<i>Description de la fonction</i>	145
Désactiver la fonction DynaStop®		E	
<i>Activer la fonction</i>	146	Embase de raccordement	17
<i>Description du pilotage local avec</i>		Entrées capteurs	167
<i>connecteur optionnel</i>	146	Entrées de câble	
<i>Description du pilotage par l'automate</i>	146	<i>Position</i>	15
Description des paramètres	112	Entrées Motion Control	84, 167
<i>Étage de puissance</i>	118	Entretien	159
<i>Options application</i>	114	<i>Déterminer la durée de fonctionnement</i>	159
<i>Platine de commande</i>	112	<i>Intervalles d'entretien</i>	160
Description des paramètres pour l'étage de		<i>Intervalles de remplacement du</i>	
puissance	118	<i>lubrifiant</i>	161
<i>Affichage de valeurs</i>	118	<i>Peindre l'unité d'entraînement</i>	165
<i>Caractéristiques entraînement</i>	128	<i>Remplacer l'huile</i>	163
<i>Consignes et rampes accélération /</i>		<i>Remplacer la bague d'étanchéité côté</i>	
<i>décélération</i>	125	<i>sortie</i>	165
<i>Fonctions de diagnostic</i>	133	<i>Travaux préliminaires</i>	162
<i>Fonctions spéciales</i>	140	Equilibrage de potentiel	55



Event à soupape	
<i>Activation</i>	28
<i>Montage</i>	28
Event de l'unité MOVIGEAR®	28
Exclusion de la responsabilité	7
Exécution optionnelle pour zones humides	23
Exécution pour zones humides MOVIGEAR®	50
Exécution pour zones humides MOVIGEAR®	
<i>Caractéristiques techniques</i>	182
<i>Couples de serrage</i>	53
<i>Remarques pour l'installation</i>	50
<i>Utilisation conforme à la position de</i>	
<i>montage</i>	51
Exécutions d'arbre	13
<i>Arbre creux et rainure de clavette</i>	
<i>(MGFA..)</i>	13
<i>Liaison TorqLOC® (MGFT..)</i>	13
Exploitation	11, 144
<i>Désactiver la fonction DynaStop®</i>	146
<i>DynaStop®</i>	145

<i>Pilotage local avec connecteur</i>	
<i>optionnel</i>	144

F

Feuilles de cotes	195
<i>Connecteurs</i>	202
<i>MGF..2</i>	196
<i>MGF..2 avec option application</i>	199
<i>MGF..4</i>	197
<i>MGF..4 avec option application</i>	200
<i>MGF..4.. /ET</i>	198
<i>MGF..4../ET avec option application</i>	201
<i>Remarques</i>	195
Fonctionnement par impulsions	57

G

GIO12A	19, 80, 168
GIO13A	20, 81, 168

H

HP200	180, 183
-------------	----------



I

Index de paramètre

10070.1	125
10070.2	125
10070.3	125
10070.4	125
10070.5	125
10071.1	119
10072.1	122
10072.2	122
10072.3	122
10072.4	122
10072.5	122
10079.10	121
10079.3	121
10079.4	121
10079.5	121
10079.9	121
10083.1	124
10083.2	124
10083.3	124
10083.4	124
10083.5	124
10096.35	113
10096.36	113
10204.2	120
10404.10	123
10404.5	119
10404.6	123
10404.7	123
10404.8	123
10404.9	123
10453.1	113, 115
10453.12, bit 0	117
10453.12, bit 1	117
10453.12, bit 10	118
10453.12, bit 2	117
10453.12, bit 3	117
10453.12, bit 4	117
10453.12, bit 8	117
10453.12, bit 9	117
10453.12, bits 0 à 10	117
10453.12, bits 5 à 7	117
10453.16	115
10453.17	115
10453.4	114
10455.0	139
8310.0	112
8318.0	118

8321.0	118
8322.0	118
8323.0	118
8325.0	118
8326.0	118
8327.0	118
8328.0	119
8329.0	119
8330.0	119
8334.0, bit 1	112
8334.0, bit 2	112
8334.0, bit 3	112
8334.0, bit 4	112
8334.0, bits 0 – 4	120, 130
8348.0, bits 0 – 7	120, 131
8360.0, bits 0 – 7	120, 132
8361.0	120
8366.0	122
8367.0	122
8368.0	122
8369.0	122
8370.0	122
8371.0, bits 0 – 4	123
8372.0, bits 0 – 4	123
8373.0, bits 0 – 4	123
8374.0, bits 0 – 4	123
8375.0, bits 0 – 4	123
8376.0, bits 0 – 7	123
8377.0, bits 0 – 7	123
8378.0, bits 0 – 7	123
8379.0, bits 0 – 7	123
8380.0, bits 0 – 7	123
8386.0, bits 0 – 7	123
8387.0, bits 0 – 7	123
8388.0, bits 0 – 7	123
8389.0, bits 0 – 7	123
8390.0, bits 0 – 7	123
8391.0	124
8392.0	124
8393.0	124
8394.0	124
8395.0	124
8396.0	124
8397.0	124
8398.0	124
8399.0	124
8400.0	124
8401.0	123
8402.0	123



Index

8403.0	123	8477.0	127
8404.0	123	8489.0	127
8405.0	123	8490.0	127
8406.0	123	8491.0	127
8407.0	123	8501.0	118
8409.0	123	8517.0	129
8410.0	123	8518.0	129
8411.0	123	8537.0	128
8412.0	123	8539.0	133
8413.0	123	8540.0	133
8414.0	123	8541.0	133
8415.0	123	8542.0	133
8417.0	123	8543.0	134
8418.0	123	8544.0	134
8419.0	123	8545.0	134
8420.0	123	8546.0	134
8421.0	124	8547.0	135
8422.0	124	8548.0	135
8423.0	124	8549.0	135
8424.0	124	8550.0	136
8425.0	124	8551.0	136
8426.0	124	8552.0	136
8427.0	124	8553.0	136
8428.0	124	8554.0	136
8429.0	124	8555.0	136
8430.0	124	8556.0	136
8431.0	124	8557.0	128
8432.0	124	8558.0	129
8433.0	124	8574.0	128
8434.0	124	8576.0	129
8435.0	124	8578.0	126
8441.0	124	8579.0	126
8442.0	124	8580.0	126
8443.0	124	8594.0	114, 140
8444.0	124	8595.0	140
8445.0	124	8617.0	142
8451.0	125	8623.0	137
8455.0	125	8624.0	137
8456.0	125	8625.0	138
8457.0	125	8626.0	138
8458.0	125	8688.0	129
8459.0	125	8702.0	137
8460.0	125	8730.0	118
8468.0	125	8747.0	143
8470.0	126	8748.0	143
8471.0	126	8772.0	143
8472.0	126	8773.0	143
8473.0	126	8827.0	128
8476.0	126	8839.0	139



8883.0	122	9701.11	120
8884.0	122	9701.2	112, 120
8885.0	122	9701.3	112, 120
8886.0	122	9701.30	113, 121
8887.0	122	9701.31	113, 121
8893.0	139	9701.36	113
8928.0	127	9701.37	113
8996.0	113	9701.4	112, 120
9610.1	120	9701.5	112, 120
9619.11, bit 0	115	9702.2	119
9619.11, bit 1	114, 115	9702.5	119
9619.11, bit 2	114, 115	9702.7	119
9619.11, bit 3	114, 115	9729.16	142
9619.11, bit 4	115	9729.4	142
9619.112	116	9729.9	142
9619.112, bit 0	115	9823.1	112, 120
9619.112, bit 1	115	9823.2	112, 120
9619.123	116	9823.3	112, 120
9619.26	116	9823.4	112, 120
9619.36	116	9823.5	112, 120
9621.10	112	9872.255	118
9701.1	112, 120	9951.3	129
9701.10	120		



Installation	10
Installation (électrique)	55
Affectation des bornes	62
Affectation des broches des connecteurs optionnels	72
Blindage des câbles	55, 65
Câbles d'alimentation	56
Cheminement des câbles	55, 65
Choix des câbles	65
Connecteurs	69
Consignes d'installation	56
Contacteurs-réseau	57
Critères CEM	55
Disjoncteurs différentiels	57
Dispositifs de protection	59
Equilibrage de potentiel	55
Installation conforme à CEM	59
Installation conforme à UL	60
Manipulations sur les bornes	57
Options application	80
Presse-étoupes CEM	67
Protection de ligne	57
Raccordement PE	58
Schéma de raccordement MOVIGEAR®	64
Section de câble	56
Variante d'installation	61
Installation (mécanique)	
Bras de couple	46
Conditions préalables	25
Consignes d'installation	24
Couples de serrage MOVIGEAR®	47
Couples de serrage MOVIGEAR® (exécution pour zones humides)	53
Exécution pour zones humides MOVIGEAR®	50
Installation de l'unité MOVIGEAR®	26
Montage du capot de protection MOVIGEAR®	45
Options application	29
Outils et accessoires pour le montage	24
Réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette	31
Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC®	35, 40
Installation de l'unité MOVIGEAR®	26
Interrupteurs DIP S1 et S2	83
Intervalles de remplacement du lubrifiant	161
L	
Liaison TorqLOC® (MGFT..)	35

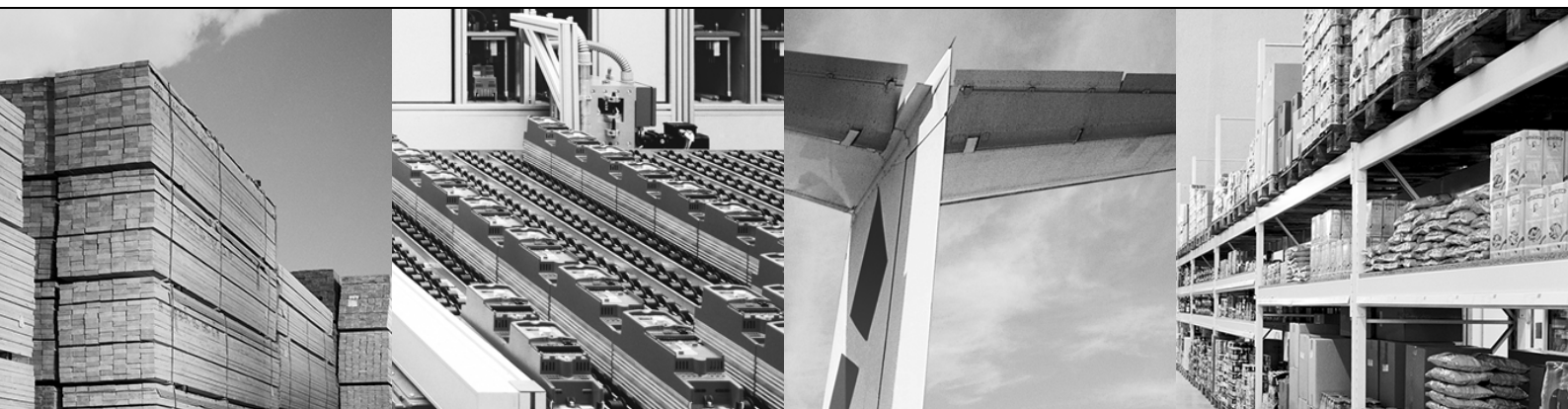
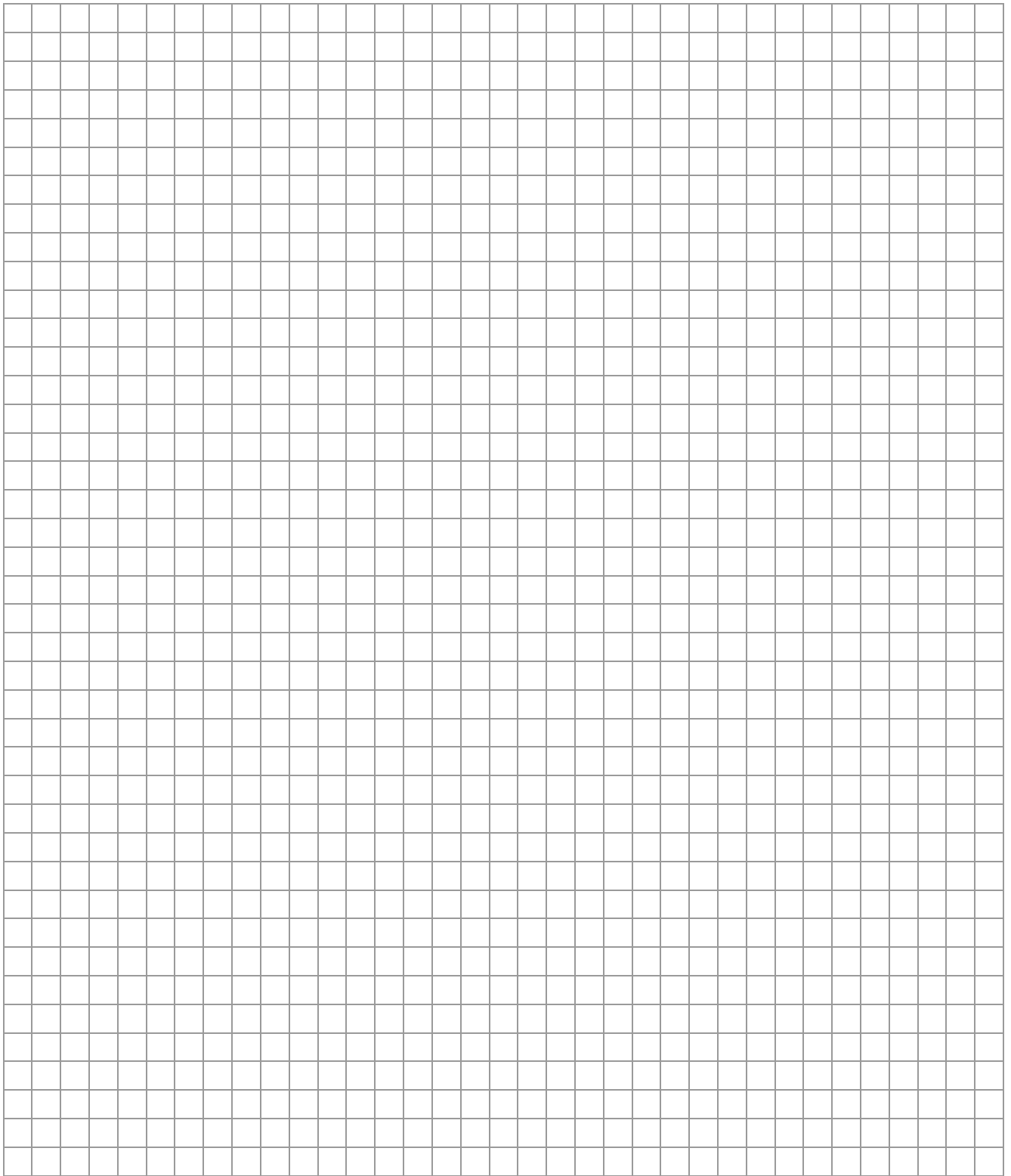
Lubrifiants	190
Graisses pour roulements	191
Légende	191
Quantités de remplissage	190
Tableau des lubrifiants	192
M	
Manipulations sur les bornes	57
Matériau d'étanchéité	182
Mention concernant les droits d'auteur	7
Mise en service	82
Description des interrupteurs DIP	83
Instructions de mise en service	82
Option application GIO13A	87
Unités d'entraînement MOVIGEAR®	85
Montage	
Bouchons d'entrée de câble MOVIGEAR®	47
Bouchons d'entrée de câble MOVIGEAR® (exécution pour zones humides)	52
Bras de couple	46
Capot de protection	45
Conditions préalables	25
Couvercle électronique MOVIGEAR®	49
Couvercle électronique MOVIGEAR® (exécution pour zones humides)	53
Event à soupape	28
Installation de l'unité MOVIGEAR®	26
MOVIGEAR® en exécution pour zones humides	50
Options application	29
Presse-étoupes CEM MOVIGEAR®	48
Presse-étoupes CEM MOVIGEAR® (exécution pour zones humides)	54
Réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette	31
Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client avec épaulement)	40
Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® (arbre client sans épaulement)	35
MOVITOOLS® MotionStudio	91
Analyser les messages de défaut	149
Configurer les appareils	93
Créer un projet	92
Démarrer le logiciel	92
Etablir la communication	91, 92
Exécuter des fonctions	91, 96
Mode de liaison Offline / Online	94
Paramétrage	96
Scanner le réseau	92
Tâches	91



N	
Nettoyage	183
NOCO®-Fluid	181
Notice d'exploitation, utilisation	6
O	
Options application	19, 29, 80
<i>Caractéristiques techniques</i>	168
<i>Démonter le cache application</i>	29
<i>Description des paramètres</i>	114
GIO12A	19, 168
GIO13A	20, 168
Interrupteurs DIP	87
Mise en service	87
Monter les options application	30
Paramètres	99
Outils et accessoires pour le montage	24
P	
Paramètres	97
<i>Etage de puissance</i>	101
<i>Lire et modifier les paramètres</i>	96
<i>Options application</i>	99
<i>Paramétrer des appareils dans</i> <i>l'arborescence paramètres</i>	96
<i>Platine de commande</i>	97
Peinture	165
Personnes concernées	8
Pilotage local avec connecteur optionnel	144
<i>Activer</i>	144
<i>Désactiver</i>	145
<i>Remarques</i>	144
Plage de réglage étendue	176
Plage de réglage étendue /ECR	176
Plaque signalétique	
<i>Electronique</i>	21
<i>Unité d'entraînement</i>	16
Positions de montage	188
Presse-étoupes	67
CEM	67
Protection	
<i>Mesures spéciales</i>	181
Protection de ligne	57
Protection de surface	180
R	
Raccordement	10
<i>Affectation des bornes</i>	62
<i>Affectation des broches des connecteurs</i>	72
<i>Blindage des câbles</i>	65
<i>Câbles disponibles</i>	68, 73, 77, 78
<i>Câbles prescrits</i>	68
<i>Cheminement des câbles</i>	65
<i>Connecteurs</i>	69
<i>Consignes d'installation</i>	56
<i>Critères CEM</i>	55
<i>Options application</i>	80
<i>Presse-étoupes CEM</i>	67
<i>Schéma de raccordement MOVIGEAR®</i>	64
<i>Variante d'installation</i>	61
Raccordement PE	58
Réactions aux défauts	150
Recours en cas de défectuosité	7
Recyclage	158
Réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette	
<i>Instructions de démontage</i>	34
<i>Instructions de montage</i>	31
Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC®	
<i>Arbre client avec épaulement</i>	40
<i>Arbre client sans épaulement</i>	35
Remarques au sujet de la construction	193
Remarques importantes	6
Remplacement d'appareil	155
Remplacer l'huile	163
Remplacer la bague d'étanchéité	165
Réparation	156
Reset	150
Résistance de freinage	
<i>intégrée</i>	170
Revêtement High Protection HP200	180
<i>Caractéristiques techniques</i>	183
<i>Certificat</i>	184
S	
Section de câble	56
Service	
<i>Analyser les messages de défaut</i>	149
<i>Défauts sur l'unité mécatronique</i>	148
MOVITOOLS® MotionStudio	149
<i>Réactions aux défauts</i>	150
<i>Recyclage</i>	158
<i>Remplacement d'appareil</i>	155
<i>Reset des messages de défaut</i>	150
<i>Service après-vente SEW</i>	156
<i>Signalisation des diodes</i>	151
<i>Stockage longue durée</i>	157
Signalisation des diodes	151
<i>Diode "NET"</i>	151
<i>Diode "RUN"</i>	151
<i>Diode d'état "DRIVE"</i>	152



SNI	
<i>Adresse</i>	84
<i>Câbles</i>	187
<i>Mode d'exploitation</i>	84
Stockage	9
Stockage longue durée	157
T	
Température ambiante	166
Transport	9
Types de montage du carter	14
<i>Bras de couple (MGF.T)</i>	14
<i>Carter avec taraudages (MGF.S)</i>	14
U	
UL, installation conforme à UL	60
Utilisation conforme à la destination des appareils	9
V	
Variante d'installation	61
Visserie	186
<i>Connecteurs</i>	186
<i>Equilibrage de la pression</i>	186
X	
X1241_1	72
X1241_2	72
X5502	76
X5503	78
Symboles	
/ECR	176
/ET	175, 179





SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

→ www.sew-eurodrive.com