

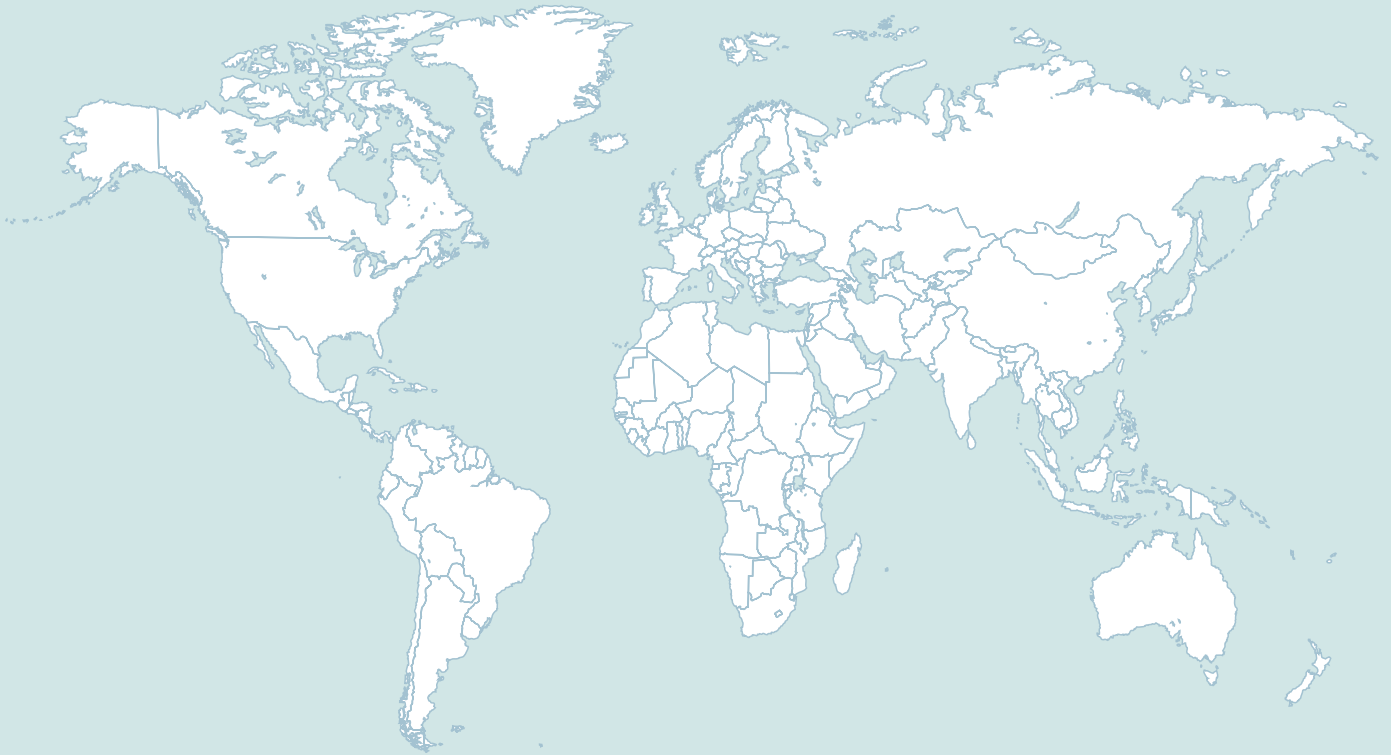


SEW
USOCOME

Catalogue



Système d'entraînement mécatronique
MOVIGEAR[®] B





Sommaire

1	Introduction	5	1
1.1	Le groupe SEW-EURODRIVE	5	2
1.2	Les produits et systèmes SEW	6	3
1.3	Documentation complémentaire	8	4
1.4	Mention concernant les droits d'auteur	9	5
2	Description	10	6
2.1	MOVIGEAR® : l'unité d'entraînement mécatronique.....	10	7
2.2	Les principaux avantages	11	8
2.3	Unités d'entraînement MOVIGEAR®	12	9
2.4	Variante d'installation DBC – Direct Binary Communication (communication binaire directe)	16	10
2.5	Variante d'installation DAC – Direct AS-Interface Communication (communication AS-Interface directe)	18	11
2.6	Variante d'installation SNI – Single Line Network Installation	20	12
2.7	Variante d'installation DSC – Direct SBus Installation (communication SBus directe)	22	
2.8	Variante d'installation avec architectures combinées	24	
2.9	Technologie de pilotage SEW – Vue d'ensemble	25	
2.10	Contrôleurs et passerelles bus de terrain	26	
2.11	Technologie de pilotage configurable avec une unité CCU (Configurable Control Unit)	32	
3	Description du produit.....	37	
3.1	Remarques générales.....	37	
3.2	Protection de surface	38	
3.3	MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides	40	
3.4	Matériaux d'étanchéité	43	
3.5	Revêtement de surface HP200	44	
3.6	Stockage longue durée	47	
4	Codifications et exécutions	49	
4.1	Unité d'entraînement MOVIGEAR®	49	
4.2	Couvercle électronique MOVIGEAR®	50	
4.3	Codification des options application.....	51	
4.4	Exécutions d'arbre	52	
4.5	Type de montage du carter.....	53	
5	Positions de montage et indications importantes pour la commande	54	
5.1	Codification des positions de montage	54	
5.2	Indications importantes pour la commande	55	
5.3	Feuille de positions de montage	60	
6	Remarques au sujet de la construction et de l'utilisation.....	61	
6.1	Lubrifiants	61	
6.2	Remarques au sujet de la construction des réducteurs à arbre creux et clavette	64	
6.3	Liaison TorqLOC® pour réducteurs à arbre creux	66	
7	Caractéristiques techniques MOVIGEAR®	67	
7.1	MOVIGEAR® DBC B.....	67	
7.2	MOVIGEAR® DAC B.....	81	



7.3	MOVIGEAR® DSC B.....	98
7.4	MOVIGEAR® SNI B.....	122
7.5	Options application.....	137
7.6	Résistance de freinage intégrée BW1.....	139
7.7	Couples de ralentissement DynaStop®.....	140
7.8	Accessoires.....	141
7.9	Câbles de raccordement.....	144
7.10	Cotes des connecteurs.....	150
8	Caractéristiques techniques des MOVIFIT® FDC.....	152
8.1	Codification et concept du boîtier.....	152
8.2	Caractéristiques techniques.....	156
8.3	Exécution pour zones humides.....	160
8.4	Revêtement de surface HP200.....	162
8.5	Connectique flexible.....	165
8.6	ABOX livrables.....	166
8.7	Tableaux de sélection – Combinaisons MOVIFIT® FDC disponibles.....	171
8.8	Câbles de raccordement.....	182
8.9	Cotes.....	188
9	Détermination.....	191
9.1	Remarques préliminaires.....	191
9.2	Profil de charge MOVIGEAR®.....	192
9.3	Données pour la détermination.....	193
9.4	Logique de détermination.....	194
9.5	Exemple de sélection d'un entraînement pour un convoyeur à rouleaux.....	196
9.6	Capacité de charge en génératrice de la résistance de freinage intégrée.....	201
9.7	DynaStop®, la fonction de ralentissement électrodynamique.....	202
9.8	Applications en zones humides.....	204
10	Remarques importantes concernant les tableaux de sélection et les feuilles de cotes.....	207
10.1	Remarques concernant les tableaux de sélection.....	207
10.2	Remarques concernant les feuilles de cotes.....	208
11	Unités d'entraînement MOVIGEAR®.....	209
11.1	Exécutions.....	209
11.2	Tableaux de sélection.....	210
11.3	Cotes.....	218
12	Répertoire d'adresses.....	224
	Index.....	248



1 Introduction

1.1 Le groupe SEW-EURODRIVE

1.1.1 Présence mondiale

Grâce à des solutions d'entraînement innovantes pour chaque cas d'application, les produits et les systèmes SEW trouvent leur utilité dans tous les domaines d'activité. Que ce soit dans l'industrie automobile, dans l'industrie des matériaux de construction, dans l'industrie agroalimentaire ou dans l'industrie de transformation des métaux, choisir une motorisation SEW est un gage de sécurité et d'économie.

Vous trouverez non seulement nos matériels dans les principales branches d'activité, mais aussi un interlocuteur SEW proche de vous. Avec 15 pôles de production, 76 Drive Technology Center répartis dans le monde entier et un vaste réseau de bureaux techniques, vous êtes assurés d'un produit et d'un service de qualité où que vous soyez.

1.1.2 Des entraînements de qualité

Le système modulaire SEW, avec ses multiples variantes, est la base idéale pour créer la motorisation adaptée à vos besoins et l'installer à l'emplacement de votre choix en fonction des plages de vitesse et de couple nécessaires, des conditions d'implantation et des conditions environnantes. Les réducteurs et motoréducteurs se distinguent par un étagement fin inégalé des plages de puissance et offrent donc d'excellentes conditions économiques pour votre application.

Les convertisseurs de fréquence MOVITRAC[®], les variateurs MOVIDRIVE[®] et les servovariateurs multi-axes MOVIAxis[®] sont les compléments parfaits aux motoréducteurs pour former un système d'entraînement complet optimal. Comme pour les éléments mécaniques, le développement, la production et le montage sont intégralement effectués chez SEW. Grâce à l'électronique, nos entraînements atteignent une flexibilité maximale.

Les produits issus de l'univers technologique servo, comme par exemple les réducteurs servo à jeu réduit, les servomoteurs compacts ou les servovariateurs multi-axes MOVIAxis[®] assurent précision et dynamisme. Qu'il s'agisse d'une application mono-axe ou multi-axe ou d'un processus synchronisé, les systèmes d'entraînement servo SEW sont la solution flexible et idéale pour chaque type d'application.

Pour des installations décentralisées et économiques, nous proposons les éléments pour systèmes décentralisés, comme par exemple le motoréducteur MOVIMOT[®] avec convertisseur de fréquence intégré ou le motoréducteur MOVI-SWITCH[®] avec dispositif de commutation et de protection intégré. Grâce aux câbles hybrides développés et fabriqués dans nos unités, nous proposons des solutions fonctionnelles très économiques, quelle que soit la configuration ou la taille de l'application. Les réalisations SEW les plus récentes : le moteur électronique DRC, l'unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR[®], les modules électroniques décentralisés MOVIFIT[®], les variateurs décentralisés MOVIPRO[®] avec fonctions de pilotage, positionnement et application ainsi que les composants MOVITRANS[®] pour la transmission d'énergie sans contact.

Puissance, qualité et robustesse réunies dans un produit de série : grâce à leurs couples élevés, les réducteurs industriels SEW s'occupent des très grands mouvements. Dans ces cas, le système modulaire permet également l'adaptation optimale des réducteurs industriels aux conditions d'utilisation variables.

1.1.3 Le partenaire idéal

Une présence mondiale, une large gamme de produits et une offre de services variés font de SEW le partenaire idéal pour la motorisation sur mesure de vos machines et installations dans toutes les branches d'activité et applications.



1.2 Les produits et systèmes SEW

Les produits et systèmes SEW sont classés en quatre univers technologiques :

1. Motoréducteurs et convertisseurs de fréquence
2. Systèmes d'entraînement servo
3. Systèmes d'entraînement décentralisés
4. Réducteurs industriels

Les produits et systèmes dont le champ d'application couvre plusieurs univers technologiques sont réunis dans le groupe spécifique "Produits et systèmes transfonctionnels". Les tableaux suivants présentent les produits et systèmes dans leur(s) univers technologique(s) respectif(s).

1. Motoréducteurs et convertisseurs de fréquence		
Réducteurs et motoréducteurs	Moteurs	Variateurs électroniques
<ul style="list-style-type: none"> • Réducteurs et moto-réducteurs à engrenages cylindriques • Réducteurs et moto-réducteurs à arbres parallèles • Réducteurs et moto-réducteurs à couple conique • Réducteurs et moto-réducteurs à roue et vis sans fin • Motoréducteurs à arbres perpendiculaires SPIROPLAN® • Entraînements pour convoyeurs aériens • Motoréducteurs avec moteurs-couple • Motoréducteurs à pôles commutables • Variateurs mécaniques et motovariateurs • Motoréducteurs Aseptic • Réducteurs et moto-réducteurs ATEX • Variateurs mécaniques et motovariateurs ATEX 	<ul style="list-style-type: none"> • Moteurs et moteurs-frein triphasés asynchrones • Moteurs et moteurs-frein triphasés à pôles commutables • Moteurs à économie d'énergie • Moteurs et moteurs-frein triphasés en exécution pour atmosphères explosibles • Moteurs-couple • Moteurs et moteurs-frein monophasés • Moteurs linéaires asynchrones 	<ul style="list-style-type: none"> • Convertisseurs de fréquence MOVITRAC® • Variateurs MOVIDRIVE® • Options de pilotage, options technologiques et options de communication pour variateurs

2. Systèmes d'entraînement servo		
Réducteurs servo et servoréducteurs	Servomoteurs	Variateurs et servovariateurs
<ul style="list-style-type: none"> • Réducteurs servo et servoréducteurs planétaires à jeu réduit • Réducteurs servo et servoréducteurs à couple conique à jeu réduit • Réducteurs et servoréducteurs R, F, K, S, W • Réducteurs servo et servoréducteurs en exécution pour atmosphères explosibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Servomoteurs et servomoteurs-frein asynchrones • Servomoteurs et servomoteurs-frein synchrones • Servomoteurs et servomoteurs-frein en exécution pour atmosphères explosibles • Moteurs linéaires synchrones 	<ul style="list-style-type: none"> • Variateurs MOVIDRIVE® • Servovariateurs multiaxes MOVIXIS® • Options de pilotage, options technologiques et options de communication pour variateurs et servovariateurs



3. Systèmes d'entraînement décentralisés		
Entraînements décentralisés	Communication et installation	Transmission d'énergie sans contact
<ul style="list-style-type: none"> Moteurs électroniques DRC / Unités d'entraînement mécaniques MOVIGEAR® <ul style="list-style-type: none"> – DBC – Direct Binary Communication (communication binaire directe) – DAC – Direct AS-Interface Communication (communication AS-Interface directe) – DSC – Direct SBus Communication (communication SBus directe) – SNI – Single Line Network Installation Motoréducteurs MOVIMOT® avec convertisseur de fréquence intégré Moteurs et moteurs-frein MOVIMOT® avec convertisseur de fréquence intégré Motoréducteurs MOVI-SWITCH® avec dispositif de commutation et de protection intégré Moteurs et moteurs-frein MOVI-SWITCH® avec dispositif de commutation et de protection intégré Motoréducteurs MOVIMOT® et MOVI-SWITCH® en exécution pour atmosphères explosibles 	<ul style="list-style-type: none"> Interfaces bus de terrain Modules répartiteur de bus pour installation décentralisée Gamme MOVIFIT® <ul style="list-style-type: none"> – MOVIFIT® FDC pour pilotage d'unités MOVIGEAR® et de moteurs DRC – MOVIFIT® MC pour pilotage d'entraînements MOVIMOT® – MOVIFIT® SC avec contacteur statique électronique intégré – MOVIFIT® FC avec convertisseur de fréquence intégré Gamme MOVIPRO® <ul style="list-style-type: none"> – MOVIPRO® SDC : variateurs décentralisés avec fonctions de pilotage et positionnement – MOVIPRO® ADC : variateurs décentralisés avec fonctions de pilotage et application 	<ul style="list-style-type: none"> Système MOVITRANS® <ul style="list-style-type: none"> – Eléments statiques pour alimentation en énergie – Eléments mobiles consommateurs d'énergie – Conducteurs de ligne et matériels d'installation
4. Réducteurs industriels		
<ul style="list-style-type: none"> Réducteurs à engrenages cylindriques Réducteurs à couple conique Réducteurs planétaires 		
Produits et systèmes transfonctionnels		
<ul style="list-style-type: none"> Pupitres opérateurs Système de pilotage d'entraînements MOVI-PLC® 		

En plus des produits et systèmes, SEW propose une large palette de services, notamment :

- Conseil technique personnalisé
- Logiciels utilisateurs
- Stages de formation
- Documentation technique complète
- Assistance et service après-vente dans le monde entier

Consultez notre site internet.

Vous y trouverez quantités d'informations sur nos produits et services.



1.3 Documentation complémentaire

1.3.1 Contenu de ce document

Ce catalogue contient le détail des caractéristiques techniques des familles de produits SEW suivants :

- MOVIGEAR® DBC B – Direct Binary Communication
- MOVIGEAR® DAC B – Direct AS-Interface Communication
- MOVIGEAR® DSC B – Direct SBus Communication
- MOVIGEAR® SNI B – Single Line Network Installation
- MOVIFIT® FDC

Dans les catalogues figurent les informations suivantes :

- Descriptions du produit
- Codifications
- Remarques pour la détermination
- Présentation des positions de montage
- Explications concernant les indications pour la commande
- Remarques au sujet de la construction et de l'utilisation
- Remarques importantes concernant les tableaux et les feuilles de cotes
- Représentation des exécutions
- Tableaux de sélection
- Feuilles de cotes
- Caractéristiques techniques

1.3.2 Documentation complémentaire

- Catalogue *Systèmes d'entraînement décentralisés*

Les autres produits décentralisés de SEW sont présentés dans le catalogue *Systèmes d'entraînement décentralisés*.

- Fascicule *Automatisation des installations à l'aide des solutions d'entraînement mécatroniques*

Le fascicule *Automatisation des installations à l'aide des solutions d'entraînement mécatroniques* paru dans la série *Pratique de la technique d'entraînement* accompagne l'utilisateur par des questions ciblées, des présentations des exigences pour les applications et des tendances telles que

- les économies d'énergie
- la flexibilité
- les architectures d'installation haute efficacité
- les conditions environnantes
- les processus logistiques
- l'optimisation des processus

afin que chacun trouve sa solution d'entraînement mécatronique optimale.



Pour ces explications, ce fascicule part toujours des situations et besoins concrets sur site ; des connaissances et expériences acquises par les personnels SEW avec les nombreux projets déjà réalisés.

1

Les différents chapitres du document sont structurés de la manière suivante :

- Situation chez le client
- Besoins du client
- Solution possible
- Avantages pour le client
- Les solutions SEW sur mesure
- Solution SEW

pour aboutir pas à pas à la solution SEW avec les avantages qu'elle apporte au client.

1.4 Mention concernant les droits d'auteur

Copyright © 2012 – Tous droits réservés.

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



2 Description

2.1 MOVIGEAR® : l'unité d'entraînement mécatronique

L'illustration suivante présente les MOVIGEAR® MGF..4 et MGF..2.



6593390603

Dans de nombreuses branches d'activité comme par exemple l'industrie automobile, l'industrie agroalimentaire, l'industrie des boissons, la logistique aéroportuaire ou plus généralement l'intralogistique, les exigences en matière de convoyage deviennent de plus en plus pointues et spécifiques. Alors que le volume dédié à l'implantation de ces organes est de plus en plus réduit ! SEW a donc mis à contribution tout son savoir-faire et toute son expérience pour trouver la solution la mieux adaptée à ces besoins : l'unité d'entraînement mécatronique MOVIGEAR®. Elle se distingue par son encombrement compact et convient particulièrement pour **l'agencement optimal d'infrastructures de convoyage**.

Grâce à son design fonctionnel, l'unité d'entraînement s'intègre parfaitement aux convoyeurs modernes et offre de toutes **nouvelles perspectives pour la réalisation de nouvelles applications**. La gestion de couples de décollement et d'accélération élevés après des temps d'arrêt prolongés de l'installation est totalement maîtrisée grâce à cette nouvelle technologie. **Une qualité qui permet de choisir un entraînement d'une taille bien inférieure à celle utilisée classiquement.**

L'unité MOVIGEAR® est l'évolution innovatrice du concept éprouvé des systèmes décentralisés.

2.1.1 Unité d'entraînement mécatronique composée d'un moteur, d'un réducteur et d'une électronique

Dès la phase de développement, nous avons veillé à la combinaison parfaite entre les différents éléments. Le résultat le prouve : l'unité MOVIGEAR® impressionne par son rendement très élevé et vous permettra de **réduire le coût énergétique de votre installation**. L'intégration en un seul carter et l'optimisation de tous les éléments offrent une durée de vie et une **disponibilité** maximales.

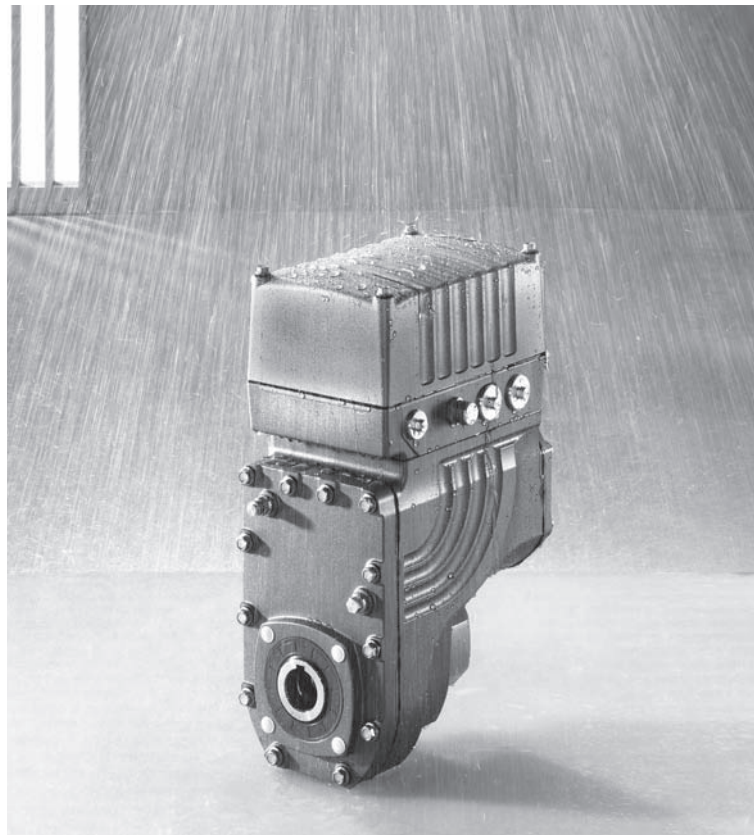
L'unité MOVIGEAR® est un système intelligent et autonome qui permet, grâce à sa capacité de mise en réseau, de **réduire la durée de mise en route** et de **piloter** elle-même les **fonctions de surveillance et de maintenance**. Associé à un logiciel-application très fonctionnel, vous disposez d'un outil à la pointe du progrès pour l'exécution de vos tâches d'entraînement.



2.2 Les principaux avantages

- Structure compacte : moteur, réducteur et électronique associés en un système d'entraînement mécatronique complet
- Etude et construction de l'installation facilitées
- La réduction du nombre de variantes permet la conception et la construction de systèmes de convoyage standard avec des modules standardisés préassemblés et éprouvés.
- Adaptation optimale de la puissance de l'électronique à l'application
- Réduction des frais de stockage grâce à la réduction du nombre de variantes
- Indice de protection élevé
- Traitement de surface en exécution Hygienic Design pour des applications en environnement aseptique L'illustration suivante présente l'exécution pour zones humides optionnelle.

2



6593379467

- Pas de tourbillons d'air, de projection de poussières et de germes
- Fonctionnement silencieux grâce à l'absence du ventilateur (convient particulièrement pour l'implantation à proximité de postes de travail)
- Réduction du coût énergétique grâce à un meilleur rendement de tous les composants (réducteur, moteur, électronique)
- Fiabilité accrue grâce à des éléments issus d'un système modulaire complet
- Réduction globale des coûts d'exploitation du convoyeur



2.3 Unités d'entraînement MOVIGEAR®

Le système MOVIGEAR® est proposé en trois tailles et deux exécutions mécaniques. D'autres informations figurent au chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes".

2.3.1 Tailles de MOVIGEAR®

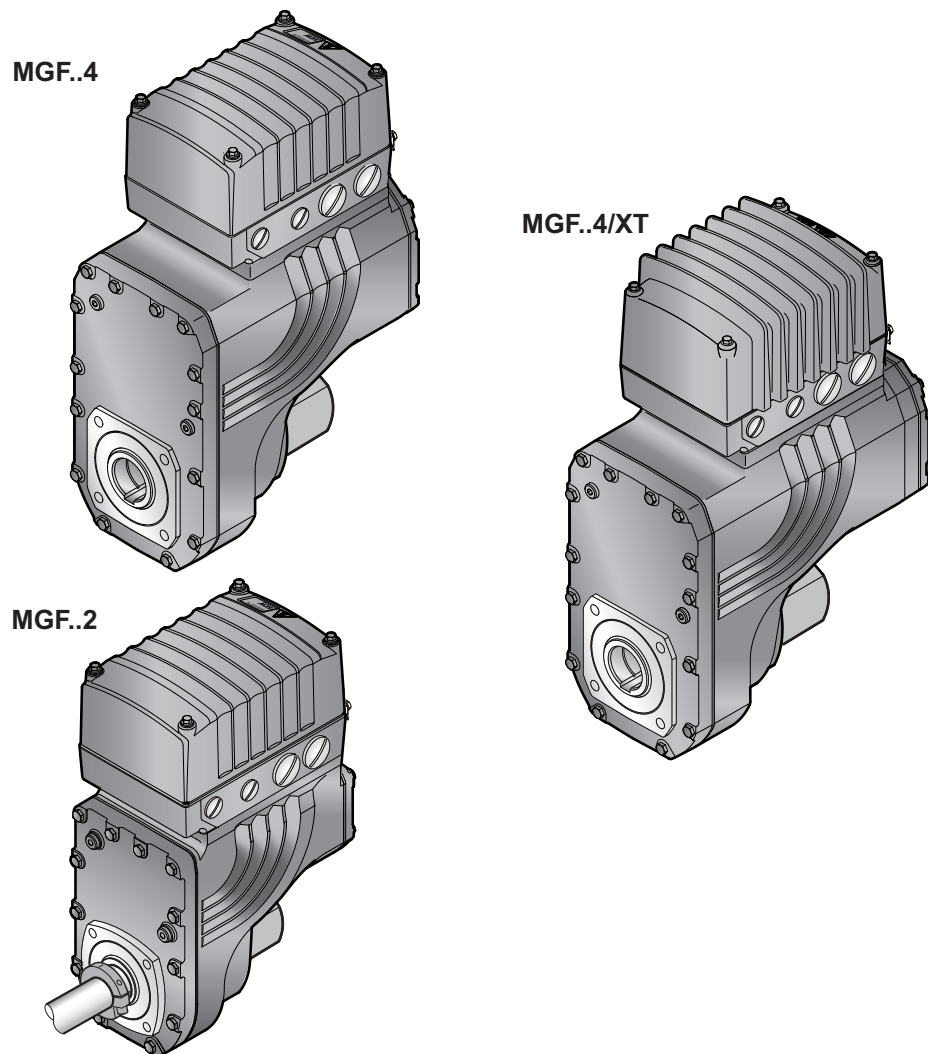
- MGF.2 (classe de couple : 200 Nm)
- MGF.4 (classe de couple : 400 Nm)
- MGF.4/XT¹⁾ (classe de couple : 400 Nm)

2.3.2 Variantes d'exécution MOVIGEAR®

- MOVIGEAR® à arbre creux et clavette
- MOVIGEAR® avec liaison TorqLOC®

2.3.3 Exemples

L'illustration suivante présente une unité MOVIGEAR® MGFT.2 avec liaison TorqLOC® et deux unités MOVIGEAR® MGFA.4 et MGFA.4/XT avec arbre creux et clavette.



18014401385228299

1) /XT = option "Couple augmenté" (augmentation du couple nominal moteur en service continu)



2.3.4 Variantes d'installation

Les unités d'entraînement peuvent être commandées dans les variantes d'installation suivantes :

- DBC = **D**irect **B**inary **C**ommunication
- DAC = **D**irect **A**S-Interface **C**ommunication

La variante DAC est proposée en deux exécutions : esclave binaire GLK30 ou esclave double GLK31.

- DSC = **D**irect **S**Bus **C**ommunication
- SNI = **S**ingle Line **N**etwork **I**nstallation

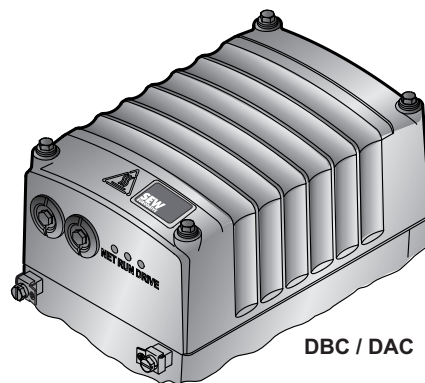
2.3.5 Exécution avec / sans slot application

Le couvercle électronique des exécutions DSC et SNI est disponible pour toutes les tailles dans les exécutions suivantes :

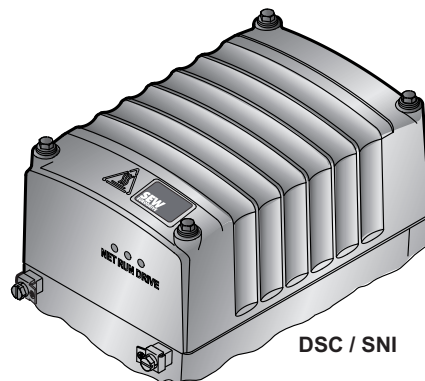
- Couvercle électronique sans slot application
- Couvercle électronique avec slot application

Le couvercle électronique des exécutions DBC et DAC est généralement réalisé sans slot application.

L'illustration suivante présente les exécutions possibles.

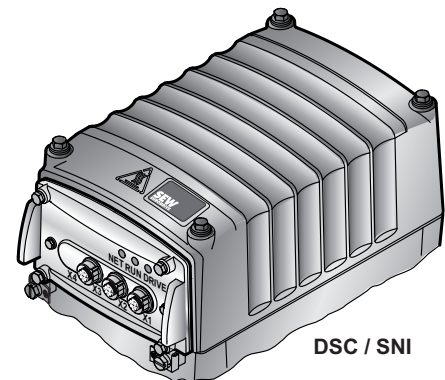


DBC / DAC



DSC / SNI

Couvercle électronique **sans** slot application



DSC / SNI

36028799986198667

Couvercle électronique **avec** slot application
(dans cet exemple, avec option GIO12B
intégrée)



Description

Unités d'entraînement MOVIGEAR®

2.3.6 Options application

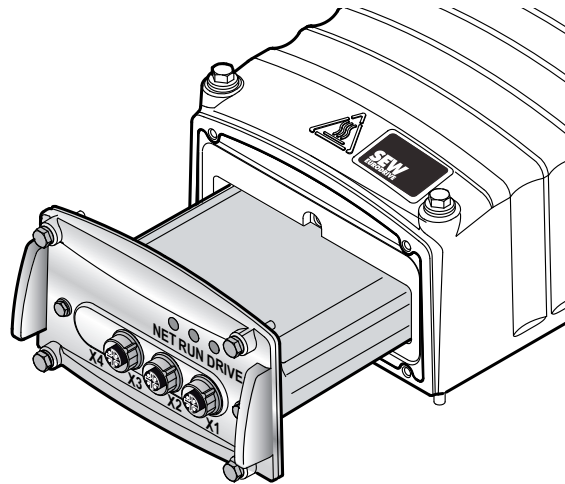
Les options application sont montées dans le slot application du couvercle électronique de l'unité d'entraînement ; elles permettent de disposer d'interfaces spécifiques, comme par exemple des entrées ou sorties binaires.

L'alimentation en énergie de l'option ainsi que la communication entre l'unité d'entraînement et l'option se font sans contact.

Option application GIO12B

L'option application GIO12B permet de piloter jusqu'à deux actionneurs binaires et de traiter jusqu'à quatre capteurs binaires.

L'illustration suivante présente l'option application GIO12B.



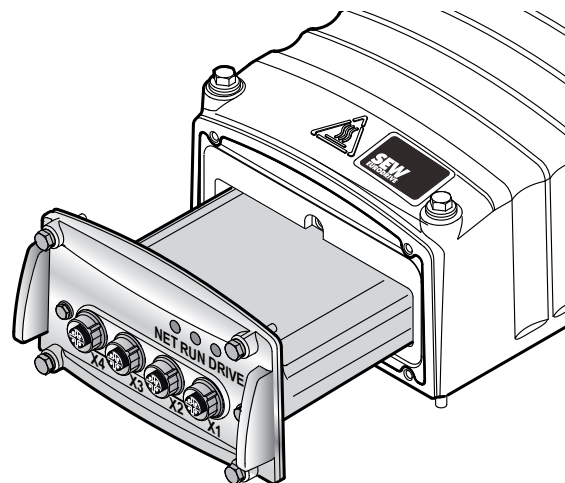
9007202538851211

Option application GIO13B

L'option application GIO13B est équipée des interfaces suivantes :

- 1 sortie binaire
- 4 entrées binaires (dont deux utilisables comme entrée fréquence maître)
- 1 sortie analogique
- 1 entrée analogique

L'illustration suivante présente l'option application GIO13B.



9007202538853131



2.3.7 Caractéristiques générales des appareils

- Plage de tension 3 × AC 380 V à AC 500 V
- Capacité de surcharge élevée pour toutes les tailles
- Fonctionnement 4 quadrants possible grâce au frein-hacheur et à la résistance de freinage intégrés
- Filtre-réseau intégré en standard. Dans le cas d'une installation conforme à CEM, le niveau obtenu est le niveau C3 selon EN 61800-3 (classe A, groupe 2 selon EN 55011).
- Affichage par diodes pour signalisation de l'état de fonctionnement et des défauts
- Protections intégrées pour surveillance complète du convertisseur de fréquence et du moteur (court-circuit, surcharge, sur/sous-tension, température trop élevée du convertisseur, température trop élevée de l'unité d'entraînement)
- Fonction de sécurité intégrée STO
 - **STO** (suppression sûre du couple selon CEI 61800-5-2) par déclenchement de l'entrée STO
 - Niveau de performance e selon EN ISO 13849-1
 - **SS1(c)** (arrêt sûr 1, variante de fonction c selon CEI 61800-5-2) par commande externe adaptée (p. ex. dispositif de coupure sûre avec coupure différée)

Les caractéristiques spécifiques aux exécutions DBC B, DAC B, DSC B et SNI B figurent dans les chapitres suivants.



Description

Variante d'installation DBC – Direct Binary Communication (communication

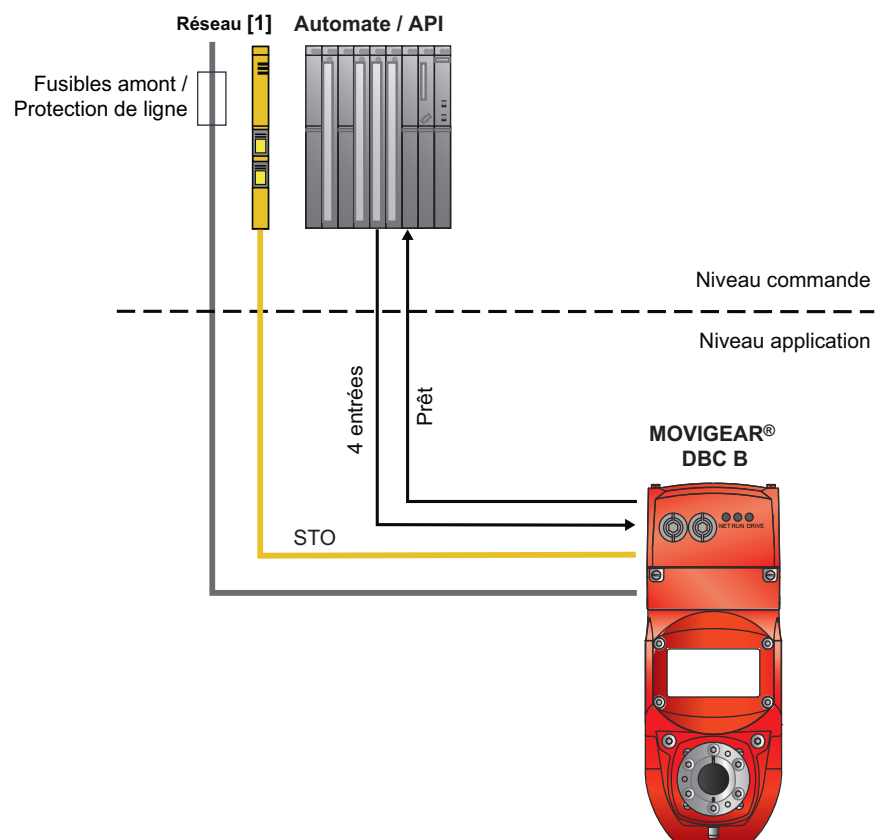
2.4 Variante d'installation DBC – Direct Binary Communication (communication binaire directe)

2.4.1 Description

La solution d'entraînement mécatronique DBC de SEW a été conçue pour les applications autonomes et pour les applications avec fonctionnalités simples. Les interrupteurs DIP et le potentiomètre permettent la mise en service simple et rapide, sans PC. L'unité est pilotée soit via un API central, soit en mode local, soit en mode manuel via les entrées binaires.

2.4.2 Architecture

L'illustration suivante montre la variante d'installation avec Direct Binary Communication.



5803678603

[1] Dispositif de coupure sûre / système de pilotage de sécurité



2.4.3 Propriétés

- Mise en service simple et rapide sans PC via interrupteurs DIP et potentiomètre
- Vitesses fixes et rampes paramétrables
- Pilotage des entrées binaires et exploitation du relais de signalisation via API
- Pilotage local via entrées binaires
- Interface pour diagnostic et paramétrage

2.4.4 Exemples d'application

- Convoyeurs simples
- Plateaux tournants
- Entraînements de positionnement
- Agitateurs et mélangeurs
- Concasseurs et broyeurs
- Presses

2.4.5 Possibilités d'utilisation

- Applications autonomes simples
- Pour applications nécessitant un démarrage progressif
- Applications avec deux vitesses fixes
- Pour applications avec couples initiaux de décollement élevés
- Applications avec / sans fonction de sécurité STO



Description

Variante d'installation DAC – Direct AS-Interface Communication (communi-

2.5 Variante d'installation DAC – Direct AS-Interface Communication (communication AS-Interface directe)

2.5.1 Description

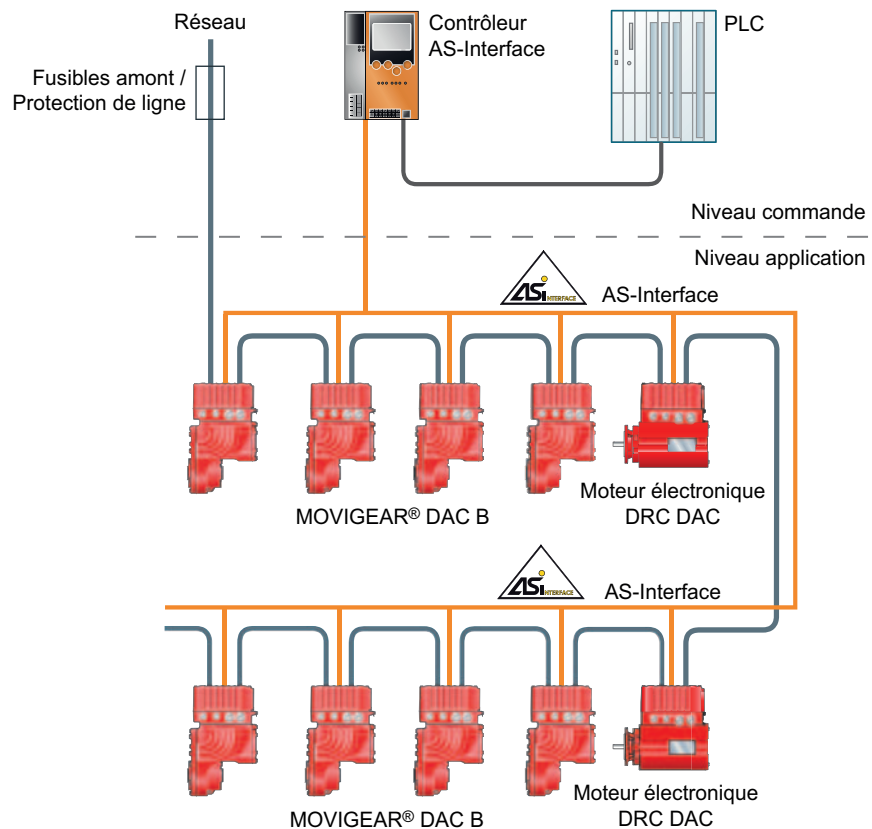
La solution d'entraînement mécatronique DAC supporte la communication simple via le protocole AS-Interface standard. Les vitesses fixes et rampes paramétrables, la fonction de sécurité intégrée STO et la possibilité de raccordement de capteurs externes permettent de motoriser des installations de convoyage avec une solution particulièrement économique.

L'unité d'entraînement est proposée dans les exécutions suivantes :

- Esclave binaire GLK30
- Esclave double GLK31

2.5.2 Architecture

L'illustration suivante montre la variante d'installation avec Direct AS-Interface Communication.



5803812363



2.5.3 Propriétés

- Liaison de communication simple
- Vitesses fixes et rampes paramétrables
- Pilotage via AS-Interface standardisée au niveau mondial
- Raccordement de capteurs externes sur l'entraînement
- Alimentation en tension pour capteurs raccordés
- Pilotage local via entrées binaires
- Interface pour diagnostic et paramétrage

2

2.5.4 Exemples d'application

- Convoyeurs à rouleaux et à accumulation
- Convoyeurs à rouleaux et à roulettes
- Convoyeurs de palettes
- Plateaux tournants

2.5.5 Possibilités d'utilisation

- Pour applications nécessitant un démarrage progressif
- Retour signal des capteurs raccordés
- Pour applications de grande surface
- Applications avec / sans fonction de sécurité STO



Description

Variante d'installation SNI – Single Line Network Installation

2.6 Variante d'installation SNI – Single Line Network Installation

2.6.1 Description

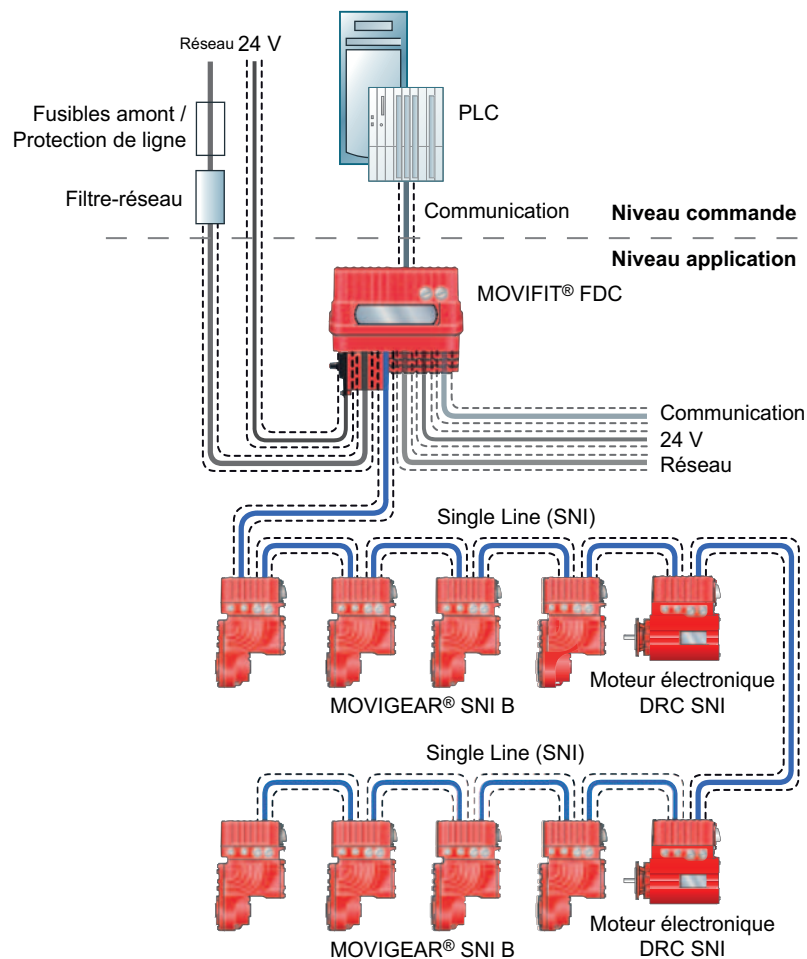
SNI signifie Single Line Network Installation utilisant le principe de la pose d'un seul conducteur pour l'alimentation et la communication. Les signaux nécessaires pour l'échange d'informations sont superposés à haute fréquence sur la liaison d'alimentation et offrent de communiquer avec chacun des participants raccordés.

Le principe innovant de Single Line Network Installation (SNI) permet une architecture totalement nouvelle de l'installation avec pour résultat la décentralisation conséquente de l'installation. Comparée aux systèmes décentralisés classiques, cette nouvelle technologie contribue à réduire les coûts et les temps d'installation. Elle nécessite la pose non plus de trois liaisons (400 V, 24 V, bus), mais d'un seul câble de puissance. Ceci permet de réduire les temps et les coûts d'installation et par conséquent le coût global de l'installation. Le principe Single Line réduit également le risque de défauts cachés dans le câblage des liaisons de communication.

Le concept Single Line Network Installation dispense de la pose et du câblage séparés sur de grandes distances de liaisons de bus.

2.6.2 Architecture

L'illustration suivante présente le principe de la variante d'installation SNI (Single Line Network Installation).



5803830411



2.6.3 Propriétés

- Alimentation et communication dans un même câble de puissance
 - Jusqu'à 10 actionneurs SNI en tout
 - Longueur de liaison admissible entre le contrôleur et le dernier actionneur : 100 m max.
- Réduction du nombre de composants
- Aucun câblage pour bus de terrain nécessaire
- Aucun risque de défauts cachés dans la liaison bus
- Mise en service rapide
- Gain de temps à l'étude et à la réalisation du projet / Réduction des coûts de projet
- Entrées Motion Control optionnelles (via connecteurs) pour pilotage local ou entrées capteurs

2

2.6.4 Exemples d'application

- Convoyeurs à bande
- Convoyeurs de palettes
- Convoyeurs à rouleaux et à roulettes
- Vis sans fin
- Convoyeurs de bacs et de fûts
- Convoyeurs (aériens) à chaîne

2.6.5 Possibilités d'utilisation

- Entraînement pour des applications avec couples de décollement et de démarrage élevés
- Entraînement pour convoyeurs à vitesse variable
- Entraînement pour applications avec démarrage progressif et/ou préréglé
- Pilotage de plusieurs moteurs pour fonctionnement en synchronisation de vitesse
- Applications avec / sans fonction de sécurité STO



Description

Variante d'installation DSC – Direct SBus Installation (communication SBus

2.7 Variante d'installation DSC – Direct SBus Installation (communication SBus directe)

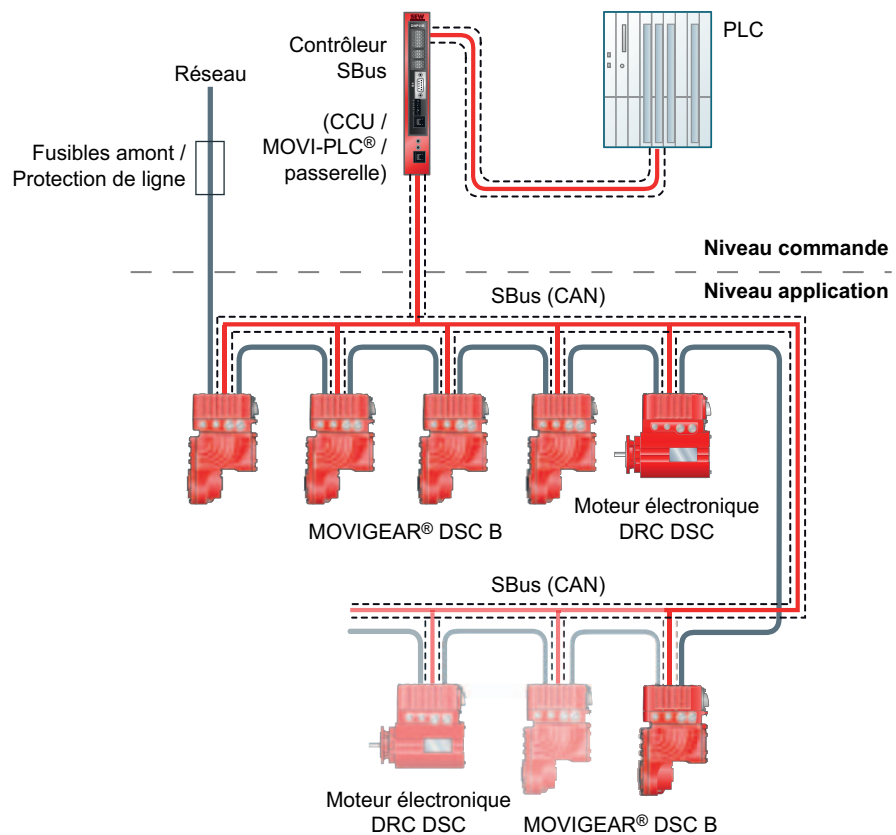
2.7.1 Description

La solution d'entraînement mécatronique DSC avec bus système SEW permet l'intégration fonctionnelle du système d'entraînement mécatronique dans des applications de prétraitement des machines.

Cette variante se distingue par son niveau de performance élevé et par ses temps de réaction courts ; elle répond parfaitement aux besoins lorsque des tâches d'entraînement complexes d'automatisation de machines doivent être réalisées en toute fiabilité.

2.7.2 Architecture

L'illustration suivante montre la variante d'installation avec Direct SBus Communication.



5803913099



2.7.3 Propriétés

- Pilotage de jusqu'à 16 actionneurs SBus par contrôleur
- Interface système intégrée. Longueur de liaison admissible par ligne entre le contrôleur et le dernier actionneur pour le câble hybride préconisé :
 - 1 Mbaud : 25 m
 - 500 kbauds : 50 m
- Communication rapide pour temps de cycle courts
- Câbles hybrides pour temps d'installation réduit au minimum
- Contrôleur bus système avec PLC intégrée pour installation en armoire de commande ou en déporté
- Dynamisme d'entraînement et performance élevés
- Entrées Motion Control optionnelles (via connecteurs) pour pilotage local ou entrées capteurs

2

2.7.4 Exemples d'application

- Convoyeurs de palettes
- Bandes intégrées aux machines
- Bandes d'amenage
- Convoyeurs d'alimentation cadencés
- Transmissions réversibles

2.7.5 Possibilités d'utilisation

- Entraînement pour des applications avec couples de décollement et de démarrage élevés
- Entraînement pour convoyeurs dynamiques à vitesse fortement variable
- Création de groupes de fonctions intelligents
- Utilisation universelle grâce à une grande plage de réglage de 1:2000
- Applications avec / sans fonction de sécurité STO

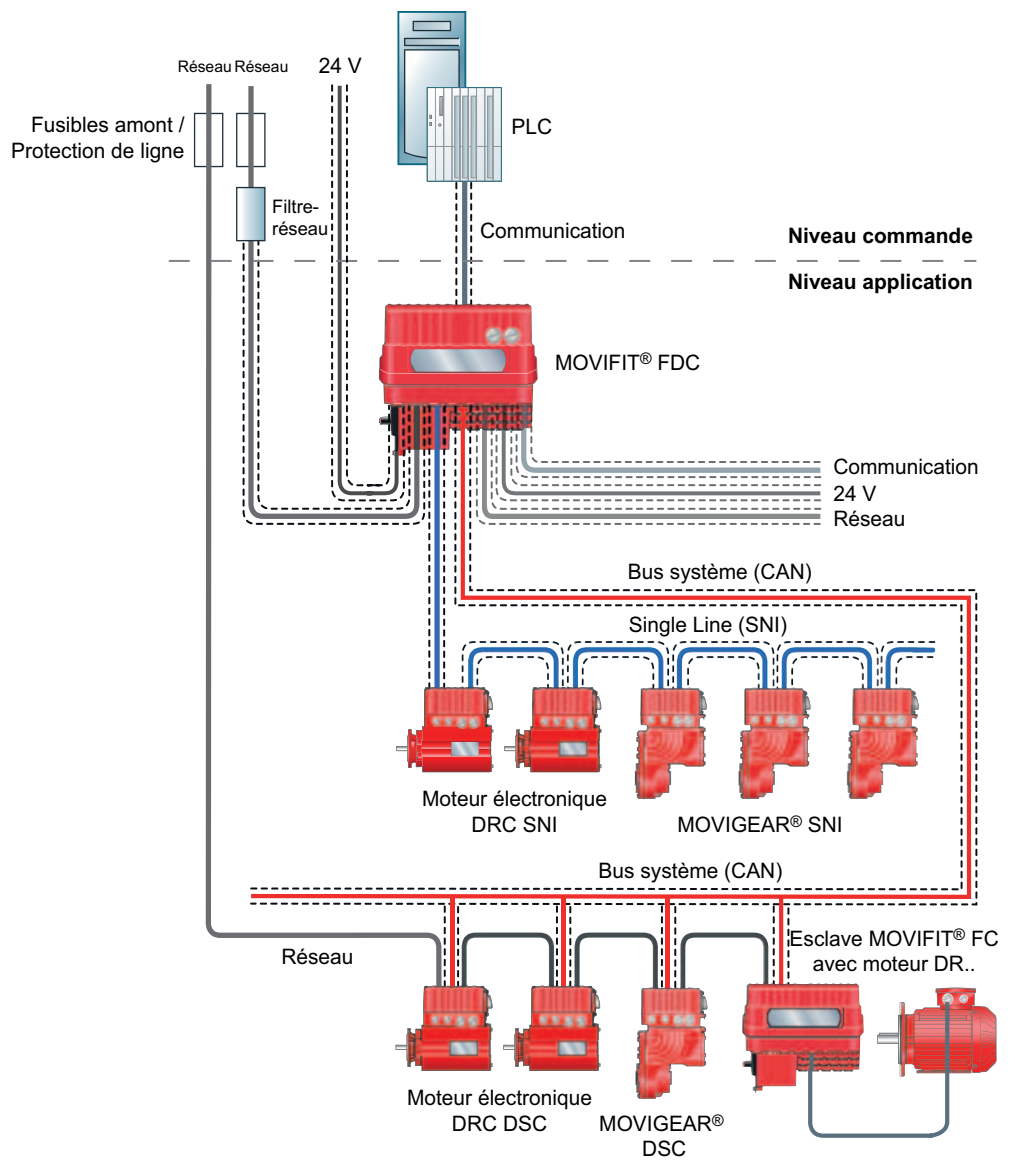


Description

Variante d'installation avec architectures combinées

2.8 Variante d'installation avec architectures combinées

L'illustration suivante présente la variante d'installation avec Single Line Network Installation et SBus combinés.



9007204266101899



2.9 Technologie de pilotage SEW – Vue d'ensemble

2.9.1 Solutions flexibles pour l'automatisation efficace

2

La technologie de pilotage SEW est conçue pour piloter effectivement, individuellement et efficacement les mouvements afin de réaliser l'automatisation fiable et économique des machines.

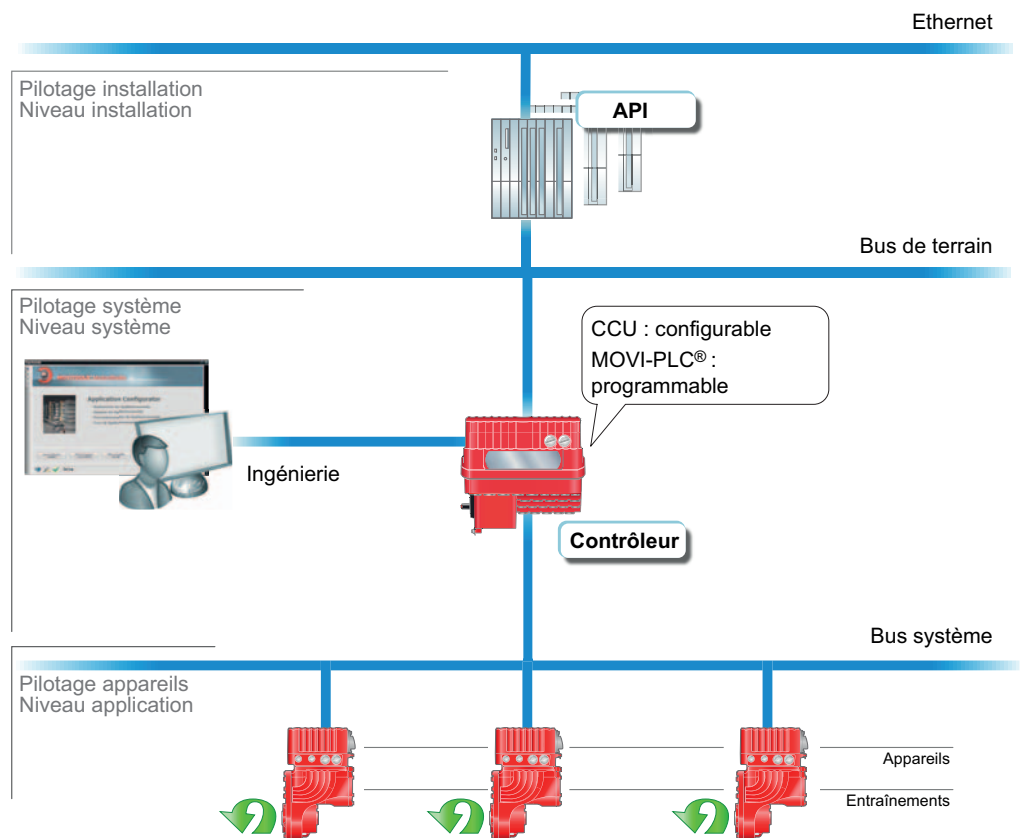
La technologie de pilotage SEW est une gamme polyvalente, adaptable et performante de contrôleurs et logiciels parfaitement optimisée pour les entraînements et électro-
niques du système modulaire SEW. Dans la pratique, ces propriétés remarquables offrent de nombreux avantages tant fonctionnels qu'économiques.

La large palette de produits pour la technologie de pilotage SEW permet de choisir parmi des composants flexibles et adaptables pour former des solutions d'entraînement efficaces s'intégrant facilement dans des concepts d'automatisation variés. Ces solutions offrent ainsi des nouvelles perspectives en matière de fonctionnalité et de rentabilité, comme par exemple pour la réduction des coûts d'investissement et de mise en service, les capacités de production ou les coûts annexes pour l'entretien et la maintenance.

2.9.2 Présentation des composants

L'illustration suivante présente l'architecture principale des composants pour la technologie de pilotage SEW.

Les contrôleurs SEW sont proposés en exécution "configurable" (CCU) ou "programmable" (MOVI-PLC®), en différentes variantes (pour montage en armoire de commande ou pour installation décentralisée) et classes de puissance.



18014402229052171



2.10 Contrôleurs et passerelles bus de terrain

2.10.1 MOVIFIT® FDC pour le pilotage d'actionneurs SNI et SBus

Le MOVIFIT® FDC est un module électronique décentralisé pour le pilotage des appareils suivants :

- Unités d'entraînement MOVIGEAR® SNI B
- Unités d'entraînement MOVIGEAR® DSC B
- Moteurs électroniques DRC SNI
- Moteurs électroniques DRC DSC
- Appareils esclaves MOVIFIT® FC

L'illustration suivante représente un MOVIFIT® FDC avec des unités d'entraînement MOVIGEAR® et un moteur électronique DRC.



5729192587



Caractéristiques du MOVIFIT® FDC

- Le MOVIFIT® FDC se distingue par les caractéristiques suivantes.
- Possibilité de raccorder jusqu'à 10 actionneurs SNI ou 16 actionneurs SBus
 - **Single Line Network Installation (SNI)** et/ou communication SBus
 - Ethernet industriel avec les protocoles suivants :
 - PROFINET IO
 - Modbus/TCP
 - EtherNet/IP
 - Interface de service par
 - USB
 - Ethernet
 - Interrupteur marche/arrêt
 - 12 entrées binaires + 4 entrées et sorties binaires
 - Applicatifs configurables
 - Programmation libre selon CEI 61131-3
 - Gestion de données simple via la carte mémoire SD

Carte mémoire SD

La carte mémoire SD sert à la gestion centralisée des données du MOVIFIT® FDC et permet donc le remplacement facile de l'EBOX en cas d'intervention SAV. Elle contient le firmware, le programme CEI ainsi que les données utilisateur.

L'insert pour la carte mémoire se trouve côté intérieur de l'EBOX. Cette position permet de garantir l'indice de protection du MOVIFIT® FDC et un accès facile.

Le MOVIFIT® FDC est livrable avec les cartes mémoires suivantes.

Abréviation	Classe de puissance	Carte SD	
		Type	Propriété
R95	CCU standard	OMC41B-T0	paramétrable
R96	MOVI-PLC® standard	OMH41B-T0	programmable
R97	CCU advanced	OMC41B-T0 jusqu'à OMC41B-T25	paramétrable
R98	MOVI-PLC® advanced	OMH41B-T0 jusqu'à OMH41B-T25	programmable

- La carte mémoire SD OMC41B-T.. permet de paramétrer librement le MOVIFIT® FDC.
- La carte mémoire SD OMH41B-T.. permet de programmer librement le MOVIFIT® FDC (langages de programmation selon CEI 61131-3).



Description

Contrôleurs et passerelles bus de terrain

Contrôleur d'application configurable (carte de pilotage)

Grâce à l'emploi d'une carte SD de type OMC41B-T0, le MOVIFIT® FDC peut être utilisé comme contrôleur d'application configurable (CCU). Le module programme *Application Configurator* permet d'exécuter des applicatifs standardisés créés par SEW. Ces modules permettent la mise en service rapide et aisée des applicatifs par configuration graphique. Ces fonctionnalités sont mises à disposition d'un automate amont via une interface données-process définie. Un moniteur données-process pour mode pilotage sert d'assistance à la mise en service.

Classe de puissance CCU standard

La classe de puissance CCU standard est conçue pour les applicatifs à fonctionnalités monoaxes dont les temps de réaction sont moyens. Il est possible de raccorder jusqu'à 16 axes au maximum (dont 10 axes SNI au maximum) sur un contrôleur d'application configurable. Les applicatifs suivants peuvent être utilisés et mis en service via l'outil *Application Configurator*.

- Définition de vitesse
- Positionnement sur cames
- Positionnement par bus 6 DP
- Module universel monoaxe

Classe de puissance CCU advanced

La classe de puissance CCU advanced convient pour les applicatifs à fonctionnalités monoaxes ou multiaxes et à temps de réaction rapides. Les applicatifs suivants sont proposés.

- Fonctionnalités monoaxes
 - Définition de vitesse
 - Positionnement sur cames
 - Positionnement par bus 6 DP
 - Module universel monoaxe
- Fonctionnalités multiaxes (en préparation)
 - SyncCrane
 - Transstockeur à économie d'énergie



*Carte de pilotage
Motion Control
programmable
(MOVI-PLC®)*

Grâce à l'emploi d'une carte de type SD OMH41B-T0, le MOVIFIT® FDC peut être utilisé comme commande programmable Motion Control MOVI-PLC®. MOVI-PLC® est une famille de contrôleurs Motion Control programmables. Elle permet l'automatisation simple et performante de systèmes d'entraînement ainsi que le traitement logique et la programmation en langage de programmation selon la norme CEI 61131-3.

- MOVI-PLC® est **une solution complète** car elle permet le pilotage optimisé de tous les variateurs SEW ; sa mise à jour vers une MOVI-PLC® plus performante est très simple grâce à des programmes standardisés.
- MOVI-PLC® est **une solution configurable** à partir de différentes plateformes matérielles (MOVI-PLC® standard, MOVI-PLC® advanced, ...) et divers concepts logiciels modulaires (bibliothèques pour de multiples applications).
- MOVI-PLC® est **une solution performante** grâce à ses nombreuses fonctions technologiques (par exemple came électronique, synchronisation) et à sa capacité de pilotage d'applications complexes (par exemple la manutention).

*Classe de
puissance
MOVI-PLC®
standard*

La carte de pilotage de classe de puissance MOVI-PLC® standard permet l'exécution de mouvements monoaxes coordonnés ainsi que la mise en réseau d'entrées et de sorties externes et de pupitres opérateurs (DOP). La carte de pilotage peut donc être utilisée tant comme commande modulaire que comme commande autonome pour des machines moyennement complexes. Pour la programmation, SEW préconise le module programme *MultiMotion Light*.

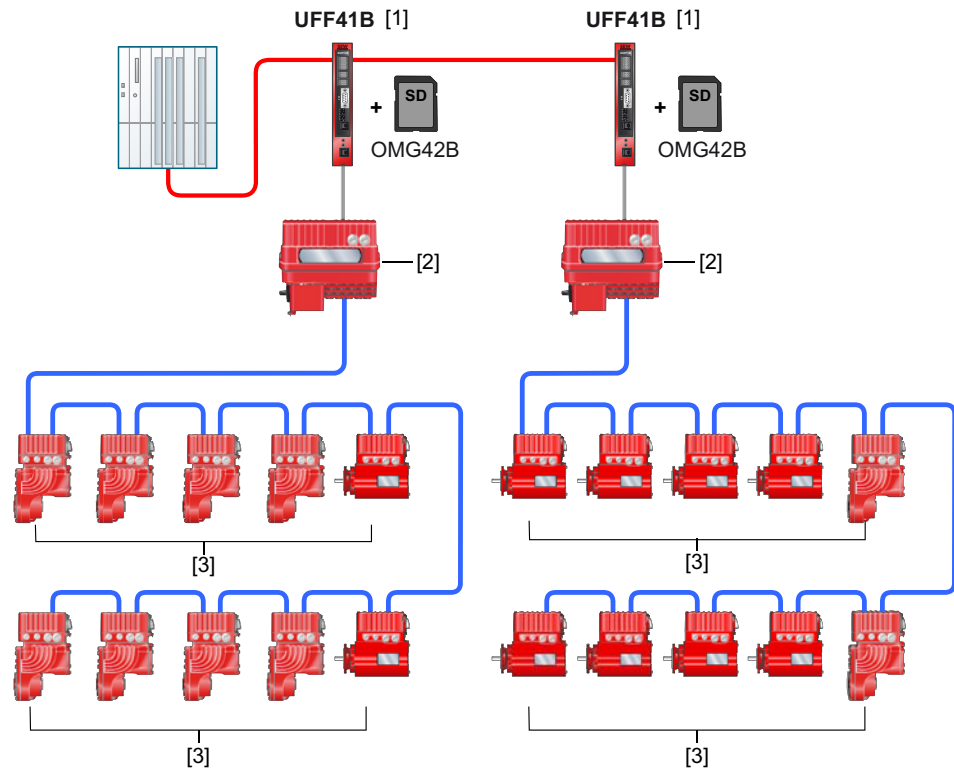
*Classe de
puissance
MOVI-PLC®
advanced*

La classe de puissance MOVI-PLC® advanced complète la classe de puissance MOVI-PLC® standard avec des temps de réaction courts ; elle permet l'exécution de fonctions technologiques complexes telles que la synchronisation, la came électronique ou la robotique. Pour la programmation, SEW préconise le module programme *MultiMotion*.



2.10.2 Liaison PROFIBUS / DeviceNet pour MOVIFIT® FDC

Un module MOVIFIT® FDC [2] associé à une passerelle bus de terrain UFF41B [1] permet la connexion d'un système d'entraînement avec DRC SNI ou MOVIGEAR® SNI [3] à un réseau de bus PROFIBUS ou DeviceNet.



9007204266104203

- [1] Passerelle bus de terrain UFF41B avec carte SD OMG42B
- [2] MOVIFIT® FDC
- [3] Actionneurs SNI



2.10.3 Contrôleurs et passerelles bus de terrain pour actionneurs SBus

Les produits SEW suivants permettent la connexion d'un système d'entraînement avec moteur électronique DRC DSC ou MOVIGEAR® DSC B à un réseau bus de terrain ou Ethernet.



2940861707

Contrôleurs bus de terrain (montage en armoire de commande)

Le tableau ci-dessous contient les différentes variantes.

	PROFIBUS	Interbus	DeviceNet	
Systèmes de bus	DFP21B/UOH DFS11B/UOH	UF111A	DFD11B/UOH	
	PROFINET	EtherNet/IP	Modbus TCP	EtherCAT Slave
Industrial Ethernet	DFE32B/UOH DFS21B/UOH	DFE33B/UOH	DFE33B/UOH	DFE24B/UOH

Contrôleurs (montage en armoire de commande)

Le tableau ci-dessous contient les différentes variantes.

Exécution	Type	Système de bus / Ethernet industriel
CCU / MOVI-PLC®	DHR21B DHR41B	PROFINET Ethernet/IP Modbus TCP
CCU / MOVI-PLC®	DHF21B DHF41B	PROFIBUS DeviceNet
MOVI-PLC®	DHE21B DHE41B	UDP



Description

Technologie de pilotage configurable avec une unité CCU (Configurable Control Unit)

2.11 Technologie de pilotage configurable avec une unité CCU (Configurable Control Unit)

2.11.1 Configurer les applications en toute simplicité

Pour les applications simples à configurer, SEW propose, parmi ses produits de technologie de pilotage, les contrôleurs d'application configurables (CCU) avec leurs applicatifs standardisés et fonctionnels, qu'il suffit de paramétrer. Les fonctionnalités sont adaptées à des applications concrètes et peuvent être configurées simplement et rapidement, sans nécessiter de connaissances spécifiques en programmation. L'interface de diagnostic intégrée permet en plus une mise en service simple et rapide.

Champions de la rapidité : les applicatifs standardisés et directement fonctionnels

2.11.2 Le configurateur d'application

Avec le configurateur d'application, l'utilisateur dispose d'un outil pour la configuration et le diagnostic. Totalement indépendant de l'applicatif utilisé et des composants d'entraînement et de pilotage SEW mis en œuvre, il fournit une solution résolument pratique. En effet, le pilotage des applications reste simple, quelles que soient les spécificités.

2.11.3 Exemple d'unité CCU

Positionnement à grande vitesse et à petite vitesse

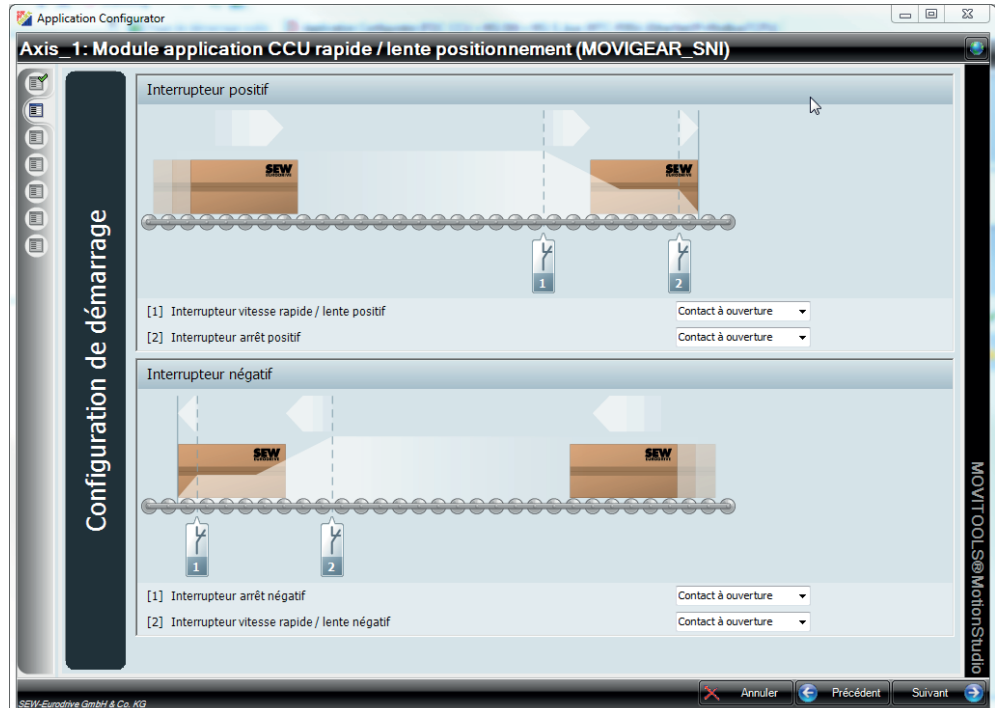
L'applicatif "Positionnement à grande vitesse et à petite vitesse" est utilisé pour des applications de positionnement simples dans les systèmes de convoyage (par exemple convoyeur à rouleaux ou plateau tournant).



3637572491



Le positionnement se fait via deux capteurs avec deux vitesses. Le premier capteur sert à définir l'instant du passage de la grande vitesse à la petite vitesse ; le deuxième capteur sert à fixer la position d'arrêt. Pour les applications dans lesquelles le positionnement doit se faire dans deux sens, il faut quatre capteurs.



3652494731

Les modes d'exploitation suivants sont supportés :

- Jogg
- Chargement (positionnement)
- Déchargement
- Levage / rotation



Description

Technologie de pilotage configurable avec une unité CCU (Configurable)

2.11.4 Applicatifs proposés pour moteurs électroniques DRC et unités MOVIGEAR®



REMARQUE

Les informations détaillées sur les applicatifs sont données dans le manuel *Logiciel de configuration Application Configurator pour CCU*.

Le tableau suivant indique les combinaisons admissibles entre le type de contrôleur et les appareils de la couche inférieure.

Applicatif	Description	Contrôleur (CCU)	Appareil (actionneur)
Définition de vitesse	L'applicatif "Définition de vitesse" est utilisé pour des applications régulées en vitesse sans positionnement.	DHF21B, DHR21B	DRC DSC MOVIGEAR® B DSC
		DHF41B, DHR41B	DRC DSC MOVIGEAR® B DSC
		MOVIPRO® ADC	DRC DSC sur SBus 2 MOVIGEAR® B DSC sur SBus 2
		MOVIFIT® FDC	DRC SNI MOVIGEAR® B SNI DRC DSC sur SBus 2 MOVIGEAR® B DSC sur SBus 2
Positionnement à grande vitesse et à petite vitesse	L'applicatif "Positionnement à grande vitesse et à petite vitesse" est utilisé pour des applications de positionnement simple dans les systèmes de convoyage. Cas d'application typiques : <ul style="list-style-type: none"> • Convoyeurs à rouleaux et à chaîne • Applications avec tables de levage • Applications avec plateaux tournants Le positionnement se fait via deux capteurs avec deux vitesses. Le premier capteur sert à définir l'instant du passage de la grande vitesse à la petite vitesse ; le deuxième capteur sert à fixer la position d'arrêt. Pour les applications dans lesquelles le positionnement doit se faire dans deux sens, il faut quatre capteurs. Les modes d'exploitation suivants sont supportés : <ul style="list-style-type: none"> • Jogg • Chargement (positionnement) • Déchargement • Levage / rotation 	DHF21B, DHR21B	DRC DSC MOVIGEAR® B DSC
		DHF41B, DHR41B	DRC DSC MOVIGEAR® B DSC
		MOVIPRO® ADC	DRC DSC sur SBus 2 MOVIGEAR® B DSC sur SBus 2
		MOVIFIT® FDC	DRC SNI MOVIGEAR® B SNI DRC DSC sur SBus 2 MOVIGEAR® B DSC sur SBus 2



Applicatif	Description	Contrôleur (CCU)	Appareil (actionneur)
Positionnement par bus 6 DP	L'applicatif "Positionnement par bus 6 DP" est utilisé lorsqu'il s'agit d'atteindre des positions variables avec des vitesses et rampes différentes. Le positionnement se fait sur le codeur moteur adapté ou en option sur le codeur machine externe. Seul le positionnement absolu linéaire est supporté. Il est possible de travailler avec des unités utilisateur. Les modes d'exploitation suivants sont supportés : <ul style="list-style-type: none"> • Jogg • Prise de référence • Positionnement 	DHF21B, DHR21B	DRC DSC MOVIGEAR® B DSC
		DHF41B, DHR41B	DRC DSC MOVIGEAR® B DSC
		MOVIPRO® ADC	DRC DSC sur SBus 2 MOVIGEAR® B DSC sur SBus 2
		MOVIFIT® FDC	DRC SNI MOVIGEAR® B SNI DRC DSC sur SBus 2 MOVIGEAR® B DSC sur SBus 2
Module universel	L'applicatif "Module universel" est utilisé pour toutes les applications régulées en vitesse avec positionnement. Des extensions de fonctions telles que le mode synchronisé ou le traitement Touch Probe, offrent de nombreuses possibilités d'application. Le module dispose d'une interface données-process universelle qui peut être complétée facilement à mesure que les fonctionnalités augmentent. Ainsi, les profils du module universel sont compatibles vers le bas. Il est possible de travailler avec des unités utilisateur.	DHF21B, DHR21B	DRC DSC MOVIGEAR® B DSC
		DHF41B, DHR41B	DRC DSC MOVIGEAR® B DSC
		MOVIPRO® ADC	DRC DSC sur SBus 2 MOVIGEAR® B DSC sur SBus 2
		MOVIFIT® FDC	DRC SNI MOVIGEAR® B SNI DRC DSC sur SBus 2 MOVIGEAR® B DSC sur SBus 2
Trans-stockeur à économie d'énergie	L'applicatif "Transstockeur à économie d'énergie" a été développé pour exploiter des magasins grande hauteur avec la meilleure efficacité énergétique possible. L'applicatif permet des gains énergétiques de jusqu'à 25 % grâce à l'optimisation des cycles de déplacement des entraînements de levage et de translation. Une simple interface permet de définir les positions cibles et les paramètres dynamiques pour les axes de levage et de translation. Sont intégrées des fonctionnalités pour effectuer un cycle tampon et pour détecter un mou de câble. Le programme CEI pilote jusqu'à trois axes et peut être utilisé pour les appareils suivants. <ul style="list-style-type: none"> • MOVIAxis® (module de réinjection MXR compris) • MOVIDRIVE® 	DHF41B, DHR41B (version technologique T2)	Axe principal : MOVIDRIVE® B MOVIAxis®
			Axe auxiliaire : DRC B DSC MOVIGEAR® B DSC (avec grande vitesse et petite vitesse, définition de vitesse, positionnement par bus ou module universel)



Description

Technologie de pilotage configurable avec une unité CCU (Configurable)

Applicatif	Description	Contrôleur (CCU)	Appareil (actionneur)
Transparent	<p>L'applicatif "Transparent" est utilisé pour transmettre les données-process de sortie sans modification de l'automate amont (API) vers le contrôleur et aux appareils de la couche inférieure. La même chose est valable pour la communication données-process dans le sens inverse. C'est-à-dire que les données-process d'entrée sont transmises sans modification depuis les appareils de la couche inférieure à l'API via le contrôleur.</p> <p>L'applicatif "Transparent" supporte tous les applicatifs tournant en direct sur le variateur (basés sur IPOS^{plus}).</p>	MOVIFIT® FDC	MOVIFIT® FC esclave (uniquement mode transparent 3 DP)

kVA		n
		f
i		
	P	Hz

3 Description du produit

3.1 Remarques générales

3.1.1 Puissances et couples

Les puissances et couples indiqués dans ce catalogue correspondent à la position de montage M1 et positions similaires dans lesquelles le train d'entrée ne baigne pas entièrement dans l'huile. Ces chiffres sont en outre valables pour l'équipement et la lubrification standard et pour des conditions environnantes normales.

3

3.1.2 Vitesses

Les vitesses de sortie indiquées sont des valeurs de base. La vitesse de sortie est calculée à partir des vitesses du moteur et du rapport de réduction du réducteur.

3.1.3 Niveaux sonores

Les niveaux de bruits admissibles de toutes les unités MOVIGEAR® sont inférieurs aux limites spécifiées par la norme ISO 8579-1 pour les réducteurs et la norme EN 60034 pour les moteurs.

3.1.4 Peinture

En standard, toutes les unités MOVIGEAR® reçoivent une couche de peinture "bleu-gris" (RAL 7031 selon DIN 1843). Autres teintes possibles en option moyennant une plus-value.

3.1.5 Protection de surface et protection anticorrosion

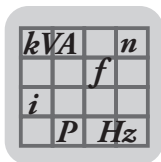
Sur demande et moyennant une plus-value, toutes les unités MOVIGEAR® peuvent être réalisées avec une protection de surface spéciale pour utilisation en atmosphère très humide ou corrosive.

3.1.6 Indications de poids

Les poids mentionnés dans ce catalogue font abstraction du poids du lubrifiant. Ces poids varient en fonction de l'exécution et de la taille. Le remplissage d'huile dépend de la position de montage de sorte qu'il n'est pas possible de donner une valeur exacte. Des valeurs indicatives de quantité d'huile en fonction de la position de montage sont cependant données au chapitre "Remarques au sujet de la construction et de l'utilisation / Lubrifiants". La quantité exacte est indiquée sur l'accusé de réception de commande.

3.1.7 Ventilation et accessibilité

Lors du montage sur la machine entraînée, veiller à laisser l'espace longitudinal et transversal suffisant pour pouvoir assurer une ventilation et l'évacuation de la chaleur correctes.



Description du produit

Protection de surface

3.2 Protection de surface

3.2.1 Généralités

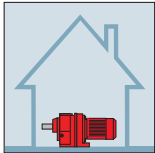

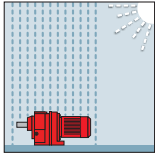
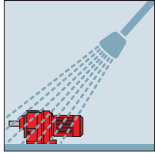

Pour l'utilisation des unités d'entraînement MOVIGEAR® sous des conditions environnementales difficiles, SEW propose les mesures de protection suivantes en option.

- 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.

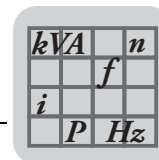
3.2.2 Protection de surface

A la place de la protection de surface standard, les unités d'entraînement 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 environnementales	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⁾ <ul style="list-style-type: none"> • C1 (négligeable) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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⁾ <ul style="list-style-type: none"> • C2 (faible) 	<ul style="list-style-type: none"> • Installations dans les scieries • Portes de grands halls • 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⁾ <ul style="list-style-type: none"> • C3 (moyenne) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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⁾ <ul style="list-style-type: none"> • C4 (importante) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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



3.2.3 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 FKM (caoutchouc fluoré) (standard sur unités d'entraînement MOVIGEAR®)	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 FKM (caoutchouc fluoré)
Arbre de sortie en acier inoxydable (standard si associé à l'exécution optionnelle pour zones humides)	Protection de surface par matériau de très haute qualité	Applications particulièrement exigeantes en matière de protection de surface

3

3.2.4 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.

kVA	n
f	
i	
P	H _Z

Description du produit

MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides

3.3 MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides

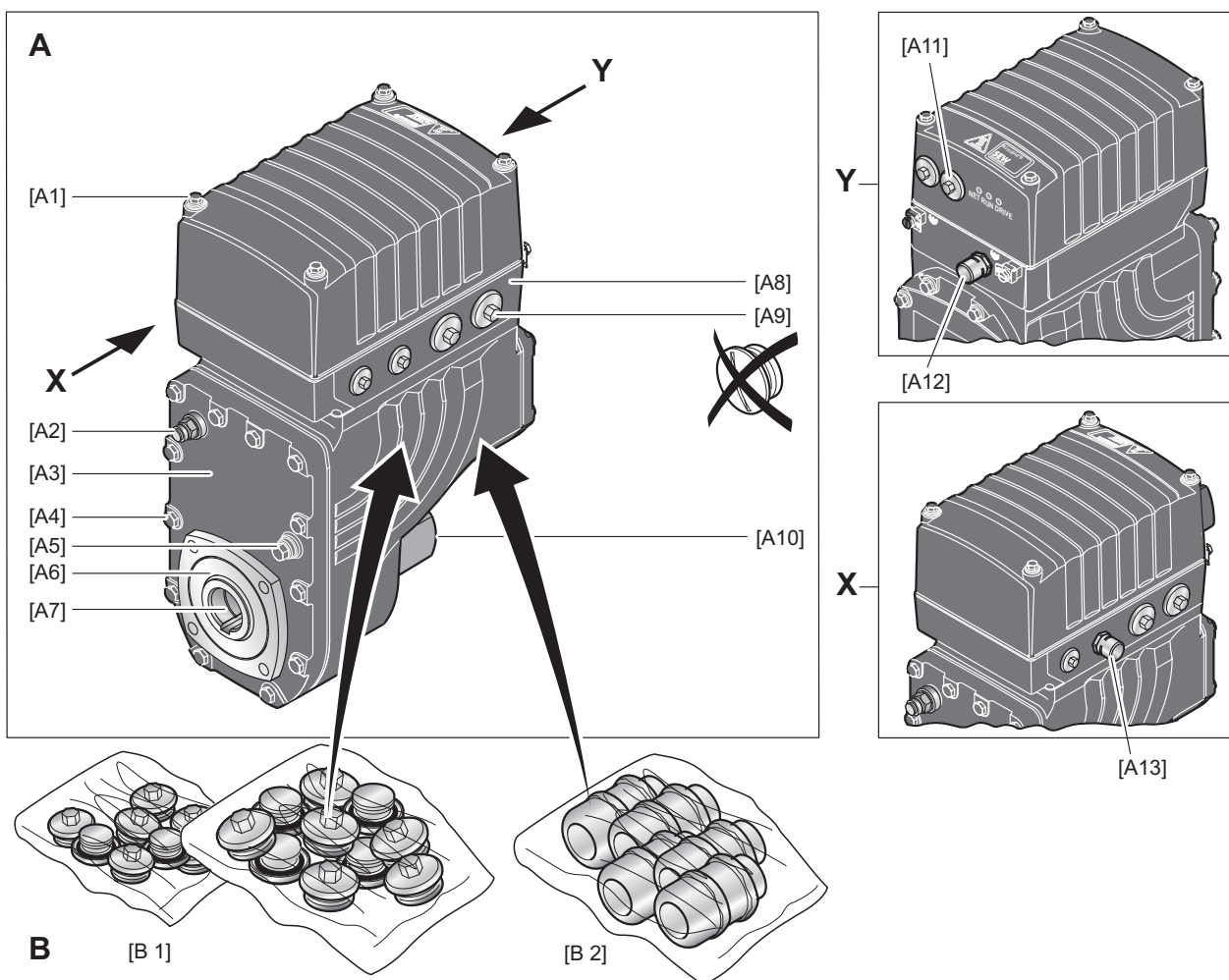
i

REMARQUE

De légères variations de couleur sont possibles au niveau du revêtement de surface HP200 en raison des procédés de peinture (mise en peinture séparée de chaque composant).

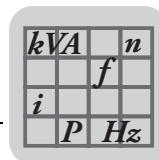
L'illustration suivante présente les propriétés supplémentaires des unités d'entraînement MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides.

- En standard, les bouchons d'obturation livrés avec l'exécution pour zones humides sont en acier inoxydable.
- En option, les bouchons d'obturation sont livrables en plastique. Pour que l'indice de protection IP66 ainsi que la tolérance aux produits de nettoyage soient assurés, remplacer ces bouchons en plastique par des bouchons en acier inoxydable appropriés.



18014400878318219

Dans ce document, toutes les unités d'entraînement en exécution pour zones humides (= protection de surface HP200) sont représentées grisées.



A Fourniture

- [A1] Vis de montage pour couvercle en acier inoxydable
 - [A2] Event à soupape monté et opérationnel en fonction de la position de montage, voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes"
 - [A3] Protection de surface HP200, voir chapitre "Caractéristiques techniques et feuilles de cotes"
 - [A4] Vis de montage pour carter réducteur en acier inoxydable
 - [A5] Bouchon de vidange en acier inoxydable (tête hexagonale)
 - [A6] Bague d'étanchéité FKM (caoutchouc fluoré)
 - [A7] Arbre de sortie en acier inoxydable
 - [A8] Embase possible uniquement avec sortie de câble vers le "bas" ou sur le "côté"
 - pour les positions de montage M1, M2, M3* : 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
 - [A9] Standard : Bouchons d'obturation en acier inoxydable

<u>En option :</u>	Bouchons d'obturation plastiques. Pour que l'indice de protection IP66 ainsi que la tolérance aux produits de nettoyage soient assurés, remplacer ces bouchons en plastique par des bouchons en acier inoxydable appropriés.
--------------------	--
 - [A10] Couvercle de protection supplémentaire côté opposé à la sortie
 - [A11] Bouchons d'obturation en acier inoxydable dans le couvercle électronique (uniquement avec exécution DBC ou DAC)
 - [A12] Vis avec dispositif d'équilibrage de la pression montée en usine (M16) pour positions de montage M5, M6
 - [A13] 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

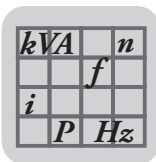
B Visserie nécessaire

- [B1] Le cas échéant, bouchons d'obturation en acier inoxydable¹⁾
- [B2] Presse-étoupes en acier inoxydable¹⁾

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

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

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



Description du produit

MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides

3.3.1 Utilisation conforme à la position de montage

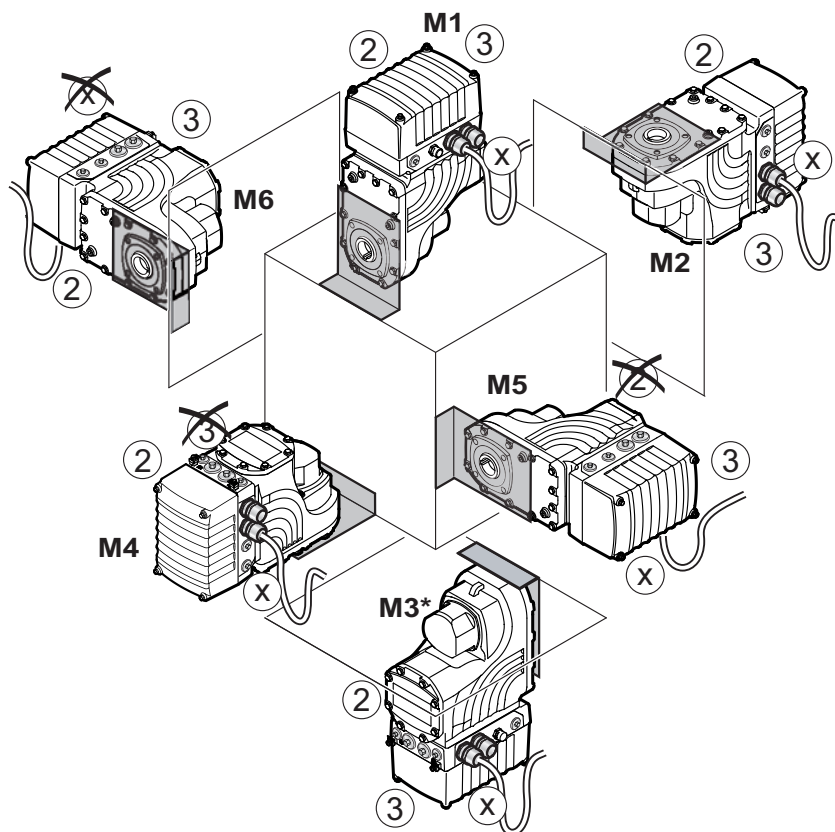
Les unités d'entraînement MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides sont livrées avec évent et dispositif d'équilibrage de la pression montés et activés en fonction de la position de montage.

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)

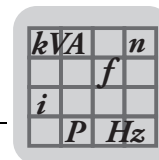
Positions de montage

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



18014400860513547

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



3.4 Matériaux d'étanchéité

3.4.1 Résistance aux produits de nettoyage

Le matériau d'étanchéité utilisé sur les unités MOVIGEAR® a été testé quant à sa tolérance aux produits de nettoyage.

Des tests de tolérance ont été réalisés et terminés avec succès avec les produits de nettoyage ECOLAB® suivants.

Détergents moussants alcalins et chlorés		
Désignation	Concentration	Température d'utilisation
P3-topax 19	5 %	40 °C

Détergents moussants acides		
Désignation	Concentration	Température d'utilisation
P3-topax 56	5 %	40 °C
P3-topax 58	5 %	40 °C

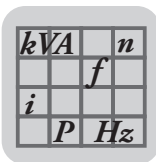
Détergents TFC		
Désignation	Concentration	Température d'utilisation
P3-topactive 200	4 %	40 °C
P3-topactive 500	4 %	40 °C

Désinfectants		
Désignation	Concentration	Température d'utilisation
P3-topax 990	5 %	23 °C

Eau déminéralisée	–	40 °C
-------------------	---	-------

Spécifications de produit

P3-topax 19	Détergent moussant alcalin
P3-topax 56	Détergent moussant à base d'acide phosphorique
P3-topax 58	Détergent moussant à base d'acides organiques
P3-topactive 200	Détergent liquide alcalin pour procédé FTC dans l'industrie
P3-topactive 500	Détergent liquide acide pour procédé FTC dans l'industrie
P3-topax 990	Désinfectant liquide alcalin et moussant sur base d'acétate d'alkylamine
Eau déminéralisée	Eau totalement déminéralisée



Description du produit

Revêtement de surface HP200

3.5 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.

3.5.1 Description

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.

3.5.2 Propriétés

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

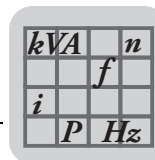
Revêtement de surface HP200	
Propriété d'anti-adhérence élevée	très bonne
Résistance à l'abrasion	bonne, ne convient pas en cas d'abrasion ou de pression élevée
Résistance aux produits chimiques	très bonne
Résistance aux solvants	non soluble
Résistance à la corrosion	DIN 50021, > 1 000 h selon la structure des couches
Inflammabilité	non combustible
Tenue à la température	-40 à +200 °C, comportement thermoplastique
Épaisseur de la couche	25 µm env.
Couleur	gris argent De légères variations de couleur sont possibles au niveau du revêtement de surface HP200 en raison des procédés de peinture (mise en peinture séparée de chaque composant).
Homologation agroalimentaire	homologué selon droit allemand et US FDA (n° 21 CFR 175.300)

3.5.3 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.



3.5.4 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

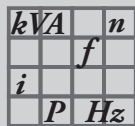
i.V.

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



Description du produit

Revêtement de surface HP200



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 à base d'acide phosphorique

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

9007201867251979

kVA	n
	f
i	
P	Hz

3.6 Stockage longue durée

3.6.1 Entraînement



ATTENTION !

Evaporation du produit anticorrosion VCI

Risque de dommages matériels

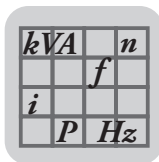
- Jusqu'à la mise en route, les unités d'entraînement MOVIGEAR® doivent rester absolument hermétiques.



REMARQUE

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".



3.6.2 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, États-Unis, Canada, Chine et Russie, à l'exception des régions tropicales)	Enveloppés dans des sacs plastiques soudés avec déshydratant 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 déshydratant et indicateur d'humidité et emballés dans des conteneurs. Protégés par traitement chimique contre les attaques d'insectes et la moisissure	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 %)
	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. 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.

3.6.3 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

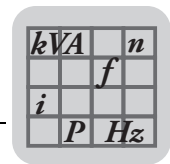
Procédure en cas de non-respect des préconisations de maintenance

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 au terme d'une longue période de stockage. En cas de non-respect des préconisations de maintenance, SEW recommande d'augmenter la tension réseau progressivement jusqu'à atteindre la tension maximale. Ceci peut notamment s'effectuer à l'aide d'un transformateur dont la tension de sortie sera réglée conformément aux indications suivantes. Après cette régénération, l'appareil peut soit être mis en service immédiatement, soit le stockage longue durée être poursuivi en respectant les préconisations de maintenance.

Les étapes suivantes sont recommandées.

Appareils AC 400 / 500 V

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

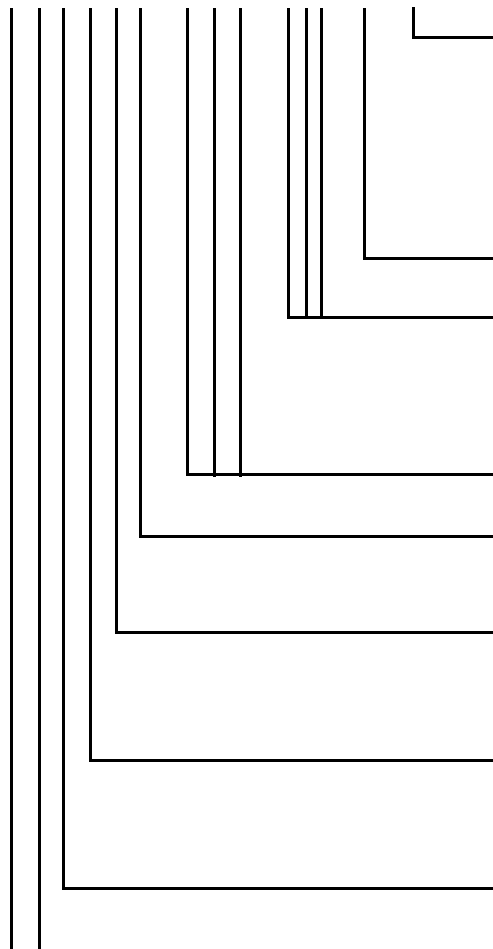


4 Codifications et exécutions

4.1 Unité d'entraînement MOVIGEAR®

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

M G F A S 2 - D S M - SNI - B / ECR



Option MOVIGEAR®

DSP = fonction de ralentissement électrodynamique DynaStop®

ECR = plage de réglage étendue

XT = couple augmenté

IV = connecteur

WA = exécution pour zones humides

Génération MOVIGEAR®

Technologie d'installation MOVIGEAR®

DBC = Direct Binary Communication

DAC = Direct AS-Interface Communication

DSC = Direct SBus Communication

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)

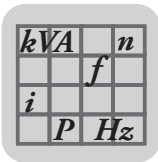
T = liaison TorqLOC®

Type de réducteur

F = réducteur à arbres parallèles

Gamme

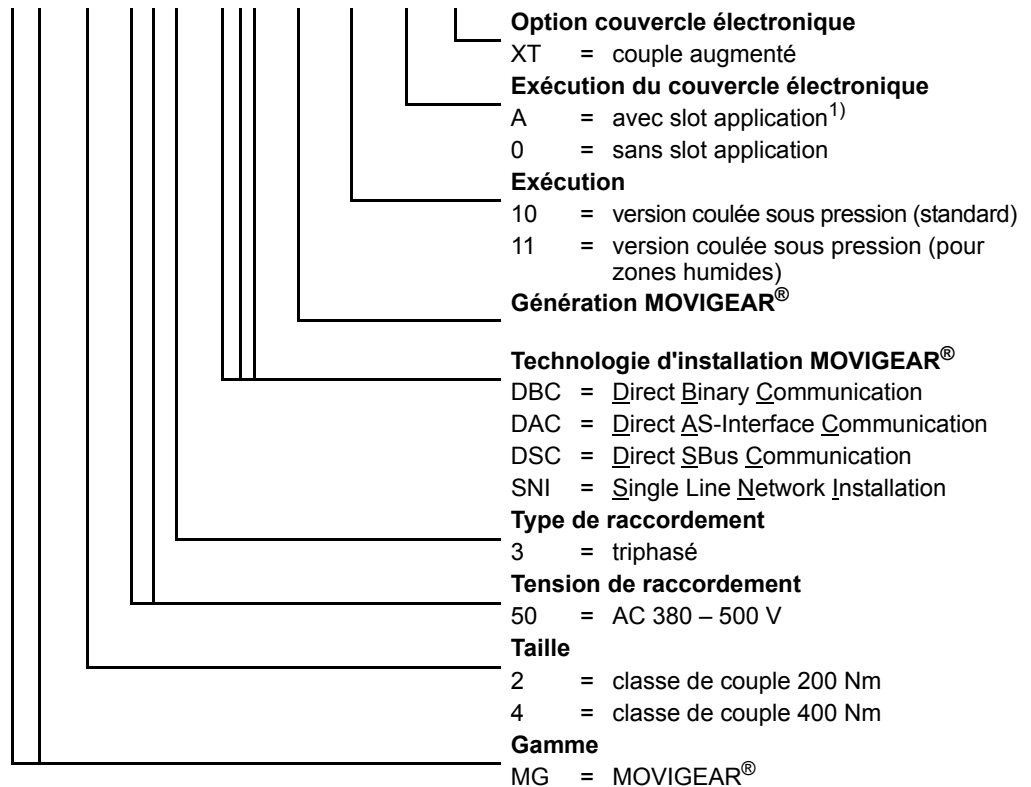
MG = MOVIGEAR®



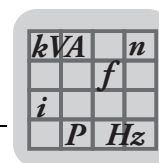
4.2 Couvercle électronique MOVIGEAR®

Le schéma suivant présente la codification pour le couvercle électronique.

M G x 4 - 5 0 3 - SNI - B - 10 - A / ET

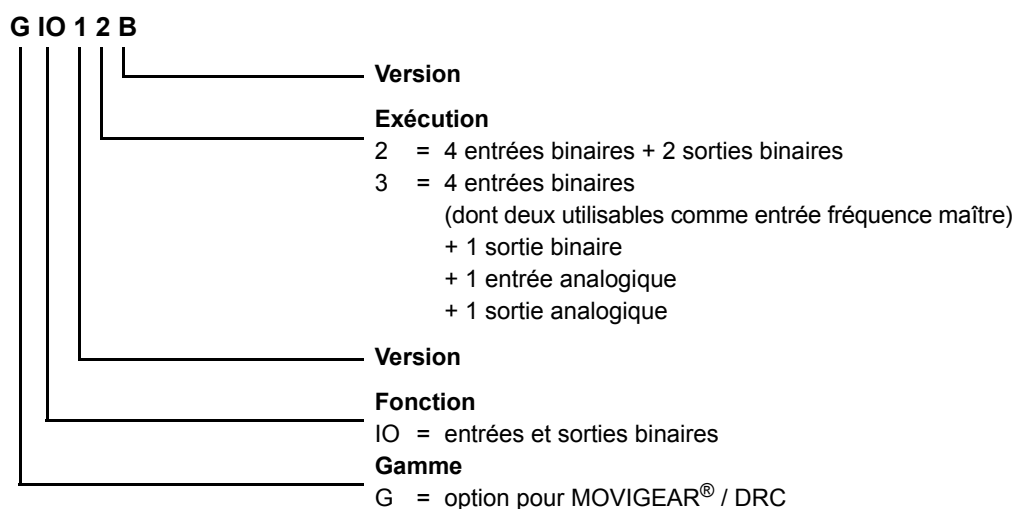


1) Uniquement disponible pour MOVIGEAR® DSC B et MOVIGEAR® SNI B



4.3 Codification des options application

Le schéma suivant présente les codifications pour les options application.



4.3.1 Remarque concernant la version de l'option application



REMARQUE

Pour le couvercle électronique en version coulée sous pression, seules les options application GIO12B et GIO13B peuvent être utilisées. Pour le couvercle électronique en version coulée sous pression, seules les options application GIO12A et GIO13A peuvent être utilisées.

Les unités d'entraînement coulées sous pression sont identifiables par la codification du couvercle électronique.

Options application	
Exécution	Référence
Option application GIO12A	Sur demande
Option application GIO13A	Sur demande
Option application GIO12B	Référence 1 823 801 7
Option application GIO13B	Référence 1 822 652 3

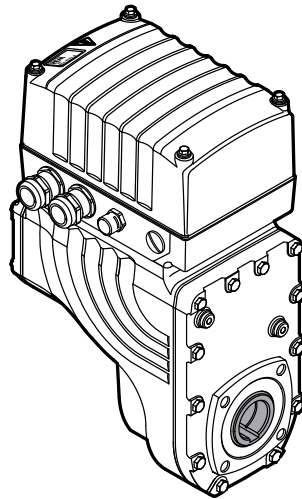
kVA	n
	f
i	
P	Hz

4.4 Exécutions d'arbre

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

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

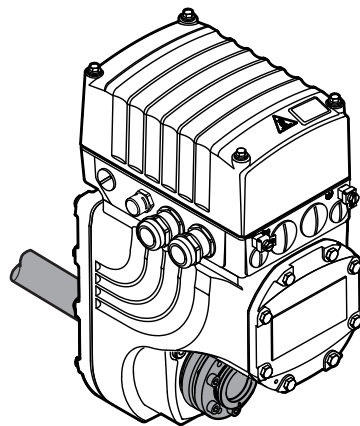
L'illustration suivante présente une unité MOVIGEAR® à arbre creux et rainure de clavette.



9007201945561611

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

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



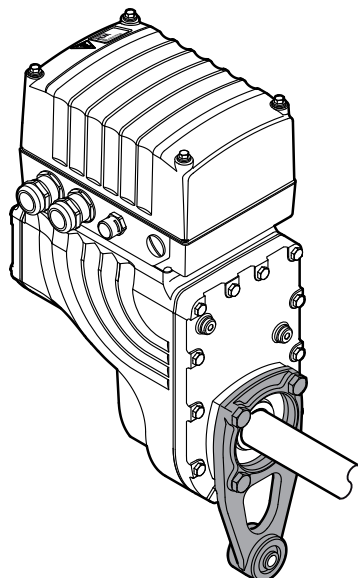
9007201945563531

kVA	n
	f
i	
P	Hz

4.5 Type de montage du carter

4.5.1 Bras de couple (MGF.T)

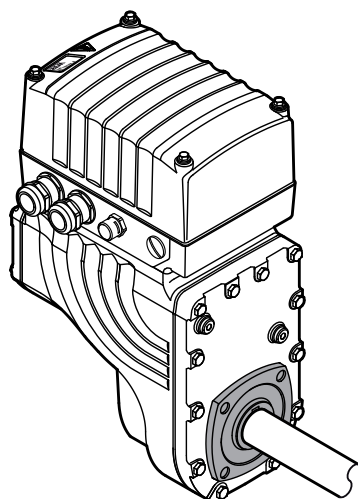
L'illustration suivante présente le bras de couple pour MGF.T.



9007201945567371

4.5.2 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.



9007201945565451

kVA		n
	f	
i		
P	Hz	

5 Positions de montage et indications importantes pour la commande

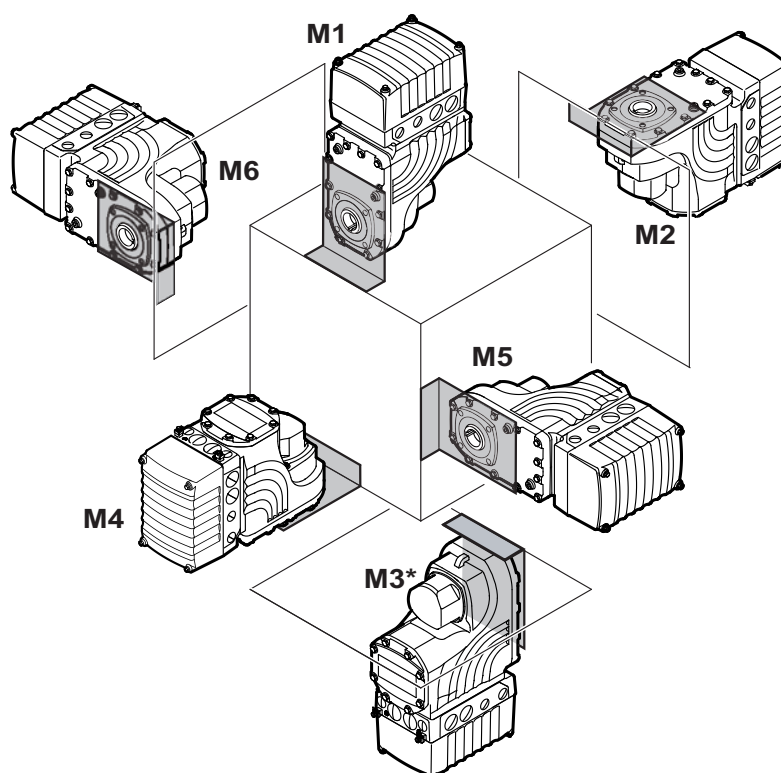
5.1 Codification des positions de montage

Les positions de montage suivantes sont possibles pour une unité MOVIGEAR®.

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

5.1.1 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.



9007201642698379

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

kVA	n
	f
i	
P	Hz

5.2 Indications importantes pour la commande

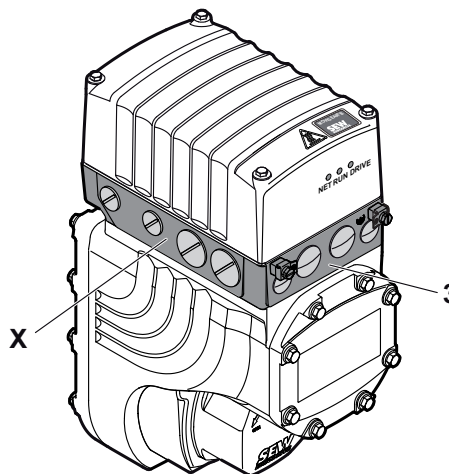
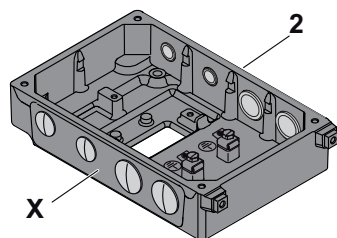
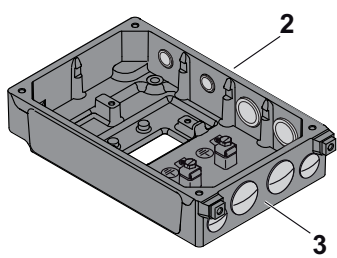
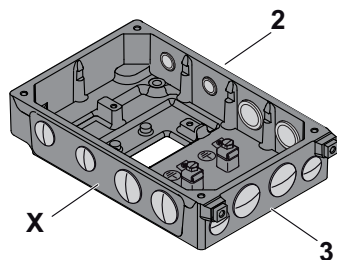
5.2.1 Position des entrées de câble

Les entrées de câble suivantes sont possibles avec une unité MOVIGEAR®.

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

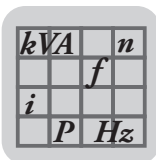
Présentation

L'illustration suivante présente les entrées de câble possibles¹⁾.



9007201945637771

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



5.2.2 Variante électronique

Les variantes électroniques suivantes sont possibles pour une unité d'entraînement MOVIGEAR®.

- **Variantes d'installation**

Les unités d'entraînement MOVIGEAR® peuvent être commandés dans les variantes d'installation suivantes :

- DBC = **D**irect **B**inary **C**ommunication
- DAC = **D**irect **A**S-Interface **C**ommunication

La variante DAC est proposée en deux exécutions : esclave binaire GLK30 ou esclave double GLK31.

- DSC = **D**irect **S**Bus **C**ommunication
- SNI = **S**ingle Line **N**etwork Installation

Les informations détaillées concernant les variantes électroniques sont données au chapitre "Description".

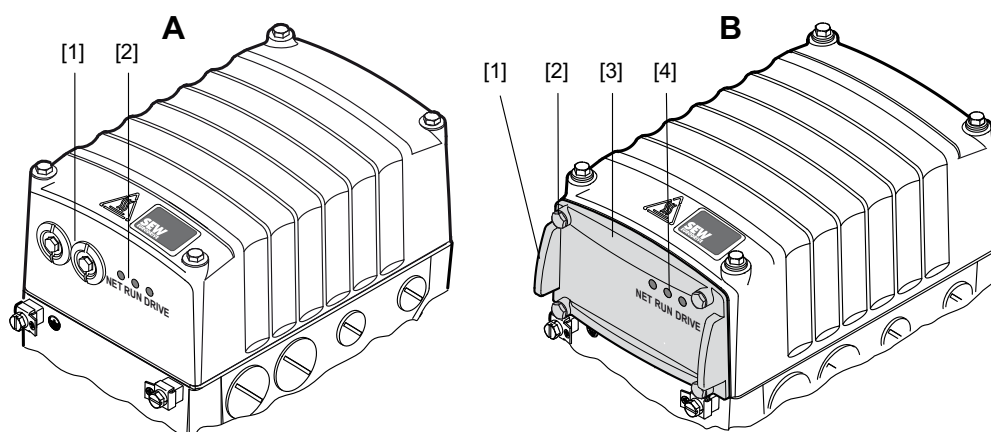
- **Exécution du couvercle électronique**

Le couvercle électronique des unités MOVIGEAR® DSC B et MOVIGEAR® SNI B est disponible pour toutes les tailles (MGF.2, MGF.4 et MGF.4/XT) dans les exécutions suivantes.

- Couvercle électronique sans slot application
- Couvercle électronique avec slot et cache application (pour intégration d'options application)

Le couvercle électronique des unités MOVIGEAR® DBC B et MOVIGEAR® DAC B est généralement réalisé sans slot application.

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



5839709323

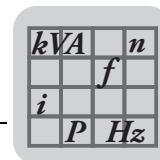
A Couvercle électronique sans slot application

- [1] Raccords pour potentiomètre de consigne / interface de diagnostic (uniquement avec variante électronique DBC / DAC)
- [2] Diodes d'affichage

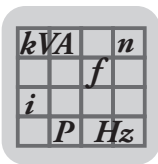
B Couvercle électronique avec slot application

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

La liste des options application livrables figure au chapitre "Codifications et exécutions".



- **DynaStop[®], la fonction de ralentissement électrodynamique (option /DSP)**
 - Cette fonction 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).
 - Pour plus d'informations, consulter le chapitre "Détermination".
- **Plage de réglage étendue (option /ECR)**
 - Cette exécution permet l'exploitation d'unités d'entraînement MOVIGEAR[®] avec une plage de réglage étendue (plage de vitesse de 1 min⁻¹ à 2000 min⁻¹).
 - D'autres informations sont données au chapitre "Unités d'entraînement MOVIGEAR[®] / Tableaux de sélection".
- **Couple augmenté (option /XT)**
 - Augmentation optionnelle du couple nominal moteur en service continu
 - Attention ; avec cette option, les cotes extérieures du couvercle électronique MOVIGEAR[®] et de l'unité d'entraînement changent (voir chapitre "Unités d'entraînement MOVIGEAR[®] / Feuilles de cotes").
 - D'autres informations sont données au chapitre "Unités d'entraînement MOVIGEAR[®] / Tableaux de sélection".



5.2.3 Connecteurs

Sans indication particulière lors de la commande, l'unité MOVIGEAR® B est livrée sans connecteurs. Exception : l'unité MOVIGEAR® DAC B est livrée en standard avec les connecteurs suivants.

- X4271 : interface de communication AS-Interface
- X5011 : capteurs AS-Interface

D'autres informations figurent au chapitre "Caractéristiques techniques des MOVIGEAR® / Connectique".

Exécution des connecteurs



⚠ ATTENTION !

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

Détérioration du taraudage, détérioration de la surface d'étanchéité

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



⚠ ATTENTION !

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

Risque de dommages matériels

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

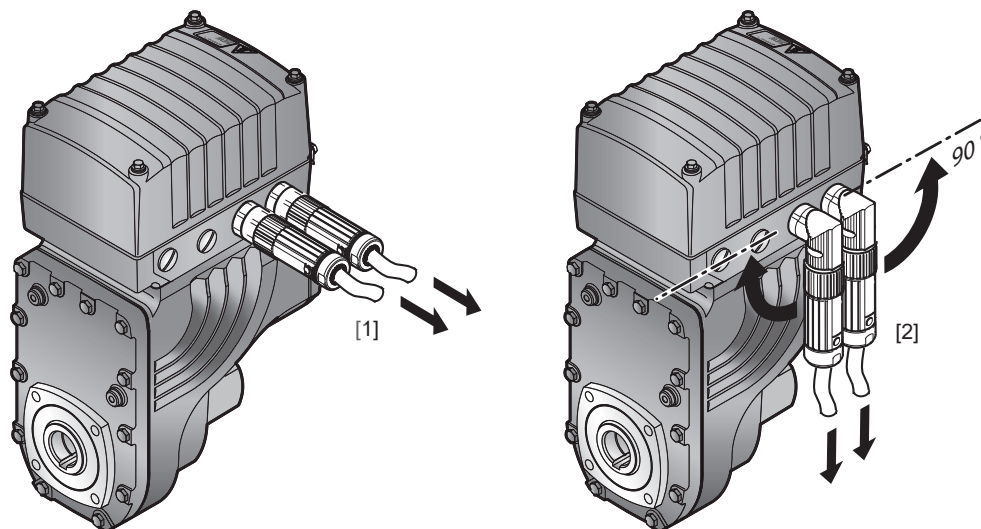
Les connecteurs M23 sont disponibles dans les exécutions suivantes.

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

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

kVA		n
	f	
i		
P		Hz

Exemple



27021600613369611

5



REMARQUE

Pour l'exécution MOVIGEAR® MGF..4/XT avec couple augmenté avec des connecteurs en position 3, l'exécution de connecteur "coudé" n'est pas possible.

5.2.4 Exécution pour zones humides

A ce sujet, lire impérativement le chapitre "Description / MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides".

5.2.5 Modification de la position de montage

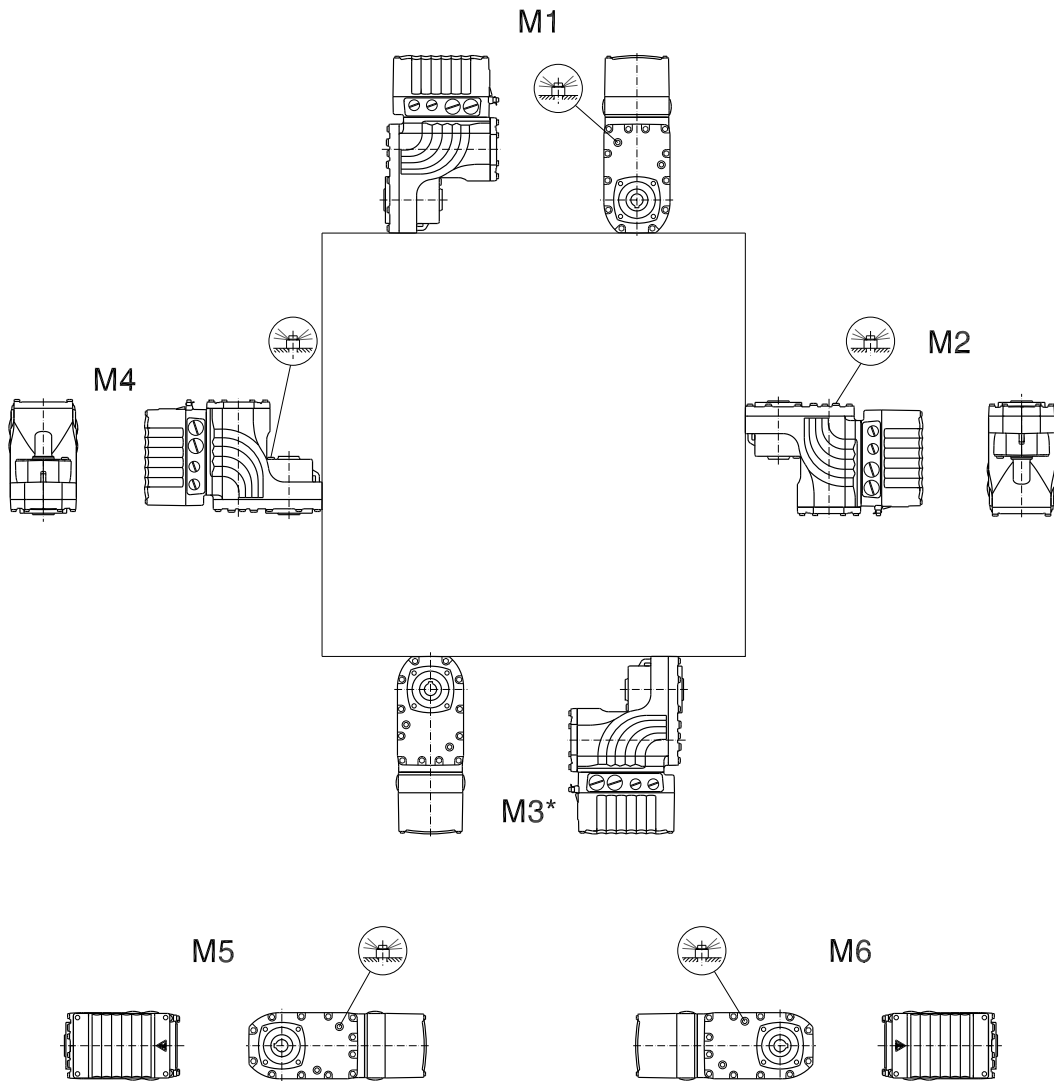
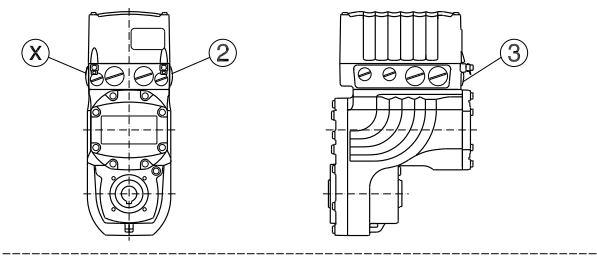
Tenir compte des remarques suivantes si l'unité d'entraînement n'est pas montée dans la position initialement commandée.

- Adapter la position de l'évent à soupape, le cas échéant de la vis avec dispositif d'équilibrage de la pression

kVA	n
i	f
P	H _Z


5.3 Feuille de positions de montage

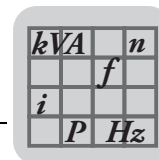
03 022 01 09



4572510859

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

 = événement à soupape



6 Remarques au sujet de la construction et de l'utilisation


6.1 Lubrifiants

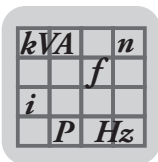
6.1.1 Quantités de lubrifiant pour version coulée sous pression

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	0.59 L	56.49	1.3 L
51.51		48.00	
45.03		42.86	
42.19		36.6	
37.24		34.29	
33.02		28.89	
28.07		0.63 L	25.72
22.86	21.82		
19.81	19.70		
18.52	17.33		
16.00	16.36		
13.60	13.93		
12.14	12.66		
10.37	0.68 L	10.97	1.41 L
9.71		8.96	
8.24		7.88	
7.00		7.44	
6.25		6.34	
5.34		5.76	
5.00		4.99	




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

 = rapport de réduction préférentiel





6.1.2 Légende pour les tableaux de lubrifiant

Abréviations utilisées, signification des champs grisés et remarques

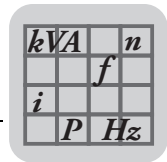
CLP HC	= hydrocarbure de synthèse
E	= huile-ester (classe de risque de pollution de l'eau WGK 1)
HCE	= hydrocarbure de synthèse + huile-ester (homologation USDA-H1)
	= lubrifiant synthétique (= graisse pour roulement synthétique)
4)	Comportement critique au démarrage à basses températures !
6)	Température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

6.1.3 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⁾
	-40 °C ... +80 °C	Klüber	Petamo GHY 133 N
Graisses spéciales pour roulements des réducteurs			
	-40 °C ... +40 °C	Castrol	Obeen FS 2
	-20 °C ... +40 °C	Fuchs	Plantogel 2S

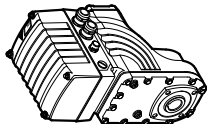





1) Graisse pour roulements sur base d'une huile de base semi-synthétique



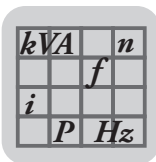
6.1.4 Tableau des lubrifiants

Le tableau ci-dessous indique les lubrifiants homologués.

03 012 04 06

MGF 	6)  °C -50 0 +50 +100	DIN (ISO) 	ISO, NLGI	Mobil®	Shell	KLOBER LUBRICATION	ARAL	TEXACO	Tribol	Optimal Castrol	FUCHS	TOTAL
	Standard -20 +60	CLP HC	VG 220	Mobil SHC 630	Shell Omala S4 GX 220	Kiüberoil GEM 4-220 N	Aral Degol PAS 220	Pinnacle EP 220	Tribol 15'10/220	Optigear Synthetic X 220	Renolin Unisyn CLP 220	
	-40 +40	CLP HC	VG 150	Mobil SHC 629	Shell Omala S4 GX 150	Kiübersynth GEM 4-150 N		Pinnacle EP 150		Optigear Synthetic X 150	Renolin Unisyn CLP 150	Carter SH 150
	4) -40 +20	CLP HC	VG 68	Mobil SHC 626	Shell Omala S4 GX 68						Renolin Unisyn CLP 68	
	4) -40 0	CLP HC	VG 32	Mobil SHC 624		Kiüber-Summit HySyn FG-32		Cetus PAO 46		Optileb HY 32	Renolin Unisyn OL 32	
	-10 +40	CLP HC NSF H1	VG 460			Kiüberoil 4UH1-460 N				Optileb GT 460	Cassida Fluid GL 460	Dactis SH 32
	-20 +30		VG 220			Kiüberoil 4UH1-220 N				Optileb GT 220	Cassida Fluid GL 220	
	4) -40 0		VG 68			Kiüberoil 4UH1-68 N				Optileb HY 68	Cassida Fluid HF 68	
	4) -20 +40		VG 460		Shell Naturelle Gear Fluid EP 460	Kiüberbio CAZ-460					Plantogear 460 S	

4847156107



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



REMARQUE

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.

6.2.1 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).

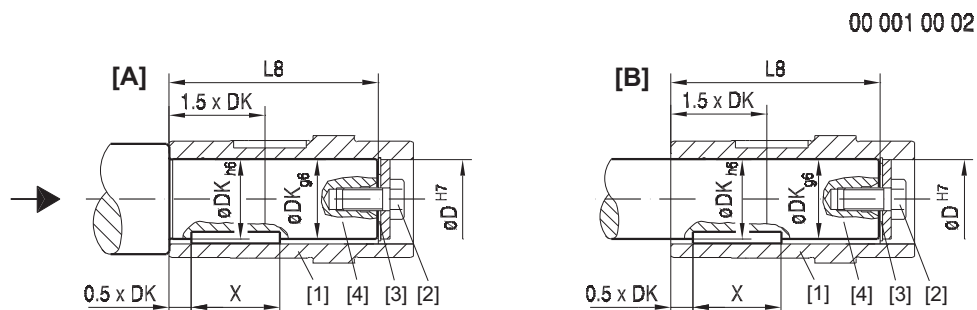
1. Utiliser les éléments de fixation joints à la livraison.
2. Utiliser le kit de montage et démontage SEW proposé en option.

6.2.2 1. Éléments 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 machine



90704139

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

- L'arbre machine avec épaulement [A] doit être positionné à $L8 - 1$ mm.
- L'arbre machine 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	100	20
MGFA.2	30	30	101	20
MGFA.4	30	30	124	20
MGFA.4	35	35	123.5	20
MGFA.4	40	40	123	40

6.2.3 2. Kit de montage et démontage

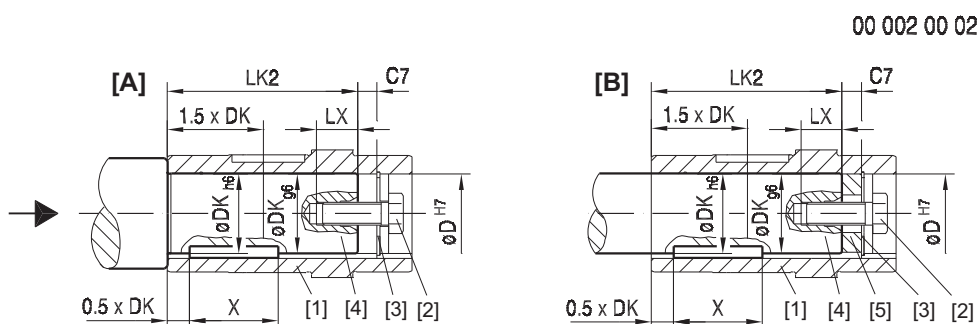
En option, SEW fournit aussi un kit de montage et démontage. Les références pour les différentes tailles sont données dans le tableau ci-après. Le kit de montage et démontage SEW est composé des éléments suivants.

- 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 machine

6



90706315

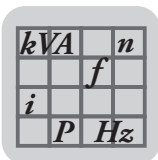
- [1] Arbre creux
- [2] Vis de fixation avec rondelle
- [3] Circlips
- [4] Arbre machine
- [5] Entretoise

- L'arbre machine doit être positionné à LK2. Pour les arbres client **avec épaulement [A], ne pas utiliser l'entretoise.**
- L'arbre machine 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	83.5	22	16	20	064 368 46
MGFA.2	30	30	84.5	22	16	20	064 368 54
MGFA.4	30	30	106	22	16	20	064 368 54
MGFA.4	35	35	105.5	28	18	20	064 368 62
MGFA.4	40	40	105.5	36	18	40	064 368 70

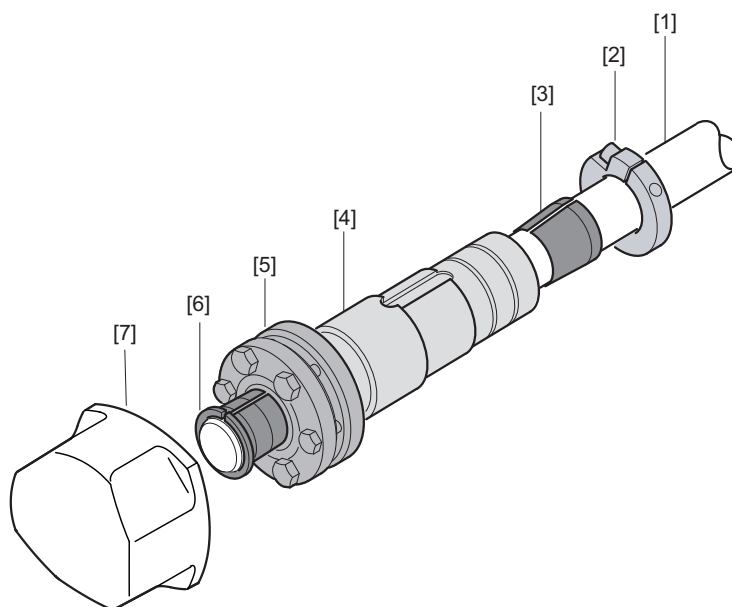


6.3 Liaison TorqLOC® pour réducteurs à arbre creux

6.3.1 Description TorqLOC®

La liaison TorqLOC® sert à réaliser une liaison non positive entre l'arbre machine et l'arbre creux du réducteur. La liaison TorqLOC® est une alternative aux liaisons classiques par arbre creux avec frette de serrage, par arbre creux avec clavette et par arbre creux cannelé.

La liaison TorqLOC® est composée des éléments suivants.



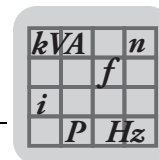
2947457163

- [1] Arbre creux
- [2] Anneau de serrage
- [3] Douille conique
- [4] Arbre creux dans le réducteur
- [5] Frette de serrage
- [6] Douille conique
- [7] Couvercle de protection fixe

6.3.2 Les avantages TorqLOC®

La liaison TorqLOC® offre les avantages suivants.

- Réduction des coûts : possibilité de monter un arbre machine en matériau étiré jusqu'à la qualité h11
- Réduction des coûts : grâce à des douilles adaptatrices, un seul diamètre d'arbre creux admet divers diamètres d'arbre machine (→ réduction du nombre de variantes).
- Montage simple car absence d'ajustements précis
- Démontage aisé même après de nombreuses heures de fonctionnement car le risque de corrosion de contact est réduit.



7 Caractéristiques techniques MOVIGEAR®

7.1 MOVIGEAR® DBC B

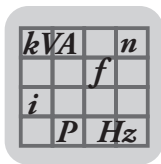
7.1.1 Caractéristiques techniques générales MOVIGEAR®

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/XT
Classe de couple	M	200 Nm	400 Nm	
Tensions de raccordement Plage admissible	U _{rés}	3 x AC 380 V - 5 % à AC 500 V + 10 %		3 x AC 400 V - 5 % à AC 500 V + 10 %
Fréquence réseau	f _{rés}	50 Hz ... 60Hz		
Courant d'entrée	I _N	1,52 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)	2,72 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)	3,46 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)
	I _{max} démarrage	5,32 A	9,52 A	11,42 A
Courant nominal de sortie	I _N moteur	1,85 A	3,0 A	3,7 A
Capacité de charge en courant des bornes		Voir notice d'exploitation, chapitre "Installation électrique / Consignes d'installation / Section de câble admissible des bornes"		
Fréquence de découpage		4 / 8 kHz		
Susceptibilité		EN 61800-3, 2. Environnement (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)		
		En exécution optionnelle pour zones humides : IP66 selon EN 60529 (boîtier MOVIGEAR® fermé et toutes les entrées de câble obturées)		
Mode de fonctionnement		S1, fonctionnement en continu (EN 60034-1)		
Mode de refroidissement		Autoventilation selon DIN 41751 et selon EN 61800-5-1		
Fonctions de signalisation		Organes de signalisation d'état de l'appareil, placés sur le carter		
Altitude d'utilisation	h	Jusqu'à h ≤ 1 000 m, pas de restrictions Pour h ≥ 1 000 m, les restrictions suivantes s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> 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		

7.1.2 Température ambiante MOVIGEAR®

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/XT
Variante électronique		DBC B, DAC B, DSC B		
Température ambiante	ϑ _{amb}	-25 °C à +60 °C ¹⁾		
Réduction I _N moteur 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").



7.1.3 Entrées binaires et relais de signalisation

Entrées binaires et relais de signalisation		
Type d'entrée	DI01 à DI04	Hors potentiel par optocoupleurs, compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires type 1) $R_i \approx 3.0 \text{ k}\Omega$, $I_E \approx 10 \text{ mA}$, temps de scrutation $\leq 5 \text{ ms}$
Nombre d'entrées		4
Niveau de signal		+15 à +30 V = "1" = contact fermé -3 à +5 V = "0" = contact ouvert
Relais de signalisation Caractéristiques du contact	K1a	Temps de réaction $\leq 15 \text{ ms}$ DC 24 V / 50 mA / DC 12 selon CEI 60947-5-1 (uniquement circuits SELV ou PELV)
	K1b	
Signalisation		Contact à fermeture pour information "Prêt" Contact fermé si : - sous tension - aucun défaut détecté - phase d'autotest (après mise sous tension) achevée correctement

7.1.4 Alimentation interne 24V_O

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

7.1.5 Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs

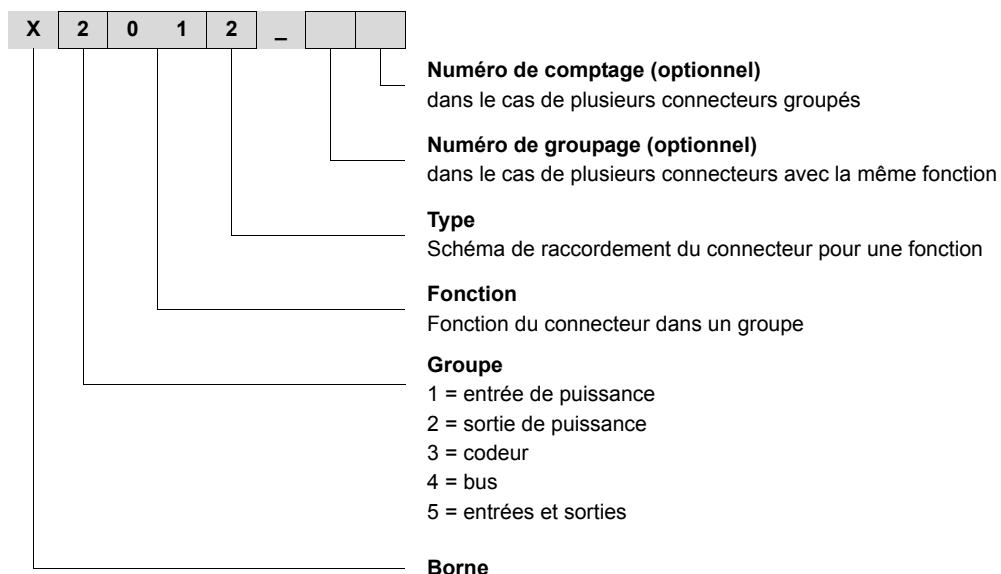
Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs		
Bornes d'alimentation	X2	24 A (courant max. distribué en guirlande)
Bornes de pilotage	X7	3.5 A

7.1.6 Connectique

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

Codification

La codification des connecteurs se fait selon le schéma suivant.



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.

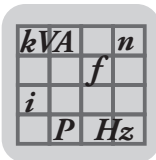
Câble	Longueur	Type de pose
	Longueur fixe	Montage possible dans chaîne porte-câbles
	Longueur variable	Pas pour chaîne porte-câbles

Confection de connecteurs



REMARQUE

Les connecteurs de puissance et les connecteurs hybrides ainsi que les outils pour le montage peuvent être également approvisionnés directement auprès de la société Intercontec.

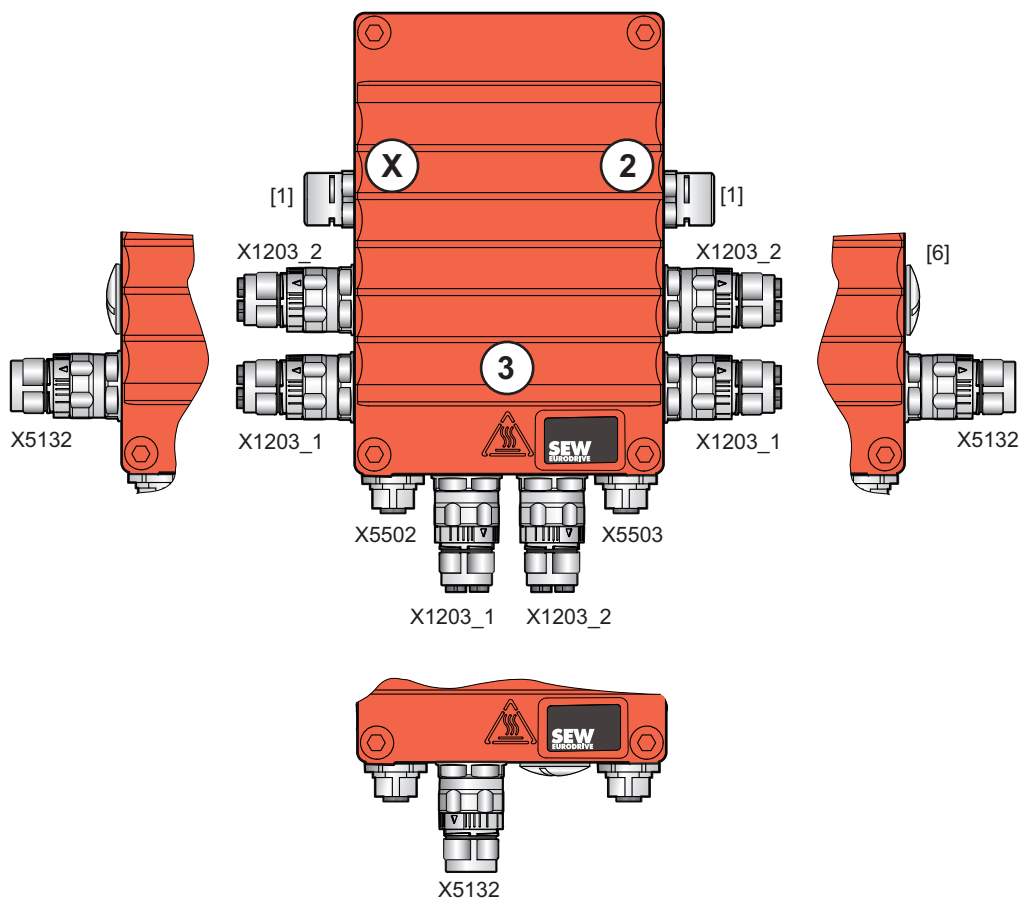


Positions des prises

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

Connecteur	Couleur	Position	Disposition
X5132 : entrées et sorties binaires	–	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X1203_1, X1203_2
X5502 : STO – IN	orange	fixe	3 (à gauche)
X5503 : STO – OUT	orange	fixe	3 (à droite)
X1203_1 : raccordement AC 400 V ¹⁾	noir	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5132
X1203_2 : raccordement AC 400 V	noir	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5132
[1] Dispositif d'équilibrage de la pression ²⁾	–	fixe	En fonction de la position de montage

- 1) Le connecteur X1203_1 est aussi possible tout seul (c'est-à-dire sans le connecteur X1203_2).
- 2) Uniquement associé à l'exécution optionnelle pour zones humides (pour MOVIGEAR®) / à l'exécution ASEPTIC (pour DRC).

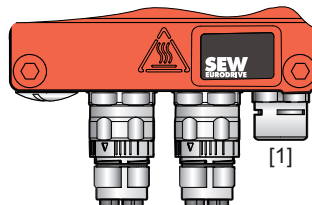


9007201700861835

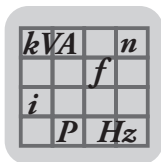
kVA	n
	f
i	
P	Hz

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

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



9007201700846347

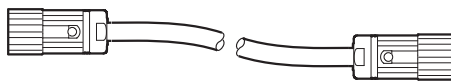

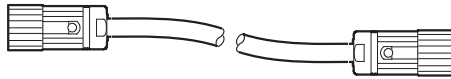

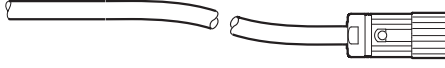

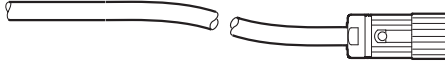


7.1.7 X1203_1 et X1203_2 : raccordement AC 400 V

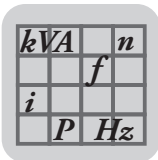
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

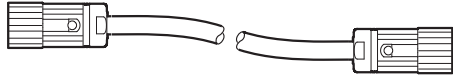

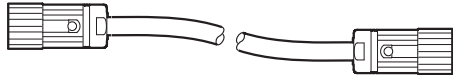

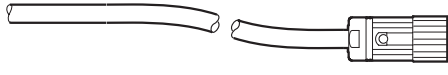

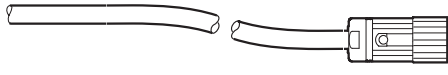
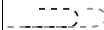
Fonction		
Raccordement AC 400 V pour alimentation de l'appareil / chaînage des liaisons		
Type de raccordement		
M23, broche SEW, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, disque de codage : noir avec protection contre le toucher		
Schéma de raccordement		
2497125387		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
A	L1	Raccordement réseau phase L1
B	L2	Raccordement réseau phase L2
C	L3	Raccordement réseau phase L3
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)

Câbles de
raccordement

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Confor- mité	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble	Tension de fonction- nement
CE	Référence 1 812 746 0  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 395 9 Sans halogène  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 812 747 9  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 396 7 Sans halogène  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	2,5 mm ²	AC 500 V



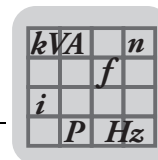
Conformité	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble	Tension de fonctionnement
CE	Référence 1 812 748 7  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 397 5 Sans halogène  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 812 749 5  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 398 3 Sans halogène  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V

Raccordement des câbles avec extrémité libre

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

1 812 747 9, 1 813 396 7, 1 812 749 5 et 1 813 398 3

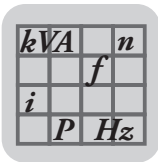
Désignation du signal	Couleur de conducteur / Désignation
L1	noir / 1
L2	noir / 2
L3	noir / 3
PE	vert / jaune



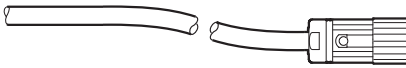
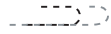
7.1.8 X5132 : entrées et sorties binaires

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrées et sorties binaires pour MOVIGEAR®		
Type de raccordement		
M23, broche P, 12 pôles, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, détrompage 0°		
Schéma de raccordement		
2264820107		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	DI01	Entrée binaire DI01
2	DI02	Entrée binaire DI02
3	DI03	Entrée binaire DI03
4	DI04	Entrée binaire DI04
5	n. c.	non affecté(e)
6	K1a	Relais de signalisation K1a
7	K1b	Relais de signalisation K1b
8	+24V_O	Sortie DC 24 V
9	0V24_O	Potentiel de référence 0V24
10	n. c.	non affecté(e)
11	n. c.	non affecté(e)
12	FE	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle


**Câbles de
raccordement**

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

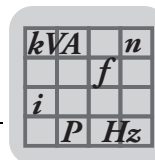
Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
Référence 1 174 145 7  Libre M23, 12 pôles, détrompage 0°	variable 	DC 60 V

**Raccordement
des câbles avec
extrémité libre**

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

1 174 145 7

Désignation du signal	Couleur de conducteur
DI01	rose
DI02	gris
DI03	rouge
DI04	bleu
réservé(e)	jaune
K1a	vert
K1b	violet
+24V_O	noir
0V24_O	brun
réservé(e)	blanc
réservé(e)	gris / rose
FE	rouge / bleu



7.1.9 X5502 : STO – IN

⚠ AVERTISSEMENT !



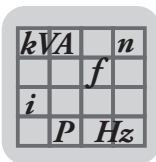
Pas de coupure de sécurité de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®

Blessures graves ou mortelles

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

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrée pour coupure sûre (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)



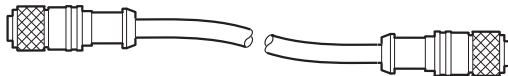

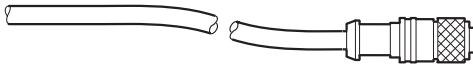

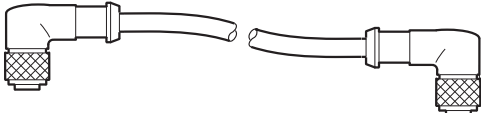



Câbles de
raccordement



REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

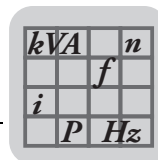
Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
Référence 1 812 496 8  M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
Référence 1 812 497 6  Libre	variable 	DC 60 V
Référence 1 812 740 1  M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
Référence 1 812 739 8  Libre	variable 	DC 60 V

Raccordement
des câbles avec
extrémité libre

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

1 812 497 6 et 1 812 739 8

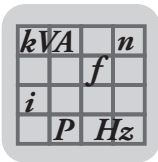
Désignation du signal	Couleur de conducteur / Désignation
STO -	noir / 1
STO +	noir / 2



7.1.10 X5503 : STO – OUT

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Sortie pour coupure sûre (STO) pour chaînage des liaisons		
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 chaînage des liaisons)
3	res.	réservé(e)
4	STO +	Sortie STO + (pour chaînage des liaisons)
5	res.	réservé(e)



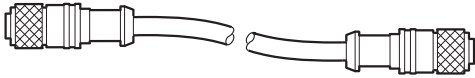

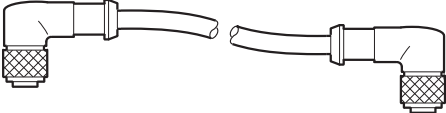

Câbles de
raccordement

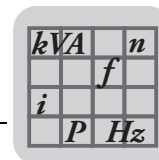


REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
Référence 1 812 496 8  M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
Référence 1 812 740 1  M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V



7.2 MOVIGEAR® DAC B

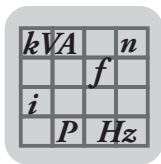
7.2.1 Caractéristiques techniques générales MOVIGEAR®

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/XT
Classe de couple	M	200 Nm	400 Nm	
Tensions de raccordement Plage admissible	U _{rés}	3 x AC 380 V - 5 % à AC 500 V + 10 %		3 x AC 400 V - 5 % à AC 500 V + 10 %
Fréquence réseau	f _{rés}	50 Hz ... 60Hz		
Courant d'entrée	I _N	1,52 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)	2,72 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)	3,46 A (n _{moteur} = 2000 min ⁻¹)
	I _{max démarrage}	5,32 A	9,52 A	11,42 A
Courant nominal de sortie	I _N moteur	1,85 A	3,0 A	3,7 A
Capacité de charge en courant des bornes		Voir notice d'exploitation, chapitre "Installation électrique / Consignes d'installation / Section de câble admissible des bornes"		
Fréquence de découpage		4 / 8 kHz		
Susceptibilité		EN 61800-3, 2. Environnement (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) En exécution optionnelle pour zones humides : IP66 selon EN 60529 (boîtier MOVIGEAR® fermé et toutes les entrées de câble obturées)		
Mode de fonctionnement		S1, fonctionnement en continu (EN 60034-1)		
Mode de refroidissement		Autoventilation selon DIN 41751 et selon EN 61800-5-1		
Fonctions de signalisation		Organes de signalisation d'état de l'appareil, placés sur le carter		
Altitude d'utilisation	h	Jusqu'à h ≤ 1 000 m, pas de restrictions Pour h ≥ 1 000 m, les restrictions suivantes s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> 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		

7.2.2 Température ambiante MOVIGEAR®

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/XT
Variante électronique		DBC B, DAC B, DSC B		
Température ambiante	θ _{amb}	-25 °C à +60 °C ¹⁾		
Réduction I _N moteur 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").



7.2.3 Entrées binaires et relais de signalisation

Entrées binaires et relais de signalisation		
Type d'entrée	DI01 à DI04	Hors potentiel par optocoupleurs, compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires type 1) $R_i \approx 3.0 \text{ k}\Omega$, $I_E \approx 10 \text{ mA}$, temps de scrutation $\leq 5 \text{ ms}$
Nombre d'entrées		4
Niveau de signal		+15 à +30 V = "1" = contact fermé -3 à +5 V = "0" = contact ouvert
Relais de signalisation Caractéristiques du contact	K1a K1b	Temps de réaction $\leq 15 \text{ ms}$ DC 24 V / 50 mA / DC 12 selon CEI 60947-5-1 (uniquement circuits SELV ou PELV)
Signalisation		Contact à fermeture pour information "Prêt" Contact fermé si : – sous tension – aucun défaut détecté – phase d'autotest (après mise sous tension) achevée correctement

7.2.4 Alimentation interne 24V_O

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

7.2.5 Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs

Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs		
Bornes d'alimentation	X2	24 A (courant max. distribué en guirlande)
Bornes de pilotage	X7	3.5 A

7.2.6 Facteurs de réduction de puissance

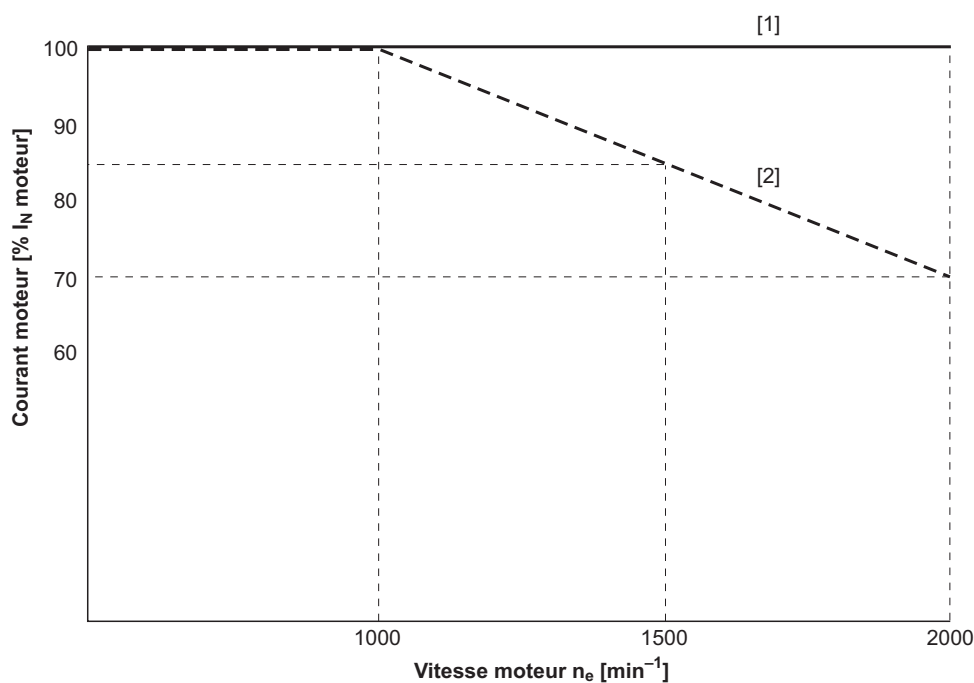
Exécutions concernées

Le tableau ci-dessous indique pour quelles exécutions la réduction $I_{N \text{ moteur}}$ supplémentaire indiquée au chapitre suivant doit être utilisée ou non.

Réduction $I_{N \text{ moteur}}$	
pas nécessaire	nécessaire
MGF..2 (toutes les exécutions)	MGF..4..DSC B / XT avec option application
MGF..4..DSC B / XT sans option application	MGF..4..DSC B avec option application
MGF..4..DSC B sans option application	MGF..4..SNI B / XT avec option application
MGF..4..SNI B / XT sans option application	MGF..4..SNI B avec option application
MGF..4..SNI B sans option application	MGF..4..DAC B / XT
MGF..4..DBC B / XT	MGF..4..DAC B
MGF..4..DBC B	

Réduction $I_{N \text{ moteur}}$

L'illustration suivante indique la réduction $I_{N \text{ moteur}}$ en fonction de la vitesse moteur.



9007202114032267

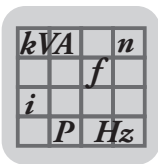
[1] Température ambiante $\leq 35 \text{ }^\circ\text{C}$

[2] Température ambiante = $40 \text{ }^\circ\text{C}$



REMARQUE

Le déclassement est basé sur des valeurs de fonctionnement typiques avec une tension d'alimentation de 24 V (alimentation de l'électronique AS-Interface, niveau de signal des entrées binaires, tension d'entrée de l'entrée STO).


7.2.7 Caractéristiques techniques AS-Interface

AS-Interface		
Alimentation de l'électronique AS-Interface	b. AS+ b. AS- I_E uniquement AS-Interface :	29.5 V – 31.6 V (alimentation AS-Interface selon EN 50295) $\leq 50 \text{ mA}^1$
Entrée de commande	b. AS+ b. AS-	Raccordement de la liaison de données AS-Interface Raccordement de la liaison de données AS-Interface
Raccordement capteurs	b. DI2 b. DI3 b. V024 b. V0⊥	Entrée capteur externe Entrée capteur externe 24 V pour alimentation des capteurs Potentiel de référence pour alimentation des capteurs
Entrées capteurs		Compatibles automate selon EN 61131-2 R_I env. 3.0 kΩ I_E env. 10 mA
Niveau de signal	+15 V à +30 V -3 V à +5 V	"1" "0"
Longueur maximale des liaisons vers les capteurs	15 m	

1) Le courant est augmenté en fonction des besoins des capteurs raccordés (courant des capteurs 75 mA max.).

*Esclave binaire
AS-Interface
GLK30A*

AS-Interface GLK30A	
Variante de protocole	Esclave binaire AS-Interface à profil S-7.F "Four Bit I/O-Mode Slave"
Protocole AS-Interface	S-7.F
Configuration E/S	7 _{hex}
Code d'identification (ID)	F _{hex}
Code ID 2 ext.	E _{hex}
Code ID 1 ext.	F _{hex}
Adresse	1 à 31 (réglage-usine : 0), modifiable aussi souvent que souhaité

*Esclave double
AS-Interface
GLK31A*

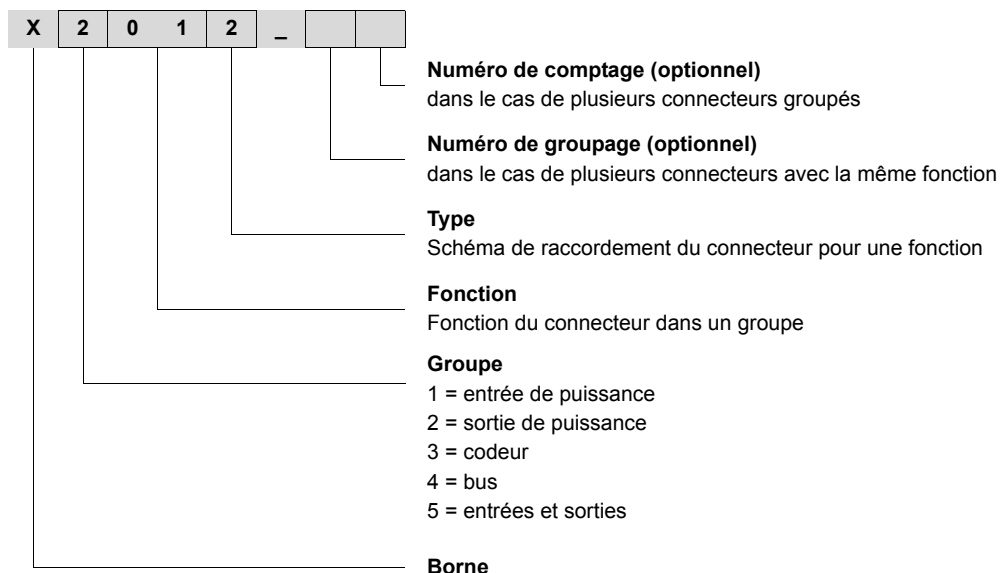
AS-Interface GLK31A	Esclave A	Esclave B
Variante de protocole	Esclave double AS-Interface en mode d'adressage étendu Spécification AS-Interface version 3.0, révision 02 en combinaison avec profil maître M4	
Protocole AS-Interface	S-7.A.7.7	S-7.A.5.F
Configuration E/S	7 _{hex}	7 _{hex}
Code d'identification (ID)	A _{hex}	A _{hex}
Code ID 2 ext.	7 _{hex}	5 _{hex}
Code ID 1 ext.	7 _{hex}	7 _{hex}
Fonction	4 DI / 4 DO cyclique 4 DPI / 3 DPO	Sériel acyclique
Adresse	1 à 31 (réglage-usine : 0), modifiable aussi souvent que souhaité	

7.2.8 Connectique

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

Codification

La codification des connecteurs se fait selon le schéma suivant.



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.

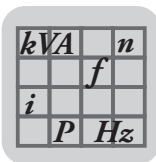
Câble	Longueur	Type de pose
	Longueur fixe	Montage possible dans chaîne porte-câbles
	Longueur variable	Pas pour chaîne porte-câbles

Confection de connecteurs



REMARQUE

Les connecteurs de puissance et les connecteurs hybrides ainsi que les outils pour le montage peuvent être également approvisionnés directement auprès de la société Intercontec.



Positions des prises

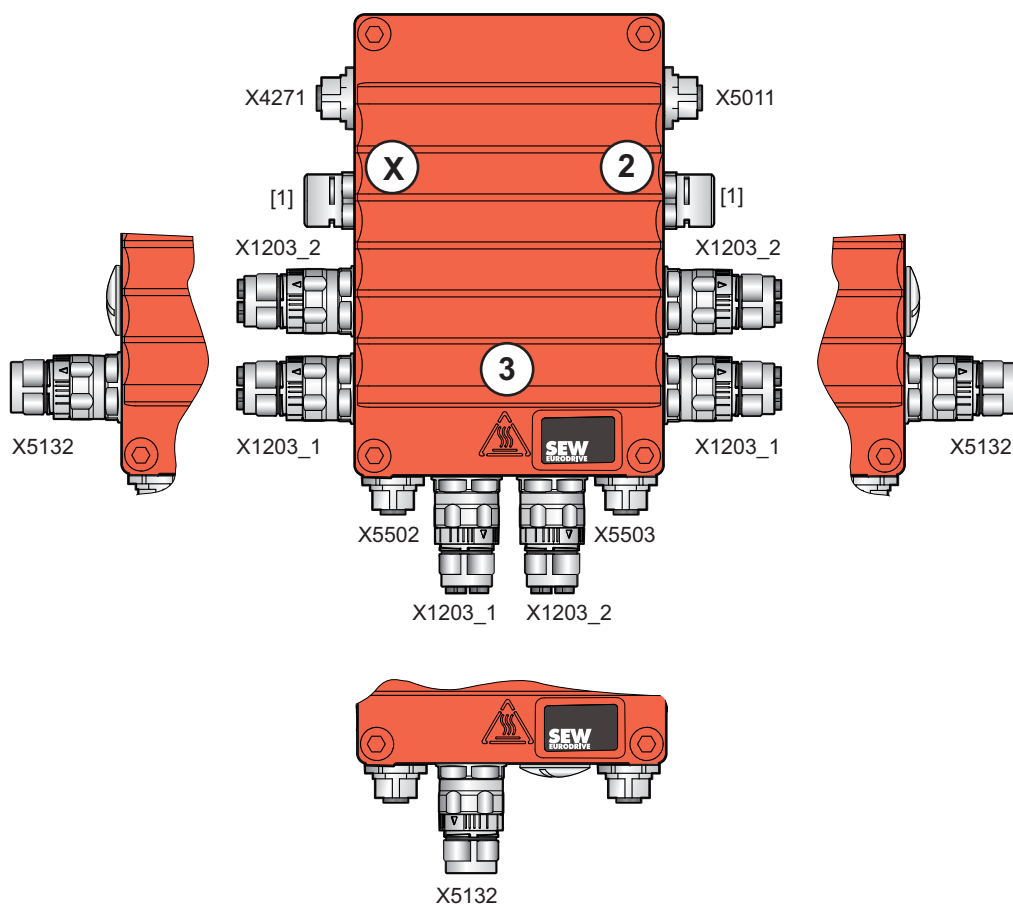
L'illustration suivante présente les positions possibles pour les prises. En règle générale, on distingue les connecteurs avec position variable et les connecteurs avec position fixe.

Connecteur	Couleur	Position	Disposition
X5132 : entrées et sorties binaires	–	variable	X, 2 ou 3, pas associé à X1203_1, X1203_2
X5502 : STO – IN	orange	fixe	3 (à gauche)
X5503 : STO – OUT	orange	fixe	3 (à droite)
X4271 : interface de communication AS-Interface ¹⁾	jaune	fixe	X
X5011 : capteurs AS-Interface ¹⁾	noir	fixe	2
X1203_1 : raccordement AC 400 V ²⁾	noir	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5132
X1203_2 : raccordement AC 400 V	noir	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5132
[1] Dispositif d'équilibrage de la pression ³⁾	–	fixe	En fonction de la position de montage

1) Fourniture standard

2) Le connecteur X1203_1 est aussi possible tout seul (c'est-à-dire sans le connecteur X1203_2).

3) Uniquement associé à l'exécution optionnelle pour zones humides (pour MOVIGEAR®) / à l'exécution ASEPTIC (pour DRC).

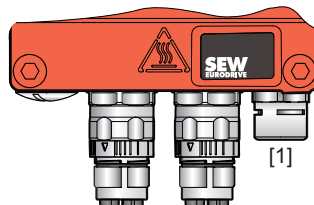


9007201700801803

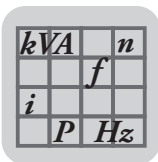
kVA	n
	f
i	
P	Hz

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

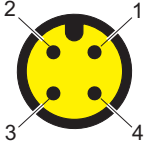
En cas d'exécution optionnelle pour zones humides (avec MOVIGEAR®) / d'exécution ASEPTIC^{plus} et dans les positions de montage M5 et M6, l'emplacement pour le connecteur STO est occupé par le dispositif d'équilibrage de la pression [1]. Dans ce cas, il n'est pas possible de monter un connecteur STO.



9007201700846347

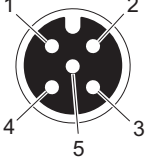

7.2.9 X4271 : interface de communication AS-Interface

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Raccordement liaison de données AS-Interface		
Type de raccordement		
M12, 4 pôles, prise mâle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
		
2384154763		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	AS +	Liaison de données AS-Interface (+)
2	res.	réservé(e)
3	AS -	Liaison de données AS-Interface (-)
4	res.	réservé(e)

7.2.10 X5011 : raccordement capteurs AS-Interface

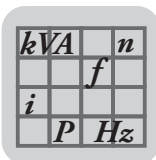
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Raccordement des capteurs AS-Interface		
Type de raccordement		
M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
		
2264816267		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	+24V_SEN	Alimentation DC 24 V pour capteurs
2	DI3	Entrée capteur DI3
3	0V24_SEN	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
4	DI2	Entrée capteur DI2
5	res.	réservé(e)

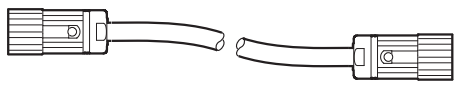
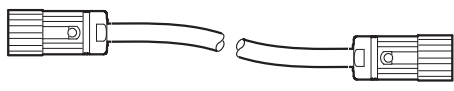
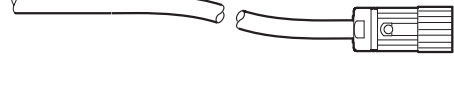

7.2.11 X1203_1 et X1203_2 : raccordement AC 400 V

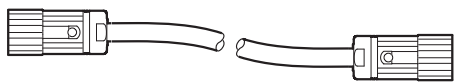

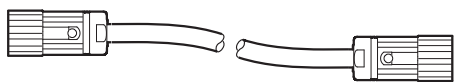
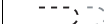
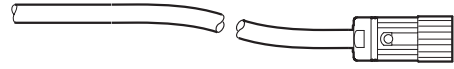

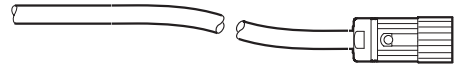

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Raccordement AC 400 V pour alimentation de l'appareil / chaînage des liaisons		
Type de raccordement		
M23, broche SEW, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, disque de codage : noir avec protection contre le toucher		
Schéma de raccordement		
2497125387		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
A	L1	Raccordement réseau phase L1
B	L2	Raccordement réseau phase L2
C	L3	Raccordement réseau phase L3
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)


**Câbles de
raccordement**

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Confor- mité	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble	Tension de fonction- nement
CE	Référence 1 812 746 0  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable variable	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 395 9 Sans halogène  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable variable	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 812 747 9  Libre M23, disque de codage : noir	variable variable	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 396 7 Sans halogène  Libre M23, disque de codage : noir	variable variable	2,5 mm ²	AC 500 V

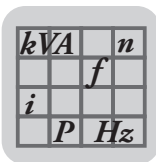
Conformité	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble	Tension de fonctionnement
CE	Référence 1 812 748 7  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 397 5 Sans halogène  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 812 749 5  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 398 3 Sans halogène  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V

Raccordement des câbles avec extrémité libre

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

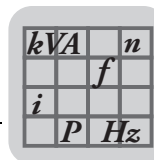
1 812 747 9, 1 813 396 7, 1 812 749 5 et 1 813 398 3

Désignation du signal	Couleur de conducteur / Désignation
L1	noir / 1
L2	noir / 2
L3	noir / 3
PE	vert / jaune


7.2.12 X5132 : entrées et sorties binaires

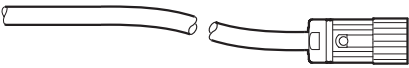
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrées et sorties binaires pour MOVIGEAR®		
Type de raccordement		
M23, broche P, 12 pôles, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, détrompage 0°		
Schéma de raccordement		
2264820107		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	DI01	Entrée binaire DI01 (Droite / Arrêt)
2	DI02	Entrée binaire DI02 (Gauche / Arrêt)
3	DI03	Entrée binaire DI03 (consigne f1 / f2)
4	DI04	Entrée binaire DI04 (commutation pilotage par l'automate / pilotage local)
5	n. c.	non affecté(e)
6	K1a	Relais de signalisation K1a
7	K1b	Relais de signalisation K1b
8	+24V_O	Sortie DC 24 V
9	0V24_O	Potentiel de référence 0V24
10	n. c.	non affecté(e)
11	n. c.	non affecté(e)
12	FE	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle



*Câbles de
raccordement*

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

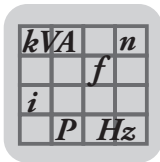
Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
<p>Référence 1 174 145 7</p>  <p>Libre</p> <p>M23, 12 pôles, détrompage 0°</p>	variable	DC 60 V

*Raccordement
des câbles avec
extrémité libre*

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

1 174 145 7

Désignation du signal	Couleur de conducteur
DI01	rose
DI02	gris
DI03	rouge
DI04	bleu
réservé(e)	jaune
K1a	vert
K1b	violet
+24V_O	noir
0V24_O	brun
réservé(e)	blanc
réservé(e)	gris / rose
FE	rouge / bleu



7.2.13 X5502 : STO – IN



⚠ AVERTISSEMENT !

Pas de coupure de sécurité de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®

Blessures graves ou mortelles

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

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrée pour coupure sûre (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)

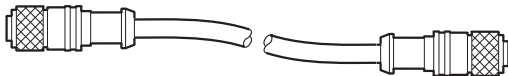

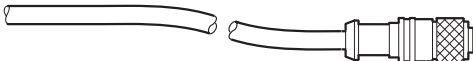

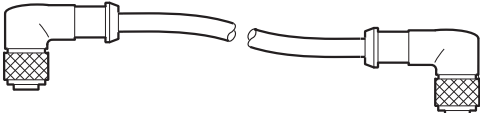

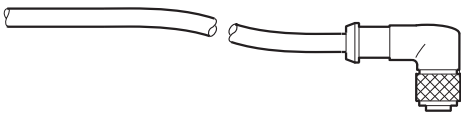

Câbles de
raccordement



REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
<p>Référence 1 812 496 8</p>  <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p> <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p>	<p>variable</p> 	<p>DC 60 V</p>
<p>Référence 1 812 497 6</p>  <p>Libre</p> <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p>	<p>variable</p> 	<p>DC 60 V</p>
<p>Référence 1 812 740 1</p>  <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p> <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p>	<p>variable</p> 	<p>DC 60 V</p>
<p>Référence 1 812 739 8</p>  <p>Libre</p> <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p>	<p>variable</p> 	<p>DC 60 V</p>

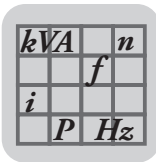
7

Raccordement
des câbles avec
extrémité libre

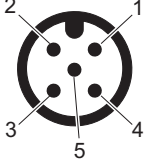
Le tableau suivant présente l'affectation des conducteurs des câbles des références suivantes.

1 812 497 6 et 1 812 739 8

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


7.2.14 X5503 : STO – OUT

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Sortie pour coupure sûre (STO) pour chaînage des liaisons		
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 chaînage des liaisons)
3	res.	réservé(e)
4	STO +	Sortie STO + (pour chaînage des liaisons)
5	res.	réservé(e)

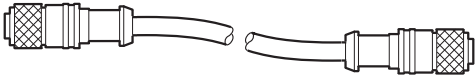

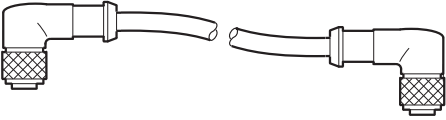

Câbles de
raccordement

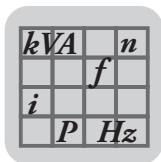


REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

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



7.3 MOVIGEAR® DSC B

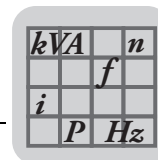
7.3.1 Caractéristiques techniques générales MOVIGEAR®

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/XT
Classe de couple	M	200 Nm	400 Nm	
Tensions de raccordement Plage admissible	$U_{rés}$	3 x AC 380 V - 5 % à AC 500 V + 10 %		3 x AC 400 V - 5 % à AC 500 V + 10 %
Fréquence réseau	$f_{rés}$	50 Hz ... 60Hz		
Courant d'entrée	I_N	1,52 A ($n_{moteur} = 2000 \text{ min}^{-1}$)	2,72 A ($n_{moteur} = 2000 \text{ min}^{-1}$)	3,46 A ($n_{moteur} = 2000 \text{ min}^{-1}$)
	I_{max} démarrage	5,32 A	9,52 A	11,42 A
Courant nominal de sortie	I_N moteur	1,85 A	3,0 A	3,7 A
Capacité de charge en courant des bornes		Voir notice d'exploitation, chapitre "Installation électrique / Consignes d'installation / Section de câble admissible des bornes"		
Fréquence de découpage		4 / 8 kHz		
Susceptibilité		EN 61800-3, 2. Environnement (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) En exécution optionnelle pour zones humides : IP66 selon EN 60529 (boîtier MOVIGEAR® fermé et toutes les entrées de câble obturées)		
Mode de fonctionnement		S1, fonctionnement en continu (EN 60034-1)		
Mode de refroidissement		Autoventilation selon DIN 41751 et selon EN 61800-5-1		
Fonctions de signalisation		Organes de signalisation d'état de l'appareil, placés sur le carter		
Altitude d'utilisation	h	Jusqu'à $h \leq 1\,000$ m, pas de restrictions Pour $h \geq 1\,000$ m, les restrictions suivantes s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> De 1 000 m à 4 000 m max. : <ul style="list-style-type: none"> réduction I_N de 1 % par 100 m De 2 000 m à 4 000 m max. : <ul style="list-style-type: none"> 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		

7.3.2 Température ambiante MOVIGEAR®

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/XT
Variante électronique		DBC B, DAC B, DSC B		
Température ambiante	ϑ_{amb}	-25 °C à +60 °C ¹⁾		
Réduction I_N moteur 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").



7.3.3 Entrées Motion Control

Entrées Motion Control		
Type d'entrée	DI01 à DI04 ¹⁾	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) $R_i \approx 3.0 \text{ k}\Omega$, $I_E \approx 10 \text{ mA}$, temps de 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
Somme des courants admissible pour quatre capteurs		400 mA

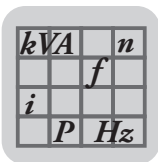
1) uniquement associé à un connecteur optionnel

7.3.4 Alimentation interne 24V_O

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

7.3.5 Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs

Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs		
Bornes d'alimentation	X2	24 A (courant max. distribué en guirlande)
Bornes de pilotage	X7	3.5 A (courant max. distribué en guirlande)
Connecteur codeur	X5131	400 mA (courant max. pour alimentation des capteurs en 24 V)



7.3.6 Facteurs de réduction de puissance

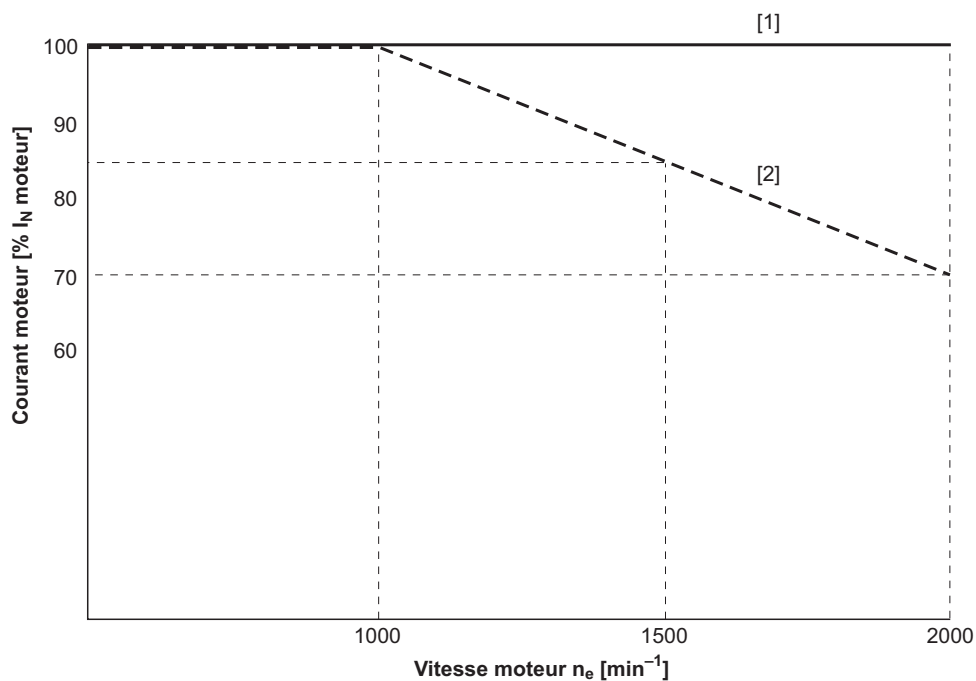
Exécutions
concernées

Le tableau ci-dessous indique pour quelles exécutions la réduction $I_{N \text{ moteur}}$ supplémentaire indiquée au chapitre suivant doit être utilisée ou non.

Réduction $I_{N \text{ moteur}}$	
pas nécessaire	nécessaire
MGF..2 (toutes les exécutions)	MGF..4..DSC B / XT avec option application
MGF..4..DSC B / XT sans option application	MGF..4..DSC B avec option application
MGF..4..DSC B sans option application	MGF..4..SNI B / XT avec option application
MGF..4..SNI B / XT sans option application	MGF..4..SNI B avec option application
MGF..4..SNI B sans option application	MGF..4..DAC B / XT
MGF..4..DBC B / XT	MGF..4..DAC B
MGF..4..DBC B	

Réduction $I_{N \text{ moteur}}$

L'illustration suivante indique la réduction $I_{N \text{ moteur}}$ en fonction de la vitesse moteur.



9007202114032267

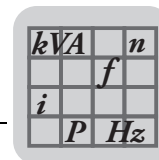
[1] Température ambiante $\leq 35 \text{ }^\circ\text{C}$

[2] Température ambiante = $40 \text{ }^\circ\text{C}$



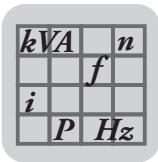
REMARQUE

le déclassement est basé sur des valeurs de fonctionnement typiques avec une tension d'alimentation de 24 V (alimentation des capteurs, tension d'entrée de l'entrée STO).



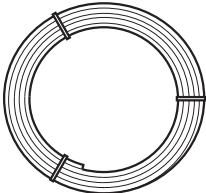
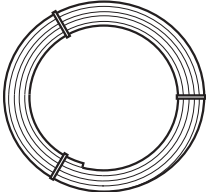
7.3.7 Caractéristiques techniques interface SBus

Norme	Spécifications CAN 2.0, parties A et B
Fréquence de transmission	Réglable par interrupteurs DIP : 1000, 500 kbauds
Plage ID	3...775
Adresse	Réglable par interrupteurs DIP : Nombre d'entraînements adressables : 32
Nombre de mots données-process	figé(e) sur : 3 DP
Longueur de liaison	En fonction de la fréquence de transmission, 50 m max.
Nombre de participants	110 participants CAN max. (dont 32 participants MOVIGEAR® DSC au maximum)
Interface	selon notice d'exploitation / chapitre "Installation électrique"
Type	CAN1
Profil	MOVILINK®
Connectique	Borne
Terminaison de bus	selon chapitre "Mise en service"
Source de pilotage / consigne index 8461.0 / 8462.0	SBus 1
Surveillance du time out	Oui, via index de paramètre 8602.0 à 8615.0
Caractéristiques du processus	Configuration via index de paramètre 8304.0 à 8309.0
Maître / esclave	Non
Mode manuel (MOVITOOLS® MotionStudio)	Oui
Type de bus IPOS	5



7.3.8 Câbles hybrides préconisés

Le tableau suivant présente les câbles hybrides disponibles.

Conformité 1)	Câble hybride	Section de câble / Fabricant	Tension de fonctionnement
CE / UL	Référence 1 328 477 0 Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m Bobine de câble 200 m  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	2.5 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 016281	AC 500 V
	Référence 1 331 363 0 Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m Bobine de câble 200 m  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	4 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 018473	AC 500 V

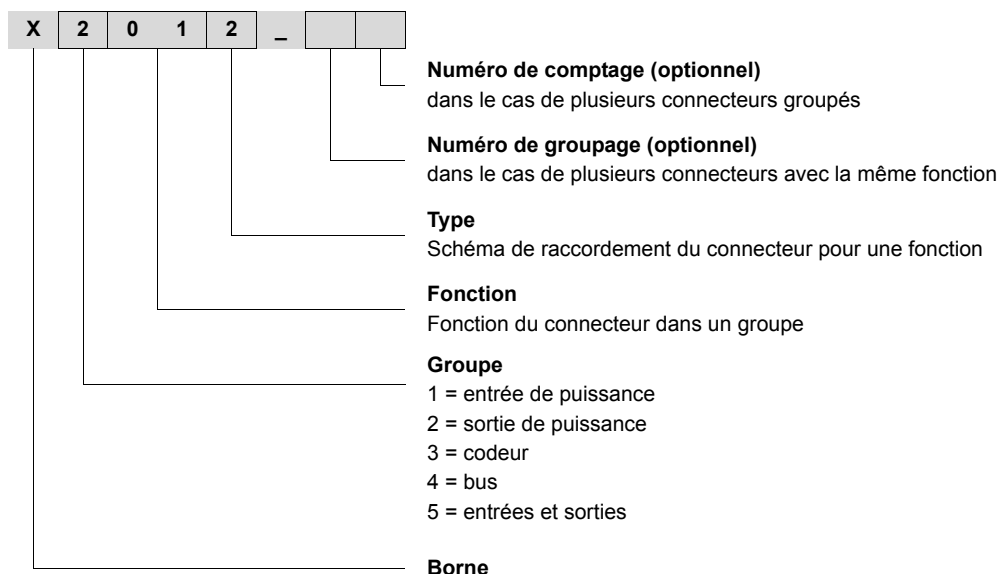
1) Voir aussi les caractéristiques techniques.

7.3.9 Connectique

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

Codification

La codification des connecteurs se fait selon le schéma suivant.




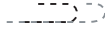


Câbles de raccordement

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.

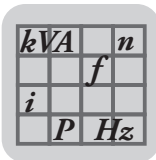
Câble	Longueur	Type de pose
	Longueur fixe	Montage possible dans chaîne porte-câbles 
	Longueur variable	Pas pour chaîne porte-câbles 

Confection de connecteurs



REMARQUE

Les connecteurs de puissance et les connecteurs hybrides ainsi que les outils pour le montage peuvent être également approvisionnés directement auprès de la société Intercontec.



Positions des prises

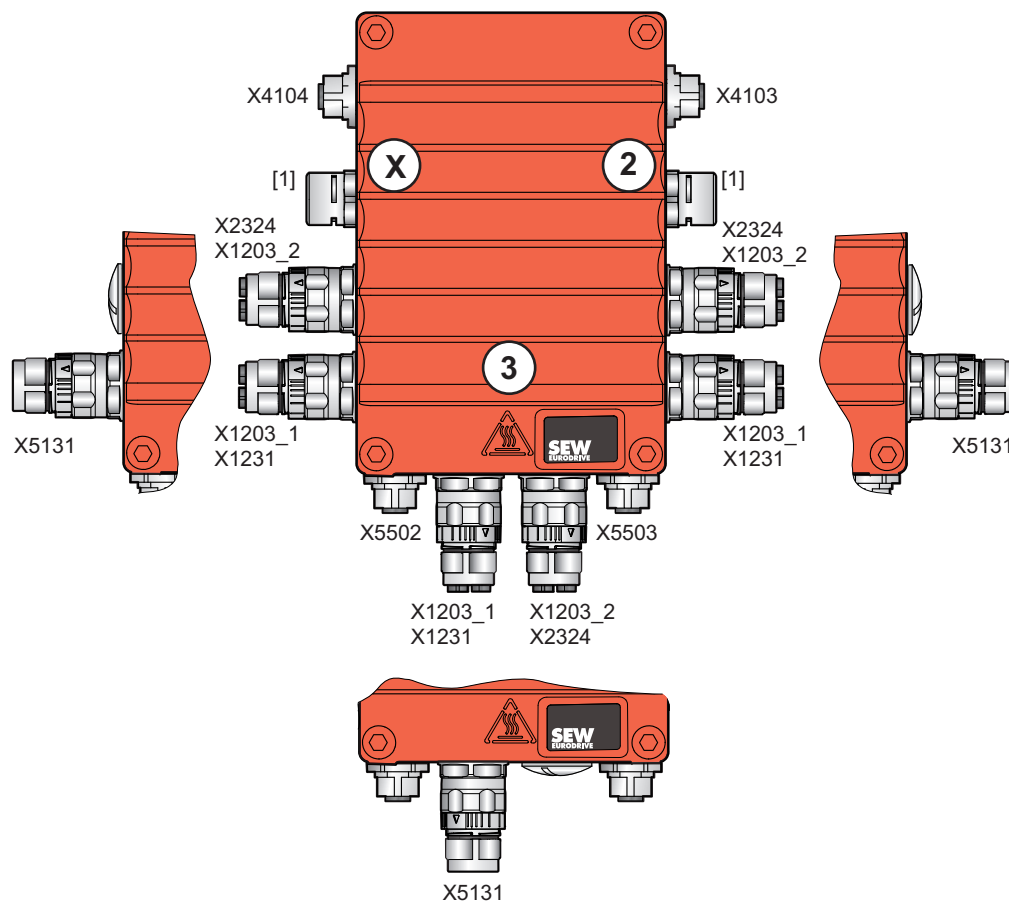
L'illustration suivante présente les positions possibles pour les prises. En règle générale, on distingue les connecteurs avec position variable et les connecteurs avec position fixe.

Connecteur	Couleur	Position	Disposition
X5131 : entrées et sorties binaires	–	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X1231, X2324, X1203_1, X1203_2
X5502 : STO – IN	orange	fixe	3 (à gauche)
X5503 : STO – OUT	orange	fixe	3 (à droite)
X4104 : bus CAN - bus système – Entrée	violet	fixe	X
X4103 : bus CAN - bus système – Sortie	violet	fixe	2
X1231 : entrée AC 400 V et bus CAN ¹⁾	violet	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5131
X2324 : sortie AC 400 V et bus CAN	violet		
X1203_1 : raccordement AC 400 V ²⁾	noir	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5131
X1203_2 : raccordement AC 400 V	noir		
[1] Dispositif d'équilibrage de la pression ³⁾	–	fixe	En fonction de la position de montage

1) Le connecteur X1231 est aussi possible tout seul (c'est-à-dire sans le connecteur X2324).

2) Le connecteur X1203_1 est aussi possible tout seul (c'est-à-dire sans le connecteur X1203_2).

3) Uniquement associé à l'exécution optionnelle pour zones humides (pour MOVIGEAR®) / à l'exécution ASEPTIC (pour DRC).

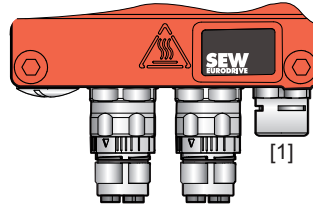


9007201924281227

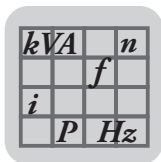
kVA	n
	f
i	
P	Hz

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

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



9007201700846347

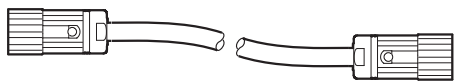

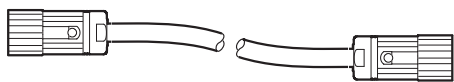

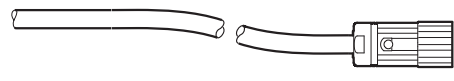




7.3.10 X1203_1 et X1203_2 : raccordement AC 400 V

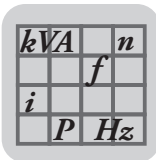
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

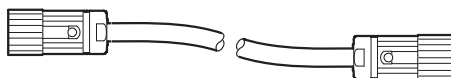

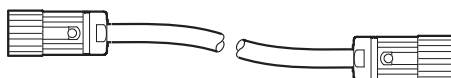

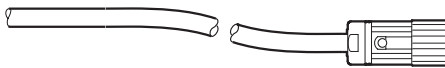

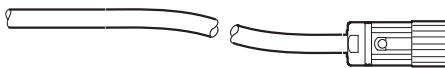

Fonction		
Raccordement AC 400 V pour alimentation de l'appareil / chaînage des liaisons		
Type de raccordement		
M23, broche SEW, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, disque de codage : noir avec protection contre le toucher		
Schéma de raccordement		
<p>The diagram shows a circular terminal block with 10 pins arranged in two rows. The top row has pins labeled 1, 2, 3, 4, 5, 6 from right to left. The bottom row has pins labeled A, B, C, D from right to left. A central pin is labeled PE. A label SHLD points to the top edge of the block. The diagram is numbered 2497125387 in the bottom right corner.</p>		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
A	L1	Raccordement réseau phase L1
B	L2	Raccordement réseau phase L2
C	L3	Raccordement réseau phase L3
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)

Câbles de
raccordement

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Confor- mité	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble	Tension de fonction- nement
CE	Référence 1 812 746 0  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 395 9 Sans halogène  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 812 747 9  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	2,5 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 396 7 Sans halogène  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	2,5 mm ²	AC 500 V



Conformité	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble	Tension de fonctionnement
CE	Référence 1 812 748 7  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 397 5 Sans halogène  M23, disque de codage : noir M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 812 749 5  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
	Référence 1 813 398 3 Sans halogène  Libre M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V

Raccordement des câbles avec extrémité libre

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

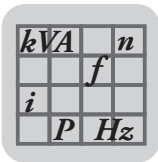
1 812 747 9, 1 813 396 7, 1 812 749 5 et 1 813 398 3

Désignation du signal	Couleur de conducteur / Désignation
L1	noir / 1
L2	noir / 2
L3	noir / 3
PE	vert / jaune

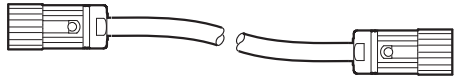

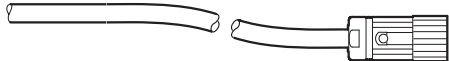

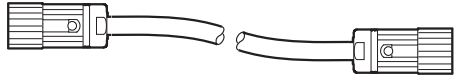



7.3.11 X1231 : entrée AC 400 V et bus CAN

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

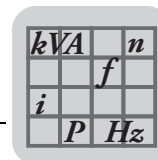
Fonction		
Entrée AC 400 V pour alimentation de l'appareil, bus CAN (bus système)		
Type de raccordement		
M23, broche SEW, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, disque de codage : violet avec protection contre le toucher		
Schéma de raccordement		
2749367179		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
A	L1	Raccordement réseau phase L1
B	L2	Raccordement réseau phase L2
C	L3	Raccordement réseau phase L3
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	CAN_L	Liaison de données CAN (Low)
8	CAN_GND	Potentiel de référence bus CAN
9	CAN_H	Liaison de données CAN (High)
10	n. c.	non affecté(e)
SHLD	CAN_SHLD	Blindage / équilibrage de potentiel bus CAN


**Câbles de
raccordement**

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Confor- mité 1)	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble / Type de câble	Tension de fonction- nement
CE / UL	Référence 1 812 742 8  M23, disque de codage : violet M23, disque de codage : violet	variable 	2.5 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 016281	AC 500 V
	Référence 1 812 743 6  Libre M23, disque de codage : violet	variable 	2.5 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 016281	AC 500 V
	Référence 1 812 744 4  M23, disque de codage : violet M23, disque de codage : violet	variable 	4 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 018473	AC 500 V
	Référence 1 812 745 2  Libre M23, disque de codage : violet	variable 	4 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 018473	AC 500 V

1) Voir aussi les caractéristiques techniques.

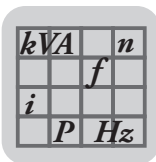


*Raccordement
des câbles avec
extrémité libre*

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

1 812 743 6 et 1 812 745 2

Désignation du signal	Couleur de conducteur / Désignation
L1	noir / 1
L2	noir / 2
L3	noir / 3
PE	vert / jaune
CAN_L	bleu
CAN_GND	noir
CAN_H	blanc


7.3.12 X2324 : sortie AC 400 V et bus CAN

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

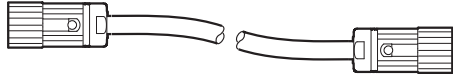

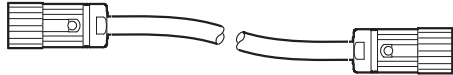

Fonction		
Sortie AC 400 V pour chaînage des liaisons, bus CAN (bus système)		
Type de raccordement		
M23, broche SEW, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, disque de codage : violet avec protection contre le toucher		
Schéma de raccordement		
2749367179		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
A	L1	Raccordement réseau phase L1
B	L2	Raccordement réseau phase L2
C	L3	Raccordement réseau phase L3
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	CAN_L	Liaison de données CAN (Low)
8	CAN_GND	Potentiel de référence bus CAN
9	CAN_H	Liaison de données CAN (High)
10	n. c.	non affecté(e)
SHLD	CAN_SHLD	Blindage / équilibrage de potentiel bus CAN


REMARQUE

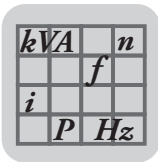
Si la résistance de terminaison du bus est branchée, le bus CAN est coupé. Il ne faut donc pas inverser le côté entrée et le côté sortie des connecteurs.

Câbles de
raccordement

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Confor- mité 1)	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble / Type de câble	Tension de fonction- nement
CE / UL	Référence 1 812 742 8  M23, disque de codage : violet	variable 	2.5 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 016281	AC 500 V
	Référence 1 812 744 4  M23, disque de codage : violet	variable 	4 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 018473	AC 500 V

1) Voir aussi les caractéristiques techniques.

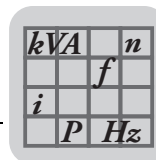

7.3.13 X4104 : bus CAN - bus système – Entrée

REMARQUE

Utiliser des câbles de raccordement CAN avec un blindage relié à la carcasse de l'appareil selon les règles CEM d'assurer une liaison d'équipotentialité de masse permanente.

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Bus CAN (bus système) – Entrée		
Type de raccordement		
M12, 5 pôles, prise mâle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
2264818187		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	Drain	Blindage / équilibrage de potentiel bus CAN
2	res.	réservé(e)
3	CAN_GND	Potentiel de référence bus CAN
4	CAN_H	Liaison de données CAN (High)
5	CAN_L	Liaison de données CAN (Low)



7.3.14 X4103 : bus CAN - bus système – Sortie

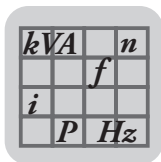


REMARQUE

Utiliser des câbles de raccordement CAN avec un blindage relié à la carcasse de l'appareil selon les règles CEM d'assurer une liaison d'équipotentialité de masse permanente.

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Bus CAN (bus système) – Sortie		
Type de raccordement		
M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
2264816267		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	Drain	Blindage / équilibrage de potentiel bus CAN
2	res.	réservé(e)
3	GND	Potentiel de référence bus CAN
4	CAN_H	Liaison de données CAN (High)
5	CAN_L	Liaison de données CAN (Low)


7.3.15 X5131 : entrées et sorties binaires

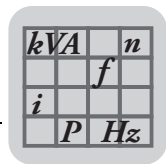
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction			
Entrées et sorties binaires - MOVIGEAR® Motion Control			
Type de raccordement			
M23, broche P, 12 pôles, variante SpeedTec, société Intercontec, 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 référence 0V24 pour capteurs ¹⁾ doit être alimenté via les bornes X7.4	réservé(e)
11	+24V_SEN	Alimentation capteurs DC 24 V ¹⁾ doit être alimentée via les bornes X7.3	réservé(e)
12	FE	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle

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

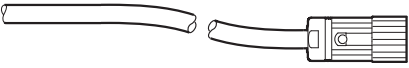

REMARQUE

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.

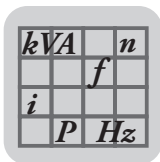
Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
<p>Référence 1 174 145 7</p>  <p>Libre</p> <p>M23, 12 pôles, détrompage 0°</p>	variable	DC 60 V

*Raccordement
des câbles avec
extrémité libre*

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

1 174 145 7

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



7.3.16 X5502 : STO – IN



⚠ AVERTISSEMENT !

Pas de coupure de sécurité de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®

Blessures graves ou mortelles

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

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Entrée pour coupure sûre (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)

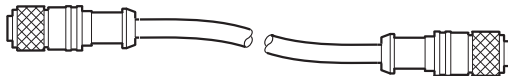

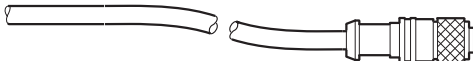

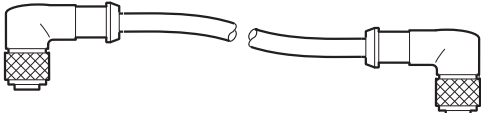

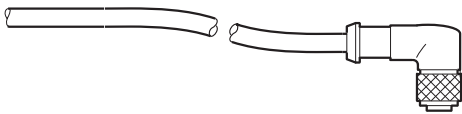

Câbles de
raccordement



REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

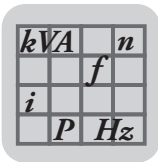
Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
<p>Référence 1 812 496 8</p>  <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p> <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p>	<p>variable</p> 	<p>DC 60 V</p>
<p>Référence 1 812 497 6</p>  <p>Libre</p> <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p>	<p>variable</p> 	<p>DC 60 V</p>
<p>Référence 1 812 740 1</p>  <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p> <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p>	<p>variable</p> 	<p>DC 60 V</p>
<p>Référence 1 812 739 8</p>  <p>Libre</p> <p>M12, 5 pôles, détrompage A</p>	<p>variable</p> 	<p>DC 60 V</p>

Raccordement
des câbles avec
extrémité libre

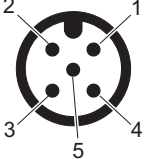
Le tableau suivant présente l'affectation des conducteurs des câbles des références suivantes.

1 812 497 6 et 1 812 739 8

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


7.3.17 X5503 : STO – OUT

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Sortie pour coupure sûre (STO) pour chaînage des liaisons		
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 chaînage des liaisons)
3	res.	réservé(e)
4	STO +	Sortie STO + (pour chaînage des liaisons)
5	res.	réservé(e)

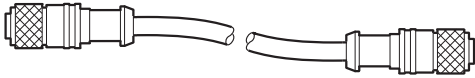

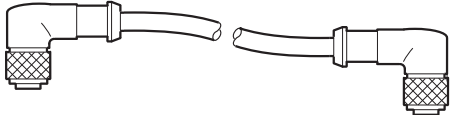

Câbles de
raccordement

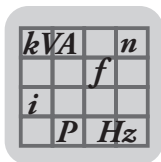


REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

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



7.4 MOVIGEAR® SNI B

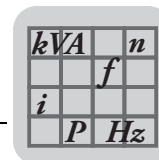
7.4.1 Caractéristiques techniques générales MOVIGEAR®

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/XT
Classe de couple	M	200 Nm	400 Nm	
Tensions de raccordement Plage admissible	$U_{rés}$	3 x AC 380 V - 5 % à AC 500 V + 10 %		3 x AC 400 V - 5 % à AC 500 V + 10 %
Fréquence réseau	$f_{rés}$	50 Hz ... 60Hz		
Courant d'entrée	I_N	1,52 A ($n_{moteur} = 2000 \text{ min}^{-1}$)	2,72 A ($n_{moteur} = 2000 \text{ min}^{-1}$)	3,46 A ($n_{moteur} = 2000 \text{ min}^{-1}$)
	$I_{max \text{ démarrage}}$	5,32 A	9,52 A	11,42 A
Courant nominal de sortie	$I_N \text{ moteur}$	1,85 A	3,0 A	3,7 A
Capacité de charge en courant des bornes		Voir notice d'exploitation, chapitre "Installation électrique / Consignes d'installation / Section de câble admissible des bornes"		
Fréquence de découpage		4 / 8 kHz		
Susceptibilité		EN 61800-3, 2. Environnement (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) En exécution optionnelle pour zones humides : IP66 selon EN 60529 (boîtier MOVIGEAR® fermé et toutes les entrées de câble obturées)		
Mode de fonctionnement		S1, fonctionnement en continu (EN 60034-1)		
Mode de refroidissement		Autoventilation selon DIN 41751 et selon EN 61800-5-1		
Fonctions de signalisation		Organes de signalisation d'état de l'appareil, placés sur le carter		
Altitude d'utilisation	h	Jusqu'à $h \leq 1\,000$ m, pas de restrictions Pour $h \geq 1\,000$ m, les restrictions suivantes s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> De 1 000 m à 4 000 m max. : <ul style="list-style-type: none"> réduction I_N de 1 % par 100 m De 2 000 m à 4 000 m max. : <ul style="list-style-type: none"> 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		

7.4.2 Température ambiante MOVIGEAR®

Type de MOVIGEAR®		MGF..2	MGF..4	MGF..4/XT
Variante électronique		SNI B		
Température ambiante	ϑ_{amb}	0 °C à +60 °C ¹⁾		
Réduction $I_N \text{ moteur}$ 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").



7.4.3 Entrées Motion Control

Entrées Motion Control		
Type d'entrée	DI01 à DI04 ¹⁾	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) $R_i \approx 3.0 \text{ k}\Omega$, $I_E \approx 10 \text{ mA}$, temps de 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
Somme des courants admissible pour quatre capteurs		400 mA

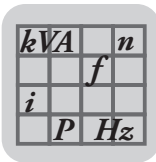
1) uniquement associé à un connecteur optionnel

7.4.4 Alimentation interne 24V_O

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

7.4.5 Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs

Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs		
Bornes d'alimentation	X2	24 A (courant max. distribué en guirlande)
Bornes de pilotage	X7	3.5 A (courant max. distribué en guirlande)
Connecteur codeur	X5131	400 mA (courant max. pour alimentation des capteurs en 24 V)



7.4.6 Facteurs de réduction de puissance

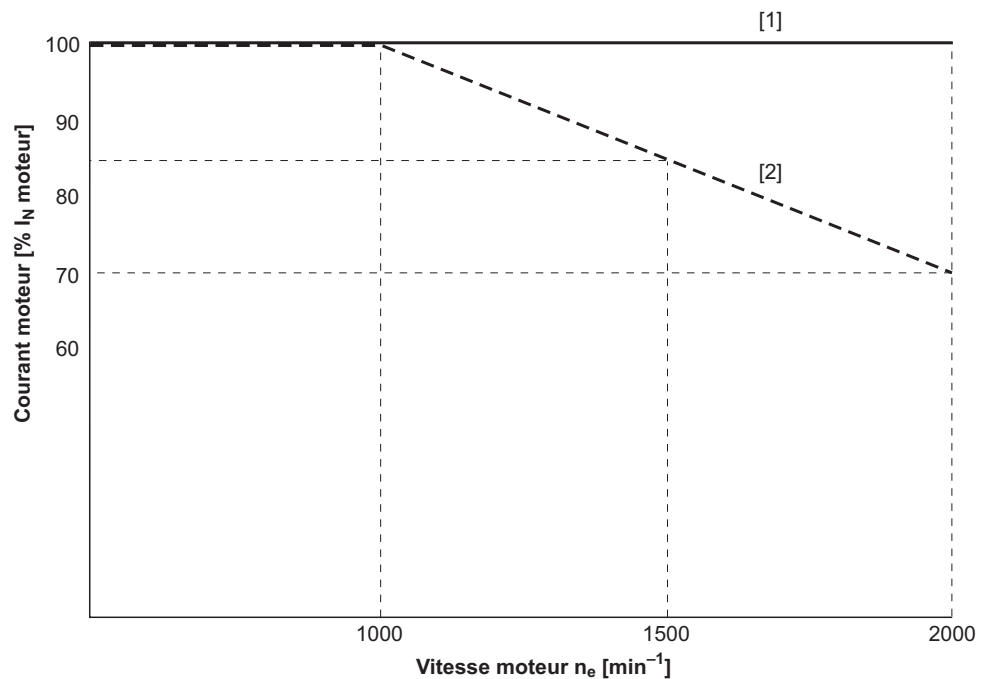
Exécutions
concernées

Le tableau ci-dessous indique pour quelles exécutions la réduction $I_{N \text{ moteur}}$ supplémentaire indiquée au chapitre suivant doit être utilisée ou non.

Réduction $I_{N \text{ moteur}}$	
<u>pas</u> nécessaire	nécessaire
MGF..2 (toutes les exécutions)	MGF..4..DSC B / XT avec option application
MGF..4..DSC B / XT sans option application	MGF..4..DSC B avec option application
MGF..4..DSC B sans option application	MGF..4..SNI B / XT avec option application
MGF..4..SNI B / XT sans option application	MGF..4..SNI B avec option application
MGF..4..SNI B sans option application	MGF..4..DAC B / XT
MGF..4..DBC B / XT	MGF..4..DAC B
MGF..4..DBC B	

Réduction $I_{N \text{ moteur}}$

L'illustration suivante indique la réduction $I_{N \text{ moteur}}$ en fonction de la vitesse moteur.



9007202114032267

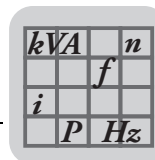
[1] Température ambiante $\leq 35 \text{ }^\circ\text{C}$

[2] Température ambiante = $40 \text{ }^\circ\text{C}$



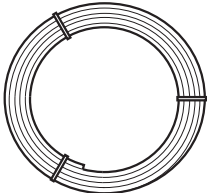
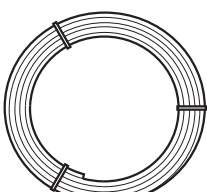
REMARQUE

le déclassement est basé sur des valeurs de fonctionnement typiques avec une tension d'alimentation de 24 V (alimentation des capteurs, tension d'entrée de l'entrée STO).



7.4.7 Câbles de raccordement au réseau prescrits

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

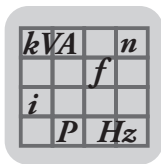
Conformité ¹⁾	Câble de raccordement au réseau SNI	Section de câble / Type de câble	Tension de fonctionnement
CE	Référence 1 330 330 9 Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m Bobine de câble 200 m  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	2.5 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV- UV-2YSLCYK-J	AC 500 V
	Référence 1 330 550 6 Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m Bobine de câble 200 m  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	4 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV- UV-2YSLCYK-J	AC 500 V

1) Voir aussi les caractéristiques techniques.



REMARQUE

Autres câbles SNI admissibles (p. ex. pour installation conforme à UL), voir les caractéristiques techniques / chapitre "Câbles de raccordement préconisés pour Single Line Installation".

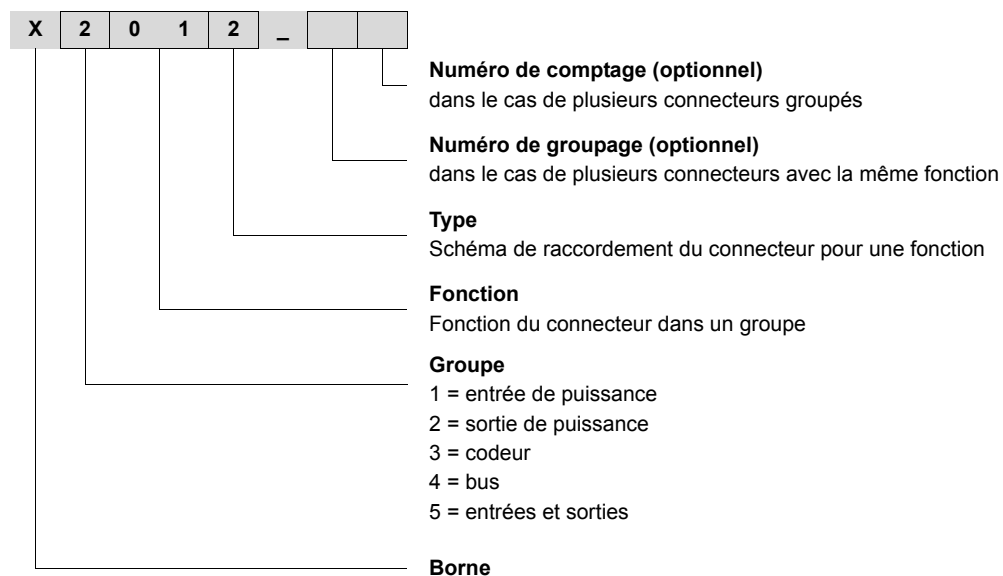


7.4.8 Connectique

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

Codification

La codification des connecteurs se fait selon le schéma suivant.







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 

Confection de connecteurs



REMARQUE

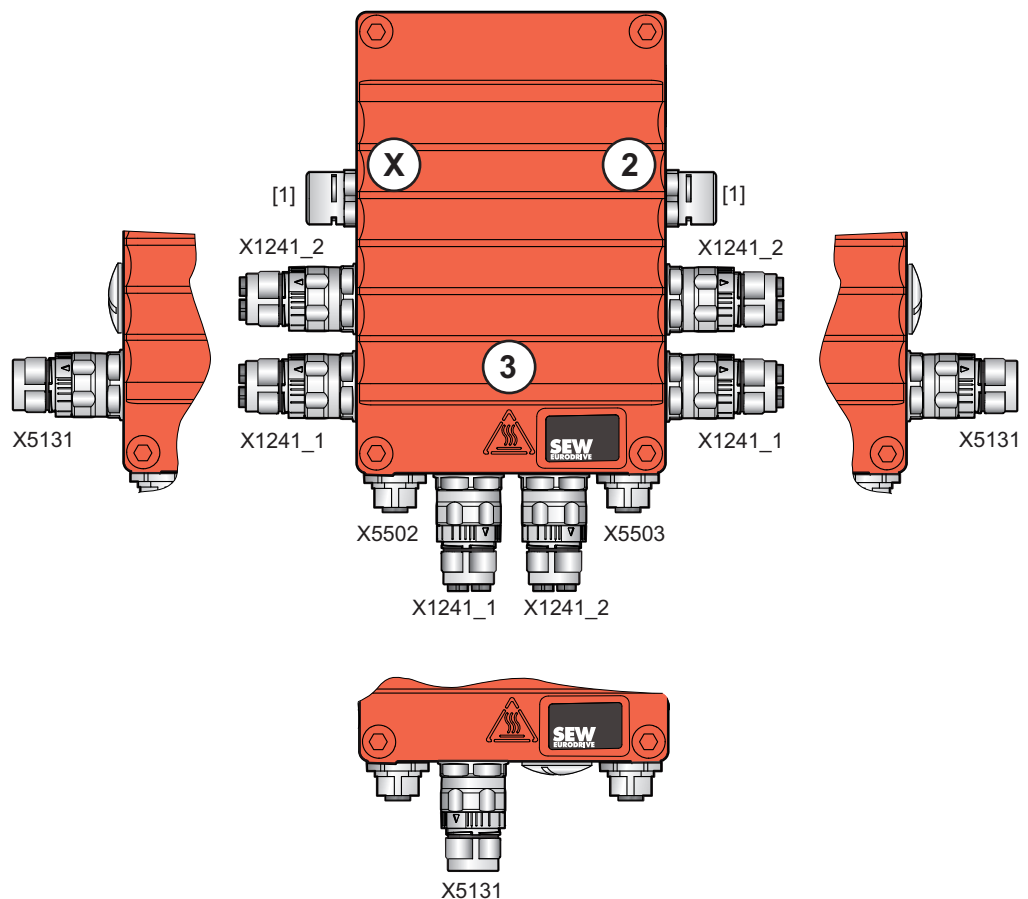
Les connecteurs de puissance et les connecteurs hybrides ainsi que les outils pour le montage peuvent être également approvisionnés directement auprès de la société Intercontec.

Positions des prises

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

Connecteur	Couleur	Position	Disposition
X5131 : entrées et sorties binaires	–	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X1241_1, X1241_2
X5502 : STO – IN	orange	fixe	3 (à gauche)
X5503 : STO – OUT	orange	fixe	3 (à droite)
X1241_1 : raccordement AC 400 V avec SNI ¹⁾	rouge	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5131
X1241_2 : raccordement AC 400 V avec SNI	rouge	variable	X, 2 ou 3, pas associé(e) à X5131
[1] Dispositif d'équilibrage de la pression 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 (pour MOVIGEAR®) / à l'exécution ASEPTIC (pour DRC).



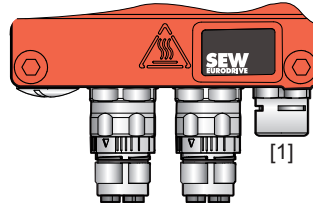
9007201923558283

kVA		n
	f	
i		
P	Hz	

Caractéristiques techniques MOVIGEAR® MOVIGEAR® SNI B

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

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



9007201700846347

7.4.9 X1241_1 et X1241_2 : raccordement AC 400 V avec SNI

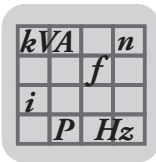
Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

Fonction		
Raccordement AC 400 V pour alimentation de l'appareil / chaînage des liaisons 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)

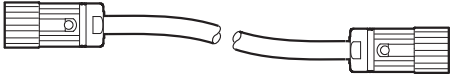

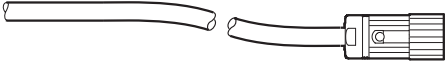

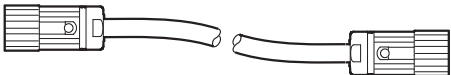





REMARQUE

Respecter scrupuleusement l'ordre des phases L1, L2, L3 entre le contrôleur SNI et les unités 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.

Confor- mité 1)	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble / Type de câble	Tension de fonction- nement
CE	Référence 1 812 750 9  M23, disque de codage : rouge M23, disque de codage : rouge	variable 	2.5 mm ² HELU- KABEL TOPFLEX® – EMV-UV- 2YSLCYK-J	AC 500 V
	Référence 1 812 751 7  Libre M23, disque de codage : rouge	variable 	2.5 mm ² HELU- KABEL TOPFLEX® – EMV-UV- 2YSLCYK-J	AC 500 V
	Référence 1 812 752 5  M23, disque de codage : rouge M23, disque de codage : rouge	variable 	4 mm ² HELU- KABEL TOPFLEX® – EMV-UV- 2YSLCYK-J	AC 500 V
	Référence 1 812 753 3  Libre M23, disque de codage : rouge	variable 	4 mm ² HELU- KABEL TOPFLEX® – EMV-UV- 2YSLCYK-J	AC 500 V

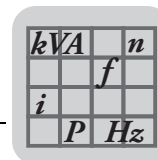
1) Voir aussi les caractéristiques techniques.

**Raccordement
des câbles avec
extrémité libre**

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

1 812 751 7 et 1 812 753 3

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



7.4.10 X5131 : entrées et sorties binaires

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

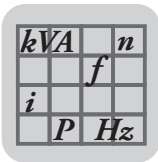
Fonction			
Entrées et sorties binaires - MOVIGEAR® Motion Control			
Type de raccordement			
M23, broche P, 12 pôles, variante SpeedTec, société Intercontec, prise femelle, détrompage 0°			
Schéma de raccordement			
2264820107			
Affectation			
N°	Désignation	Fonction entrées Motion Control Interrupteur 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 référence 0V24 pour capteurs ¹⁾ doit être alimenté via les bornes X7.4	réservé(e)
11	+24V_SEN	Alimentation capteurs DC 24 V ¹⁾ doit être alimentée via les bornes X7.3	réservé(e)
12	FE	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle	Equilibrage de potentiel / mise à la terre fonctionnelle

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

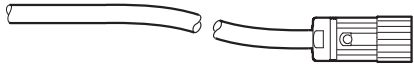


REMARQUE

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	Tension de fonction- nement
Référence 1 174 145 7  Libre M23, 12 pôles, détrompage 0°	variable	DC 60 V

**Raccordement
des câbles avec
extrémité libre**

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

1 174 145 7

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

7.4.11 X5502 : STO – IN



⚠ AVERTISSEMENT !

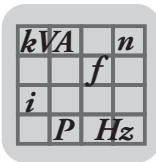
Pas de coupure de sécurité de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®

Blessures graves ou mortelles

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

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

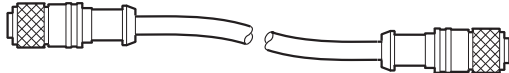

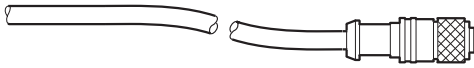

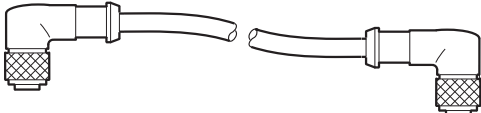



Fonction		
Entrée pour coupure sûre (STO)		
Type de raccordement		
M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
2264816267		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	+24V_O	Sortie DC 24 V
2	STO –	Entrée STO –
3	0V24_O	Potentiel de référence 0V24
4	STO +	Entrée STO +
5	res.	réservé(e)


 Câbles de
 raccordement

REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

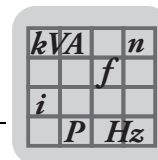
Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
Référence 1 812 496 8  M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
Référence 1 812 497 6  Libre	variable 	DC 60 V
Référence 1 812 740 1  M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
Référence 1 812 739 8  Libre	variable 	DC 60 V

 Raccordement
 des câbles avec
 extrémité libre

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

1 812 497 6 et 1 812 739 8

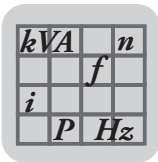
Désignation du signal	Couleur de conducteur / Désignation
STO -	noir / 1
STO +	noir / 2



7.4.12 X5503 : STO – OUT

Le tableau suivant contient les informations pour ce raccordement.

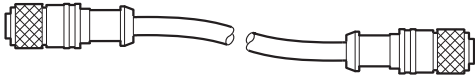

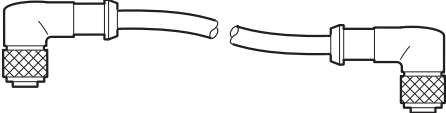

Fonction		
Sortie pour coupure sûre (STO) pour chaînage des liaisons		
Type de raccordement		
M12, 5 pôles, prise mâle, détrompage A		
Schéma de raccordement		
2264818187		
Affectation		
N°	Désignation	Fonction
1	res.	réservé(e)
2	STO -	Sortie STO - (pour chaînage des liaisons)
3	res.	réservé(e)
4	STO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

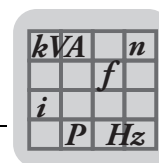

 Câbles de
 raccordement

REMARQUE

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

Le tableau suivant présente les câbles disponibles pour ce raccordement.

Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Tension de fonction- nement
Référence 1 812 496 8  M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V
Référence 1 812 740 1  M12, 5 pôles, détrompage A	variable 	DC 60 V



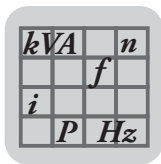
7.5 Options application

7.5.1 Option application GIO12B

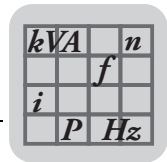
Option application GIO12B	
Indice de protection	IP66
Nombre d'entrées	4
Nombre de sorties	2
Connectique	Connecteur M12 (détrompage A, prise femelle)
Type d'entrée	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 3) R _i env. 8 kΩ, temps de scrutation = 4 ms Niveau de signal +11 V à +30 V "1" = contact fermé -3 V à +5 V "0" = contact ouvert
Type de sortie	Compatible automate selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit
Alimentation des capteurs et actionneurs	DC 24 V selon EN 61131-2 protégée contre tension externe et court-circuit
Somme admissible des courants	250 mA (somme de tous les capteurs et actionneurs raccordés, charge individuelle maximale : 250 mA)
Référence	1 823 801 7

7.5.2 Option application GIO13B

Option application GIO13B	
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	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 3) R _i env. 8 kΩ, temps de scrutation = 4 ms Niveau de signal +11 V à +30 V "1" = contact fermé -3 V à +5 V "0" = contact ouvert
Nombre des sorties binaires	1
Type de sortie	Relais avec contact inverseur U _{max} = DC 30 V I _{min} = DC 100 mA I _{max} = DC 800 mA
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 kΩ Entrée de courant I _{in} = DC 4 à 20 mA Résolution 10 bits Résistance interne R _i = 250 Ω
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sortie analogique	Caractéristique de sortie : 4 à 20 mA Tension de sortie max. : 25 V Protégée contre les courts-circuits Résolution 10 bits

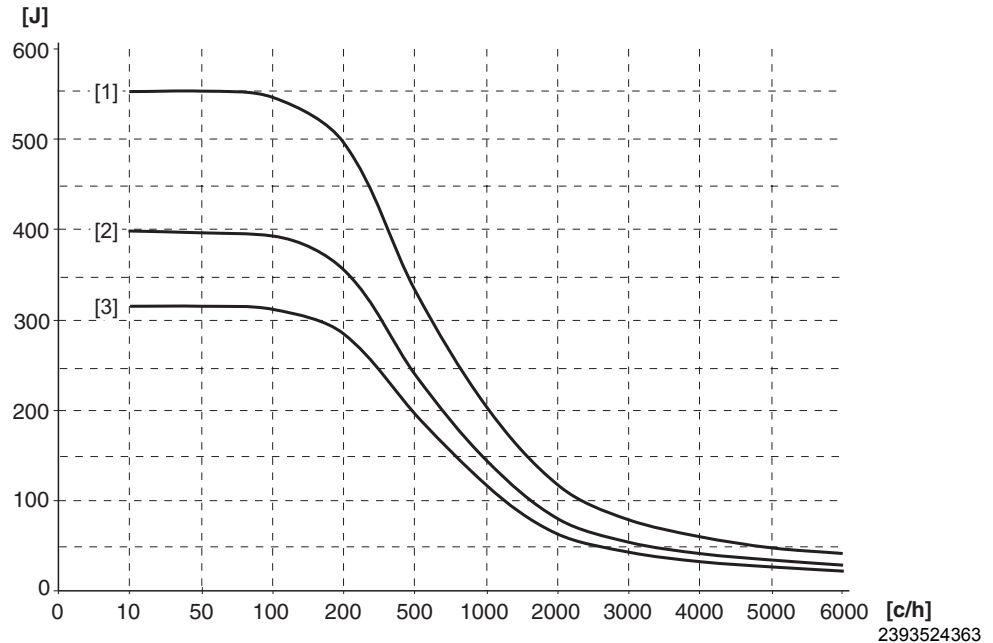


Option application GIO13B		
Caractéristiques techniques générales		
Indice de protection	IP66 (uniquement à l'état monté)	
Connectique	Connecteur M12 (détrompage A, prise femelle)	
Alimentation des capteurs et actionneurs	DC 24 V selon EN 61131-2 protégée contre tension externe et court-circuit	
Somme admissible des courants	140 mA (somme de tous les capteurs et actionneurs raccordés, charge individuelle maximale : 140 mA)	
Référence	1 822 652 3	
Temps d'actualisation des entrées fréquence maître en fonction de la fréquence de mise à l'échelle		
Fréquence de mise à l'échelle [Hz]	Temps d'actualisation [ms]	
	Mode LFI = Trace A	Mode LFI = Trace A + B
1	500	250
2	250	125
5	100	50
10	50	25
20	25	12
40	12	6
80	6	3
120	3	2



7.6 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 Démarrage(s) par heure

7.6.1 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

$$W = P \times t$$

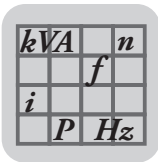
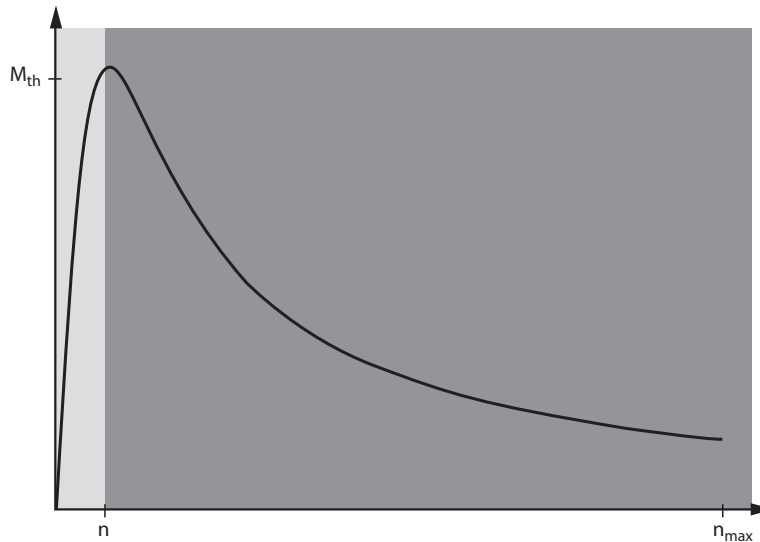
$$W = 144 \text{ W} \times 2 \text{ s}$$

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

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.


7.7 Couples de ralentissement DynaStop®


2393701003

= plage de fonctionnement de DynaStop®

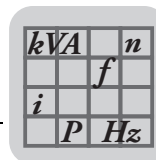
= plage de fonctionnement non admissible de DynaStop®

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
	22.86	89	5.03
2 trains	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

MGF.. 4	i _{tot}	Couple de ralentissement	
		M _{DSP} [Nm]	pour n _{DSP} (vitesse de l'arbre réducteur) [min ⁻¹]
3 trains	56.49	434	0.71
	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
	21.82	169	1.83
2 trains	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

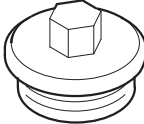
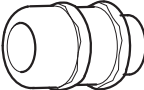

MGF.. 4/XT	i _{tot}	Couple de ralentissement	
		M _{DSP} [Nm]	pour n _{DSP} (vitesse de l'arbre réducteur) [min ⁻¹]
3 trains	56.49	542	0.56
	48.00	461	0.66
	42.86	411	0.74
	36.61	351	0.87
	34.29	329	0.93
	28.88	277	1.10
	25.72	247	1.24
	21.82	209	1.46
2 trains	19.70	189	1.62
	17.33	166	1.84
	16.36	157	1.95
	13.93	134	2.29
	12.66	122	2.52
	10.97	105	2.90
	8.96	86	3.55
	7.88	76	4.04
	7.44	71	4.28
	6.34	61	5.02
	5.76	55	5.53
	4.99	48	6.38

= rapport de réduction préférentiel



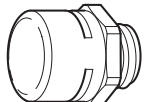


7.8 Accessoires

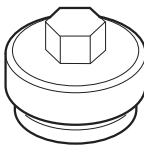
7.8.1 Presse-étoupes et bouchons d'obturation

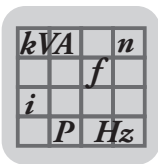
Type de visserie	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Bouchon d'obturation à tête hexagonale (en acier inoxydable)		10 pièces	M16 x 1.5	1 824 734 2
		10 pièces	M25 x 1.5	1 824 735 0
Presse-étoupe CEM (laiton nickelé)		10 pièces	M16 x 1.5	1 820 478 3
		10 pièces	M25 x 1.5	1 820 480 5
Presse-étoupe CEM (en acier inoxydable)		10 pièces	M16 x 1.5	1 821 636 6
		10 pièces	M25 x 1.5	1 821 638 2

7.8.2 Visserie pour connecteurs / équilibrage de la pression

Type de visserie	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Bouchon M12 pour connecteurs avec taraudage externe (en acier inoxydable)		10 pièces	M12 x 1.0	1 820 279 9
Bouchon M12 pour connecteurs avec taraudage interne (en acier inoxydable)		10 pièces	M12 x 1.0	1 820 227 6
Dispositif d'équilibrage de la pression (en acier inoxydable)		1 pièce	M16 x 1.5	1 820 409 0

7.8.3 Visserie pour interface de diagnostic / potentiomètre

Type de visserie	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Bouchon d'obturation à tête hexagonale pour potentiomètre f1 et interface de diagnostic (en acier inoxydable)		10 pièces	M24 x 1.5	1 824 107 7



7.8.4 Accessoires pour paramétrage et diagnostic

Les unités d'entraînement en variantes électroniques DBC et DAC sont équipées d'une interface pour le paramétrage et le diagnostic. Le chapitre suivant décrit les accessoires pour la mise en réseau avec le PC / l'ordinateur portable.



REMARQUE

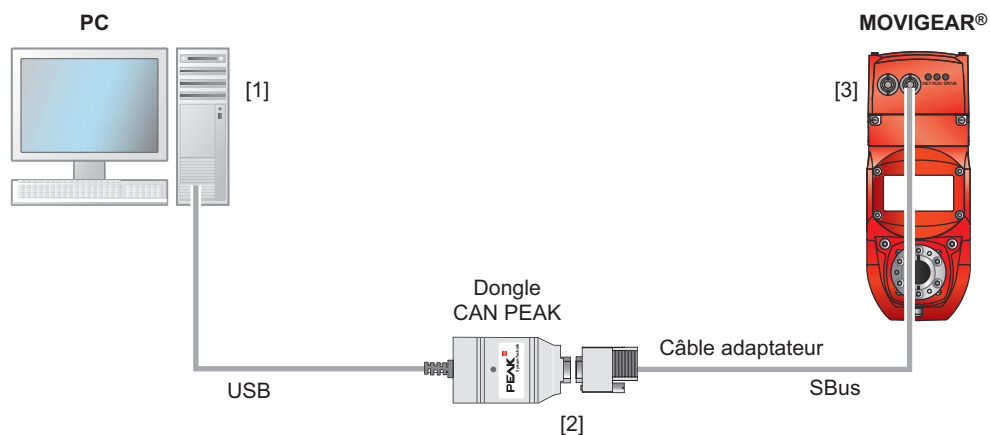
Avec une unité d'entraînement en variante électronique DSC B ou SNI B, la liaison entre le PC et l'unité d'entraînement est réalisée via le contrôleur utilisé. Suivre les instructions de la documentation correspondante.

Raccordement au PC

La liaison de l'interface de diagnostic [3] avec un PC / ordinateur portable [1] de type courant peut être réalisée à l'aide de l'option suivante.

- [2] Dongle CAN Peak avec câble adaptateur
 - Référence dongle CAN Peak : 1821 0597
 - Référence câble adaptateur : 1812 3864

Exemple de raccordement



18014400895182987

kVA	n
	f
i	
P	Hz

7.8.5 Connecteur de pontage STO



⚠ AVERTISSEMENT !

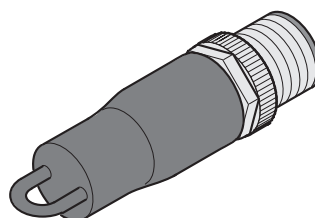
La coupure sûre de l'unité MOVIGEAR® est impossible avec le connecteur de pontage STO.

Blessures graves ou mortelles

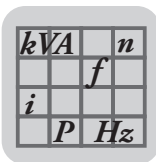
- N'utiliser le connecteur de pontage STO que si l'unité d'entraînement MOVIGEAR® ne doit pas assurer de fonction de sécurité.

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.



36028798167876875



7.9 Câbles de raccordement

7.9.1 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.

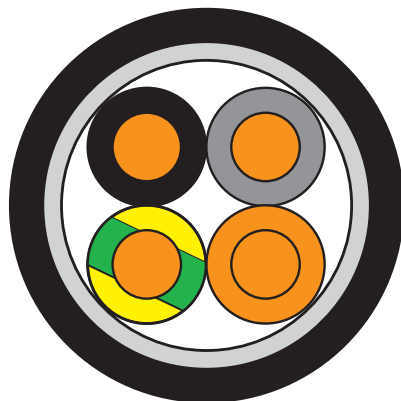
HELUKABEL
TOPFLEX®

- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J**
- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J/UL/CSA**
(installation conforme à UL)
- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-2YSLCY-J**

Les illustrations suivantes montrent la structure des câbles.

HELUKABEL TOPFLEX®
– EMV-UV-2YSLCYK-J
– EMV-UV-2YSLCYK-J/UL/CSA

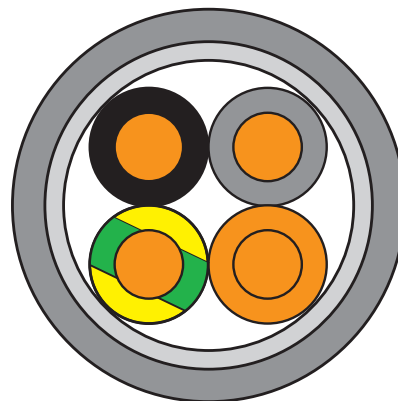
Gaine extérieure noire (résistante aux UV)



2393726347

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-2YSLCY-J

Gaine extérieure transparente



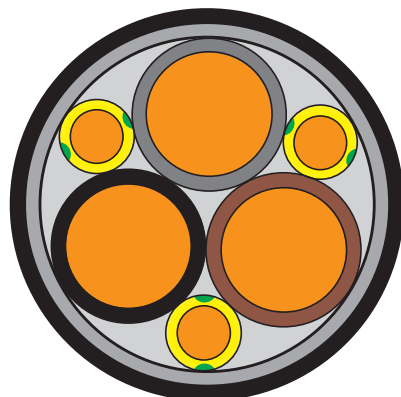
2688418699

- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J**

L'illustration suivante montre la structure des câbles.

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-3 PLUS
2YSLCYK-J

Gaine extérieure noire (résistante aux UV)



4848585355

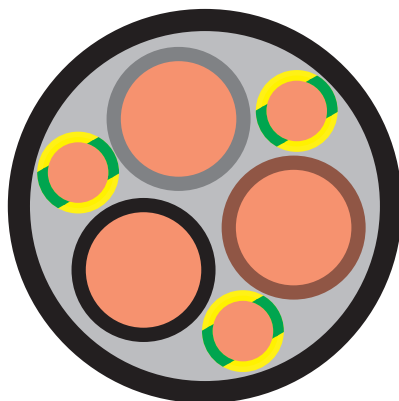
kVA	n
	f
i	
P	Hz

LAPP ÖLFLEX®

- LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB
LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB

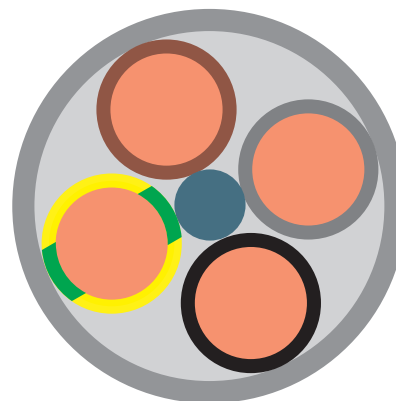
Les illustrations suivantes montrent la structure des câbles.

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



3336402059

LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB
Gaine extérieure transparente



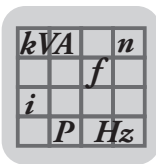
2640950539



REMARQUE

En raison de la faible capacité de service des câbles prescrits, on obtient une qualité de signal élevée.

Grâce au blindage, on évite les émissions d'interférence dues au transfert des données superposé sur la liaison.



7.9.2 Spécifications du câble de raccordement CAN préconisé

En cas d'amenée séparée du câble de raccordement CAN, SEW recommande le câble de type "Belden 9841/LOW-Capacitance-Computer-Cable for EIA".

Description

Conducteur TC toronné 24 AWG, isolé avec du polyéthylène, torsadé, blindé (à 100 %) avec du Beldfoil® + tresse TC (blindage à 90 %), fil de repère TC toronné 24 AWG, gaine en PVC

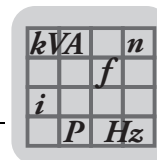
Caractéristiques physiques (globales)

Conducteur AWG			
Paire(s) de conducteurs	AWG	Torsadage	Matériau du conducteur
1	24	7x32	TC – cuivre étamé

Caractéristiques mécaniques (globales)

Caractéristiques mécaniques (globales)	
Température de fonctionnement	-30 °C à +80 °C
Température nominale UL	80 °C
Poids du câble sans connecteur	36 lbs/1000 ft.
Tension recommandée max.	72,3 lbs.
Rayon de courbure min. axe secondaire	2,5 inch

Spécifications applicables et respect des prescriptions officielles (globales)	
Normes applicables	
Spécifications NEC/(UL)	CM
Spécifications CEC/C(UL)	CM
Spécifications AWM	UL Style 2919 (30 V 80°)
Marquage CE EU (o/n)	Oui
Conforme RoHS EU (o/n)	Oui
Date de conformité RoHS EU (MM/JJ/AAAA)	01/01/2004
Plenum / non-plenum : plenum (O/N)	Non
Numéro de plenum	82841, 89841

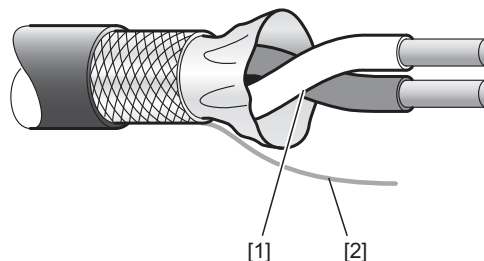


Caractéristiques
électriques
(globales)

Caractéristiques électriques (globales)	
Impédance nominale caractéristique Impédance (ohm(s))	120
Capacité nominale conducteur / conducteur Capacité (pF/ft)	12,8
Capacité nominale conducteur / autres conducteurs & blindage Capacité (pF/ft)	23,0
Vitesse de propagation nominale VP (%)	66
Durée nominale de temporisation Temporisation (ns/ft)	1,6
Résistance nominale à courant continu du conducteur Résistance à courant continu pour 20 °C (ohm(s)/1000 ft)	24,0
Résistance nominale à courant continu du blindage extérieur Résistance à courant continu pour 20 °C (ohm(s)/1000 ft)	3,4
Amortissement nominal Amortissement (dB/100ft)	0,6 (pour 1 MHz)
Tension de fonctionnement max. – UL Tension	300 V RMS 20 V RMS (UL AWM Style 2919)
Intensité du courant recommandée max. Intensité du courant	2,1 A par conducteur pour 25 °C

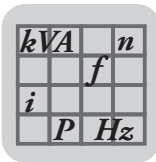
Remarques
concernant le
raccordement

L'illustration suivante montre la structure du câble et l'affectation des raccords.



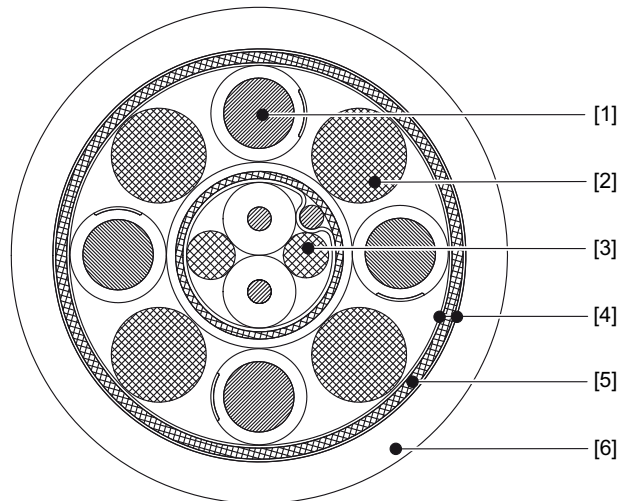
5841958411

- [1] Raccordement CAN_H / CAN_L
- [2] Raccordement CAN_GND via fil additionnel



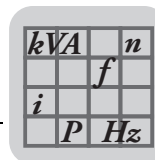
7.9.3 Spécifications des câbles hybrides préconisés

Pour la liaison entre l'unité MOVIGEAR® DSC et le contrôleur, nous prescrivons les câbles hybrides suivants. L'illustration suivante montre la structure du câble hybride.



2389090443

	Type : LEONI Elocab EHRK 016281	Type : LEONI Elocab EHRK 018473
[1]	4 conducteurs de 2.5 mm ² Conducteur (141 x 0.15 mm) cuivre dénudé Isolation TPE Couleurs noir, avec marquage du n° 1-3 1 x jaune - vert	4 conducteurs de 2.5 mm ² Conducteur (228 x 0.15 mm) cuivre dénudé Isolation TPE Couleurs noir, avec marquage du n° 1-3 1 x jaune - vert
[2]	Bourrage	
[3]	1 paire de conducteurs de 0.25 mm ² Conducteur (19 x 0.13 mm) cuivre dénudé Isolation PE Couleurs blanc / bleu	
	Film de blindage Côté vers le blindage tressé pelliculé alu Couverture opt. 100 %	
	Fil additionnel de 0.25 mm ² Conducteur (19 x 0.13 mm) cuivre dénudé	
	Blindage tressé Conducteur (0.10 mm) cuivre étamé	
	Gaine TPE Couleur violet	
[4]	Enveloppes	
[5]	Blindage tressé Conducteur (0.161 mm) cuivre étamé Couverture opt. 85 % min.	
[6]	Gaine extérieure Polyuréthane, ignifugé, sans halogène Couleur noir	



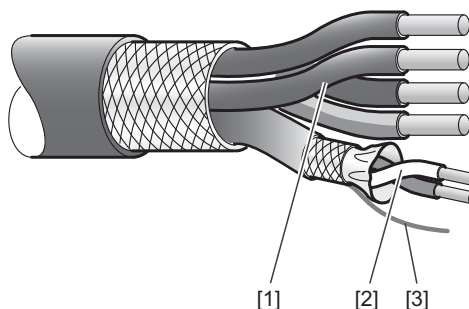
Caractéristiques techniques des câbles hybrides

Le tableau suivant contient les caractéristiques techniques des câbles hybrides.

Propriétés	Type : LEONI Elocab EHRK 016281	Type : LEONI Elocab EHRK 018473
Caractéristiques UL	UL-Style 20234 c Certifiés	80 °C 1000 V 80 °C 600 V
Tension de fonctionnement	1000 V	
Tension de contrôle conducteur / conducteur	DC 4700 V	
Tension de contrôle conducteur / blindage	DC 3110 V	
Tension de contrôle blindage position [3]	DC 3000 V (test Spark)	
Température de fonctionnement	-30 °C à +80 °C (pose fixe)	
Poids du câble	nom. 291 g/m	nom. 333 g/m
Impédance caractéristique position [3]	120 Ω .. ± 10%	
Amortissement position [3]	nom. 1.8 dB / 100 m pour 1 MHz nom. 5.6 dB / 100 m pour 10 MHz	
Durée de fonctionnement position [3]	nom. 5 ns / m	
Rayons de courbure	Courbure unique à la pose : 2 x diamètre du câble	

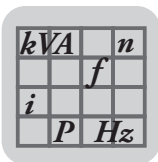
Remarques concernant le raccordement

L'illustration suivante montre la structure du câble et l'affectation des raccords.



6580241163

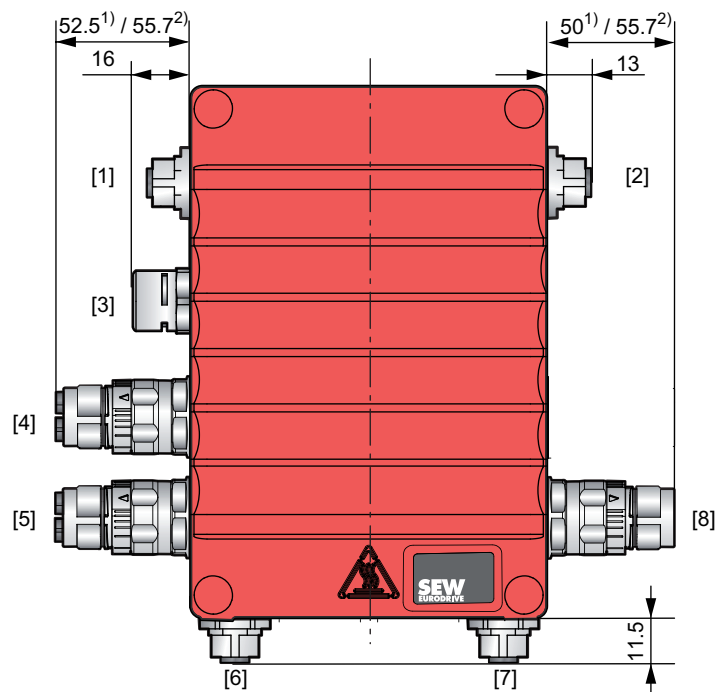
- [1] Raccordement réseau / PE
- [2] Raccordement CAN_H / CAN_L
- [3] Raccordement CAN_GND via fil additionnel



7.10 Cotes des connecteurs

7.10.1 Connecteurs

L'illustration suivante présente, à titre d'exemple, les encombrements des connecteurs optionnels.



18014401150429835

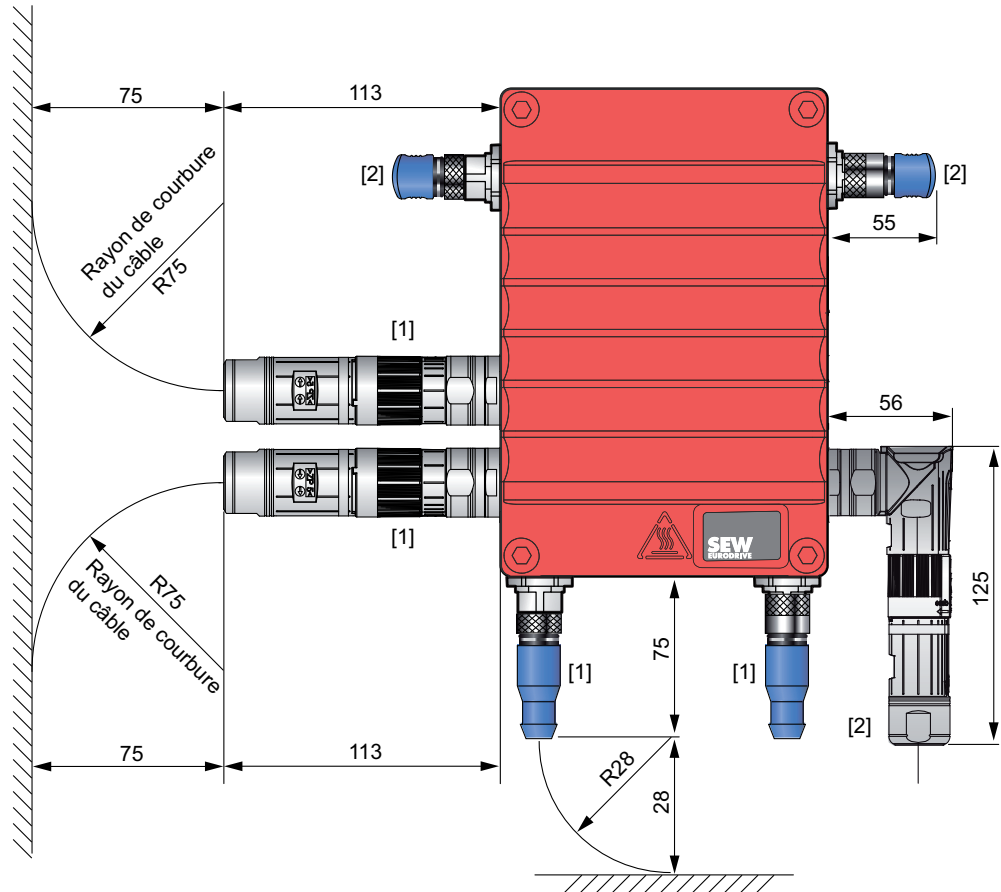
- 1) Exécution de connecteur "droit"
2) Exécution de connecteur "coudé"

	Variante électronique			
	DBC	SNI	DAC	DSC
[1]	impossible	impossible	X4271 : interface de communication AS-Interface	X4104 : bus CAN - bus système – Entrée
[2]	impossible	impossible	X5011 : capteurs AS-Interface	X4103 : bus CAN - bus système – Sortie
[3]	Dispositif d'équilibrage de la pression associé à l'exécution optionnelle pour zones humides (pour MOVIGEAR®) / à l'exécution ASEPTIC (pour DRC)			
[4]	X1203_2 : raccordement AC 400 V	X1203_2 : raccordement AC 400 V avec SNI	X1203_2 : raccordement AC 400 V	X1203_2 : raccordement AC 400 V / X1231 : sortie AC 400 V et bus CAN
[5]	X1203_1 : raccordement AC 400 V	X1203_1 : raccordement AC 400 V avec SNI	X1203_1 : raccordement AC 400 V	X1203_1 : raccordement AC 400 V / X2324 : entrée AC 400 V et bus CAN
[6]	X5502 : STO – IN	X5502 : STO – IN	X5502 : STO – IN	X5502 : STO – IN
[7]	X5503: STO – OUT	X5503: STO – OUT	X5503: STO – OUT	X5503: STO – OUT
[8]	X5132 : entrées et sorties binaires	X5131 : entrées et sorties binaires	X5132 : entrées et sorties binaires	X5131 : entrées et sorties binaires

kVA	n
f	
i	
P	H_z

7.10.2 Connecteurs avec contre-connecteurs

L'illustration suivante présente, à titre d'exemple, les encombrements et rayons de courbure des connecteurs optionnels avec contre-connecteurs, associés aux câbles pré-confectionnés SEW.



5247125259

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

kVA	n
f	
i	P Hz

8 Caractéristiques techniques des MOVIFIT® FDC

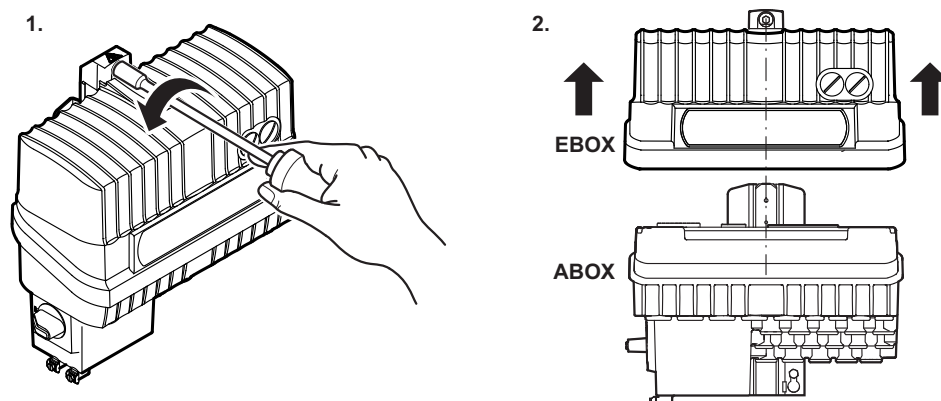
8.1 Codification et concept du boîtier

8.1.1 Propriétés

Le boîtier du MOVIFIT® FDC se distingue par les caractéristiques suivantes.

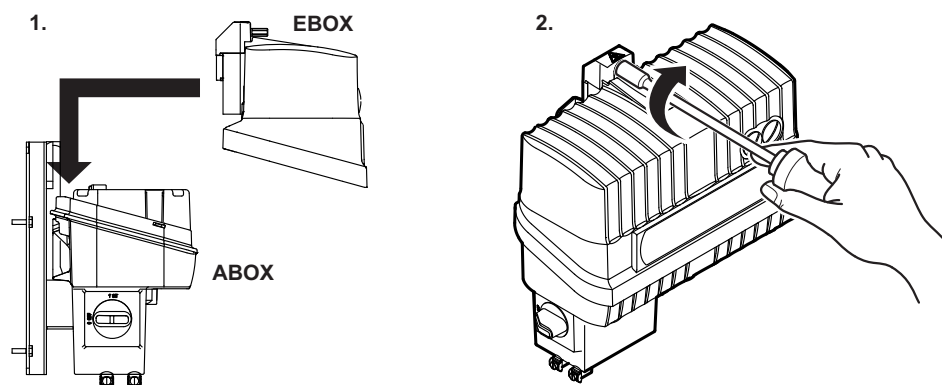
- Boîtier en aluminium coulé sous pression
 - Grande robustesse
 - Exécution en indice de protection IP65 pour applications industrielles
 - Exécution optionnelle pour zones humides avec revêtement de surface pour l'industrie agroalimentaire
- Séparation de la connectique (ABOX) et de l'électronique (EBOX)
 - Pas de risque de détérioration de l'électronique au cours de l'installation et des opérations de maintenance
 - Possibilité de sauvegarde des paramètres utilisateur sur la carte mémoire de l'EBOX
 - Remplacement rapide de l'électronique sans travaux de câblage : le couvercle EBOX est fixé sur l'embase ABOX à l'aide d'une seule vis, voir illustration suivante.

Retirer l'EBOX

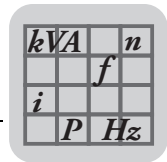


4880603531

Mettre l'EBOX en place et le visser



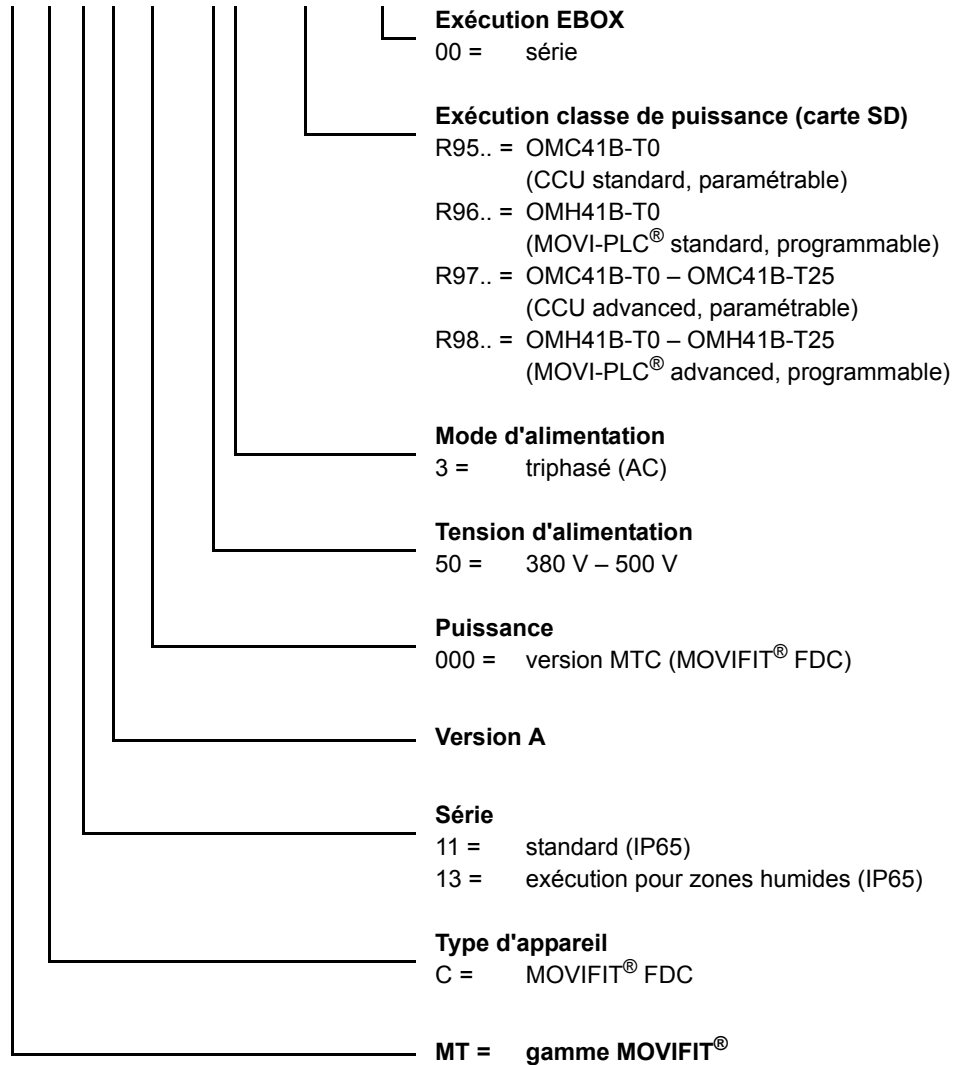
4880605835

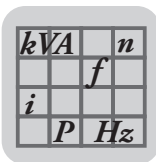


8.1.2 Exemple de codification

Exemple EBOX

MT C 11 A 000 - 503 - R9500 - 00





Caractéristiques techniques des MOVIFIT® FDC

Codification et concept du boîtier

Exemple ABOX

MT A 11 A - 50 3 - S04 3 - M16 - 00 / M11

Option ABOX

M11 = rail de montage en acier inoxydable

Exécution ABOX

00 = série

Interrupteur marche/arrêt

M16 = interrupteur-sectionneur et protection de ligne jusqu'à 9 A

M20 = interrupteur-sectionneur et protection de ligne jusqu'à 9 A

Bus de terrain

3 = PROFINET IO, EtherNet/IP, Modbus/TCP

Configuration de raccordement

S04 = ABOX standard

avec bornes et passages de câble

S54 = ABOX hybride avec M12 pour entrées et sorties + bus et connecteurs pour MOVIGEAR® / DRC

S64 = ABOX hybride avec M12 pour entrées et sorties, RJ45 Push-Pull pour bus et connecteurs pour MOVIGEAR® / DRC

Mode d'alimentation

3 = triphasé (AC)

Tension d'alimentation

50 = 380 V – 500 V

A = version

Série

11 = standard (IP65)

13 = exécution pour zones humides (IP65)

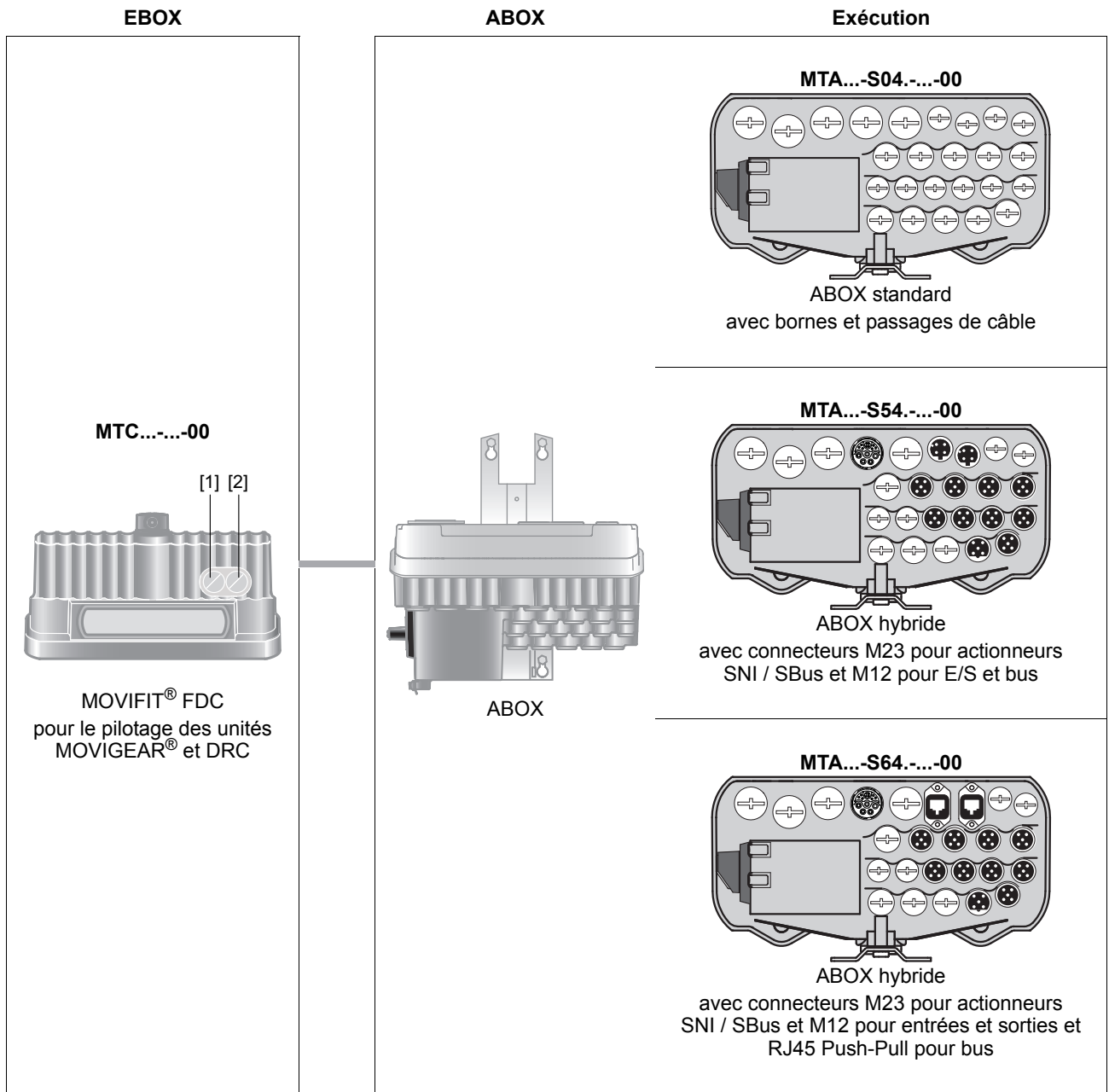
Type d'appareil

A = ABOX (embase de raccordement)

MT = gamme MOVIFIT®

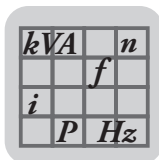
kVA	n
	f
i	
P	H_z

8.1.3 Combinaisons MOVIFIT® FDC possibles



- [1] X51 Interface USB (sous le presse-étoupe)
- [2] X52 Interface de service Ethernet (sous le presse-étoupe)

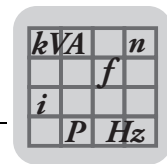
Connecteur femelle USB type B
RJ45



8.2 Caractéristiques techniques

8.2.1 Appareil de base

Entrée		
Tension de raccordement	$U_{rés}$	AC 3 x 380 V - 5 % à AC 3 x 500 V + 10 %
Fréquence réseau	$f_{rés}$	50 – 60 Hz \pm 5 %
Courant d'entrée réseau 100 % (pour $U_{rés}$ = AC 3 x 380 V)	$I_{rés}$	AC 20 A
Sortie		
Puissance nominale de sortie	P_N	8 kW
Courant nominal de sortie	I_N	AC 15 A pour exécution avec disjoncteur-moteur M16 AC 20 A pour exécution avec disjoncteur-moteur M20
Protection de ligne vers l'unité d'entraînement MOVIGEAR® / DRC		Disjoncteur-moteur : ABB MS325 Réglage-usine en fonction de la section du câble SNI ou câble hybride <ul style="list-style-type: none"> • 3 x 2.5 mm² => exécution M16 (15 A) • 3 x 4.0 mm² => exécution M20 (20 A)
Longueur de liaison entre le MOVIFIT® et l'unité d'entraînement MOVIGEAR® / DRC		Câble SNI, type HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J par exemple 100 m max.
		Câble hybride, type LEONI Elocab EHRK 016281 par exemple pour 1 Mbaud : 25 m max. pour 500 kbauds : 50 m max.
Général		
Susceptibilité		Satisfait à EN 61800-3
Emissivité côté réseau sur installation assujettie aux prescriptions CEM		Conforme aux exigences du niveau C3 selon EN 61800-3
Température ambiante	ϑ_{amb}	0 °C – +40 °C, pas de condensation
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3
Température de stockage	ϑ_L	-25 °C – +75 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)
Niveau admissible de vibrations et chocs		selon EN 61800-5-1
Indice de protection		IP65 selon EN 60529 (boîtier MOVIFIT® fermé et tou(te)s les entrées de câble et raccords de connecteurs obturés)
Mode de refroidissement (DIN 41751)		Autoventilation
Protection contre les surtensions		III selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1)
Classe d'encrassement		2 selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1) à l'intérieur du boîtier
Altitude d'utilisation	h	Jusqu'à 2 000 m, pas de restrictions (à partir de 2 000 m : voir la notice d'exploitation, chapitre "Installation électrique / Consignes d'installation / Altitudes d'utilisation à partir de 1 000 m au-dessus du niveau de la mer")
Masse	m	env. 9 kg
Dimensions	$L \times H \times P$	334 x 190 x 333 mm



8.2.2 Caractéristiques électroniques

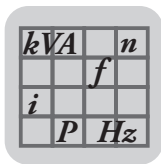
Caractéristiques électroniques	
Alimentation DC 24 V 24V_C (continuus)	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ \% / +20\ \%$ selon EN 61131-2 Courant absorbé $I_E \leq 500\ mA$, en général 200 mA (pour l'électronique du MOVIFIT®) • en supplément jusqu'à 2 000 mA (4 sorties avec respectivement 500 mA) • en supplément jusqu'à 1 400 mA (pour l'alimentation des capteurs selon le nombre et le type des capteurs raccordés)
Alimentation des capteurs X25	2 circuits • Somme des courants bornes 30 – 33 : 700 mA • Somme des courants bornes 34 – 37 : 700 mA
Séparation des potentiels	Potentiels séparés pour : • raccordement du bus de terrain (X30, X31 interne ou X11, X12 externe) • 24V_C pour : – électronique MOVIFIT®, interface USB comprise – DI00 – DI15 – Interface SBus – Interface RS485 – Sorties 24 V pour capteurs
Blindage des câbles de bus	A appliquer via presse-étoupes métalliques CEM ou étrier de blindage CEM (voir notice d'exploitation, chapitre "Consignes d'installation")

8.2.3 Unité de communication et de pilotage

Carte de pilotage				
Classe de puissance	CCU standard	MOVI-PLC® standard	CCU advanced	MOVI-PLC® advanced
Carte mémoire SD	OMC41B-T0 (paramétrable)	OMH41B-T0 (programmable)	OMC41B-T0 à OMC41B-T25 (paramétrable)	OMH41B-T0 à OMH41B-T25 (programmable)
Système de tâche	1 x à répétition automatique, 10 ms au minimum 1 x cyclique 10 – 10 000 ms		1 x à répétition automatique 8 x cyclique 1 – 10 000 ms	
Mémoire	• Mémoire programme : 2 Mo (pour programme utilisateur, y compris bibliothèques CEI) • Mémoire de données : 4 Mo (pour applicatif CEI) • Données rémanentes : 32 ko • Variables système (rémanentes) : 8 ko		• Mémoire programme : 4 Mo (pour programme utilisateur, y compris bibliothèques CEI) • Mémoire de données : 12 Mo (pour applicatif CEI) • Données rémanentes : 32 ko • Variables système (rémanentes) : 8 ko	
Ingénierie	L'ingénierie de tous les composants SEW raccordés au MOVIFIT® FDC se fait via : • interface de service USB (X51) • interface de service Ethernet (X52) • interface bus de terrain Ethernet (X30 / X31 interne) ou (X11 / X12 externe) à l'aide du logiciel PC MOVITOOLS® MotionStudio avec éditeur PLC			
Interface bus de terrain Ethernet	Possibilités de raccordement : • PC d'ingénierie • Intranet • Automate amont (voir paragraphes suivants)			

Entrées binaires

Entrées binaires	
Nombre d'entrées	16
Type d'entrée	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) R_i env. 3 k Ω , temps de scrutation $\leq 10\ ms$ Niveau de signal : DC +13 V – +30 V "1" = contact fermé DC -3 V – +5 V "0" = contact ouvert
Alimentation des capteurs Courant nominal Chute de tension interne	DC 24 V selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit 500 mA 2 V max.



Sorties binaires

Sorties binaires	
Nombre de sorties	4
Type de sortie	Compatible automate selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit
Courant nominal	500 mA
Courant de fuite	0.2 mA max.
Chute de tension interne	2 V max.

8.2.4 Interfaces

Interface SBus

SBus	
Interface SBus	Interface vers d'autres appareils SEW compatibles SBus Bus CAN selon spécifications CAN 2.0, parties A et B
Connectique	M12, bornes
Transmission	selon ISO 11898
Terminaison de bus	Résistance de terminaison de liaison 120 Ω activable par interrupteur DIP S3 (ABOX)
Alimentation de l'interface CAN	DC 5 V
Courant nominal	100 mA max.

Interface RS485

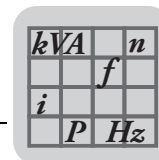
Interface RS485	
Interface RS485	Isolée galvaniquement de l'électronique du MOVIFIT®
Connectique	M12, bornes
Standard	RS485 selon standard EIA (avec résistance de terminaison de ligne dynamique intégrée)

Interface de service USB

USB	
Interface de service USB	Interface de service sans isolation galvanique avec l'électronique du MOVIFIT® selon spécifications USB 2.0
Connectique	Connecteur femelle USB, type B (sur l'EBOX)

Interface de service Ethernet

EtherNet/IP	
Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission	10 Mbauds / 100 Mbauds
Connectique	RJ45 (sur l'EBOX)
Longueur maximale de câble	100 m selon IEEE 802.3
Adressage	Adresse IP 4 octets ou ID MAC (00-0F-69-xx-xx-xx) Adresse IP : 192.168.10.4 Masque de sous-réseau : 255.255.255.0 Passerelle par défaut : 192.168.10.1



Interface bus de terrain Ethernet L'interface bus de terrain Ethernet permet (en fonction de l'interrupteur DIP S12/2) d'utiliser l'un des protocoles suivants pour la communication.

Interface PROFINET

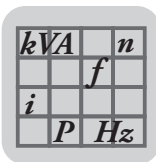
PROFINET	
Variante de protocole PROFINET	PROFINET-IO RT
Fréquences de transmission possibles	100 Mbit(s)/s (duplex)
Numéro d'identification SEW	010A _{hex}
Numéro d'identification de l'appareil	2
Connectique	2 x M12, 2 x RJ45 (Push-Pull) ou 2 x connecteur RJ45 (dans l'ABOX)
Switch intégré	Supporte Autocrossing et autonégociation
Types de câbles admissibles	A partir de la catégorie 5, classe D selon CEI 11801
Longueur maximale de câble (d'un switch à l'autre)	100 m selon IEEE 802.3
Nom du fichier GSD	GSDML-V2.1-SEW-MOVIFIT_FDC-20100401.xml
Nom du fichier Bitmap	SEW-MOVIFIT-FDC.bmp

Interface bus de terrain EtherNet/IP

EtherNet/IP	
Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission	10 Mbauds / 100 Mbauds
Connectique	2 x M12, 2 x RJ45 (Push-Pull) ou 2 x connecteur RJ45 (dans l'ABOX)
Switch intégré	Supporte Autocrossing et autonégociation
Longueur maximale de câble	100 m selon IEEE 802.3
Adressage	Adresse IP 4 octets ou ID MAC (00-0F-69-xx-xx-xx) configurable via serveur DHCP ou MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.5, adresse par défaut 192.168.10.4 (en fonction du réglage de l'interrupteur DIP S12/1)
Identification du fabricant (Vendor-ID)	013B _{hex}
Nom des fichiers EDS	SEW_MOVIFIT_FDC.eds
Nom des fichiers Icon	SEW_MOVIFIT_FDC.ico

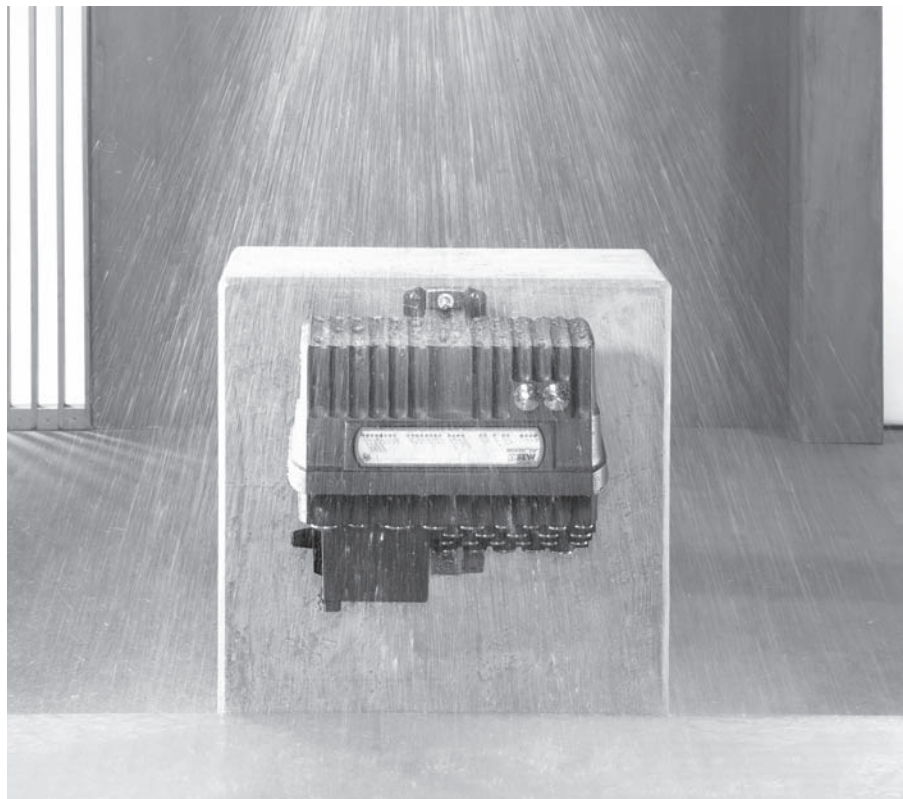
Interface Modbus/TCP

Modbus/TCP	
Reconnaissance automatique de la fréquence de transmission	10 Mbauds / 100 Mbauds
Connectique	2 x M12, 2 x RJ45 (Push-Pull) ou 2 x connecteur RJ45 (dans l'ABOX)
Switch intégré	Supporte Autocrossing et autonégociation
Longueur maximale de câble	100 m selon IEEE 802.3
Adressage	Adresse IP 4 octets ou ID MAC (00-0F-69-xx-xx-xx) configurable via serveur DHCP ou MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.5, adresse par défaut 192.168.10.4 (en fonction du réglage de l'interrupteur DIP S12/1)
Fonctions supportées	FC3, FC16, FC23, FC43



8.3 Exécution pour zones humides

L'illustration suivante montre l'exécution pour zones humides du MOVIFIT®.



6586569227

8.3.1 Propriétés

L'exécution pour zones humides se distingue par les caractéristiques suivantes.

- IP65 selon EN 60529 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble étanchéifiés conformément aux spécifications de l'indice de protection correspondant)
- Boîtier facile à nettoyer (design autodrainant)
- Boîtier anti-adhésif grâce à un revêtement de surface spécifique (= protection de surface HP200)
- Résistance élevée des surfaces contre les détériorations mécaniques
- Rail de montage avec revêtement avec propriétés d'anti-adhérence
- L'exécution pour zones humides est le complément optimal pour les unités d'entraînement DRC en exécution ASEPTIC / ASEPTIC^{plus} et pour les unités MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides.



REMARQUE

Pour plus d'informations, consulter la notice d'exploitation MOVIFIT® FDC.

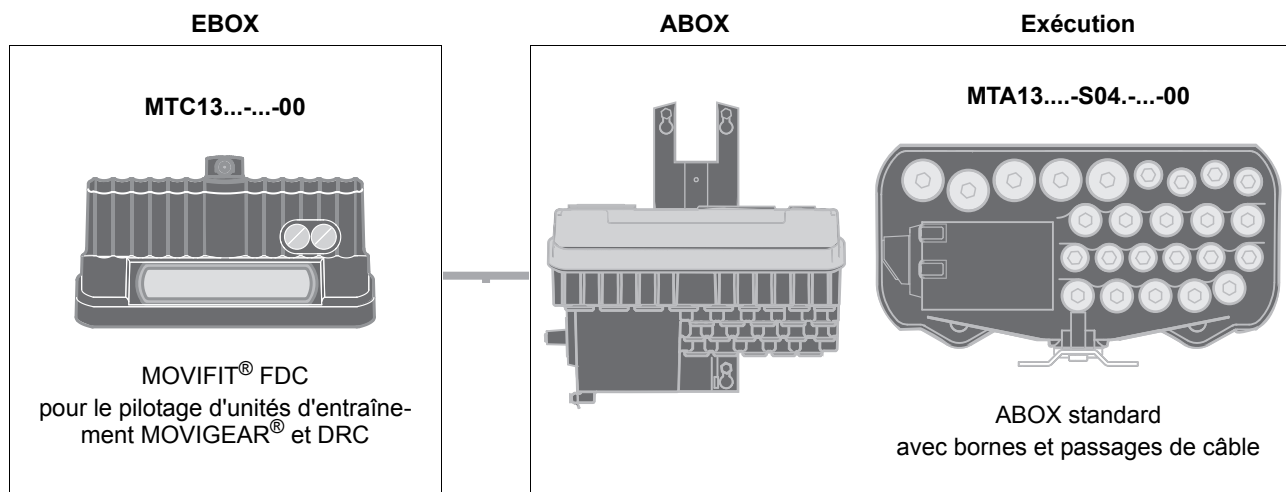
kVA		n
	f	
i		
P		Hz

8.3.2 Combinaisons possibles avec l'exécution pour zones humides

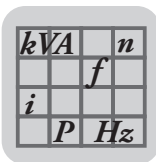


REMARQUE

L'exécution pour zones humides est livrable uniquement en combinaison avec ABOX standard avec bornes et passages de câble.



Dans toutes les illustrations des documentations SEW, les MOVIFIT® en exécution pour zones humides sont représentés grisés (= revêtement de surface).



8.4 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.

8.4.1 Description

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.

8.4.2 Propriétés

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

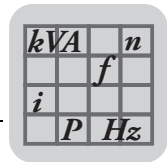
Revêtement de surface HP200	
Propriété d'anti-adhérence élevée	très bonne
Résistance à l'abrasion	bonne, ne convient pas en cas d'abrasion ou de pression élevée
Résistance aux produits chimiques	très bonne
Résistance aux solvants	non soluble
Résistance à la corrosion	DIN 50021, > 1 000 h selon la structure des couches
Inflammabilité	non combustible
Tenue à la température	-40 à +200 °C, comportement thermoplastique
Épaisseur de la couche	25 µm env.
Couleur	gris argent De légères variations de couleur sont possibles au niveau du revêtement de surface HP200 en raison des procédés de peinture (mise en peinture séparée de chaque composant).
Homologation agroalimentaire	homologué selon droit allemand et US FDA (n° 21 CFR 175.300)

8.4.3 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.



8.4.4 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

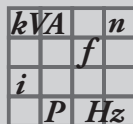
i.V.

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 à base d'acide phosphorique

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

9007201867251979

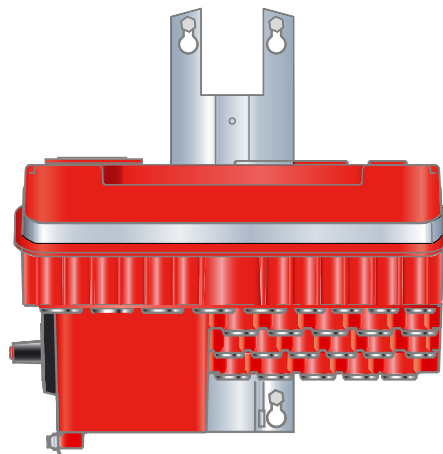
kVA	n
	f
i	
P	H_z

8.5 Connectique flexible

8.5.1 Vue d'ensemble

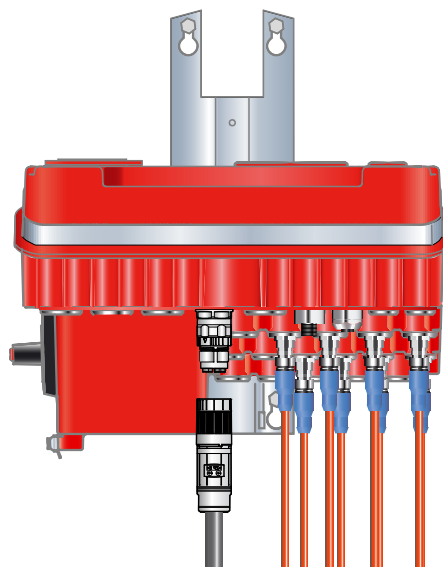
La connectique flexible des MOVIFIT® FDC permet l'adaptation optimale à tous les types de configuration ; car en plus de l'exécution standard à câbler, il existe également des solutions précâblées avec connecteurs industriels.

- **ABOX standard**
 - avec bornes et passages de câble

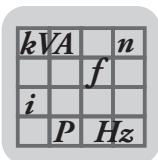


5814688651

- **ABOX hybride**
 - avec connecteurs M23 pour MOVIGEAR® / DRC
 - avec M12 pour entrées et sorties et bus
ou avec M12 pour entrées et sorties et RJ45 Push-Pull pour bus



5814690571

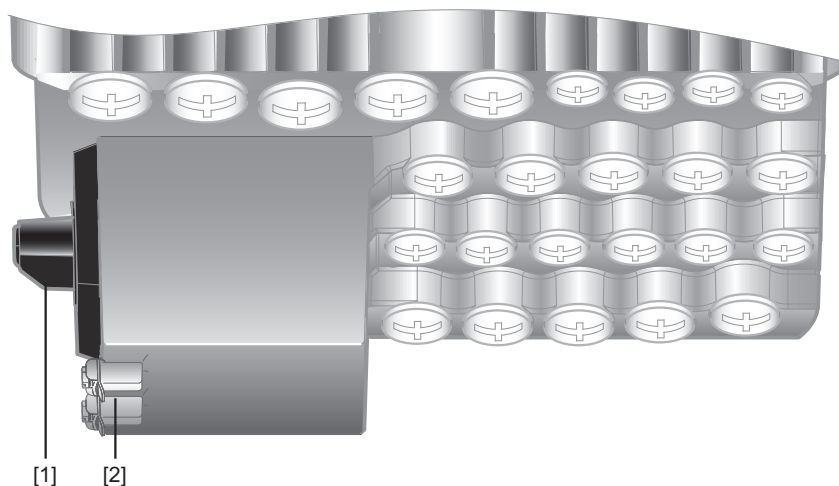


8.6 ABOX livrables

8.6.1 ABOX standard MTA...-S04....-00

Description

L'illustration suivante présente l'ABOX standard avec bornes et passages de câble MTA...-S04....-00.



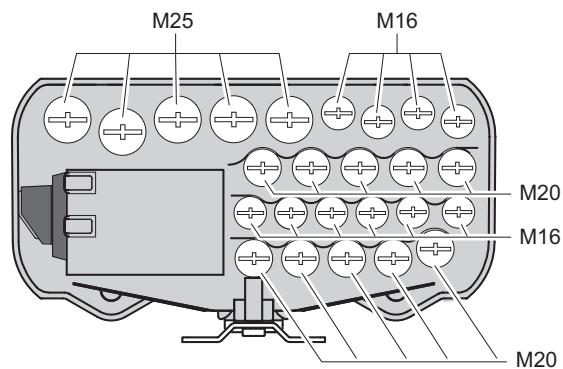
3045820427

- [1] Interrupteur marche/arrêt
- [2] Raccordement PE

Visserie

L'illustration suivante présente la visserie de l'ABOX standard.

PROFINET MTA11A-503-S043....-00
EtherNet/IP MTA11A-503-S043....-00
Modbus/TCP MTA11A-503-S043....-00



27021600809749131

8.6.2 ABOX hybride MTA...-S54.-...-00

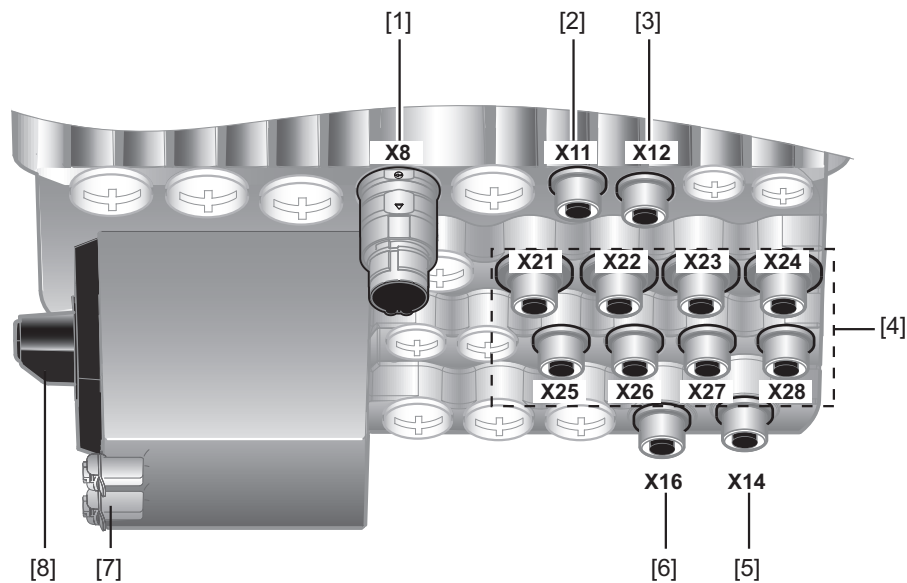


REMARQUE

- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S04.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.

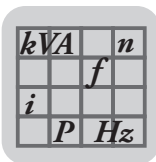
Description

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



9007202306223883

- | | | |
|-----|-----------|---|
| [1] | X8 | Raccordement unités d'entraînement |
| | | • Sortie AC 400 V (câble SNI) |
| | | • ou sortie AC 400 V et bus CAN (câble hybride) |
| | | • ou sortie AC 400 V |
| [2] | X11 | Interface Ethernet, port 1 |
| [3] | X12 | Interface Ethernet, port 2 |
| [4] | X21 – X28 | Entrées et sorties binaires |
| [5] | X14 | Interface RS485 – externe |
| [6] | X16 | SBus (CAN) – externe |
| [7] | | Raccordement PE |
| [8] | | Interrupteur marche/arrêt |

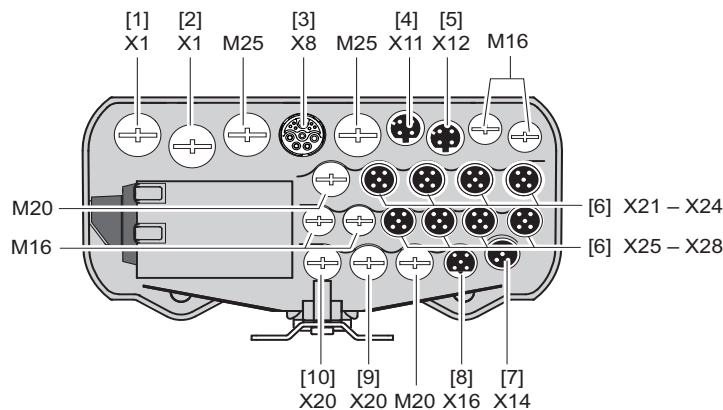


Caractéristiques techniques des MOVIFIT® FDC ABOX livrables

Positions des prises

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

PROFINET MTA11A-503-S543-...-00
EtherNet/IP MTA11A-503-S543-...-00
Modbus/TCP MTA11A-503-S543-...-00



27021600816179723

[1]	X1	Entrée AC 400 V	(bornes sous le presse-étoupe M25)
[2]	X1	réservé(e)	(presse-étoupe M25)
[3]	X8	Raccordement unités d'entraînement	(M23, H-Tec, broche P SEW 15 pôles, prise femelle)
		<ul style="list-style-type: none"> • Sortie AC 400 V (câble SNI) • ou sortie AC 400 V et bus CAN (câble hybride) • ou sortie AC 400 V 	
[4]	X11	Bus de terrain Ethernet, port 1	(M12, 4 pôles, prise femelle, détrompage D)
[5]	X12	Bus de terrain Ethernet, port 2	(M12, 4 pôles, prise femelle, détrompage D)
[6]	X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A)
[7]	X16	Interface RS485 – externe	(M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage B)
[8]	X14	SBus (CAN) – externe	(M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A)
[9]	X20	réservé(e)	(presse-étoupe M25)
[10]	X20	Entrée DC 24 V	(bornes sous le presse-étoupe M25)

8.6.3 ABOX hybride MTA...-S64.-...-00

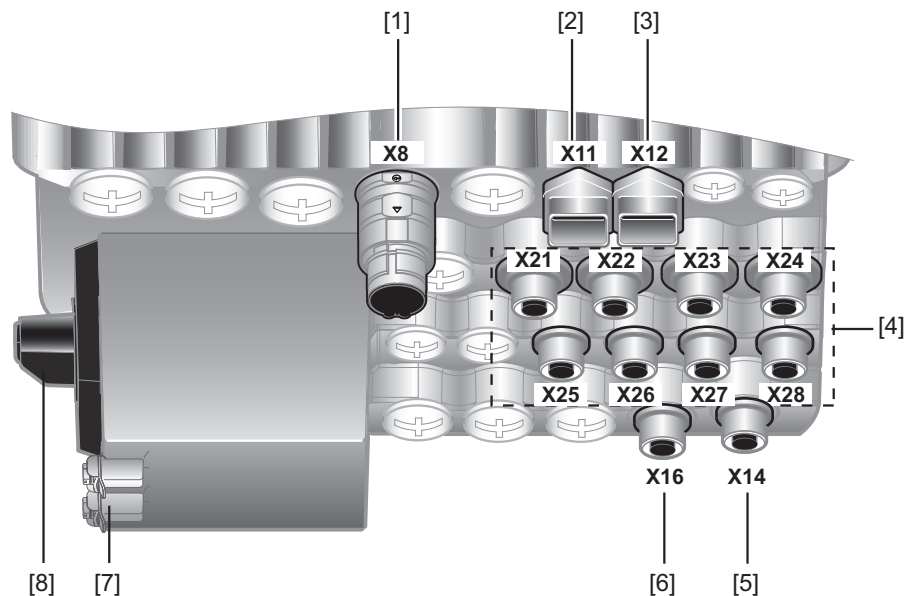


REMARQUE

- L'ABOX hybride est dérivée de l'ABOX standard MTA...-S04.-...-00. C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX.

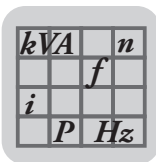
Description

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



9007202308003083

- | | | |
|-----|-----------|---|
| [1] | X8 | Raccordement unités d'entraînement |
| | | • Sortie AC 400 V (câble SNI) |
| | | • ou sortie AC 400 V et bus CAN (câble hybride) |
| | | • ou sortie AC 400 V |
| [2] | X11 | Interface Ethernet, port 1 |
| [3] | X12 | Interface Ethernet, port 2 |
| [4] | X21 – X28 | Entrées et sorties binaires |
| [5] | X14 | Interface RS485 – externe |
| [6] | X16 | SBus (CAN) – externe |
| [7] | | Raccordement PE |
| [8] | | Interrupteur marche/arrêt |

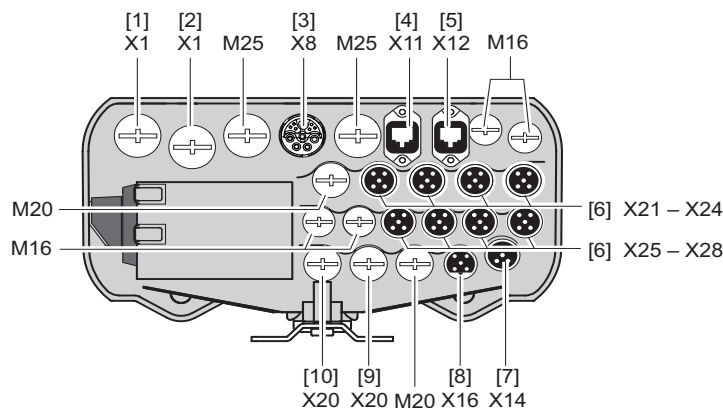


Caractéristiques techniques des MOVIFIT® FDC ABOX livrables

Positions des
prises

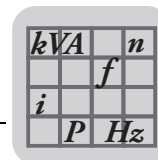
L'illustration suivante présente la visserie et la connectique de l'ABOX hybride.

PROFINET MTA11A-503-S643-...-00
EtherNet/IP MTA11A-503-S643-...-00
Modbus/TCP MTA11A-503-S643-...-00



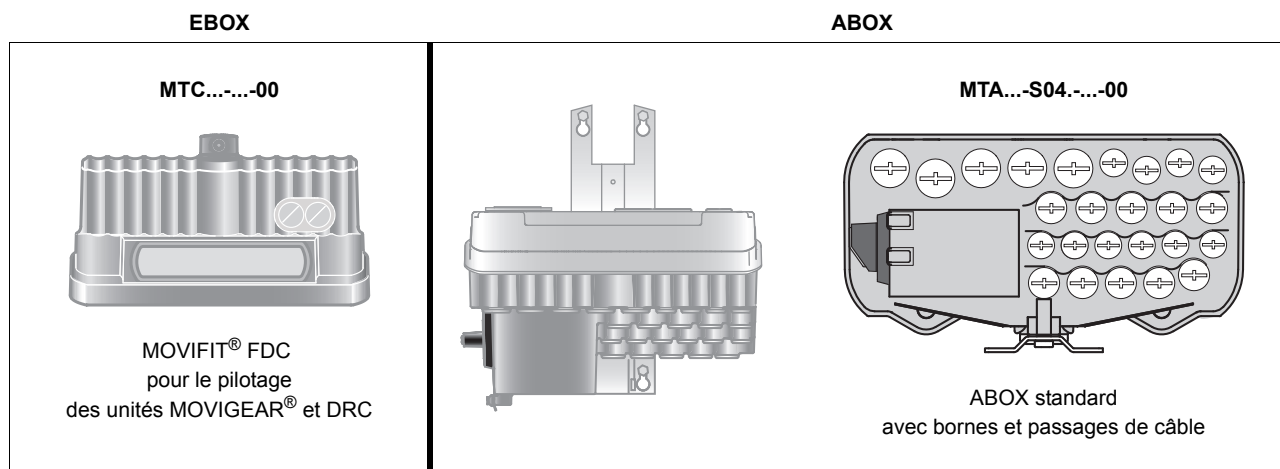
27021600817498635

[1]	X1	Entrée AC 400 V	(bornes sous le presse-étoupe M25)
[2]	X1	réservé(e)	(presse-étoupe M25)
[3]	X8	Raccordement unités d'entraînement	(M23, H-Tec, broche P SEW 15 pôles, prise femelle)
		• Sortie AC 400 V (câble SNI)	
		• ou sortie AC 400 V et bus CAN (câble hybride)	
		• ou sortie AC 400 V	
[4]	X11	Bus de terrain Ethernet, port 1	(Han® 3 A RJ45)
[5]	X12	Bus de terrain Ethernet, port 2	(Han® 3 A RJ45)
[6]	X21 – X28	Entrées et sorties binaires	(M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A)
[7]	X16	Interface RS485 – externe	(M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage B)
[8]	X14	SBus (CAN) – externe	(M12, 5 pôles, prise femelle, détrompage A)
[9]	X20	réservé(e)	(presse-étoupe M25)
[10]	X20	Entrée DC 24 V	(bornes sous le presse-étoupe M25)



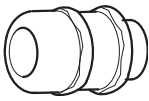

8.7 Tableaux de sélection – Combinaisons MOVIFIT® FDC disponibles

8.7.1 MOVIFIT® FDC avec ABOX standard MTA...-S04-....-00



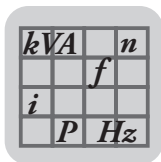
Classe de puissance	Bus de terrain	EBOX Type	ABOX Type
CCU standard (R95..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9500-00	MTA11A-503-S043-M16-00 MTA11A-503-S043-M20-00
MOVI-PLC® standard (R96..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9600-00	MTA11A-503-S043-M16-00 MTA11A-503-S043-M20-00
CCU advanced (R97..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9700-00	MTA11A-503-S043-M16-00 MTA11A-503-S043-M20-00
MOVI-PLC® advanced (R98..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9800-00	MTA11A-503-S043-M16-00 MTA11A-503-S043-M20-00

Accessoires

Type	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Presse-étoupe CEM (laiton nickelé)		10 pièces	M16 x 1,5	1820 478 3
		10 pièces	M20 x 1,5	1820 479 1
		10 pièces	M25 x 1,5	1820 480 5
Bouchon d'obturation pour interfaces sur l'EBOX		1 pièce		1 813 062 3

Option

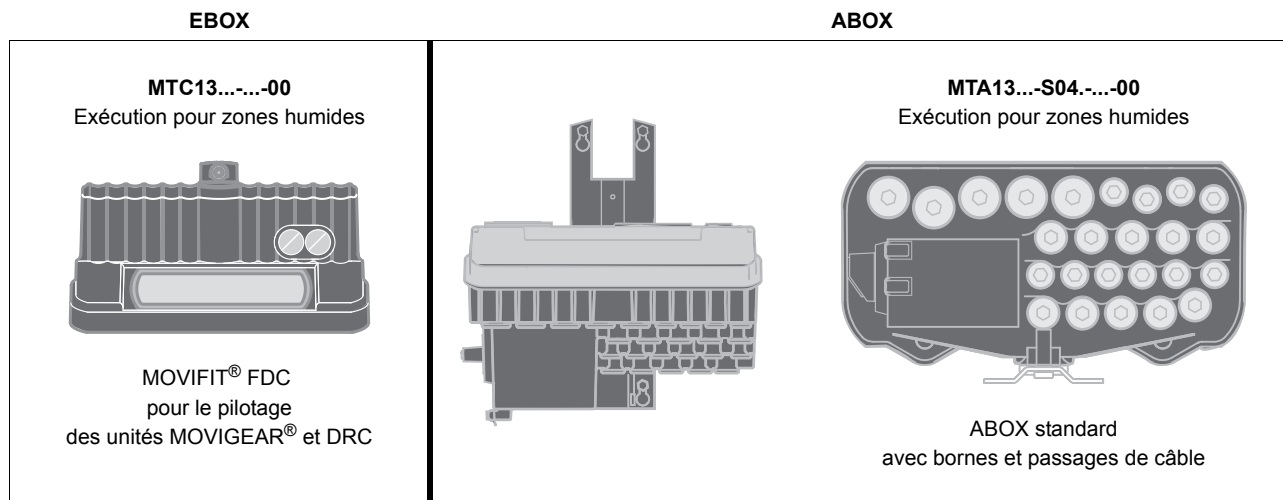
Option	Intégré(e) dans	Type
Rail de montage en acier inoxydable	ABOX	/M11



Caractéristiques techniques des MOVIFIT® FDC

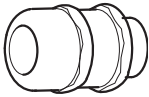
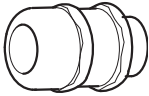
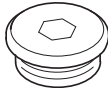

Tableaux de sélection – Combinaisons MOVIFIT® FDC disponibles

8.7.2 MOVIFIT® FDC avec ABOX standard et exécution pour zones humides



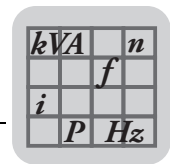
Classe de puissance	Bus de terrain	EBOX Type	ABOX Type
CCU standard (R95..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC13A000-503-R9500-00	MTA13A-503-S043-M16-00 MTA13A-503-S043-M20-00
CCU standard (R96..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC13A000-503-R9600-00	MTA13A-503-S043-M16-00 MTA13A-503-S043-M20-00
MOVI-PLC® advanced (R97..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC13A000-503-R9700-00	MTA13A-503-S043-M16-00 MTA13A-503-S043-M20-00
MOVI-PLC® advanced (R98..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC13A000-503-R9800-00	MTA13A-503-S043-M16-00 MTA13A-503-S043-M20-00

Accessoires

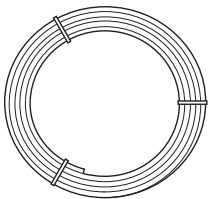

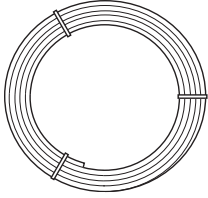

Type	Fig.	Contenu	Taille	Référence
Presse-étoupe CEM (laiton nickelé)		10 pièces	M16 x 1,5	1820 478 3
		10 pièces	M20 x 1,5	1820 479 1
		10 pièces	M25 x 1,5	1820 480 5
Presse-étoupe CEM (acier inoxydable)		10 pièces	M16 x 1,5	1821 636 6
		10 pièces	M20 x 1,5	1821 637 4
		10 pièces	M25 x 1,5	1821 638 2
Bouchon d'obturation en acier inoxydable		10 pièces	M16 x 1,5	1820 223 3
		10 pièces	M20 x 1,5	1820 224 1
		10 pièces	M25 x 1,5	1820 226 8
Bouchon d'obturation pour interfaces sur l'EBOX		1 pièce		1 813 062 3

Option

Option	Intégré(e) dans	Type
Rail de montage en acier inoxydable	ABOX	/M11



8.7.3 Câbles prescrits pour liaison entre MOVIFIT® FDC et actionneur SNI

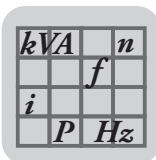
Conformité 1)	MOVIFIT® FDC	Câble de raccordement SNI	Longueur / Type de pose	Section de câble / Type de câble	Tension de fonctionnement
CE	A BOX standard : MTA...-S04.-....-00	Référence 1 330 330 9 Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m Bobine de câble 200 m  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	variable 	2.5 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J	AC 500 V
		Référence 1 330 550 6 Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m Bobine de câble 200 m  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	variable 	4 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J	AC 500 V

1) Voir aussi les caractéristiques techniques.

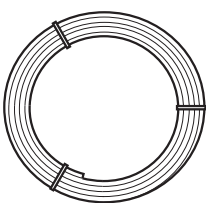

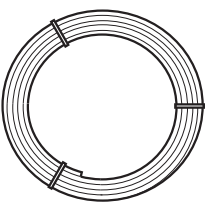



REMARQUE

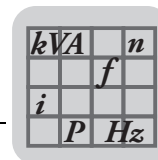
Autres câbles SNI admissibles (p. ex. pour installation conforme à UL), voir les caractéristiques techniques / chapitre "Câbles de raccordement préconisés pour Single Line Installation".



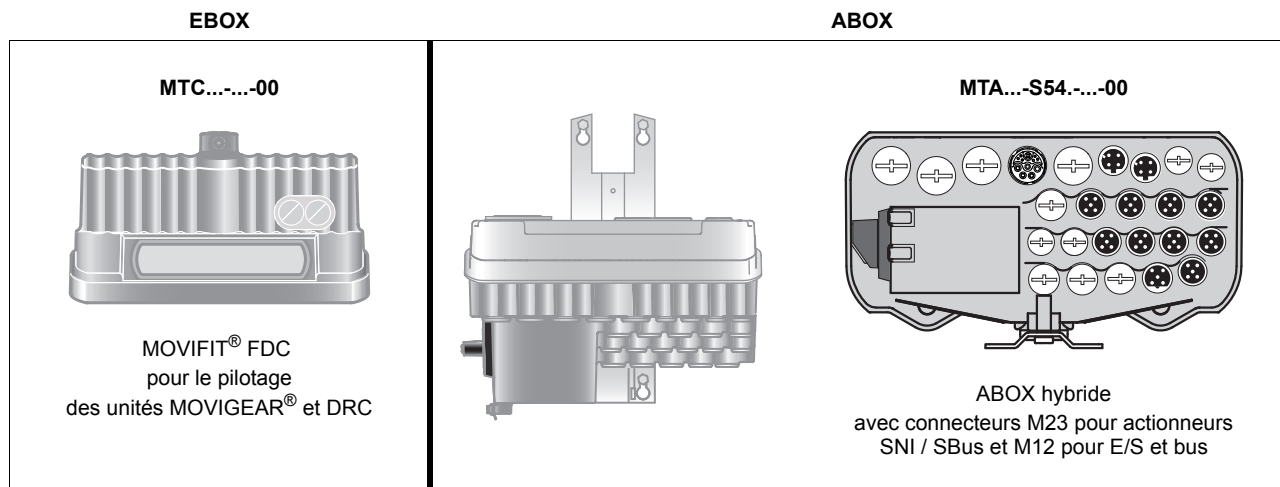
8.7.4 Câbles hybrides pour liaison entre MOVIFIT® FDC et actionneur SBus

Conformité 1)	MOVIFIT® FDC	Câble hybride avec bus CAN	Longueur / Type de pose	Section de câble / Type de câble	Tension de fonction- nement
CE / UL	ABOX standard : MTA...-S04....-00	Référence 1 328 477 0 Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m Bobine de câble 200 m  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	variable 	2.5 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 016281	AC 500 V
		Référence 1 331 363 0 Bobine de câble 30 m Bobine de câble 100 m Bobine de câble 200 m  Extrémité de câble libre (non confectionnée)	variable 	4 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 018473	AC 500 V

1) Voir aussi les caractéristiques techniques.

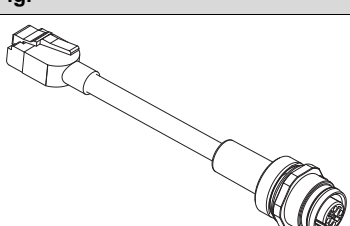



8.7.5 MOVIFIT® FDC avec ABOX hybride MTA...-S54-....-00



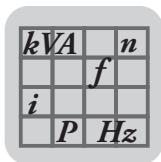
Classe de puissance	Bus de terrain	EBOX Type	ABOX Type
CCU standard (R95..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9500-00	MTA11A-503-S543-M16-00 MTA11A-503-S543-M20-00
MOVI-PLC® standard (R96..)	PROFINET (Cu) EtherNet/IP (Cu) Modbus/TCP (Cu)	MTC11A000-503-R9600-00	MTA11A-503-S543-M16-00 MTA11A-503-S543-M20-00
CCU advanced (R97..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9700-00	MTA11A-503-S543-M16-00 MTA11A-503-S543-M20-00
MOVI-PLC® advanced (R98..)	PROFINET (Cu) EtherNet/IP (Cu) Modbus/TCP (Cu)	MTC11A000-503-R9800-00	MTA11A-503-S543-M16-00 MTA11A-503-S543-M20-00

Accessoires

Type	Fig.	Contenu	Référence
Adaptateur Ethernet RJ45-M12 RJ45 (interne) M12 (externe) Par appareil, deux pièces sont nécessaires.		1 pièce	1 328 168 2
Bouchon d'obturation pour interfaces sur l'EBOX		1 pièce	1 813 062 3

Option

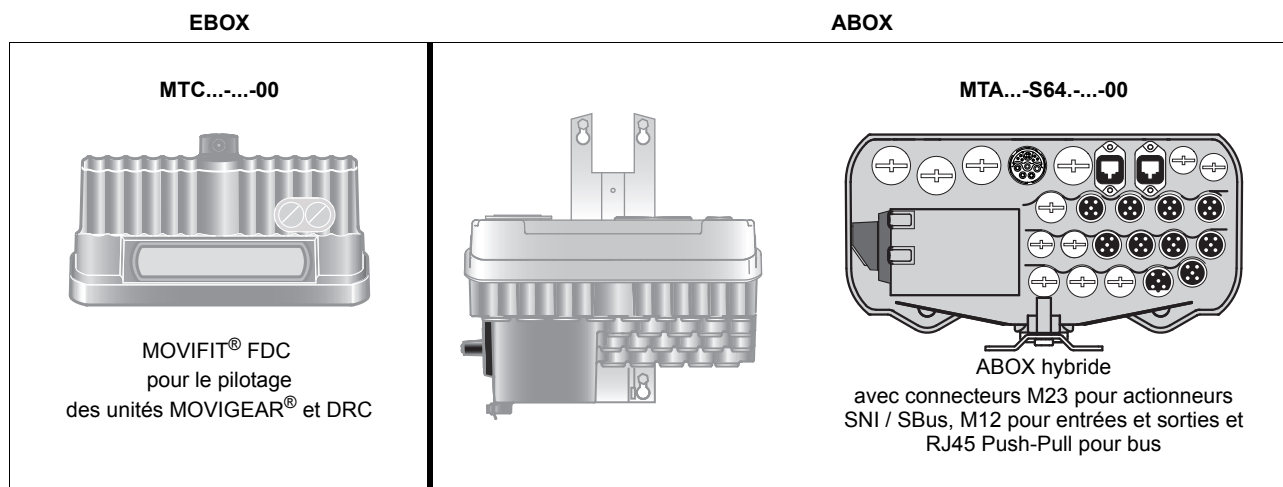
Option	Intégré(e) dans	Type
Rail de montage en acier inoxydable	ABOX	/M11



Caractéristiques techniques des MOVIFIT® FDC

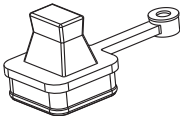
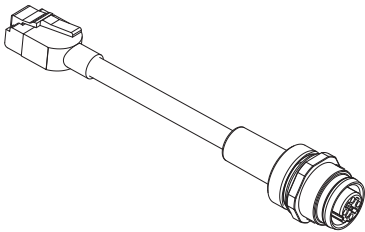

Tableaux de sélection – Combinaisons MOVIFIT® FDC disponibles

8.7.6 MOVIFIT® FDC avec ABOX hybride MTA...-S64-....-00



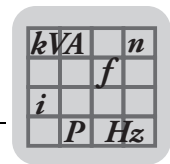
Classe de puissance	Bus de terrain	EBOX Type	ABOX Type
CCU standard (R95..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9500-00	MTA11A-503-S643-M16-00 MTA11A-503-S643-M20-00
MOVI-PLC® standard (R96..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9600-00	MTA11A-503-S643-M16-00 MTA11A-503-S643-M20-00
CCU advanced (R97..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9700-00	MTA11A-503-S643-M16-00 MTA11A-503-S643-M20-00
MOVI-PLC® advanced (R98..)	PROFINET EtherNet/IP Modbus/TCP	MTC11A000-503-R9800-00	MTA11A-503-S643-M16-00 MTA11A-503-S643-M20-00

Accessoires

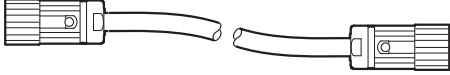

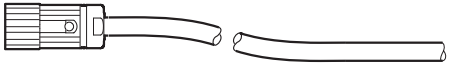

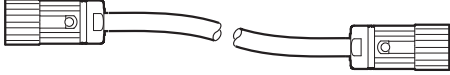

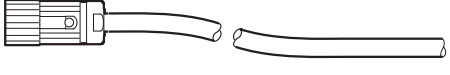

Type	Fig.	Contenu	Référence
Bouchon Ethernet pour connecteur femelle RJ45 Push-Pull		10 pièces	1 822 370 2
		30 pièces	1 822 371 0
Adaptateur Ethernet RJ45-M12 RJ45 (interne) M12 (externe) Par appareil, deux pièces sont nécessaires.		1 pièce	1 328 168 2
Bouchon d'obturation pour interfaces sur l'EBOX		1 pièce	1 813 062 3

Option

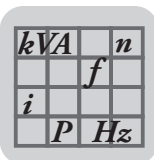
Option	Intégré(e) dans	Type
Rail de montage en acier inoxydable	ABOX	/M11



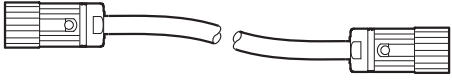

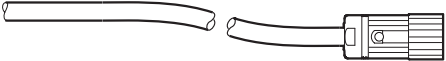

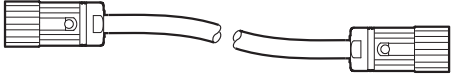



8.7.7 Câbles pour liaison entre MOVIFIT® FDC et actionneur SNI

Conformité 1)	MOVIFIT® FDC	Câble de raccordement SNI	Longueur / Type de pose	Section de câble / Type de câble	Tension de fonctionnement
CE	ABOX hybride : MTA...-S54...-00 MTA...-S64...-00	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	AC 500 V
		Référence 1 812 751 7  M23, disque de codage : rouge Libre	variable 	2.5 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J	AC 500 V
		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	AC 500 V
		Référence 1 812 753 3  M23, disque de codage : rouge Libre	variable 	4 mm ² HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J	AC 500 V

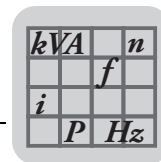
1) Voir aussi les caractéristiques techniques.



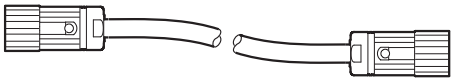

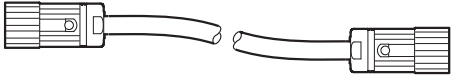

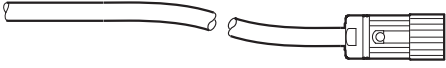

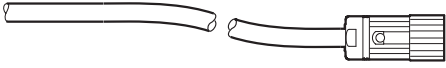

8.7.8 Câbles hybrides pour liaison entre MOVIFIT® FDC et actionneur SBus

Confor- mité 1)	MOVIFIT® FDC	Câble hybride avec bus CAN	Longueur / Type de pose	Section de câble / Type de câble	Tension de fonc- tion- nement
CE / UL	ABOX hybride : MTA...-S54...-00 MTA...-S64...-00	Référence 1 812 742 8  M23, disque de codage : violet	variable 	2.5 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 016281	AC 500 V
		Référence 1 812 743 6  Libre	variable 	2.5 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 016281	AC 500 V
		Référence 1 812 744 4  M23, disque de codage : violet	variable 	4 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 018473	AC 500 V
		Référence 1 812 745 2  Libre	variable 	4 mm ² LEONI Elocab Type : EHRK 018473	AC 500 V

1) Voir aussi les caractéristiques techniques.



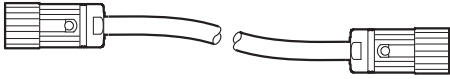

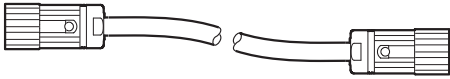

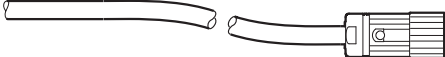

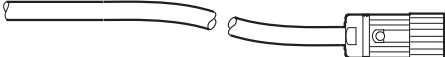

8.7.9 Câbles de accordement au réseau

Confor- mité 1)	MOVIFIT® FDC	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble	Tension de fonctionne- ment
CE	ABOX hybride : MTA...-S54...-00 MTA...-S64...-00	Référence 1 812 746 0  M23, disque de codage : noir	variable 	2.5 mm ²	AC 500 V
		Référence 1 813 395 9 Sans halogène  M23, disque de codage : noir	variable 	2.5 mm ²	AC 500 V
		Référence 1 812 747 9  Libre	variable 	2.5 mm ²	AC 500 V
		Référence 1 813 396 7 Sans halogène  Libre	variable 	2.5 mm ²	AC 500 V

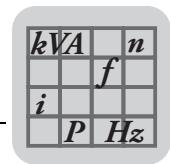


Caractéristiques techniques des MOVIFIT® FDC



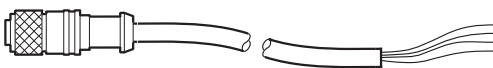

Tableaux de sélection – Combinaisons MOVIFIT® FDC disponibles

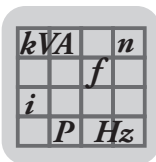
Conformité 1)	MOVIFIT® FDC	Câble de raccordement	Longueur / Type de pose	Section de câble	Tension de fonctionnement
CE	ABOX hybride : MTA...-S54.-...-00 MTA...-S64.-...-00	Référence 1 812 748 7  M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
		Référence 1 813 397 5 Sans halogène  M23, disque de codage : noir	variable 	4 mm ²	AC 500 V
		Référence 1 812 749 5  Libre	variable 	4 mm ²	AC 500 V
		Référence 1 813 398 3 Sans halogène  Libre	variable 	4 mm ²	AC 500 V

1) Voir aussi les caractéristiques techniques.



8.7.10 Câbles de raccordement CAN

MOVIFIT® FDC	Câble de raccordement au bus CAN externe	Longueur / Type de pose	Tension de fonctionnement
ABOX hybride : MTA...-S54.-...-00 MTA...-S64.-...-00	<p>Longueur 5 m : référence 1 328 633 1 Longueur 10 m : référence 1 328 635 8 Longueur 15 m : référence 1 328 636 6 Composition du câble : ((1X2X0.2)+(1X2X0.32)+1X0.32)</p>  <p align="center">M12 M12, prise femelle</p>	<p>Longueur fixe</p> 	<p>DC 60 V</p>
	<p>Longueur 5 m : référence 1 328 140 2 Longueur 10 m : référence 1 328 141 0 Longueur 15 m : référence 1 328 142 9 Composition du câble : ((1X2X0.2)+(1X2X0.32)+1X0.32)</p>  <p align="center">M12 Libre (embouts)</p>	<p>Longueur fixe</p> 	<p>DC 60 V</p>



8.8 Câbles de raccordement

8.8.1 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.

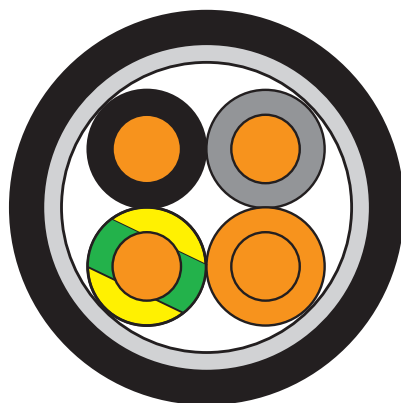
HELUKABEL
TOPFLEX®

- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J**
- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-2YSLCYK-J/UL/CSA**
(installation conforme à UL)
- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-2YSLCY-J**

Les illustrations suivantes montrent la structure des câbles.

HELUKABEL TOPFLEX®
– EMV-UV-2YSLCYK-J
– EMV-UV-2YSLCYK-J/UL/CSA

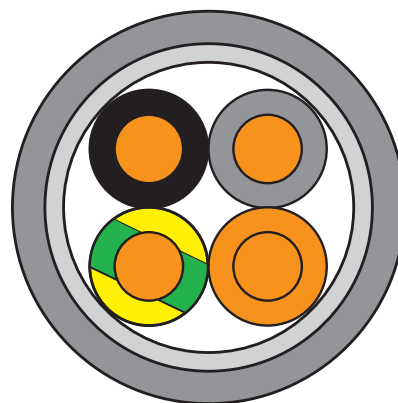
Gaine extérieure noire (résistante aux UV)



2393726347

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-2YSLCY-J

Gaine extérieure transparente



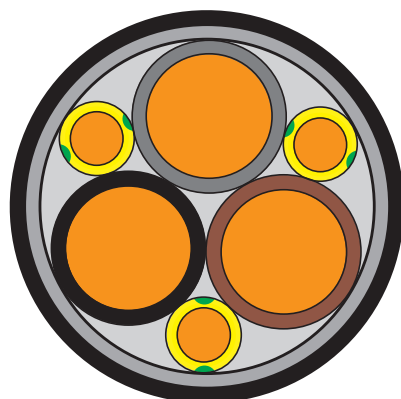
2688418699

- **HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J**

L'illustration suivante montre la structure des câbles.

HELUKABEL TOPFLEX® – EMV-UV-3 PLUS
2YSLCYK-J

Gaine extérieure noire (résistante aux UV)



4848585355

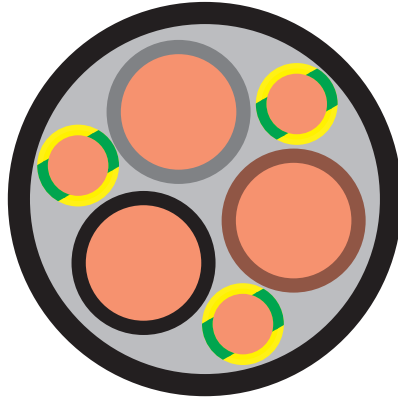
kVA	n
	f
i	
P	Hz

LAPP ÖLFLEX®

- LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCYK-JB
LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB

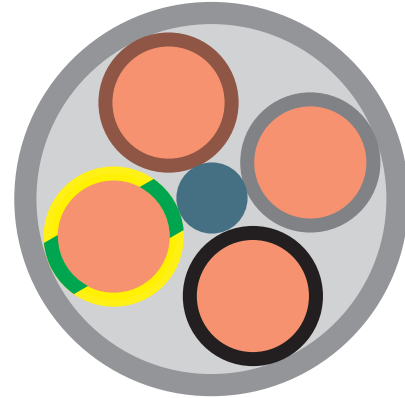
Les illustrations suivantes montrent la structure des câbles.

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



3336402059

LAPP ÖLFLEX® SERVO 2YSLCY-JB
Gaine extérieure transparente



2640950539

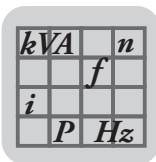
8



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.



8.8.2 Spécifications du câble de raccordement CAN préconisé

En cas d'amenée séparée du câble de raccordement CAN, SEW recommande le câble de type "Belden 9841/LOW-Capacitance-Computer-Cable for EIA".

Description

Conducteur TC toronné 24 AWG, isolé avec du polyéthylène, torsadé, blindé (à 100 %) avec du Beldfoil® + tresse TC (blindage à 90 %), fil de repère TC toronné 24 AWG, gaine en PVC

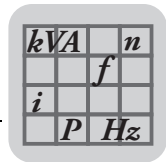
Caractéristiques physiques (globales)

Conducteur AWG			
Paire(s) de conducteurs	AWG	Torsadage	Matériau du conducteur
1	24	7x32	TC – cuivre étamé

Caractéristiques mécaniques (globales)

Caractéristiques mécaniques (globales)	
Température de fonctionnement	-30 °C à +80 °C
Température nominale UL	80 °C
Poids du câble sans connecteur	36 lbs/1000 ft.
Tension recommandée max.	72,3 lbs.
Rayon de courbure min. axe secondaire	2,5 inch

Spécifications applicables et respect des prescriptions officielles (globales)	
Normes applicables	
Spécifications NEC/(UL)	CM
Spécifications CEC/C(UL)	CM
Spécifications AWM	UL Style 2919 (30 V 80°)
Marquage CE EU (o/n)	Oui
Conforme RoHS EU (o/n)	Oui
Date de conformité RoHS EU (MM/JJ/AAAA)	01/01/2004
Plenum / non-plenum : plenum (O/N)	Non
Numéro de plenum	82841, 89841

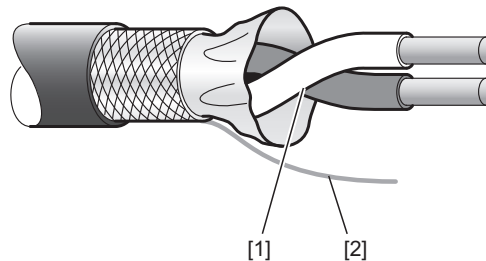


Caractéristiques
électriques
(globales)

Caractéristiques électriques (globales)	
Impédance nominale caractéristique Impédance (ohm(s))	120
Capacité nominale conducteur / conducteur Capacité (pF/ft)	12,8
Capacité nominale conducteur / autres conducteurs & blindage Capacité (pF/ft)	23,0
Vitesse de propagation nominale VP (%)	66
Durée nominale de temporisation Temporisation (ns/ft)	1,6
Résistance nominale à courant continu du conducteur Résistance à courant continu pour 20 °C (ohm(s)/1000 ft)	24,0
Résistance nominale à courant continu du blindage extérieur Résistance à courant continu pour 20 °C (ohm(s)/1000 ft)	3,4
Amortissement nominal Amortissement (dB/100ft)	0,6 (pour 1 MHz)
Tension de fonctionnement max. – UL Tension	300 V RMS 20 V RMS (UL AWM Style 2919)
Intensité du courant recommandée max. Intensité du courant	2,1 A par conducteur pour 25 °C

Remarques
concernant le
raccordement

L'illustration suivante montre la structure du câble et l'affectation des raccords.



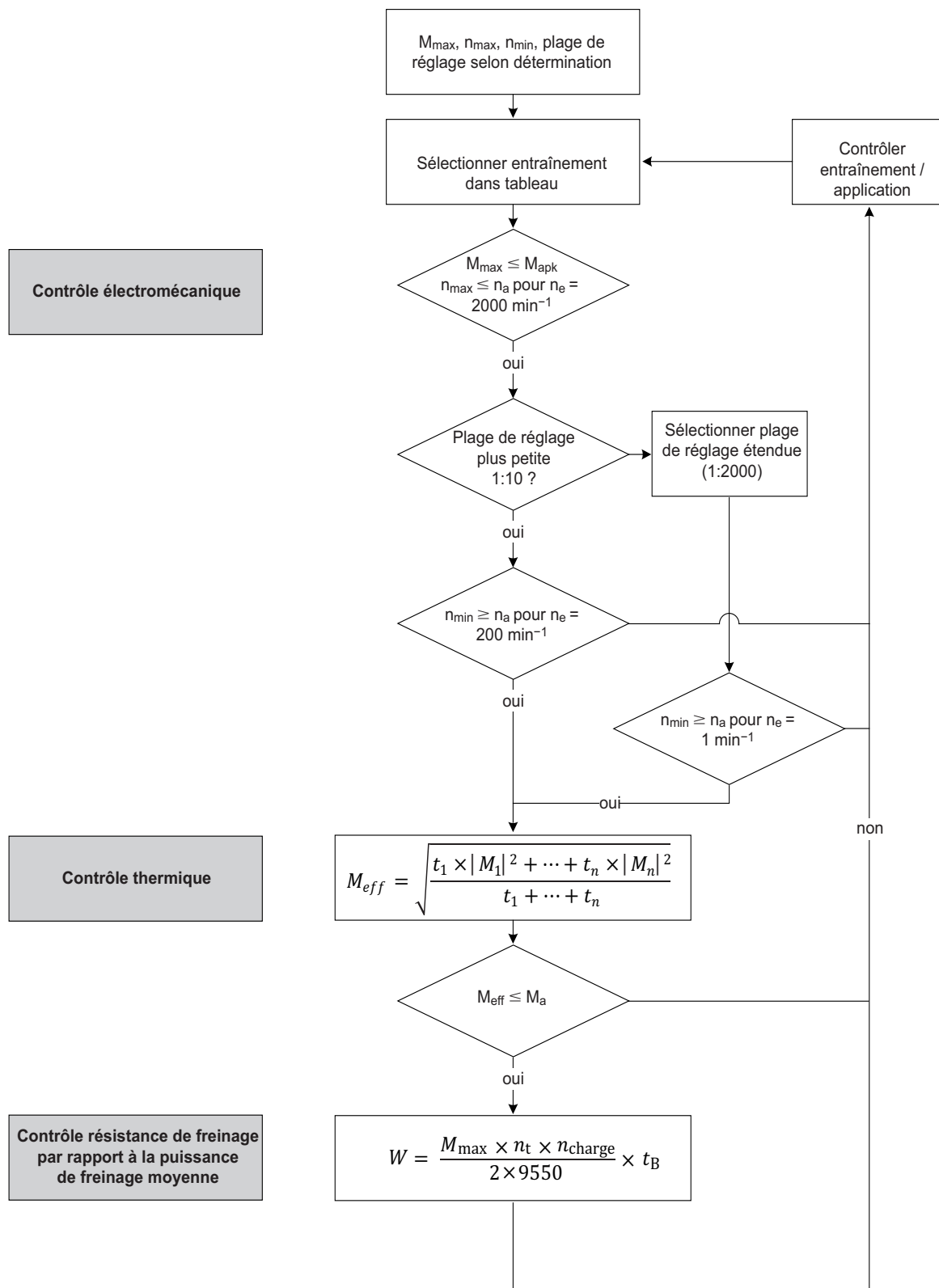
5841958411

- [1] Raccordement CAN_H / CAN_L
- [2] Raccordement CAN_GND via fil additionnel

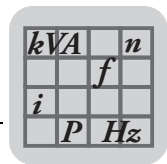


9.4 Logique de détermination

Le diagramme ci-dessous présente de manière schématique les différentes étapes pour la détermination d'une unité MOVIGEAR®.



2905288075



Caractéristiques techniques des câbles hybrides

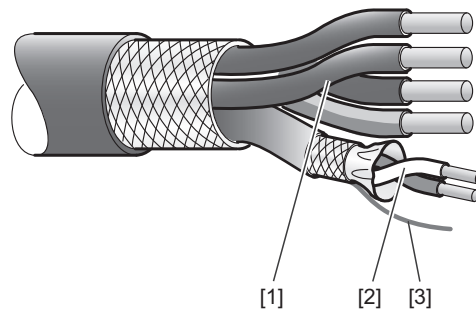
Le tableau suivant contient les caractéristiques techniques des câbles hybrides.

Propriétés	Type : LEONI Elocab EHRK 016281	Type : LEONI Elocab EHRK 018473
Caractéristiques UL	UL-Style 20234 80 °C 1000 V c Certifiés 80 °C 600 V	
Tension de fonctionnement	1000 V	
Tension de contrôle conducteur / conducteur	DC 4700 V	
Tension de contrôle conducteur / blindage	DC 3110 V	
Tension de contrôle blindage position [3]	DC 3000 V (test Spark)	
Température de fonctionnement	-30 °C à +80 °C (pose fixe)	
Poids du câble	nom. 291 g/m	nom. 333 g/m
Impédance caractéristique position [3]	120 Ω .. ± 10%	
Amortissement position [3]	nom. 1.8 dB / 100 m pour 1 MHz nom. 5.6 dB / 100 m pour 10 MHz	
Durée de fonctionnement position [3]	nom. 5 ns / m	
Rayons de courbure	Courbure unique à la pose : 2 x diamètre du câble	

8

Remarques concernant le raccordement

L'illustration suivante montre la structure du câble et l'affectation des raccords.



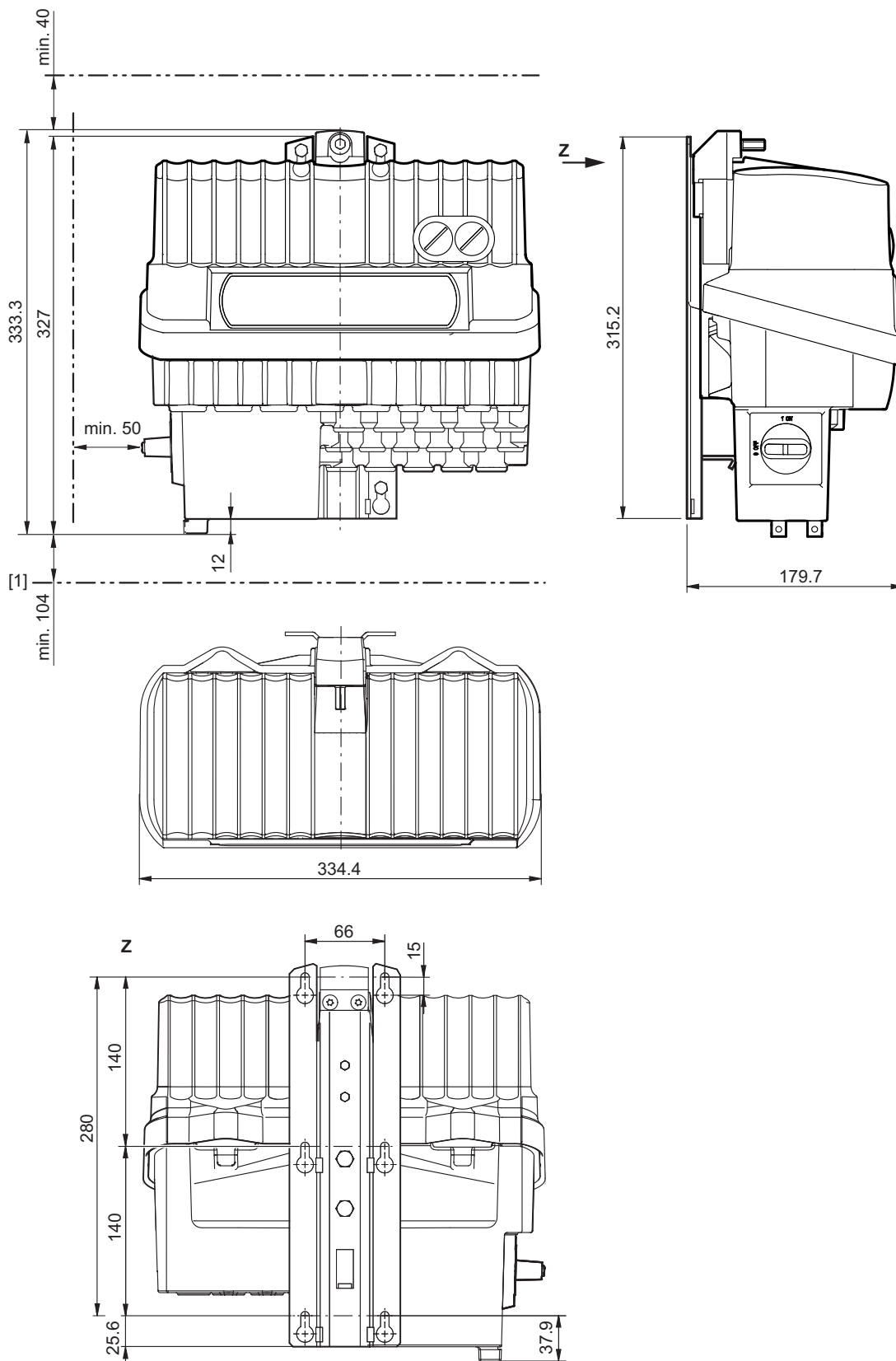
6580241163

- [1] Raccordement réseau / PE
- [2] Raccordement CAN_H / CAN_L
- [3] Raccordement CAN_GND via fil additionnel

kVA	n
f	
i	
P	H _Z

8.9 Cotes

8.9.1 MOVIFIT® FDC avec rail de montage standard

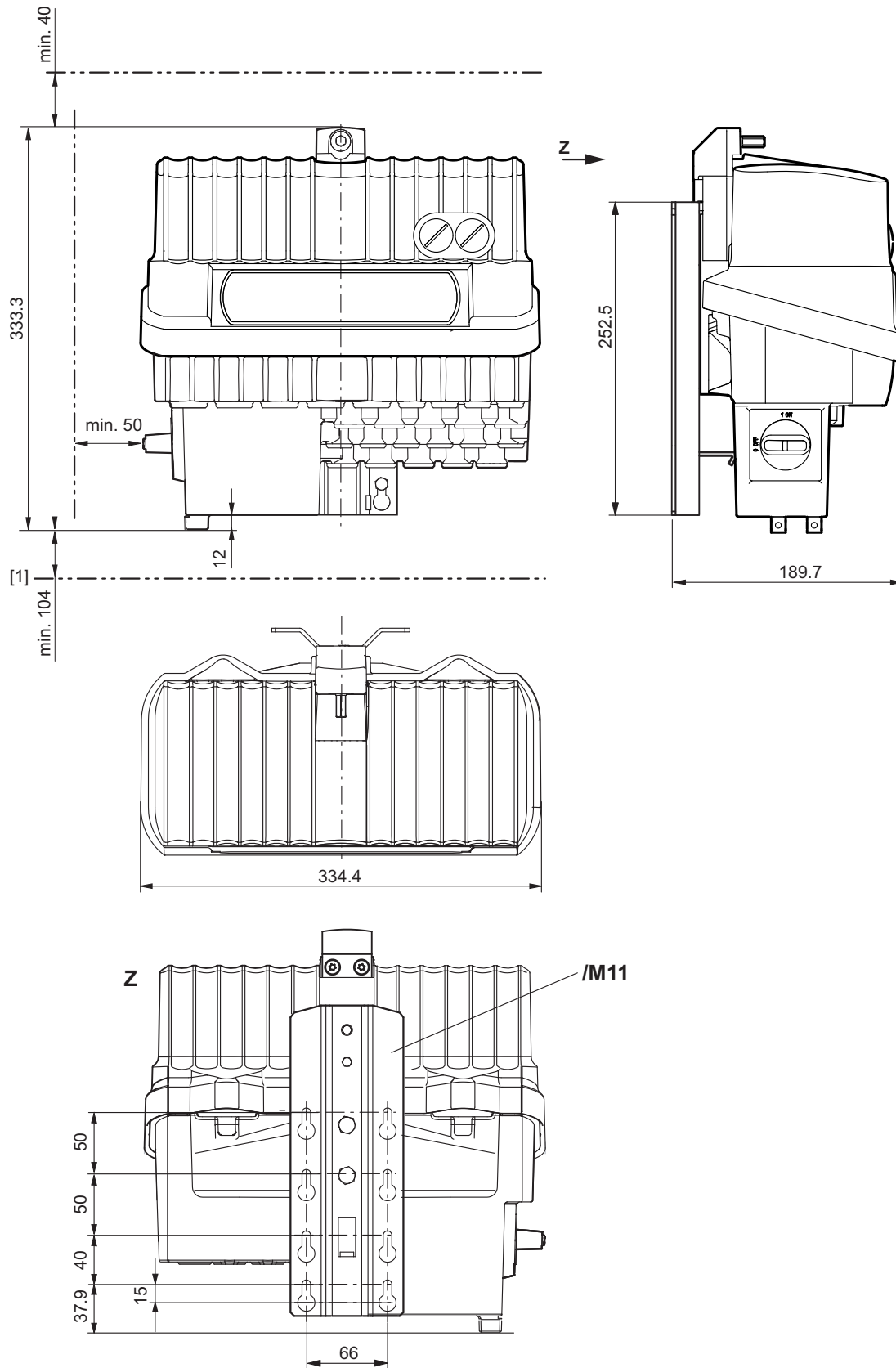


9007202299196811

[1] Prévoir un écart de 104 mm en bas uniquement pour les embases ABOX avec connecteur pour le raccordement de l'unité d'entraînement.

kVA	n
f	
i	P
H_z	

8.9.2 MOVIFIT® FDC avec rail de montage M11 en acier inoxydable optionnel



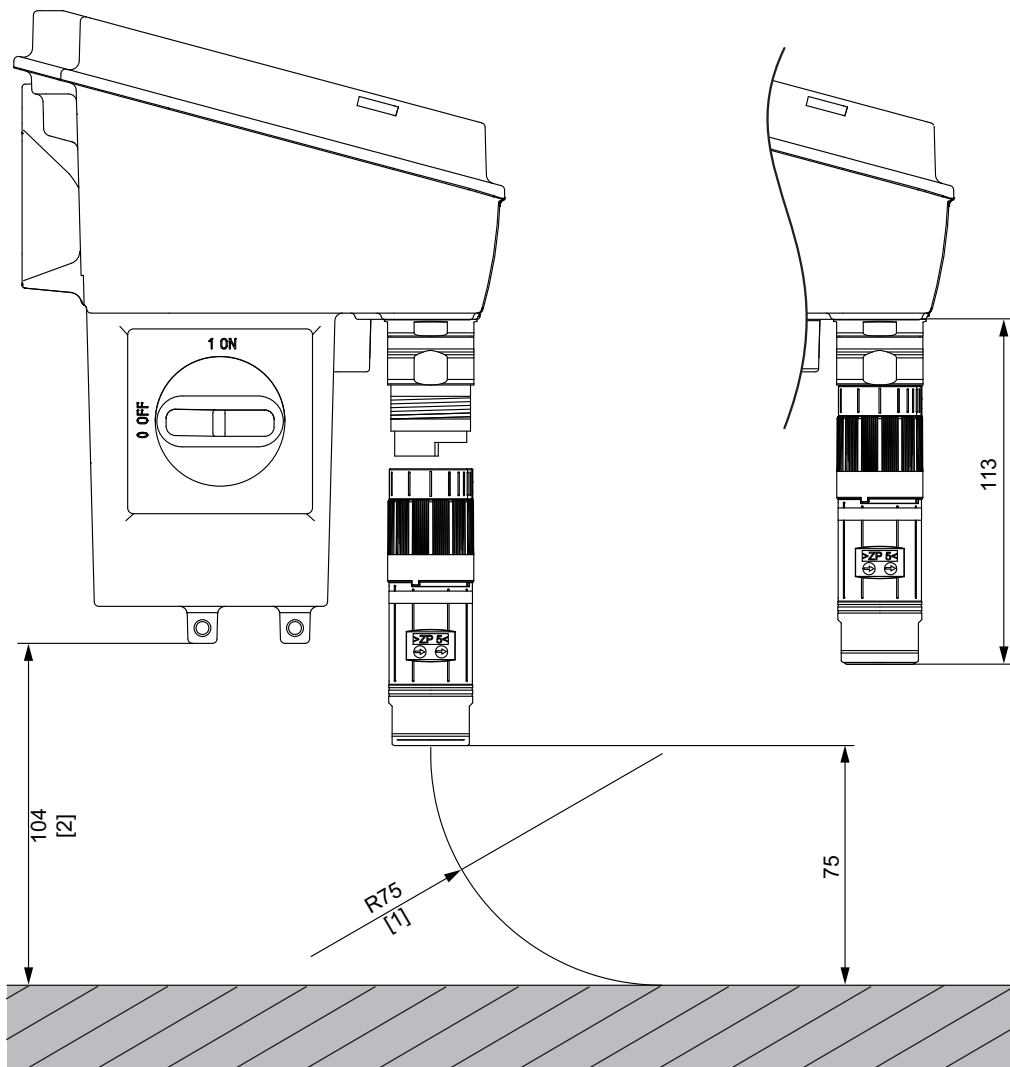
[1] Prévoir un écart de 104 mm en bas uniquement pour les embases ABOX avec connecteur pour le raccordement de l'unité d'entraînement.

9007202299198731

kVA	n
i	f
P	Hz

8.9.3 ABOX avec connecteur pour raccordement des unités d'entraînement

L'illustration suivante présente l'espace de montage minimal de l'embase ABOX hybride avec connecteur pour le raccordement des unités d'entraînement.



5633883019

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

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



9 Détermination

9.1 Remarques préliminaires



REMARQUE

En raison de l'évolution constante des produits, certaines caractéristiques peuvent différer de celles indiquées à la suite.

9.1.1 Légende des abréviations

Le tableau suivant contient et explique les abréviations utilisées dans ce chapitre.

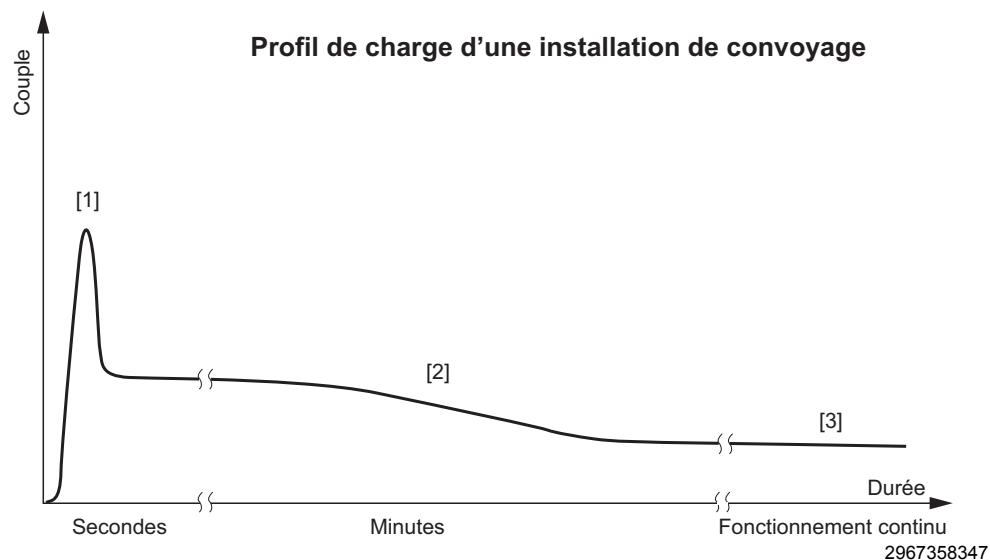
Abréviation	Description
M_a	Couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR®
M_{apk}	Couple admissible maximal en service de courte durée
$M_{aArrUrg}$ (ou $M_{aNotaus}$)	Couple maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
n_a	vitesse de sortie
n_e	Vitesse moteur
n_{amin}	Vitesse de sortie minimale
n_{amax}	Vitesse de sortie maximale
W	Travail moyen du frein
M_{DSP}	Couple maximal DynaStop® (couple de base DynaStop®)
M_{ar}	Couple de réversibilité application
J_{charge} (ou J_{Last})	Rendement de l'application



9.2 Profil de charge MOVIGEAR®

Les unités d'entraînement MOVIGEAR® sont spécialement adaptées aux exigences des applications de convoyage horizontales. L'illustration suivante présente une courbe de charge typique.

Les valeurs exactes des unités d'entraînement pour le couple initial de décollage statique et les couples permanents sont données dans le tableau suivant.



Type de MOVIGEAR®	Plage de fonctionnement [1] (couple initial de décollage statique, 5 s)	Plage de fonctionnement [2] (5 min.)	Plage de fonctionnement [3] (en continu)
MGF.2	M_{apk}	200 % M_a (mais au maximum M_{apk})	100 % M_a
MGF.4	M_{apk}	200 % M_a (mais au maximum M_{apk})	100 % M_a



9.3 Données pour la détermination

Pour définir les éléments de la motorisation nécessaires pour l'installation, diverses données sont indispensables, à savoir :

Données pour la détermination			Votre valeur
n_{amin}	Vitesse de sortie minimale	min^{-1}	
n_{amax}	Vitesse de sortie maximale	min^{-1}	
M_a sous n_{amin}	Couple de sortie à vitesse de sortie minimale	Nm	
M_a sous n_{amax}	Couple de sortie à vitesse de sortie maximale	Nm	
S., ..%SI	Mode de service et durée relative de fonctionnement (SI (= ED)) ; sinon indiquer la tolérance de charge exacte		
Z	Cadence de démarrage ; sinon indiquer la tolérance de charge exacte	1/h	
M4, M1..M6	Position de montage		
IP..	Indice de protection nécessaire		
ϑ_{amb} (ou ϑ_{Umg})	Température ambiante	°C	
H	Altitude d'utilisation	m	

9.3.1 Détermination des caractéristiques du moteur

Pour déterminer correctement un entraînement, les caractéristiques de la machine à entraîner (poids, vitesse, plage de réglage, etc.) sont indispensables.

Celles-ci permettront de déterminer la puissance, la vitesse et le couple requis.

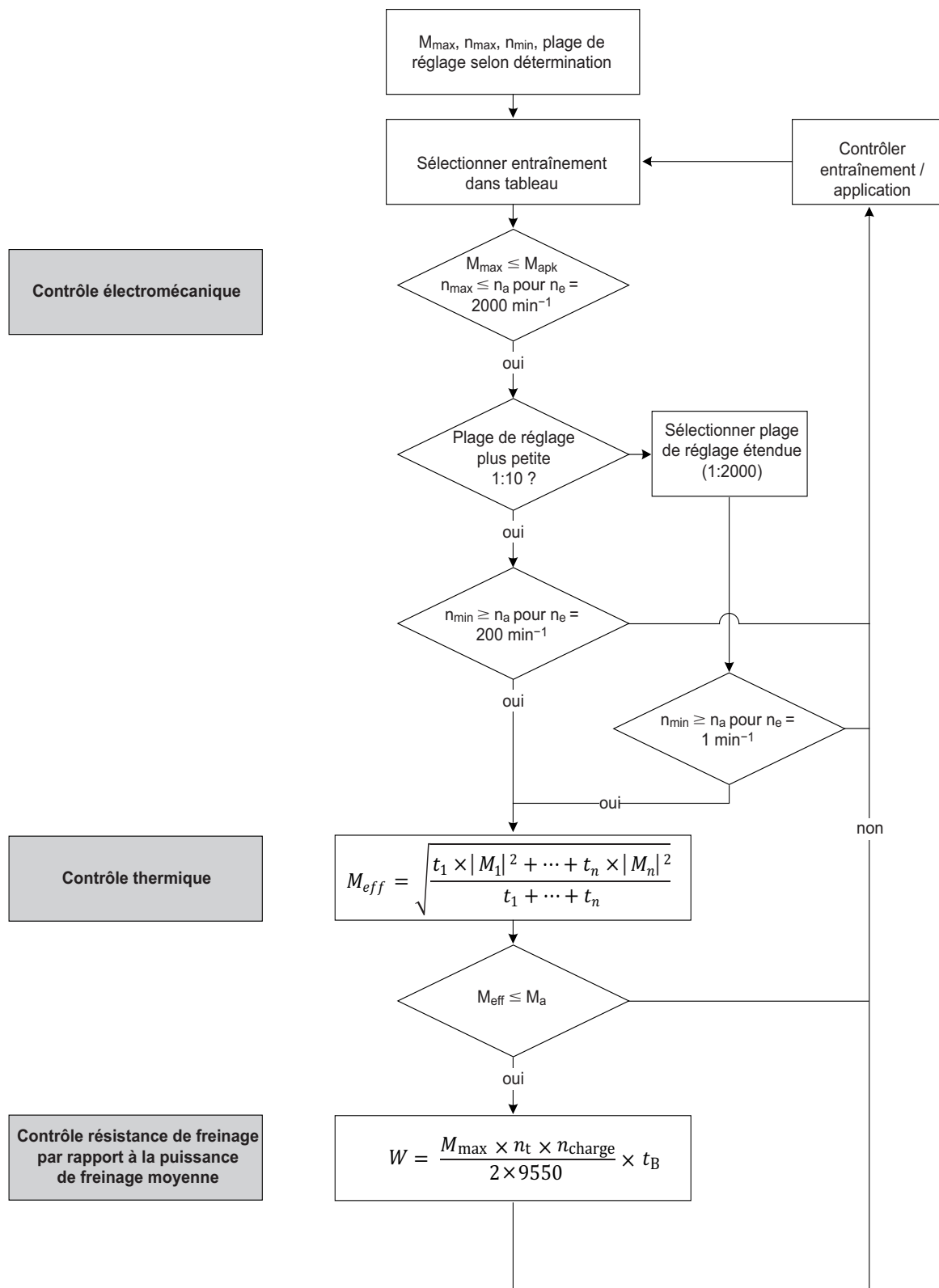
9.3.2 Choix de l'entraînement approprié

Après avoir calculé la puissance et la vitesse de l'entraînement en tenant compte de certains impératifs mécaniques, on pourra déterminer l'entraînement approprié.

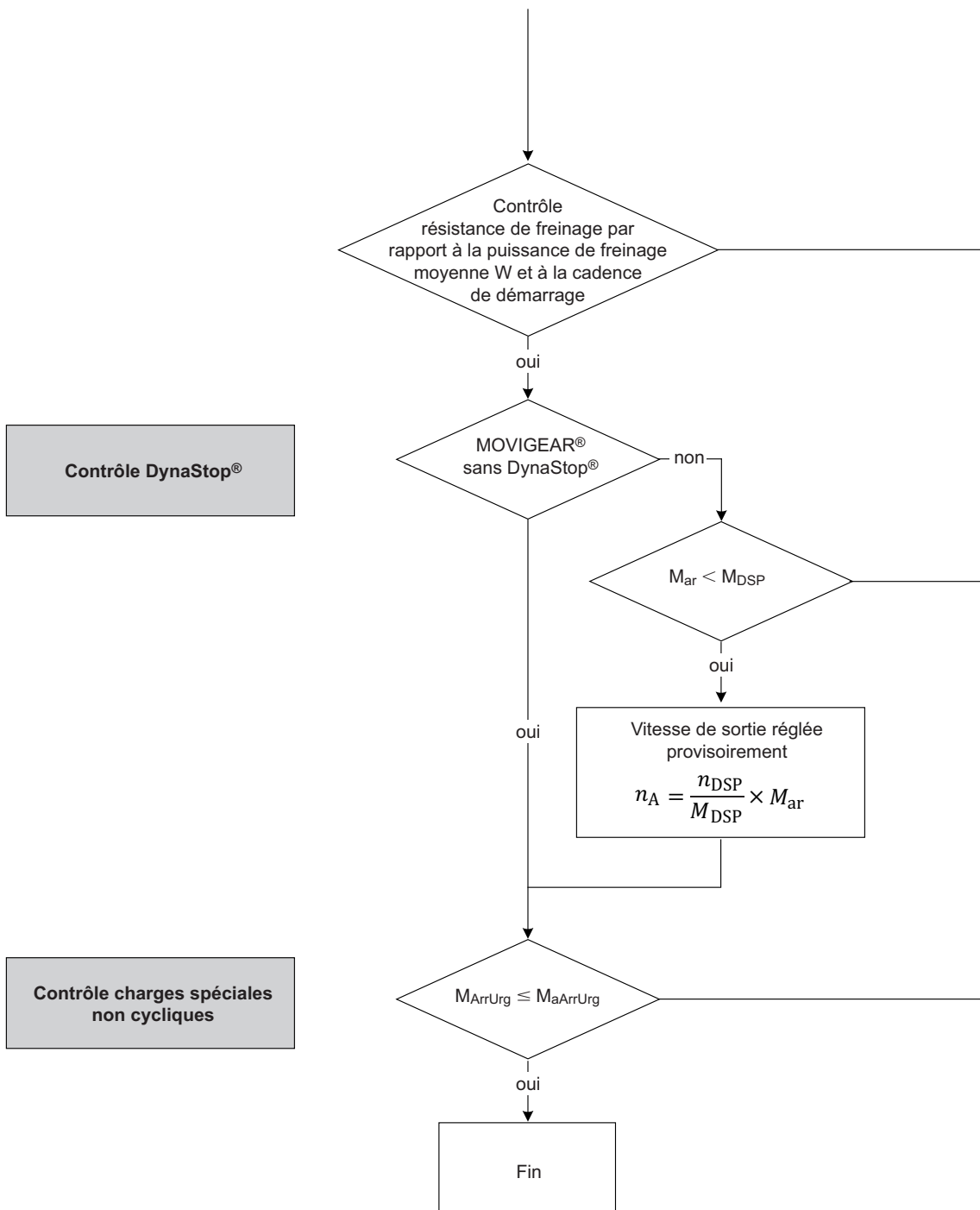


9.4 Logique de détermination

Le diagramme ci-dessous présente de manière schématique les différentes étapes pour la détermination d'une unité MOVIGEAR®.



2905288075



9007202160030987



Détermination

Exemple de sélection d'un entraînement pour un convoyeur à rouleaux

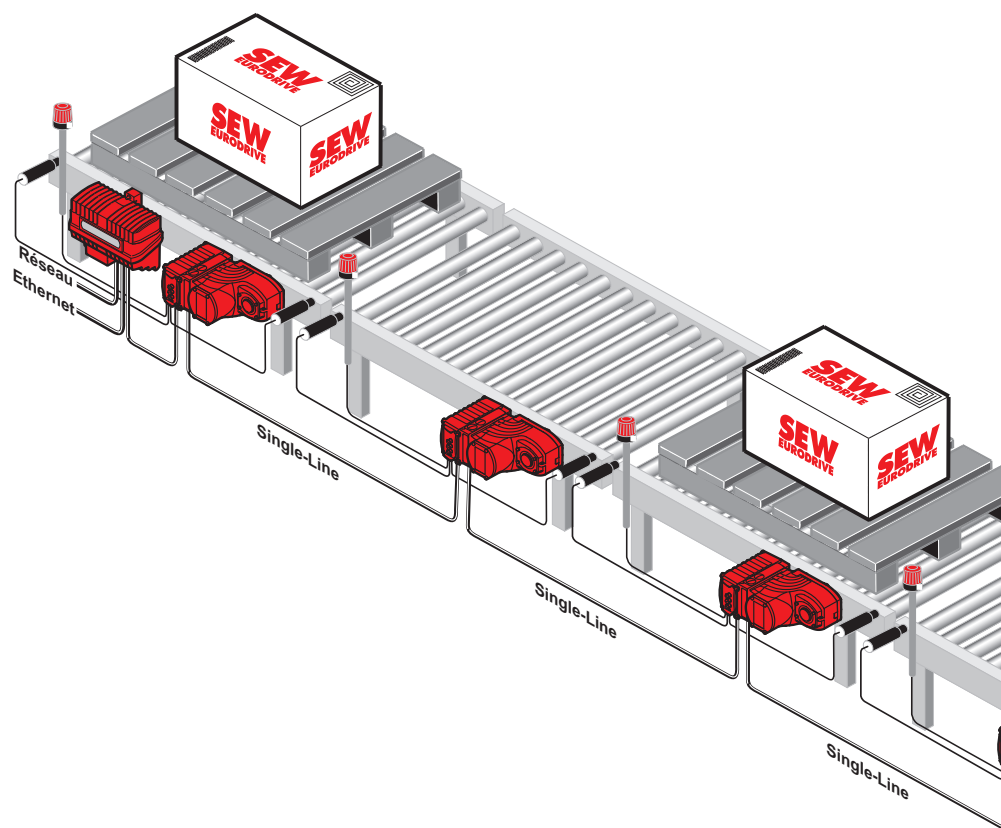
9.5 Exemple de sélection d'un entraînement pour un convoyeur à rouleaux

9.5.1 Description de l'application

Ce chapitre décrit la sélection d'une unité d'entraînement MOVIGEAR® pour un convoyeur à rouleaux de palettes en bois avec les caractéristiques suivantes.

Masse de la charge	m	2 500 kg
Vitesse de convoyage	v	22 m/min
Vitesse de positionnement		5 m/min
Accélération	a	0,4 m/s ²
Nombre de rouleaux		8
Rendement de l'application, rouleaux compris	η_{app}	0,7
Diamètre des rouleaux	D	140 mm
Coefficient de frottement (bois sur acier)	f	1,2
Diamètre des roulements	d	28 mm
Frottement des roulements	$\mu_{bearing}$	0,005
Cadence de démarrage		6 x/heure
Charge externe maximale à l'arrêt	F _{ext}	800 N

L'illustration suivante montre une représentation schématique de l'application.

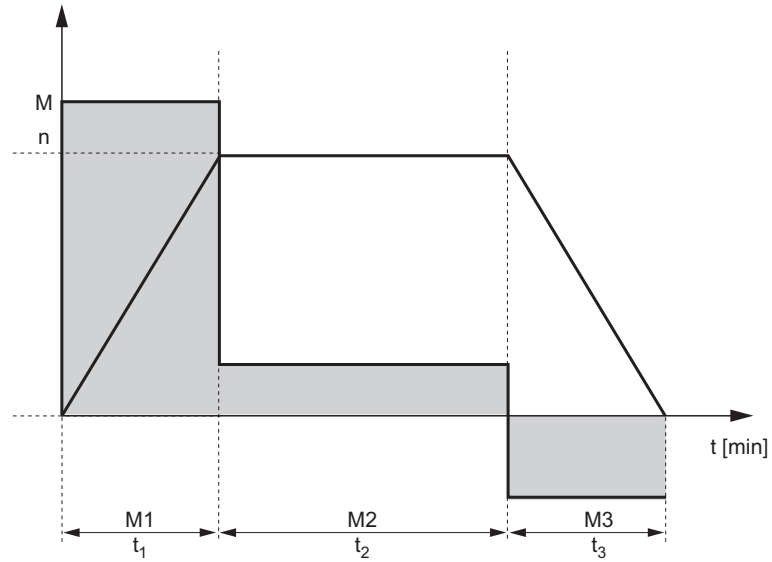


2921697035



9.5.2 Calcul de l'application

Le profil de déplacement peut être découpé en trois segments : accélération, déplacement constant et décélération.



2905293323



Détermination

Exemple de sélection d'un entraînement pour un convoyeur à rouleaux

Le tableau suivant contient les calculs pour l'application, indispensables pour définir les unités d'entraînement MOVIGEAR®.

Calculs	
Résistance statique au roulement	$F_R = \mu \times m \times g$ $\mu = \left[\frac{2}{D} \times \left(\mu_{bearing} \times \frac{d}{2} + f \right) + c \right]$ $\mu = \left[\frac{2}{140mm} \times \left(0.005 \times \frac{28mm}{2} + 1.2 \right) + 0 \right]$ $\mu = 0.01814$ $F_R = 0.01814 \times 2500kg \times 9.81$ $F_R = 445N$
Résistance dynamique au roulement	$F_{Dyn} = m \times a$ $F_{Dyn} = 2500kg \times 0.4 m/s^2$ $F_{Dyn} = 1000N$
Couple dans le segment M1	$M_1 = \frac{(F_R + F_{Dyn}) \times D}{2 \times \eta}$ $M_1 = \frac{(445N + 1000N) \times 0.14m}{2 \times 0.7} = 145.5Nm$
Couple dans le segment M2	$M_2 = \frac{F_R \times D}{2 \times \eta} = 45.5Nm$
Couple dans le segment M3	$M_3 = \left(\frac{F_R}{\eta} - F_{Dyn} \times \eta \right) \times \frac{D}{2}$ $M_3 = \left(\frac{445N}{0.7} - 1000 \times 0.7 \right) \times \frac{0.14m}{2} = -4.5Nm$
Vitesse de sortie	$n_{amin} = \frac{v_{min}}{\pi \times D} = \frac{5 m/min}{\pi \times 0.14m} = 11.4 \text{ min}^{-1}$ $n_{amax} = \frac{v_{max}}{\pi \times D} = \frac{22 m/min}{\pi \times 0.14m} = 50.0 \text{ min}^{-1}$



Exemple de sélection d'un entraînement pour un convoyeur à rouleaux

9.5.3 Sélection de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®

Le choix de l'unité d'entraînement MOVIGEAR® se fait selon les étapes suivantes.

1. Quelle classe de couple (taille) est nécessaire ?

Exigence : le couple de démarrage possible maximal pour l'unité d'entraînement MOVIGEAR® doit être supérieur au couple application maximal.

$$M_{max} \leq M_{apk}$$

D'après les calculs pour l'application, le couple application maximal au démarrage est de $M_{max} = 145 \text{ Nm}$.

Les unités d'entraînement MGF..2 avec un rapport $i > 10,37$ satisfont à cette exigence.

Résultat : l'unité MOVIGEAR® sélectionnée est issue de la classe de couple MGF..2.

2. Sélection du rapport de réduction à partir de la vitesse de sortie

Exigence : sur la base des calculs réalisés, on obtient une vitesse de sortie de $n_a = 50 \text{ min}^{-1}$. Pour une large plage de réglage et un rendement optimal selon la vitesse de sortie souhaitée, sélectionner le rapport tel que la vitesse d'entrée soit la plus proche possible de $n_e = 2\,000 \text{ min}^{-1}$.

Résultat : à l'aide des tableaux du chapitre "Unités d'entraînement MOVIGEAR® / Tableaux de sélection", le choix se porte sur un entraînement avec un rapport i_{tot} de 37,24 et une vitesse de sortie n_a de 53,7 pour $n_e = 2\,000/\text{min}$.

MGF..2												
	n_a	n_a	M_a				M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse [kg]
	pour $n_e = 200 \text{ min}^{-1}$ [min^{-1}]	pour $n_e = 2000 \text{ min}^{-1}$ [min^{-1}]	pour $n_e = 500 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 1000 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 1500 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 2000 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 200 - 1500 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 1750 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 2000 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	[Nm]		
2 trains	40.0	400.0	20	20	20	20	70 *	45	33	210	5.00	15.7
	37.5	374.5	21	21	21	21	75 *	48	35	215	5.34	
	32.0	320.0	25	25	25	25	88 *	56	41	225	6.25	
	28.6	285.7	28	28	28	28	98 *	63	46	235	7.00	
	24.3	242.7	33	33	33	33	115 *	74	54	245	8.24	
	20.6	206.0	39	39	39	39	136 *	87	64	330	9.71	
	19.3	192.9	42	42	42	42	145 *	93	68	330	10.37	
	16.5	164.7	49	49	49	49	170 *	109	80	330	12.14	
	14.7	147.1	55	55	55	55	190 *	122	90	330	13.6	
	12.5	125.0	64	64	64	64	224 *	144	106	330	16.00	
	10.8	108.0	74	74	74	74	220 *	167	122	330	18.52	
3 trains	10.1	101.0	80	80	80	80	220 *	178	131	330	19.81	16.0
	8.7	87.5	92	92	92	92	220	206	151	330	22.86	
	7.1	71.3	113	113	113	113	220	220	185	330	28.07	
	6.1	60.6	133	133	133	133	220	220	218	330	33.02	
	5.4	53.7	149	149	149	149	220	220	220	330	37.24	
	4.7	47.4	169	169	169	169	220	220	220	330	42.19	
	4.4	44.4	181	181	181	181	220	220	220	330	45.03	
3.9	38.8	200	200	200	200	220	220	220	330	51.51	16.0	
3.6	36.2	200	200	200	200	220	220	220	330	55.25		





Détermination

Exemple de sélection d'un entraînement pour un convoyeur à rouleaux

3. Contrôle de la plage de réglage et de la vitesse minimale

Plage de réglage 5 m/min : 22 m/min \approx 1:4,4.

La plage de réglage standard de 1:10 est donc suffisante. L'option /ECR (plage de réglage étendue 1:2000) n'a pas besoin d'être sélectionnée.

n_a pour n_e 200 min^{-1} = 5,4 min^{-1} < n_{min} = 11,4 min^{-1}

4. Contrôle thermique de l'unité MOVIGEAR®

Exigence : afin de ne pas être confronté à des problèmes thermiques, le couple efficace de l'application doit être inférieur au couple de sortie permanent de l'unité d'entraînement MOVIGEAR®.

$$M_{\text{eff}} < M_a$$

$$t_1 = t_3 = \frac{v}{a} = \frac{22 \text{ m/min}}{0,4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \times 60} = 0,92 \text{ s}$$

$$t_2 = 10 \text{ min} \times 60 \frac{\text{s}}{\text{min}} - t_1 - t_3 = 598,16 \text{ s}$$

$$M_{\text{eff}} = \sqrt{\frac{t_1 \times |M_1|^2 + t_2 \times |M_2|^2 + t_3 \times |M_3|^2}{t_1 + t_2 + t_3}}$$

$$M_{\text{eff}} = \sqrt{\frac{0,92 \text{ s} \times |145,5 \text{ Nm}|^2 + 598,16 \text{ s} \times |45,5 \text{ Nm}|^2 + 0,92 \text{ s} \times |-4,5 \text{ Nm}|^2}{0,92 \text{ s} + 598,16 \text{ s} + 0,92 \text{ s}}} = 45,1 \text{ Nm}$$

D'après les calculs pour l'application, on obtient un couple efficace de $M_{\text{eff}} = 45,1 \text{ Nm}$. Le couple de sortie permanent de l'unité d'entraînement MOVIGEAR® sélectionnée correspond à M_a pour n_e 2000 min^{-1} , soit 149 Nm.

Tenir compte des éventuels facteurs de réduction de puissance (déclassement en fonction de l'altitude d'utilisation et de la température ambiante).

Résultat : les exigences sont satisfaites.

5. Contrôle de la résistance de freinage

Calcul de la puissance en génératrice à la décélération

$$P_{\text{brake}} = \left| \frac{1}{2} \times \frac{M_3 \times n_3}{9,55} \right|$$

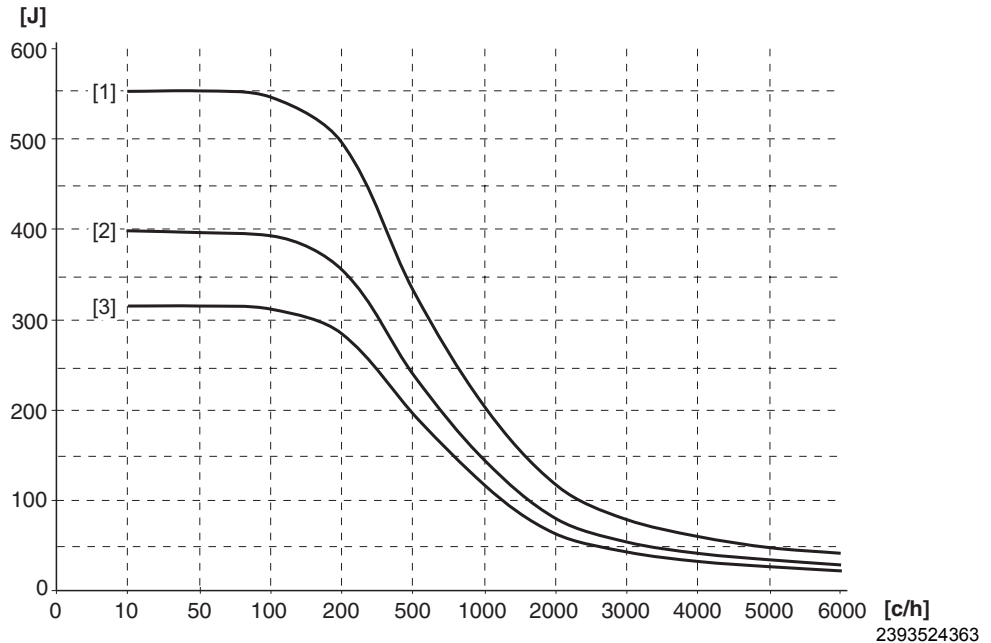
$$P_{\text{brake}} = \left| \frac{1}{2} \times \frac{4,5 \text{ Nm} \times 50 \frac{1}{\text{min}}}{9,55} \right| = 11,8 \text{ W}$$

Les autres vérifications sont décrites au chapitre "Capacité de charge en génératrice de la résistance de freinage intégrée".



9.6 Capacité de charge en génératrice de la résistance de freinage intégrée

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 Démarrage(s) par heure

9.6.1 Exemple de calcul

Sont connu(e)s :

- Puissance de freinage moyenne : 11,8 W
- Rampe de freinage : 0,92 s
- 6 freinages par heure

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

$$W = P \times t = 11,8W \times 0,92s = 10,9J$$

La durée de la rampe de freinage indiquée en secondes se rapporte à une variation de vitesse de 3000 min^{-1} .

Calcul de la rampe de freinage de l'unité MOVIGEAR® : $a_{ab} = 3000 \text{ min}^{-1} \times 0,92 \text{ s} / 1863 \text{ min}^{-1} = 1,5 \text{ s}$

Pour la rampe de freinage de 1,5 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 six démarrages par heure, une énergie de 310 J. Les 10,9 J nécessaires dans l'exemple ci-dessus peuvent dans ce cas être évacués à l'aide de la résistance de freinage BW1.



Détermination

DynaStop[®], la fonction de ralentissement électrodynamique

9.7 DynaStop[®], la fonction de ralentissement électrodynamique

9.7.1 Description de la fonction

⚠ AVERTISSEMENT !



La fonction de ralentissement électrodynamique DynaStop[®] ne permet pas d'arrêter le groupe sur une position.

Blessures graves ou mortelles

- Ne pas utiliser la fonction de ralentissement électrodynamique sur des applications de levage.
- Dans le cas d'un convoyeur incliné, la fonction DynaStop[®] ne peut être utilisée qu'après une évaluation 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 !

Risque de dommages matériels

- N'activer le verrouillage qu'avec une vitesse nulle.

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.



9.7.2 Vérification si la fonction DynaStop[®] peut être utilisée

Exigence

Pour que la fonction DynaStop[®] puisse être utilisée, le couple de réversibilité M_{ar} doit être inférieur au couple de ralentissement maximal M_{DSP} .

$$M_{ar} < M_{DSP}$$

Calcul du couple de réversibilité

On connaît les valeurs suivantes de l'application :

$$F_{ex} = 800 \text{ N}$$

$$F_R = 445 \text{ N}$$

$$M_{ar} = (F_{ex} - F_R) \times \eta \times \frac{D}{2}$$

$$M_{ar} = (800 \text{ N} - 445 \text{ N}) \times 0.7 \times \frac{0.14 \text{ m}}{2} = 17 \text{ Nm}$$

Résultat

Pour l'application, on utilise un MGF2 avec un rapport $i_{tot} = 37,24$.

Pour cette variante et selon le tableau du chapitre "Caractéristiques techniques MOVIGEAR[®] / Couples de ralentissement DynaStop[®]", un couple de ralentissement maximal M_{DSP} de 143 Nm est possible pour n_{DSP} 3,08 min⁻¹.

Le couple de réversibilité M_{ar} est donc inférieur au couple de ralentissement maximal. La fonction DynaStop[®] peut donc être utilisée.

$$M_{ar} < M_{DSP}$$

$$17 \text{ Nm} < 143 \text{ Nm}$$

Contrôle de la vitesse de l'application

$$n_A = \frac{n_{DSP}}{M_{DSP}} \times M_{ar}$$

$$n_A = \frac{3.08 \frac{1}{\text{min}}}{143 \text{ Nm}} \times 17 \text{ Nm} = 0.37 \frac{1}{\text{min}}$$

$$v = n_a \times D \times \pi = 0.37 \frac{1}{\text{min}} \times 0.14 \times \pi = 0.16 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

Résultat

En raison de la charge externe, on obtient une vitesse de 0,16 m/min pour l'exemple d'application.



9.8 Applications en zones humides

Sous les conditions suivantes, SEW préconise l'utilisation d'unités MOVIGEAR® en exécution optionnelle pour zones humides.

- Grands écarts de température (p. ex. lorsque l'entraînement est nettoyé à l'eau froide immédiatement après la phase de fonctionnement)
- Températures variables (p. ex. application "accès pour entrepôt frigorifique")
- Lorsque des surfaces d'étanchéité sont en contact avec de l'eau pendant le fonctionnement
- Lorsque le groupe est nettoyé avec de l'eau à faible tension superficielle et/ou des produits chimiques.
- En service intermittent (S3) dans un environnement froid et/ou humide

9.8.1 Support technique par des conseillers spécialistes



REMARQUE

- Les besoins ne peuvent pas toujours être expliqués par écrit. C'est pourquoi, un entretien-conseil entre l'exploitant de l'installation, le constructeur de la machine et le fournisseur de composants permet très souvent de définir les conditions d'utilisation et de définir ensemble les mesures adéquates.
 - En tant que fournisseur de systèmes d'entraînement au savoir-faire reconnu, nous disposons de conseillers qualifiés qui sauront apporter l'aide nécessaire pour le choix des configurations techniques optimales et économiquement rentables.
-

9.8.2 Questionnaire



REMARQUE

Afin de préparer efficacement l'entretien avec votre interlocuteur SEW, veuillez remplir le questionnaire suivant et le faire parvenir à votre interlocuteur local.

Société :

Personne à contacter :

Téléphone / Fax :

E-mail :

Voie :

Code postal :

Lieu et date :



1. Informations concernant le site d'utilisation

- Description précise de l'installation (par exemple remplissage de bouteilles, convoyage d'emballages vides, convoyage de boîtes, etc.)

.....
.....
.....

- A combien monte la température ambiante dans l'installation ?

En été, env. : En hiver, env. :

- Quel est le taux d'humidité relative dans l'environnement du moteur ?

min. : max. :

- En quel mode de service l'entraînement fonctionne-t-il ? (par exemple S1, S3, etc.)

.....
.....

- Y a-t-il de fortes variations de température autour de l'entraînement ? (l'entraînement tourne par exemple pendant une période prolongée, puis s'arrête et refroidit ; l'atmosphère s'échauffe fortement, puis se refroidit) ?

.....
.....
.....

- Dans la même zone, d'autres produits non SEW sont-ils mis en œuvre ?

.....
.....



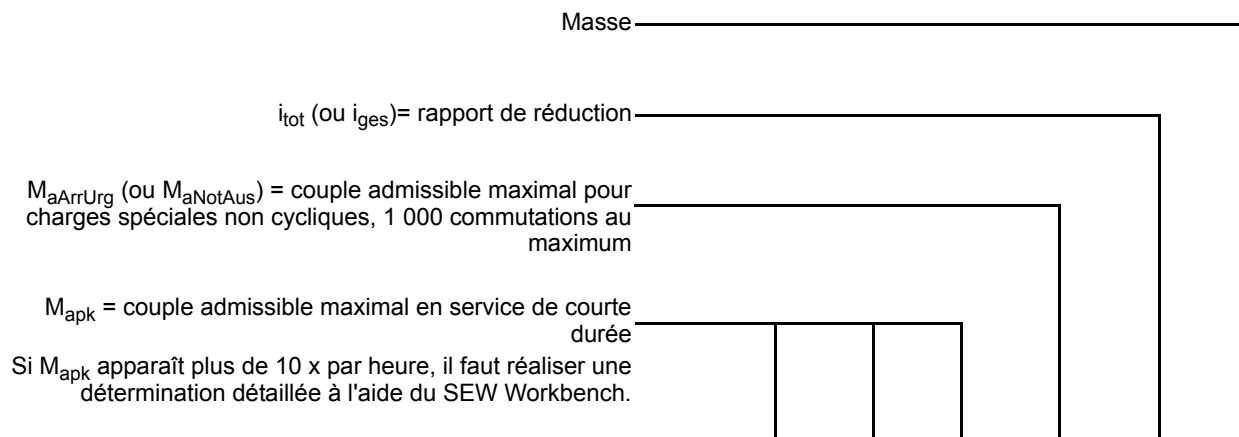
2. Nettoyage du site d'installation

- A quels intervalles le nettoyage est-il fait ?
..... fois par jour fois par semaine
- Le nettoyage est-il fait à l'aide de nettoyeurs haute pression ? (par exemple Kärcher)
 Oui, avec Non
- Des solvants ou des produits de nettoyage sont-ils mélangés à l'eau ?
 Oui, avec Non
- L'entraînement est-il souvent en contact avec des liquides, des émulsions ou d'autres matières traités par l'installation ?
 Oui, avec Non
- La compatibilité avec les joints et produits d'étanchéité a-t-elle été vérifiée ?
 Oui Non

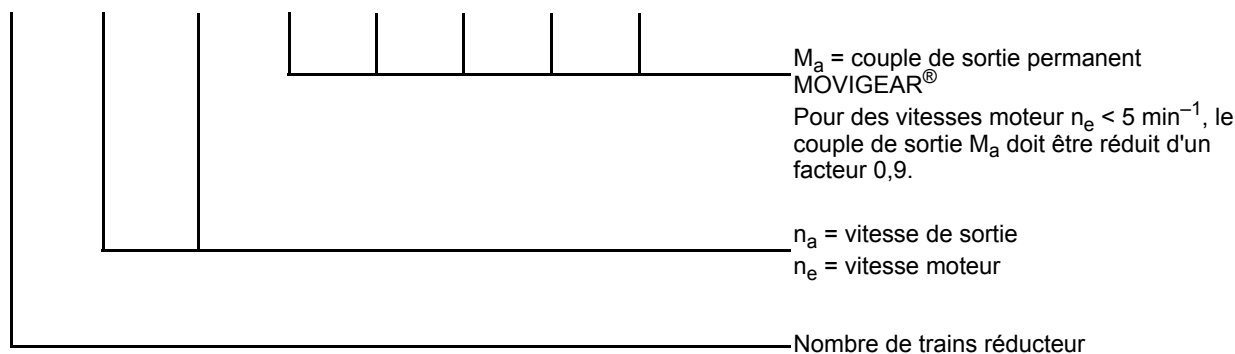


10 Remarques importantes concernant les tableaux de sélection et les feuilles de cotes

10.1 Remarques concernant les tableaux de sélection



MGF..4../ECR (plage de réglage étendue)													
	n_a		M_a					M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse
	pour $n_e = 1 \text{ min}^{-1}$ [min^{-1}]	pour $n_e = 2000 \text{ min}^{-1}$ [min^{-1}]	pour $n_e = 5 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 500 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 1000 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 1500 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 2000 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 5 - 1500 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 1750 \text{ min}^{-1}$ [Nm]	pour $n_e = 2000 \text{ min}^{-1}$ [Nm]			
2 trains	0.20	400.8	34	34	34	34	34	120 *	95 *	75	420	4.99	23.6
	0.17	347.2	39	39	39	39	39	225 *	109 *	86	450	5.76	
	0.16	315.5	43	43	43	43	43	152 *	120 *	95	470	6.34	
	
3 trains	24.0
	0.02	46.7	293	293	293	293	293	475	475	475	710	42.86	
	0.02	41.7	328	328	328	328	328	475	475	475	710	48.00	
	0.02	35.4	386	386	386	386	386	475	475	475	710	56.49	



■ = rapport de réduction préférentiel

* = les valeurs représentées sont atteintes lorsque le réglage des paramètres 8518.0 (limite de courant) et 8688.0 (limite de couple) sont augmentés jusqu'à 350 [% I_N] (réglage-usine : 250 [% I_N]).



10.2 Remarques concernant les feuilles de cotes

10.2.1 Fourniture



= pièces normalisées jointes à la livraison SEW



= pièces normalisées non jointes à la livraison

10.2.2 Tolérances

Bouts d'arbre

Tolérance de diamètre

∅	≤ 50 mm	→ ISO k6
∅	> 50 mm	→ ISO m6

Orifices de centrage selon DIN 332, version DR

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

Clavettes : selon DIN 6885 (version haute)

Arbres creux

Tolérance de diamètre

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

10.2.3 Events à soupape et presse-étoupes

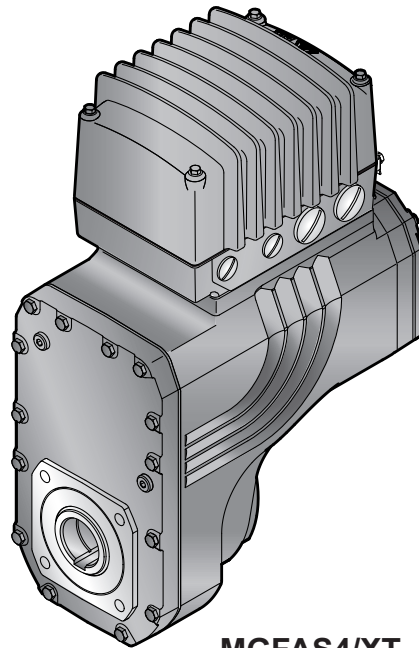
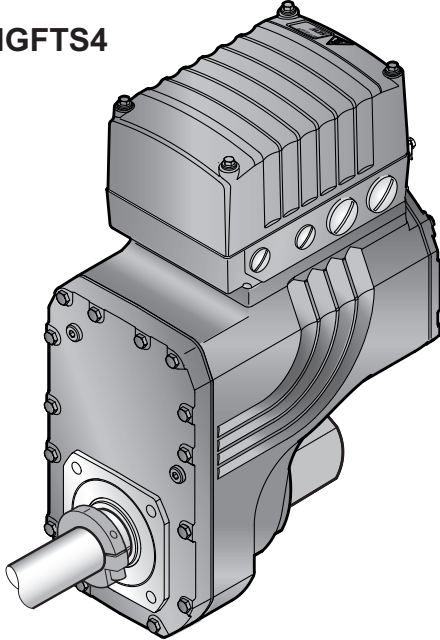
Sur les schémas de cotes, les unités sont toujours présentées avec bouchons d'obturation. De par la mise en place en usine d'évents à soupape, de presse-étoupes, de connecteurs ou de vis avec dispositif d'équilibrage de pression (par exemple dans le cas d'une unité MOVIGEAR® en exécution pour zones humides),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

kVA	n
	f
i	
P	Hz

11 Unités d'entraînement MOVIGEAR®

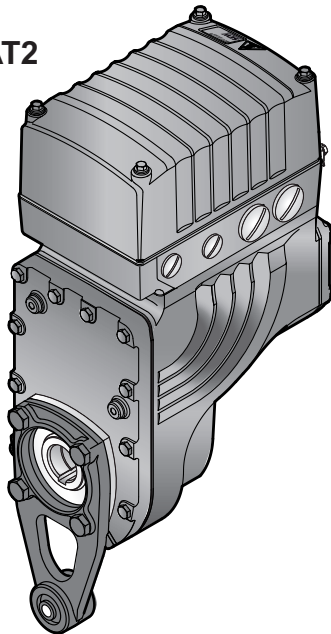
11.1 Exécutions

MGFTS4

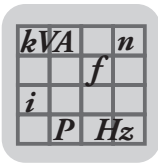


MGFAS4/XT

MGFAT2



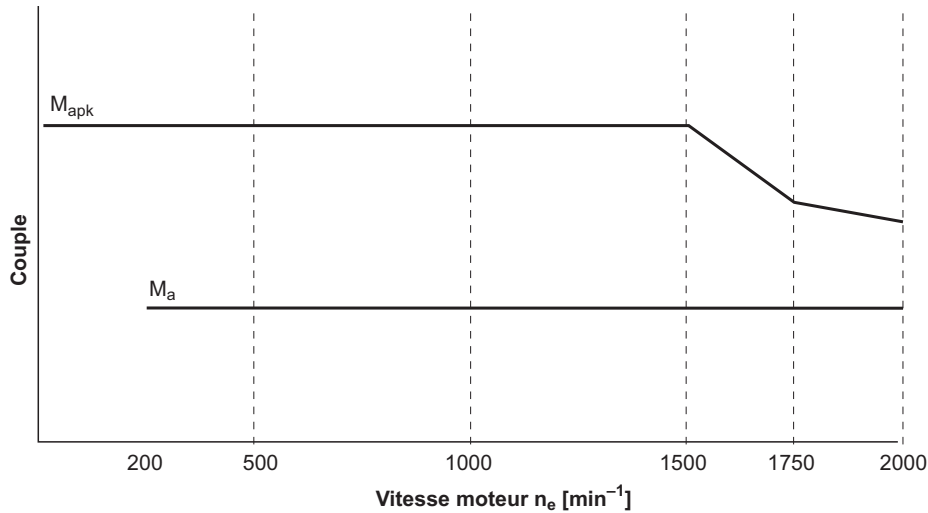
5795012875



11.2 Tableaux de sélection

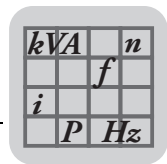
11.2.1 Plage de réglage 1:10

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



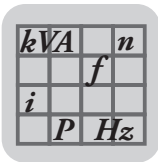
9007201646066187

	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} pour $n_e=$ 200 – 1500 min^{-1} [Nm]	M_{apk} pour $n_e=$ 1750 min^{-1} [Nm]	M_{apk} pour $n_e=$ 2000 min^{-1} [Nm]	$M_{aArrUrg}$ [Nm]	i_{tot}	Masse [kg]
2 trains	40.0	400.0	20	20	20	20	70 *	45	33	210	5.00	15.7
	37.5	374.5	21	21	21	21	75 *	48	35	215	5.34	
	32.0	320.0	25	25	25	25	88 *	56	41	225	6.25	
	28.6	285.7	28	28	28	28	98 *	63	46	235	7.00	
	24.3	242.7	33	33	33	33	115 *	74	54	245	8.24	
	20.6	206.0	39	39	39	39	136 *	87	64	330	9.71	
	19.3	192.9	42	42	42	42	145 *	93	68	330	10.37	
	16.5	164.7	49	49	49	49	170 *	109	80	330	12.14	
	14.7	147.1	55	55	55	55	190 *	122	90	330	13.6	
	12.5	125.0	64	64	64	64	220 *	144	106	330	16.00	
	10.8	108.0	74	74	74	74	220 *	167	122	330	18.52	
	10.1	101.0	80	80	80	80	220 *	178	131	330	19.81	
8.7	87.5	92	92	92	92	220	206	151	330	22.86		



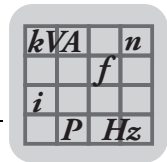
	n_a	n_a	M_a				M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse
	pour $n_e = 200$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e = 2000$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e = 500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 2000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 200 - 1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 1750$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e = 2000$ min^{-1} [Nm]	[Nm]		[kg]
3 trains	7.1	71.3	113	113	113	113	220	220	185	330	28.07	16.0
	6.1	60.6	133	133	133	133	220	220	218	330	33.02	
	5.4	53.7	149	149	149	149	220	220	220	330	37.24	
	4.7	47.4	169	169	169	169	220	220	220	330	42.19	
	4.4	44.4	181	181	181	181	220	220	220	330	45.03	
	3.9	38.8	200	200	200	200	220	220	220	330	51.51	
	3.6	36.2	200	200	200	200	220	220	220	330	55.25	

	= rapport de réduction préférentiel
*	= les valeurs représentées sont atteintes lorsque le réglage des paramètres 8518.0 (limite de courant) et 8688.0 (limite de couple) sont augmentés jusqu'à 350 [% I_N] (réglage-usine : 250 [% I_N]).
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée. Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.
$M_{aArrUrg}$	= 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



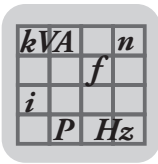
MGF..4												
	n_a	n_a	M_a				M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse
	pour $n_e=200$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e=500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=200-1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1750$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [Nm]			
2 trains	40.1	400.8	34	34	34	34	120 *	95 *	75	420	4.99	23.6
	34.7	347.2	39	39	39	39	138 *	109 *	86	450	5.76	
	31.5	315.5	43	43	43	43	152 *	120 *	95	470	6.34	
	26.9	268.8	51	51	51	51	179 *	141 *	112	515	7.44	
	25.4	253.8	54	54	54	54	189 *	150 *	118	525	7.88	
	22.3	223.2	61	61	61	61	215 *	170 *	134	560	8.96	
	18.2	182.3	75	75	75	75	263 *	208 *	165	675	10.97	
	15.8	158.0	87	87	87	87	304 *	241 *	190	710	12.66	
	14.4	143.6	95	95	95	95	334 *	265 *	209	710	13.93	
	12.2	122.2	112	112	112	112	393 *	311 *	245	710	16.36	
	11.5	115.4	119	119	119	119	416 *	329 *	260	710	17.33	
	10.2	101.5	135	135	135	135	473 *	374 *	296	710	19.70	
9.2	91.7	149	149	149	149	475 *	415 *	327	710	21.82		
7.8	77.8	176	176	176	176	475 *	475 *	386	710	25.72		
3 trains	6.9	69.3	198	198	198	198	475	475	433	710	28.88	24.0
	5.8	58.3	235	235	235	235	475	475	475	710	34.29	
	5.5	54.6	250	250	250	250	475	475	475	710	36.61	
	4.7	46.7	293	293	293	293	475	475	475	710	42.86	
	4.2	41.7	328	328	328	328	475	475	475	710	48.00	
	3.5	35.4	386	386	386	386	475	475	475	710	56.49	

	= rapport de réduction préférentiel
*	= les valeurs représentées sont atteintes lorsque le réglage des paramètres 8518.0 (limite de courant) et 8688.0 (limite de couple) sont augmentés jusqu'à 350 [% I_N] (réglage-usine : 250 [% I_N]).
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée. Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.
$M_{aArrUrg}$	= 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

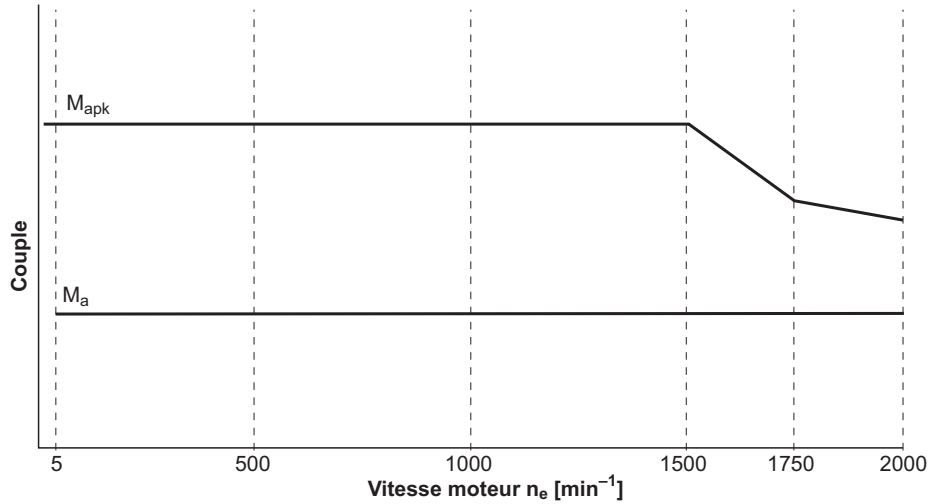


MGF..4/XT (couple augmenté)												
	n_a	n_a	M_a				M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse
	pour $n_e=200$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e=500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=200 - 1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1750$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [Nm]			
2 trains	40.1	400.8	50	50	50	50	150 *	100	75	420	4.99	23.6
	34.7	347.2	57	57	57	57	173 *	115	86	450	5.76	
	31.5	315.5	63	63	63	63	190 *	127	95	470	6.34	
	26.9	268.8	74	74	74	74	223 *	149	112	515	7.44	
	25.4	253.8	78	78	78	78	236 *	158	118	525	7.88	
	22.3	223.2	89	89	89	89	269 *	179	134	560	8.96	
	18.2	182.3	109	109	109	109	329 *	219	165	675	10.97	
	15.8	158	126	126	126	126	380 *	253	190	710	12.66	
	14.4	143.6	139	139	139	139	418 *	279	209	710	13.93	
	12.2	122.2	163	163	163	163	475 *	327	245	710	16.36	
	11.5	115.4	173	173	173	173	475 *	347	260	710	17.33	
	10.2	101.5	197	197	197	197	475	394	296	710	19.7	
9.2	91.7	218	218	218	218	475	436	327	710	21.82		
7.8	77.8	257	257	257	257	475	475	386	710	25.72		
3 trains	6.9	69.3	288	288	288	288	475	475	433	710	28.88	24.0
	5.8	58.3	342	342	342	342	475	475	475	710	34.29	
	5.5	54.6	366	366	366	366	475	475	475	710	36.61	
	4.7	46.7	400	400	400	400	475	475	475	710	42.86	
	4.2	41.7	400	400	400	400	475	475	475	710	48	
	3.5	35.4	400	400	400	400	475	475	475	710	56.49	

	= rapport de réduction préférentiel
*	= les valeurs représentées sont atteintes lorsque le réglage des paramètres 8518.0 (limite de courant) et 8688.0 (limite de couple) sont augmentés jusqu'à 350 [% I_N] (réglage-usine : 250 [% I_N]).
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée. Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.
$M_{aArrUrg}$	= 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

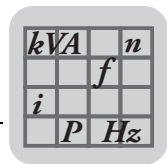

11.2.2 Plage de réglage étendue 1:2000 (option /ECR)

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



9007201644014475

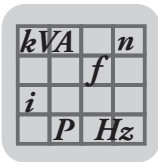
MGF..2../ECR (plage de réglage étendue)													
	n_a		M_a					M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse
	pour $n_e=1 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=2000 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=5 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=500 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=1000 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=1500 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=2000 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=5-1500 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=1750 \text{ min}^{-1}$	pour $n_e=2000 \text{ min}^{-1}$			
2 trains	0.20	400.0	20	20	20	20	20	70 *	45	33	210	5.00	15.7
	0.19	374.5	21	21	21	21	21	75 *	48	35	215	5.34	
	0.16	320.0	25	25	25	25	25	88 *	56	41	225	6.25	
	0.14	285.7	28	28	28	28	28	98 *	63	46	235	7.00	
	0.12	242.7	33	33	33	33	33	115 *	74	54	245	8.24	
	0.10	206.0	39	39	39	39	39	136 *	87	64	330	9.71	
	0.10	192.9	42	42	42	42	42	145 *	93	68	330	10.37	
	0.08	164.7	49	49	49	49	49	170 *	109	80	330	12.14	
	0.07	147.1	55	55	55	55	55	190 *	122	90	330	13.6	
	0.06	125.0	64	64	64	64	64	220 *	144	106	330	16.00	
	0.05	108.0	74	74	74	74	74	220 *	167	122	330	18.52	
	0.05	101.0	80	80	80	80	80	220 *	178	131	330	19.81	
0.04	87.5	92	92	92	92	92	220	206	151	330	22.86		



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

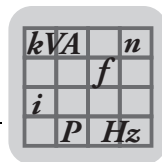
	n_a		M_a					M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse
	pour $n_e=1$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [min^{-1}]	pour $n_e=5$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=5-1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1750$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [Nm]			
3 trains	0.04	71.3	113	113	113	113	113	220	220	185	330	28.07	16.0
	0.03	60.6	133	133	133	133	133	220	220	218	330	33.02	
	0.03	53.7	149	149	149	149	149	220	220	220	330	37.24	
	0.02	47.4	169	169	169	169	169	220	220	220	330	42.19	
	0.02	44.4	181	181	181	181	181	220	220	220	330	45.03	
	0.02	38.8	200	200	200	200	200	220	220	220	330	51.51	
	0.02	36.2	200	200	200	200	200	220	220	220	330	55.25	

	= rapport de réduction préférentiel
*	= les valeurs représentées sont atteintes lorsque le réglage des paramètres 8518.0 (limite de courant) et 8688.0 (limite de couple) sont augmentés jusqu'à 350 [% I_N] (réglage-usine : 250 [% I_N]).
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée. Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR® Pour des vitesses moteur $n_e < 5 \text{ min}^{-1}$, le couple de sortie M_a doit être réduit d'un facteur 0,9.
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur



MGF..4../ECR (plage de réglage étendue)													
	n_a		M_a					M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse
	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]	pour $n_e=5-1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1750$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [Nm]			
2 trains	0.20	400.8	34	34	34	34	34	120 *	95 *	75	420	4.99	23.6
	0.17	347.2	39	39	39	39	39	138 *	109 *	86	450	5.76	
	0.16	315.5	43	43	43	43	43	152 *	120 *	95	470	6.34	
	0.13	268.8	51	51	51	51	51	179 *	141 *	112	515	7.44	
	0.13	253.8	54	54	54	54	54	189 *	150 *	118	525	7.88	
	0.11	223.2	61	61	61	61	61	215 *	170 *	134	560	8.96	
	0.09	182.3	75	75	75	75	75	263 *	208 *	165	675	10.97	
	0.08	158.0	87	87	87	87	87	304 *	241 *	190	710	12.66	
	0.07	143.6	95	95	95	95	95	334 *	265 *	209	710	13.93	
	0.06	122.2	112	112	112	112	112	393 *	311 *	245	710	16.36	
	0.06	115.4	119	119	119	119	119	416 *	329 *	260	710	17.33	
	0.05	101.5	135	135	135	135	135	473 *	374 *	296	710	19.70	
0.05	91.7	149	149	149	149	149	475 *	415 *	327	710	21.82		
0.04	77.8	176	176	176	176	176	475 *	475 *	386	710	25.72		
3 trains	0.03	69.3	198	198	198	198	198	475	475	433	710	28.88	24.0
	0.03	58.3	235	235	235	235	235	475	475	475	710	34.29	
	0.03	54.6	250	250	250	250	250	475	475	475	710	36.61	
	0.02	46.7	293	293	293	293	293	475	475	475	710	42.86	
	0.02	41.7	328	328	328	328	328	475	475	475	710	48.00	
	0.02	35.4	386	386	386	386	386	475	475	475	710	56.49	

	= rapport de réduction préférentiel
*	= les valeurs représentées sont atteintes lorsque le réglage des paramètres 8518.0 (limite de courant) et 8688.0 (limite de couple) sont augmentés jusqu'à 350 [% I_N] (réglage-usine : 250 [% I_N]).
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée. Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR® Pour des vitesses moteur $n_e < 5 min^{-1}$, le couple de sortie M_a doit être réduit d'un facteur 0,9.
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur



MGF..4../ECR/XT (plage de réglage étendue /ECR et couple augmenté /XT)													
	n_a		M_a					M_{apk}			$M_{aArrUrg}$	i_{tot}	Masse
	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]	pour $n_e=5-1500$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=1750$ min^{-1} [Nm]	pour $n_e=2000$ min^{-1} [Nm]			
2 trains	0.2	400.8	50	50	50	50	50	150 *	100	75	420	4.99	23.6
	0.17	347.2	57	57	57	57	57	173 *	115	86	450	5.76	
	0.16	315.5	63	63	63	63	63	190 *	127	95	470	6.34	
	0.13	268.8	74	74	74	74	74	223 *	149	112	515	7.44	
	0.13	253.8	78	78	78	78	78	236 *	158	118	525	7.88	
	0.11	223.2	89	89	89	89	89	269 *	179	134	560	8.96	
	0.09	182.3	109	109	109	109	109	329 *	219	165	675	10.97	
	0.08	158	126	126	126	126	126	380 *	253	190	710	12.66	
	0.07	143.6	139	139	139	139	139	418 *	279	209	710	13.93	
	0.06	122.2	163	163	163	163	163	475 *	327	245	710	16.36	
	0.06	115.4	173	173	173	173	173	475 *	347	260	710	17.33	
	0.05	101.5	197	197	197	197	197	475	394	296	710	19.7	
0.05	91.7	218	218	218	218	218	475	436	327	710	21.82		
0.04	77.8	257	257	257	257	257	475	475	386	710	25.72		
3 trains	0.03	69.3	288	288	288	288	288	475	475	433	710	28.88	24.0
	0.03	58.3	342	342	342	342	342	475	475	475	710	34.29	
	0.03	54.6	366	366	366	366	366	475	475	475	710	36.61	
	0.02	46.7	400	400	400	400	400	475	475	475	710	42.86	
	0.02	41.7	400	400	400	400	400	475	475	475	710	48	
	0.02	35.4	400	400	400	400	400	475	475	475	710	56.49	

	= rapport de réduction préférentiel
*	= les valeurs représentées sont atteintes lorsque le réglage des paramètres 8518.0 (limite de courant) et 8688.0 (limite de couple) sont augmentés jusqu'à 350 [% I _N] (réglage-usine : 250 [% I _N]).
M_{apk}	= couple admissible maximal en service de courte durée. Si M_{apk} apparaît plus de 10 x par heure, il faut réaliser une détermination détaillée à l'aide du SEW Workbench.
$M_{aArrUrg}$	= couple admissible maximal pour charges spéciales non cycliques, 1 000 commutations au maximum
M_a	= couple de sortie permanent de l'unité MOVIGEAR® Pour des vitesses moteur $n_e < 5 min^{-1}$, le couple de sortie M_a doit être réduit d'un facteur 0,9.
n_a	= vitesse de sortie
n_e	= vitesse moteur

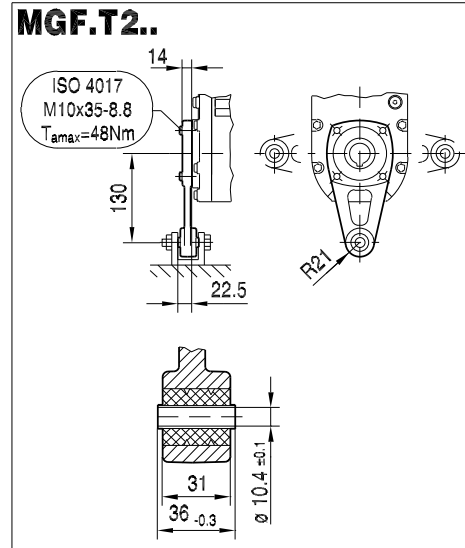
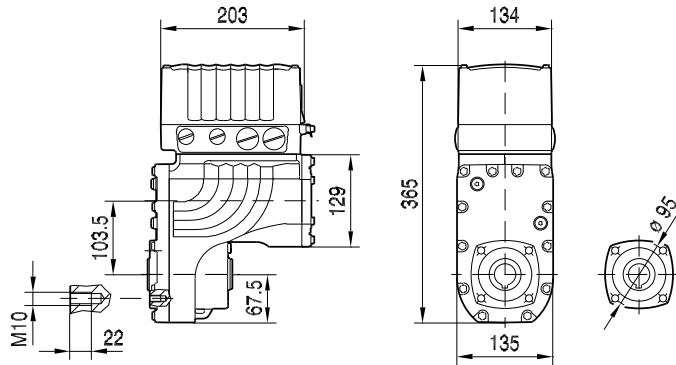
kVA	n
i	f
P	H _Z

11.3 Cotes

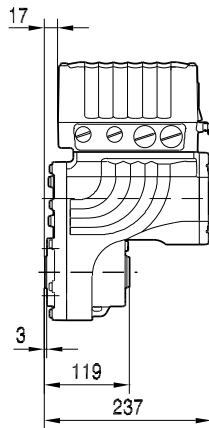
11.3.1 MGF..2

03 016 01 10

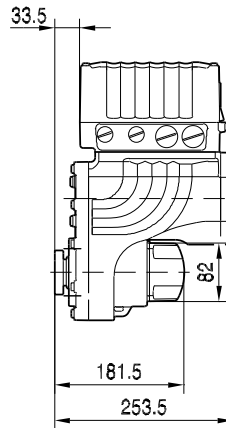
MGFAS2..-B



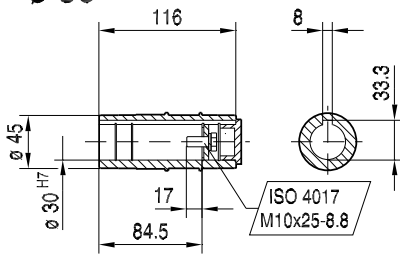
MGFAS2..-B



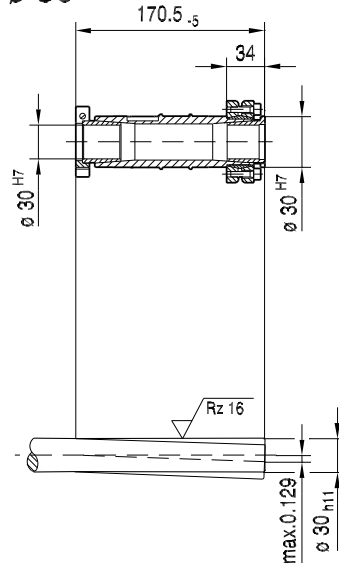
MGFTS2..-B



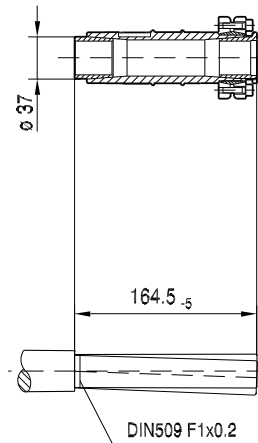
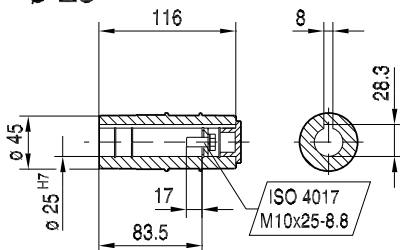
∅ 30 H7



∅ 30 H7



∅ 25 H7



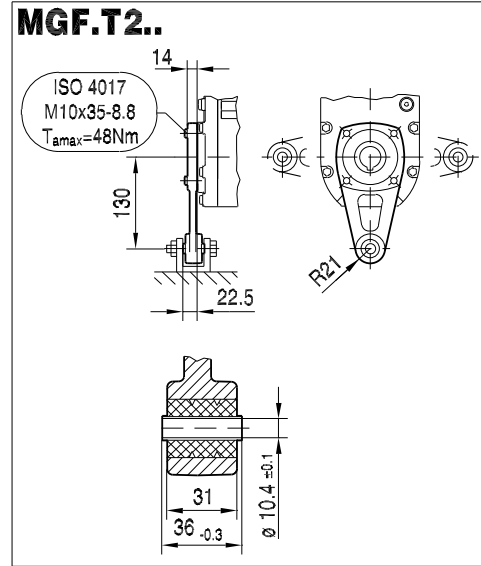
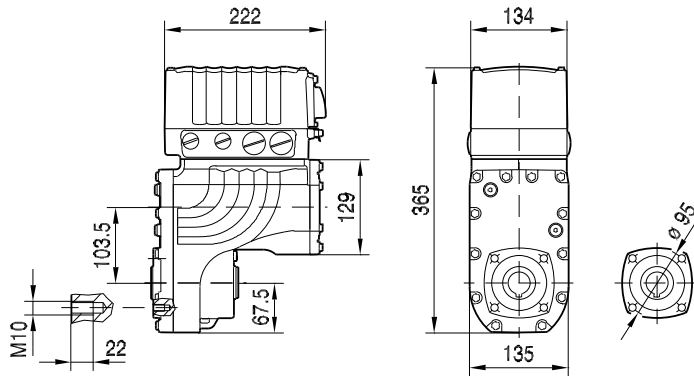
4438435851

kVA	n
f	
i	
P	H_z

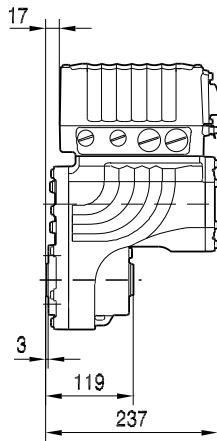
11.3.2 MGF..2 avec option application

03 014 01 10

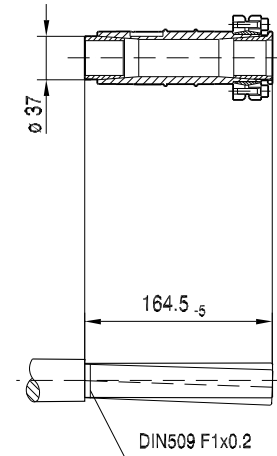
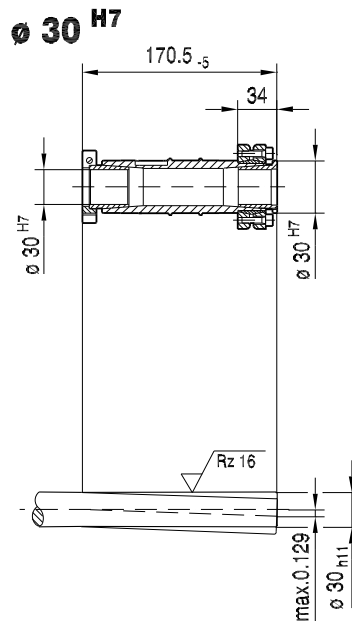
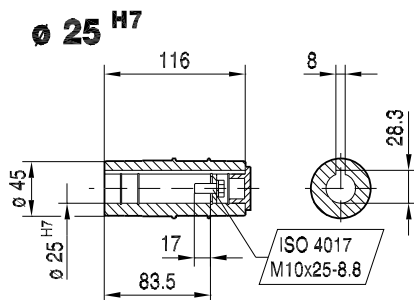
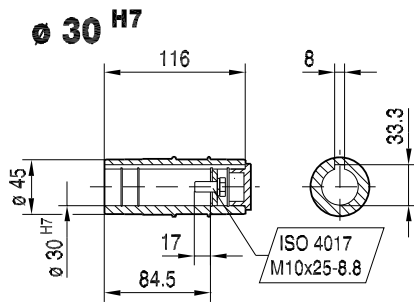
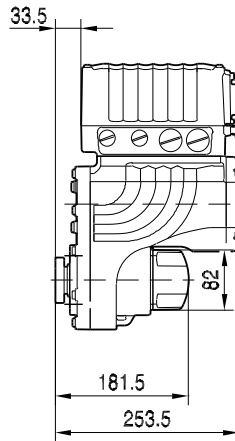
MGFAS2..-B



MGFAS2..-B

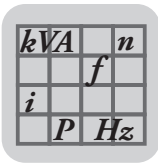


MGFTS2..-B



11

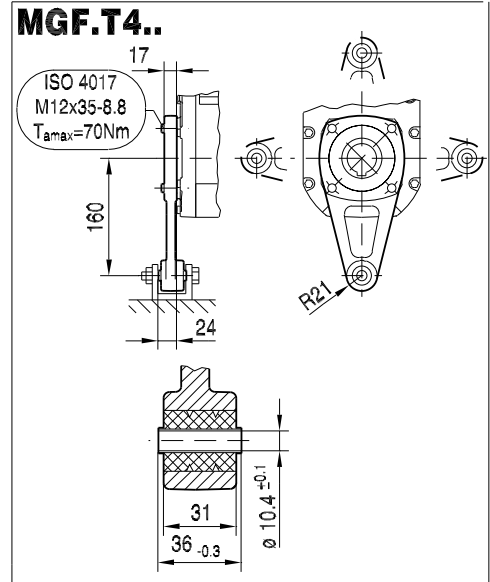
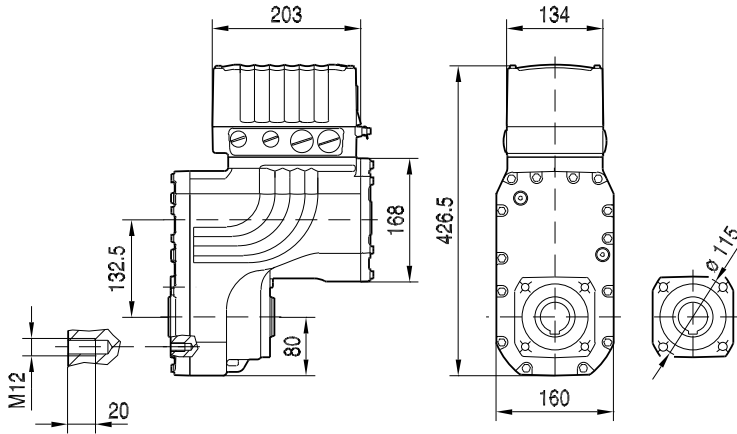
4438437771



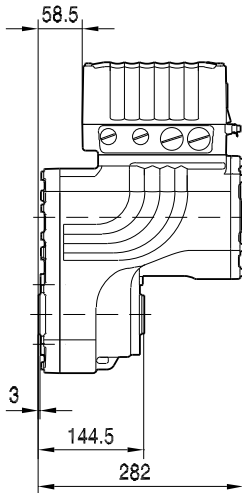
11.3.3 MGF..4

03 018 01 10

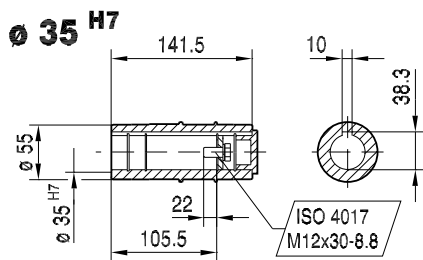
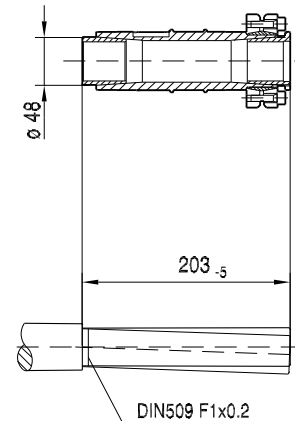
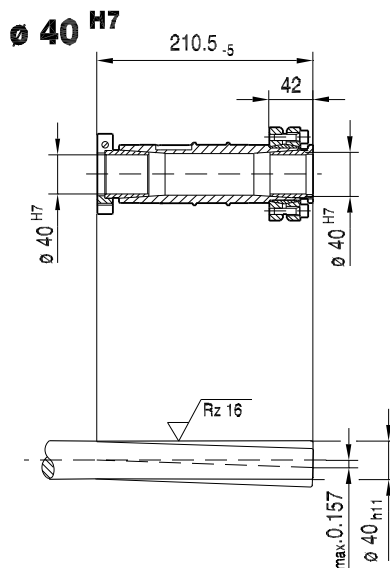
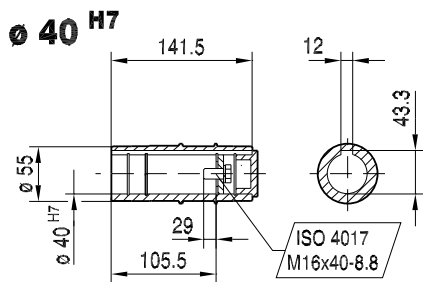
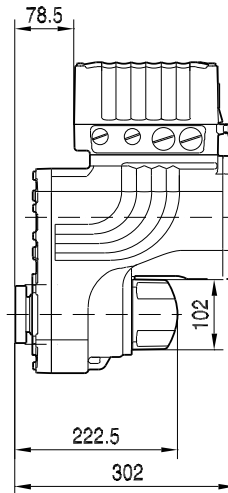
MGFAS4..-B



MGFAS4..-B



MGFTS4..-B



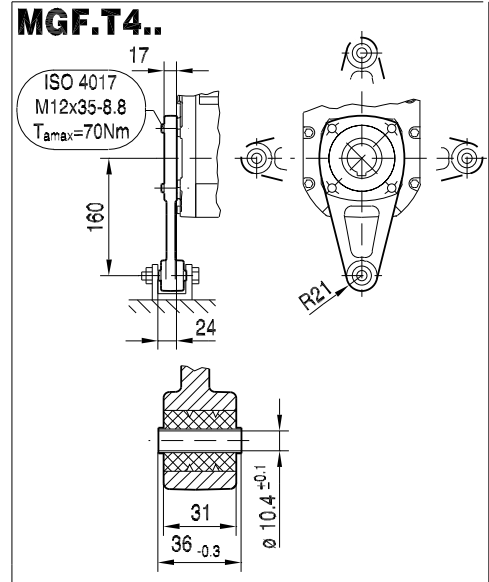
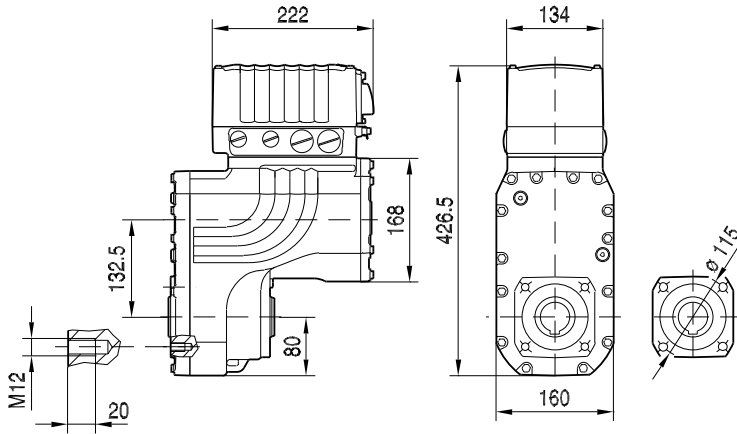
4438443531

kVA	n
i	f
P	H_z

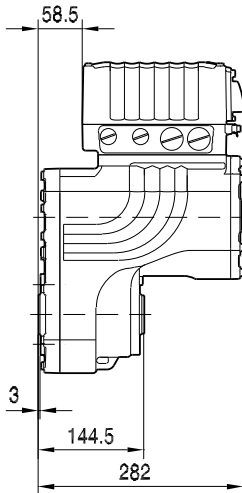
11.3.4 MGF..4 avec option application

03 015 01 10

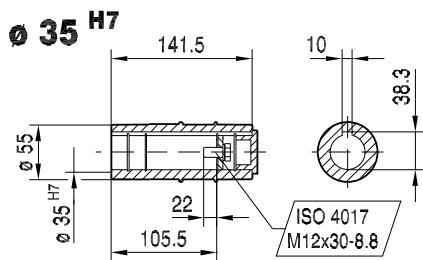
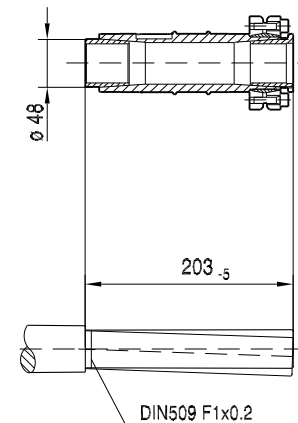
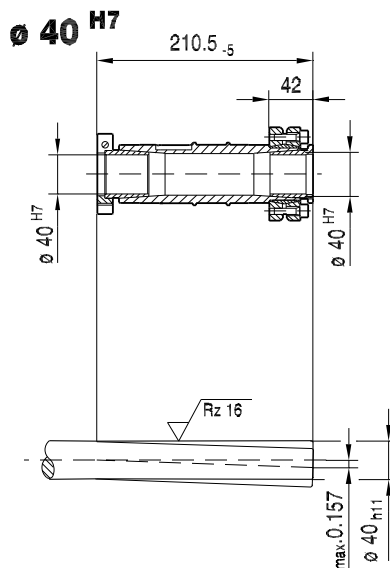
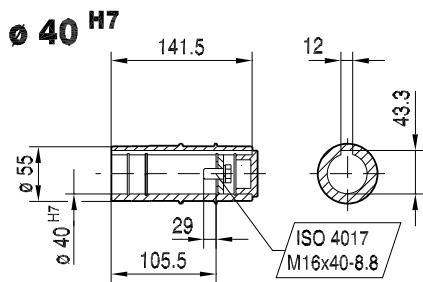
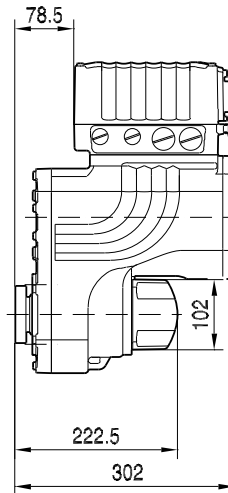
MGFAS4..-B



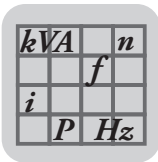
MGFAS4..-B



MGFTS4..-B



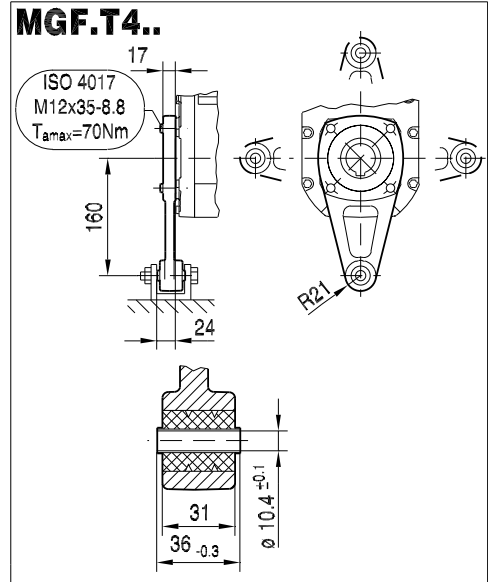
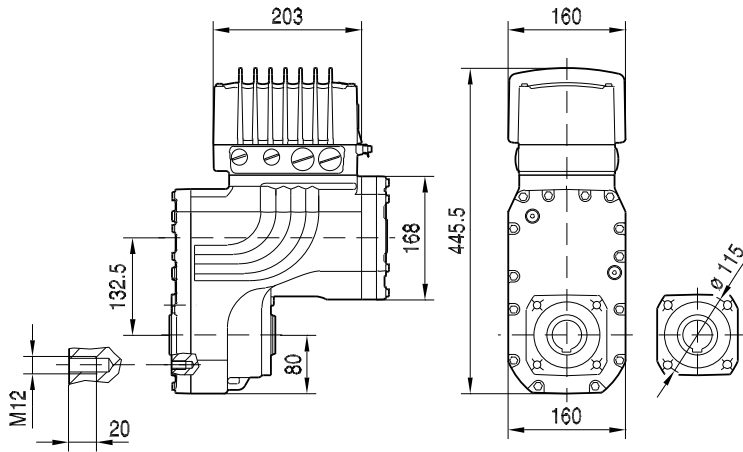
4438433931



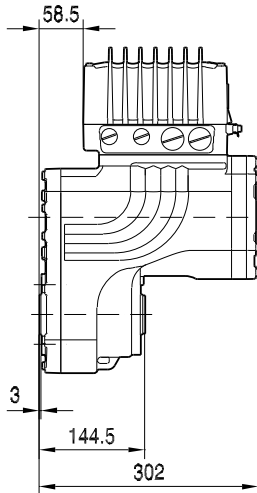
11.3.5 MGF..4../XT avec couple augmenté

03 007 01 11

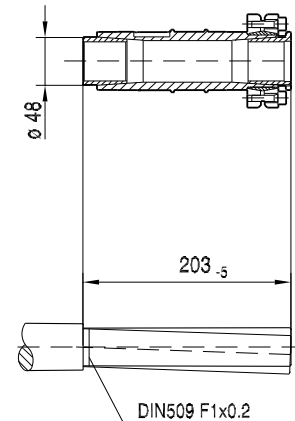
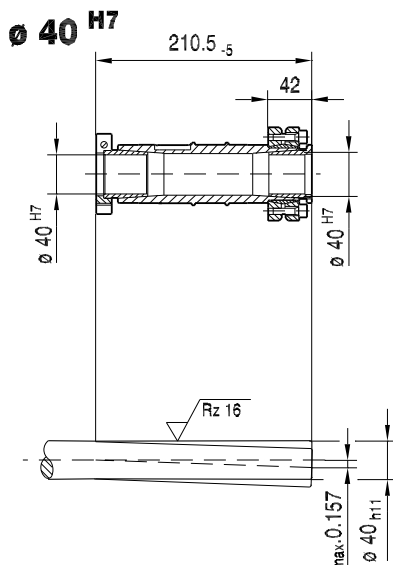
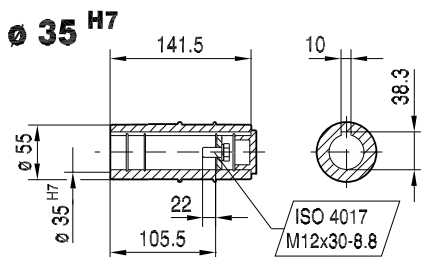
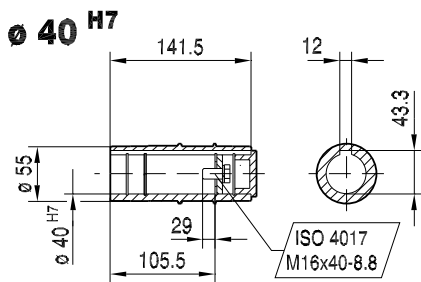
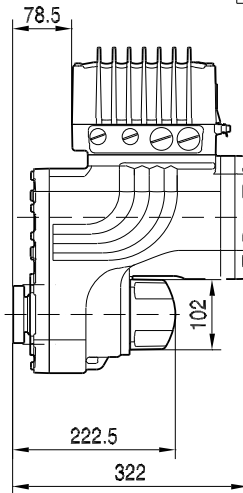
MGFAS4..-B/XT



MGFAS4..-B/XT



MGFTS4..-B/XT



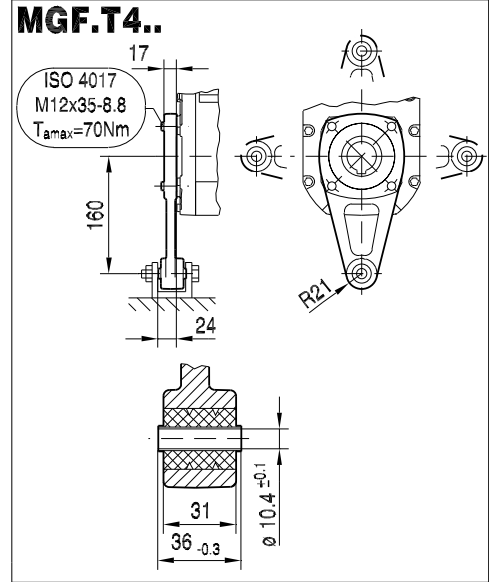
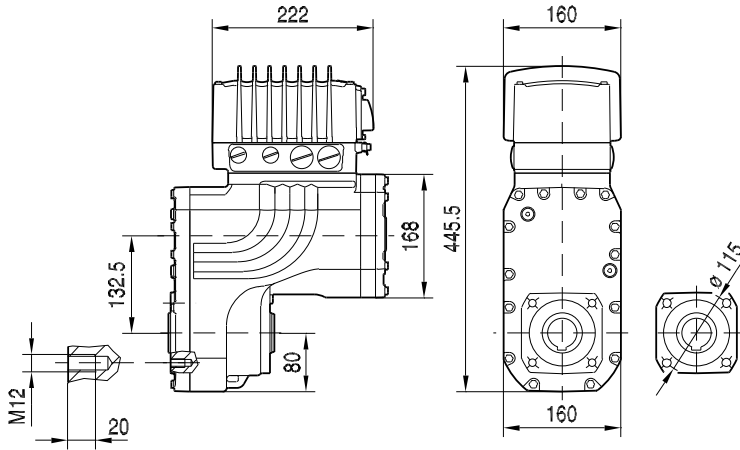
4438449291

kVA	n
f	
i	
P	H_z

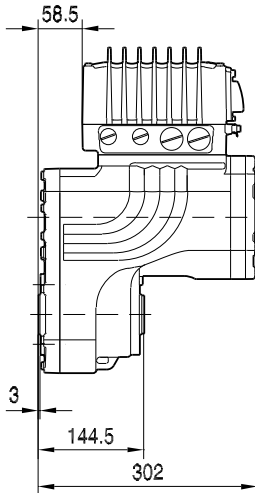
11.3.6 MGF..4../XT avec couple augmenté et option application

03 006 01 11

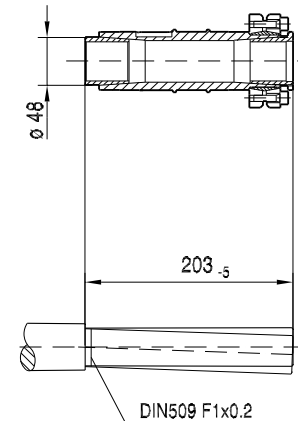
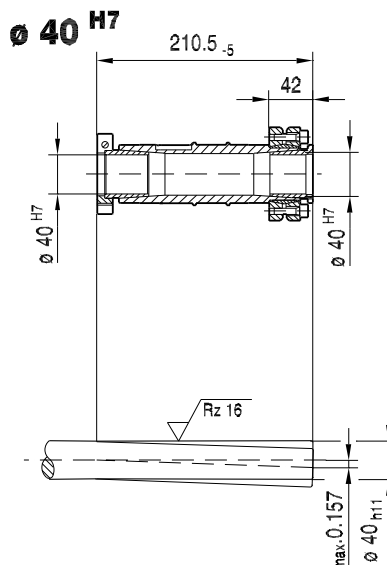
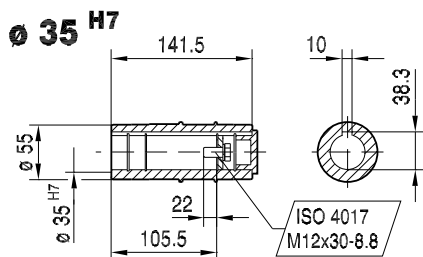
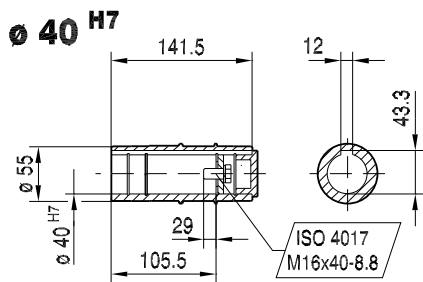
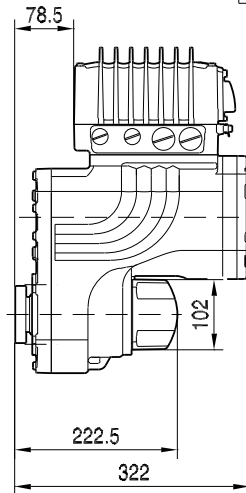
MGFAS4..-B/XT



MGFAS4..-B/XT



MGFTS4..-B/XT



4438451211



12 Répertoire d'adresses

Belgique			
Montage Vente Service après-vente	Bruxelles	SEW-EURODRIVE s.a. Researchpark Haasrode 1060 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-EURODRIVE 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
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
Bureaux techniques	Alsace	SEW-USOCOME 1 rue Auguste Gasser F-68360 Soultz	Tel. +33 3 89 74 51 62 Fax +33 3 89 76 58 71



France			
Aquitaine / Charentes	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B.P.182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 08 Fax +33 5 57 26 39 09	
Auvergne / Limousin	SEW-USOCOME Farges F-19600 Chasteaux	Tel. +33 5 55 20 12 10 Fax +33 5 55 20 12 11	
Basse-Normandie	SEW-USOCOME 5 rue de la Limare F-14250 Brouay	Tel. +33 2 31 37 92 86 Fax +33 2 31 74 68 15	
Bourgogne	SEW-USOCOME 10 rue de la poste F-71350 Saint Loup Géanges	Tel. +33 3 85 49 92 18 Fax +33 3 85 49 92 19	
Bretagne	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 04 Fax +33 2 40 78 42 20	
Centre / Poitou	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 11 Fax +33 2 40 78 42 20	
Champagne-Ardenne	SEW-USOCOME 6 place des Harkis F-10000 Troyes	Tel. +33 3 25 79 63 24 Fax +33 3 25 79 63 25	
Franche-Comté	SEW-USOCOME Chemin des saules F-25870 Venise	Tel. +33 3 81 60 20 47 Fax +33 3 81 87 75 93	
Ile-de-France Est / Aisne	SEW-USOCOME 20 rue Félix Faure F-02100 Saint Quentin	Tel. +33 3 23 62 81 24 Fax +33 3 23 62 81 44	
Ile-de-France Nord / Picardie	SEW-USOCOME 25bis rue Kléber F-92300 Levallois Perret	Tel. +33 1 41 05 92 74 Fax +33 1 41 05 92 75	
Ile-de-France Sud	SEW-USOCOME 6 chemin des bergers Lieu-dit Marchais F-91410 Roinville sous Dourdan	Tel. +33 1 60 81 10 56 Fax +33 1 60 81 10 57	
Lorraine / Alsace Nord	SEW-USOCOME 1 rue de la forêt F-54250 Champigneulles	Tel. +33 3 83 96 28 04 Fax +33 3 83 96 28 07	
Midi-Pyrénées / Roussillon	SEW-USOCOME 179 route de Grazac F-31190 Caujac	Tel. +33 5 61 08 15 85 Fax +33 5 61 08 16 44	
Nord-Pas-de-Calais	SEW-USOCOME 209 route d'Hesdigneul F-62360 Hesdin l'Abbé	Tel. +33 3 21 10 86 86 Fax +33 3 21 10 86 87	
Paris / Ile-de-France Ouest	SEW-USOCOME 42 avenue Jean Jaurès F-78580 Maule	Tel. +33 1 30 90 89 86 Fax +33 1 30 90 93 15	
Pays de la Loire	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 03 Fax +33 2 40 78 42 20	



France			
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	SEW-USOCOME Le Clos Montolivet 9 impasse Bounin – Bât. A F-13012 Marseille	Tel. +33 4 91 18 00 11 Fax +33 4 91 18 00 12
	Rhône-Alpes Est	SEW-USOCOME Montée de la Garenne F-26750 Génissieux	Tel. +33 4 75 05 65 95 Fax +33 4 75 05 65 96
	Rhône-Alpes Nord	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 03 Fax +33 4 72 15 37 15
	Rhône-Alpes Ouest	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 04 Fax +33 4 72 15 37 15
Luxembourg			
Montage Vente Service après-vente	Bruxelles	SEW-EURODRIVE s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.lu 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
	Le Cap	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
Bureaux techniques	Port Elizabeth	SEW-EURODRIVE PTY LTD. 8 Ruan Access Park Old Cape Road Greenbushes 6000 Port Elizabeth	Tel. +27 41 3722246 Fax +27 41 3722247 dtait@sew.co.za
	Richards Bay	SEW-EURODRIVE PTY LTD. 103 Bulion Blvd Richards Bay P.O. Box 458 Richards Bay, 3900	Tel. +27 35 797-3805 Fax +27 35 797-3819 jswart@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
Fabrication	Graben	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf B. P. Postfach 1220 • D-76671 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
	Östringen	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG, Werk Östringen Franz-Gurk-Straße 2 D-76684 Östringen	Tel. +49 7253 9254-0 Fax +49 7253 9254-90 oestringen@sew-eurodrive.de
Service Competence Center	Mechanics / Mechatronics	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
	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 Technology Center	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
	Ost	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	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
	Drive Service Hotline / Service 24h sur 24		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
Bureaux techniques	Augsbourg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG August-Wessels-Straße 27 D-86156 Augsburg	Tel. +49 821 22779-10 Fax +49 821 22779-50 tb-augsbourg@sew-eurodrive.de
	Berlin	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Lilienthalstraße 3a D-12529 Schönefeld	Tel. +49 306331131-30 Fax +49 306331131-36 tb-berlin@sew-eurodrive.de
	Bodensee	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dornierstraße 4 D-88677 Markdorf	Tel. +49 7544 96590-90 Fax +49 7544 96590-99 tb-bodensee@sew-eurodrive.de
	Brême	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Bornstr.19 ... 22 D-28195 Bremen	Tel. +49 421 33918-10 Fax +49 421 33918-22 tb-bremen@sew-eurodrive.de



Allemagne			
Dortmund	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hildastraße 8 D-44145 Dortmund	Tel. +49 231 229028-10 Fax +49 231 229028-20 tb-dortmund@sew-eurodrive.de	
Dresde	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hauptstraße 32 D-01445 Radebeul	Tel. +49 351 26338-0 Fax +49 351 26338-38 tb-dresden@sew-eurodrive.de	
Erfurt	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dubliner Straße 12 D-99091 Erfurt	Tel. +49 361 21709-70 Fax +49 361 21709-79 tb-erfurt@sew-eurodrive.de	
Güstrow	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Am Gewerbegrund 3 D-18273 Güstrow B. P. Postfach 1216 • D-18262 Güstrow	Tel. +49 3843 8557-80 Fax +49 3843 8557-88 tb-guestrow@sew-eurodrive.de	
Hambourg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Bramfelder Straße 119 D-22305 Hamburg	Tel. +49 40 298109-60 Fax +49 40 298109-70 tb-hamburg@sew-eurodrive.de	
Hanovre/ Garbsen	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Str.40-42 D-30823 Garbsen B. P. Postfach 1104 53 • D-30804 Garbsen	Tel. +49 5137 8798-10 Fax +49 5137 8798-50 tb-hannover@sew-eurodrive.de	
Heilbronn	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Zeppelinstraße 7 D-74357 Bönnigheim	Tel. +49 7143 8738-0 Fax +49 7143 8738-25 tb-heilbronn@sew-eurodrive.de	
Herford	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Göbenstraße 3 – 7 32052 Herford	Tel. +49 5221 9141-0 Fax +49 5221 9141-20 tb-herford@sew-eurodrive.de	
Karlsruhe	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ettlinger Weg 2 D-76467 Bietigheim B. P. Postfach 43 • D-76463 Bietigheim	Tel. +49 7245 9190-10 Fax +49 7245 9190-20 tb-karlsruhe@sew-eurodrive.de	
Kassel	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Lange Straße 14 D-34253 Lohfelden	Tel. +49 561 95144-80 Fax +49 561 95144-90 tb-kassel@sew-eurodrive.de	
Coblence	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Bahnstraße 17a D-56743 Mendig	Tel. +49 2652 9713-30 Fax +49 2652 9713-40 tb-koblenz@sew-eurodrive.de	
Lahr	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Europastraße 3/1 D-77933 Lahr / Schwarzwald	Tel. +49 7821 90999-60 Fax +49 7821 90999-79 tb-lahr@sew-eurodrive.de	
Langenfeld	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld	Tel. +49 2173 8507-10 Fax +49 2173 8507-50 tb-langenfeld@sew-eurodrive.de	
Magdeburg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Breiteweg 53 D-39179 Barleben	Tel. +49 39203 7577-1 Fax +49 39203 7577-9 tb-magdeburg@sew-eurodrive.de	
Mannheim	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Besselstraße 26 D-68219 Mannheim	Tel. +49 621 71683-10 Fax +49 621 71683-22 tb-mannheim@sew-eurodrive.de	
Munich	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim	Tel. +49 89 90955-110 Fax +49 89 90955-150 tb-muenchen@sew-eurodrive.de	



Allemagne			
	Münster	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hafenplatz 4 D-48155 Münster	Tel. +49 251 41475-11 Fax +49 251 41475-50 tb-muenster@sew-eurodrive.de
	Nuremberg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Plattenäckerweg 6 D-90455 Nürnberg	Tel. +49 911 98884-50 Fax +49 911 98884-60 tb-nuernberg@sew-eurodrive.de
	Ratisbonne	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Im Gewerbepark A15 D-93059 Regensburg	Tel. +49 941 46668-68 Fax +49 941 46668-66 tb-regensburg@sew-eurodrive.de
	Rhin-Main	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Niederstedter Weg 5 D-61348 Bad Homburg	Tel. +49 6172 9617-0 Fax +49 6172 9617-50 tb-rheinmain@sew-eurodrive.de
	Stuttgart	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Friedrich-List-Straße 46 D-70771 Leinfelden-Echterdingen	Tel. +49 711 16072-0 Fax +49 711 16072-72 tb-stuttgart@sew-eurodrive.de
	Ulm	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dieselstraße 14 D-89160 Dornstadt	Tel. +49 7348 9885-0 Fax +49 7348 9885-90 tb-ulm@sew-eurodrive.de
	Drive Center Würzburg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Nürnbergerstraße 118 D-97076 Würzburg-Lengfeld	Tel. +49 931 27886-60 Fax +49 931 27886-66 tb-wuerzburg@sew-eurodrive.de
	Zwickau / Meerane	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg1 D-08393 Meerane	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-20 tb-zwickau@sew-eurodrive.de

Argentine			
Montage Vente	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Panamericana Km 37.5, Lote 35 (B1619IEA) Centro Industrial Garín Prov. de Buenos Aires	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
	Córdoba	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Nacional 19, Manzana 97, Lote 5 (X5125) Malvinas Argentinas Prov. de Córdoba	Tel. +54 351-490-0010 sewcor@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
	Santa Fe	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Prov. 21 Km 7, Lote 41 Parque Industrial Alvear (2126) Gral. Alvear Prov. de Santa Fe	Tel. +54 341-317-7277 sewsfe@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
Service après-vente	Mendoza	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ayacucho 760 (M5500DOE) Mendoza Prov. de Mendoza	Tel. +54 261-430-0060 sewmen@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
Bureaux techniques	Tucumán	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Balcarce 609 (T4000IAM) S.M. de Tucumán Prov. de Tucumán	Tel. +54 381-400-4569 sewtuc@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
	Bahía Blanca	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. O'Higgins 95, 1er Piso A (B8000IVA) Bahía Blanca Prov. de Buenos Aires	Tel. +54 291-451-7345 sewtuc@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
	Comahue	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Puerto Rico 1885 (R8324IOE) Cipolletti Prov. de Río Negro	Tel. +54 299-478-1290 sewcomahue@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar



Argentine			
Mine	Mendoza	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ayacucho 760 (M5500DOE) Mendoza Prov. de Mendoza	Tel. +54 261-430-0060 mineria@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
Vente Service après-vente	Adélaïde	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9C Park Way Mawson Lakes, SA 5095	Tel. +61 8 8161 4000 Fax +61 8 8161 4002 enquires@sew-eurodrive.com.au
	Brisbane	SEW-EURODRIVE PTY.LTD. 1 /34 Collinsvale St Rocklea, Queensland, 4106	Tel. +61 7 3276 5100 Fax +61 7 3276 5102 enquires@sew-eurodrive.com.au
	Perth	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 10 Colin Jamieson Drive Welshpool, WA 6106	Tel. +61 8 9251-4900 Fax +61 8 9251-4903 enquires@sew-eurodrive.com.au
Vente	Townsville	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 12 Leyland Street Garbutt, QLD 4814	Tel. +61 7 4779 4333 Fax +61 7 4779 5333 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
Bureaux techniques	Linz	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Reuchlinstr. 6/3 A-4020 Linz	Tel. +43 732 655 109-0 Fax +43 732 655 109-20 tb-linz@sew-eurodrive.at
	Graz	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Grabenstraße 231 A-8045 Graz	Tel. +43 316 685 756-0 Fax +43 316 685 755 tb-graz@sew-eurodrive.at
	Dornbirn	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Lustenauerstraße 27/1 A-6850 Dornbirn	Tel. +43 5572 3725 99-0 Fax +43 5572 3725 99-20 tb-dornbirn@sew-eurodrive.at
Bangladesh			
Vente	Bangladesh	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED 345 DIT Road East Rampura Dhaka-1219, Bangladesh	Mobile +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com
Biélarus			
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
Montage Vente Service après-vente	Rio Claro	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark Caixa Postal: 327 13501-600 – Rio Claro / SP	Tel. +55 19 3522-3100 Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
	Joinville	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba 89239-270 – Joinville / SC	Tel. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br
	Indaiatuba	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal Jose Rubim, 205 Rodovia Santos Dumont Km 49 13347-510 - Indaiatuba / SP	Tel. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br
Bulgarie			
Vente	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg
Cameroun			
Vente	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojamba@yahoo.fr
Chili			
Montage Vente Service après-vente	Santiago du Chili	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA RCH-Santiago de Chile B. P. Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
Chine			
Fabrication Montage Vente Service après-vente	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.cn
Montage Vente Service après-vente	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Canton	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn



Chine			
	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
Colombie			
Montage Vente Service après-vente	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sewcol@sew-eurodrive.com.co
Corée du Sud			
Montage Vente Service après-vente	Ansan	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate #1048-4, Shingil-Dong, Danwon-Gu, Ansan-City, Kyunggi-Do Zip 425-839	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-korea.co.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	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
Bureaux techniques	Daegu	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No.1108 Sungan officetel 87-36, Duryu 2-dong, Dalseo-ku Daegu 704-712	Tel. +82 53 650-7111 Fax +82 53 650-7112
	Daejeon	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1502, Hongin officetel 536-9, Bongmyung-dong, Yusung-ku Daejeon 305-301	Tel. +82 42 828-6461 Fax +82 42 828-6463
	Gwangju	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. 4fl., Dae-Myeong B/D 96-16 Unam-dong, Buk-ku Kwangju 500-170	Tel. +82 62 511-9172 Fax +82 62 511-9174
	Séoul	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No.504 Sunkyung officetel 106-4 Kuro 6-dong, Kuro-ku Seoul 152-054	Tel. +82 2 862-8051 Fax +82 2 862-8199
Côte d'Ivoire			
Vente	Abidjan	SICA Société Industrielle & Commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1173 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
Croatie			
Vente 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-EURODRIVEA/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
Bureaux techniques	Barcelone	Delegación Barcelona Avda. Francesc Macià, 60 – Planta 16, porta 1 Eix Macià – “Torre Milenium” E-08208 Sabadell (Barcelona)	Tel. +34 93 7162200 Fax +34 93 7233007
	Madrid	Delegación Madrid Gran Vía. 48-2° A-D E-28220 Majadahonda (Madrid)	Tel. +34 91 6342250 Fax +34 91 6340899
	Seville	MEB Pólogono Calonge, C/A Nave 2 - C E-41.077 Sevilla	Tel. +34 954 356 361 Fax +34 954 356 274 mebsa.sevilla@mebsa.com
	Valencia	MEB Músico Andreu i Piqueres, 4 E-46.900 Torrente (Valencia)	Tel. +34 961 565 493 Fax +34 961 566 688 mebsa.valencia@mebsa.com
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
Bureaux techniques	Helsinki	SEW-EURODRIVE OY Luutnantintie 5 FIN-00410 Helsinki	Tel. +358 201 589-300 sew@sew.fi
	Vaasa	SEW-EURODRIVE OY Asemakatu 7 FIN-65100 Vaasa	Tel. +358 201 589-300 sew@sew.fi
	Kuopio	SEW-EURODRIVE OY Viestikatu 3 FIN-70600 Kuopio	Tel. +358 201 589-300 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 Normanton West Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
		Drive Service Hotline / Service 24h sur 24	Tel. 01924 896911
Service Competence Center	Sud de l'Angleterre	SEW-EURODRIVE Ltd. Unit 41 Easter Park Benyon Road Silchester Reading Berkshire RG7 2PQ	Tel. +44 1189 701-699 Fax +44 1189 701-021
Bureaux techniques	Midlands	SEW-EURODRIVE Ltd. 5 Sugar Brook court Aston Road Bromsgrove Worcs. B60 3EX	Tel. +44 1527 877-319 Fax +44 1527 575-245
	Ecosse	SEW-EURODRIVE Ltd. No 37 Enterprise House Springkerse Business Park Stirling FK7 7UF	Tel. +44 17 8647-8730 Fax +44 17 8645-0223
Grèce			
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



Grèce			
Bureau technique	Thessaloniki	Christ. Boznos & Son S.A. Asklipiou 26 562 24 Evosmos, Thessaloniki	Tel. +30 2 310 7054-00 Fax +30 2 310 7055-15 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 http://www.sew-eurodrive.hu office@sew-eurodrive.hu
Inde			
Siège Social 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 salesvadodara@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 saleschennai@seweurodriveindia.com
Bureaux techniques	Ahmedabad	SEW-EURODRIVE India Private Limited 306, Shaan office complex, Behind Sakar-IV, Ellisebridge, Ashram Road Ahmedabad – Gujarat	Tel. +91 79 40072067/68 Fax +91 79 40072069 salesahmedabad@seweurodriveindia.com
	Aurangābād	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED	Tel. +91 86000 12333 salesaurangabad@seweurodriveindia.com
	Bangalore	SEW-EURODRIVE India Private Limited Sy.no:41-P3, Peenya1, Phase 1A, Peenya Village, Yeswanthapura Hobli, Bangalore North Taluk, Bangalore Dist, Karnataka	Tel. +91 80 22266565 Fax +91 80 22266569 salesbangalore@seweurodriveindia.com
	Bangladesh	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED Genetic Udayanchal, House-96 (6th Floor), Road-23/A, Block-B, Banani, Dhaka-1213, Bangladesh	Mobile +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com
	Bellary	SEW-EURODRIVE India Private Limited Door no-56/279 Ward No-16, Sindhigi compound, Near Raghavendra talkies, Bellary-583101 Karnataka	Tel. +91 77609 88668 salesbellary@seweurodriveindia.com
	Chandigarh	SEW-EURODRIVE India Private Limited # 72, Type- 4, Power Colony, Chandigarh - Rupnagar Highway Rupnagar- 140001, Punjab	Tel. +91 81462 67606 saleschandigarh@seweurodriveindia.com



Inde		
Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited 2nd Floor, Josmans Complex, No. 5, McNichols Road, Chetpet Chennai - 600031 - Tamil Nadu	Tel. +91 44 42849813 Fax +91 44 42849816 saleschennai@seweurodriveindia.com
Cochin	SEW-EURODRIVE India Private Limited CF7-(2), Block No 1, Vasanth Nagar, Opposite Jawahar Lal Nehru Stadium, Palarivattom – Cochin 682025	Tel. +91 98951 30375 salescochin@seweurodriveindia.com
Coimbatore	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED 687/2, SRI SAKTHIVEL TOWERS (NEAR DEEPAM HOSPITAL) TRICHY ROAD, RAMANATHAPURAM COIMBATORE - 641 045.Tamilnadu	Tel. +91 422 2322420 Fax +91 422 2323988 salescoimbatore@seweurodriveindia.com
Cuttack	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No.- 1764, Nuasahi, Nayapalli Bhubaneswar-12 Orissa	Tel. +91 9937446333 salescuttack@seweurodriveindia.com
Gandhidham	SEW-EURODRIVE India Private Limited TCX-S-28, FF, Ward 12/A, Gandhidham - Kutch - 370201	Tel. +91 81282 36850 salesgandhidham@seweurodriveindia.com
Hyderabad	SEW-EURODRIVE India Private Limited 408, 4th Floor, Meridian Place Green Park Road Amerpet Hyderabad - 500016 - Andhra Pradesh	Tel. +91 40 23414698 Fax +91 40 23413884 saleshyderabad@seweurodriveindia.com
Jamshedpur	SEW-EURODRIVE India Private Limited Flat No :- S1 " Kashi Kunj",h. No. 60, New Rani Kudar Road No - 3 P.o. + P.s. - Kadma Jamshedpur - Pin - 831005 Jharkhand	Tel. +91 9934123671 salesjamshedpur@seweurodriveindia.com
Kolhapur	SEW EURODRIVE India Private Limited	Tel. +91 86000 20846 saleskolhapur@seweurodriveindia.com
Calcutta	SEW EURODRIVE India Private Limited 2nd floor, Room No. 35 Chowringhee Court 55, Chowringhee Road Kolkata - 700 071 - West Bengal	Tel. +91 33 22827457 Fax +91 33 22894204 saleskolkata@seweurodriveindia.com
Lucknow	SEW-EURODRIVE India Private Limited 69, Shiv Vihar Colony Vikas Nagar-5 Lucknow 226022 - Uttar Pradesh	Tel. +91 9793627333 saleslucknow@seweurodriveindia.com
Mumbai	SEW-EURODRIVE India Private Limited 312 A, 3rd Floor, Acme Plaza, J.B. Nagar, Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai - 400059 - Maharashtra	Tel. +91 22 28348440 Fax +91 22 28217858 salesmumbai@seweurodriveindia.com
Nagpur	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No 49, New Kailash Nager, Samta colony, Nagpur-440027	Tel. +91 95610 89525 salesnagpur@seweurodriveindia.com
Nasik	SEW-EURODRIVE India Private Limited 107, "YOG" Bungalow, Mahatama Nagar, Trimbak Road, Nashik, Maharashtra – 422 007	Tel. +91 9665752978 salesnashik@seweurodriveindia.com



Inde			
New Delhi	SEW-EURODRIVE India Private Limited 1008, 10th Floor, 12th Level 'Westend Mall' Tower Plot, District Centre Adjacent Hotel Hilton Janak Puri, New Delhi – 110058	Tel. +91 11 25544111 Fax +91 11 25544113 salesdelhi@seweurodriveindia.com	
Pune	SEW-EURODRIVE India Private Limited Jai Tulajabhavani Complex. Office No:- 15 First Floor, Opp. Century Enka Company, MIDC Bhosari , Pune 411 026	Tel. +91 20-65118890 / 91 Fax +91 20 25380721 salespune@seweurodriveindia.com	
	SEW-EURODRIVE India Private Limited LUNAWAT PRISM 4th Floor, S.No. 148 Opposite Wanaz Company, Besides Mega Mart At Neena Co-Operative Housing Society, Paud Road, Pune 411038 - Maharashtra	Tel. +91 20 25380730/735 Fax +91 20 25380721 salespune@seweurodriveindia.com praveen.hosur@seweurodriveindia.com	
Raipur	SEW-EURODRIVE India Private Limited A-42, Ashoka Millenium Complex, Ring Road-1, Raipur 492 001 - Chhattisgarh	Tel. +91 771 4090765 Fax +91 771 4090765 salesraipur@seweurodriveindia.com	
Ranchi	SEW-EURODRIVE India Private Limited Flat No : A - 101, Krishna Shree Apartment, Anantpur, P.O. Doranda – Ranchi 834002	Tel. +91 8294630772 salesranchi@seweurodriveindia.com	
Tiruchirappalli	SEW-EURODRIVE India Private Limited A-106,Trichy Towers, Chandrasekarapuram, Salai Road, Trichy – 620018.	Mobile +91 95009 88081 salestrichy@seweurodriveindia.com	
Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Unit No. 301, Savorite Bldg, Plot No. 143, Vinayak Society, off old Padra Road, Vadodara - 390 007. Gujarat	Tel. +91 265 2325258 Fax +91 265 2325259 salesvadodara@seweurodriveindia.com	
Vijayawada	SEW-EURODRIVE India Private Limited Door No:40-5/3-10A, Syam Nagar,NGO's Colony, Tikkle Road, Vijayawada-520010	Tel. +91 99895 01748 Fax +91 8662475157 Mobile 09989501748 salesvijayawada@seweurodriveindia.com	

Indonésie			
Vente	Jakarta	PT. Cahaya Sukses Abadi Komplek Rukan Puri Mutiara Blok A no 99, Sunter Jakarta 14350	Tel: +62 21 65310599 Fax: +62 21 65310600 csajkt@cbn.net.id
		PT. Agrindo Putra Lestari Jl.Prof.DR.Latumenten no27/A Jakarta 11330	Tel: +62 21 63855588 Fax: +62 21 63853789 aplindo@indosat.net.id
		PT. Sentratek Adimitra Jln. Krekot Jaya Molek Block D No. 12A Jakarta 10710	Tel: +62 21 3865504 / +62 21 3865505 / +62 21 3507178 Fax: +62 21 34833170 sew@adimitra.com



Indonésie			
	Medan	PT. Serumpun Indah Lestari Pulau Solor no. 8, Kawasan Industri Medan II Medan 20252	Tel. +62 61 687 1221 Fax +62 61 6871429 / +62 61 6871458 / +62 61 30008041 sil@serumpunindah.com serumpunindah@yahoo.com
	Surabaya	PT. TRIAGRI JAYA ABADI Jl. Sukosemolo No. 63, Galaxi Bumi Permai G6 No. 11 Surabaya 60122	Tel: +62 31 5990128 Fax: +62 31 5962666 triagri@indosat.net.id
		CV. Multi Mas Jl. Raden Saleh 43A Kav. 18 Surabaya 60174	Tel: +62 31 5458589 / +62 31 5317224 Fax: +62 31 5317220 / +62 31 5994629 sianhwa@sby.centrin.net.id
Irlande			
Vente Service après-vente	Dublin	Alperton Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperton.ie http://www.alperton.ie
Islande			
Vente	Reykjavik	VARMA & VELAVERK EHF Dalshrauni 5 IS-220 Hafnarjördur	Tel. +354 585 1070 Fax +354 585)1071 varmaverk@varmaverk.is http://www.varmaverk.is
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
Bureaux techniques	Bologne	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via della Grafica, 47 I-40064 Ozzano dell'Emilia (Bo)	Tel. +39 051 65-23-801 Fax +39 051 796-595
	Caserta	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Viale Carlo III Km. 23,300 I-81020 S. Nicola la Strada (Caserta)	Tel. +39 0823 219011 Fax +39 0823 421414
	Milan	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 980229 Fax +39 02 96 799781
	Pescara	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Viale Europa,132 I-65010 Villa Raspa di Spoltore (PE)	Tel. +39 085 41-59-427 Fax +39 085 41-59-643
	Turin	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Filiale Torino c.so Unione Sovietica 612/15 - int. C I-10135 Torino	Tel. +39 011 3473780 Fax +39 011 3473783
	Verone	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via P. Sgulmero, 27/A I-37132 Verona	Tel. +39 045 89-239-11 Fax +39 045 97-6079



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
Bureaux techniques	Fukuoka	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD. C-go, 5th-floor, Yakuin-Hiruzu-Bldg. 1-5-11, Yakuin, Chuo-ku Fukuoka, 810-0022	Tel. +81 92 713-6955 Fax +81 92 713-6860 sewkyushu@jasmine.ocn.ne.jp
	Osaka	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD. Higobashi Shimizu Bldg. 10th flor 1-3-7 Tosabori, Nishi-ku Osaka, 550-0001	Tel. +81 6 6444--8330 Fax +81 6 6444--8338 sewosaka@crocus.ocn.ne.jp
	Tokyo	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD. Omarimon Yusen Bldg. 13th floor 3-23-5 Nishinbashi, Minato-ku Tokyo 105-0003	Tel. +81 3 3239-0469 Fax +81 3 3239-0943 sewtokyo@basil.ocn.ne.jp
Kazakhstan			
Vente	Almaty	ТОО "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
Kenya			
Vente	Nairobi	Barico Maintenances Ltd Kamutaga Place Commercial Street Industrial Area P.O.BOX 52217 - 00200 Nairobi	Tel. +254 20 6537094/5 Fax +254 20 6537096 info@barico.co.ke
Lettonie			
Vente	Riga	SIA Alas-Kuul Kattakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com
Liban			
Vente Liban	Beyrouth	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
		After Sales Service	service@medrives.com
Vente Jordanie / Koweït / Arabie saoudite / Syrie	Beyrouth	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 info@medrives.com http://www.medrives.com
		After Sales Service	service@medrives.com
Lituanie			
Vente	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Macédoine			
Vente	Skopje	Boznos DOOEL Dime Anicin 2A/7A 1000 Skopje	Tel. +389 23256553 Fax +389 23256554 http://www.boznos.mk



Madagascar			
Vente	Antananarivo	Ocean Trade BP21bis. Andraharo Antananarivo. 101 Madagascar	Tel. +261 20 2330303 Fax +261 20 2330330 oceantrabp@moov.mg
Malaisie			
Montage Vente Service après-vente	Johor	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Bureaux techniques	Kota Kinabalu	SEW-EURODRIVE Sdn Bhd (Kota Kinabalu Branch) Lot No. 2, 1st Floor, Inanam Baru Phase III, Miles 5.1 /2, Jalan Tuaran, Inanam 89350 Kota Kinabalu Sabah, Malaysia	Tel. +60 88 424792 Fax +60 88 424807
	Kuala Lumpur	SEW-EURODRIVE Sdn. Bhd. No. 2, Jalan Anggerik Mokara 31/46 Kota Kemuning Seksyen 31 40460 Shah Alam Selangor Darul Ehsan	Tel. +60 3 5229633 Fax +60 3 5229622 sewsa@sew-eurodrive.com.my
	Kuching	SEW-EURODRIVE Sdn. Bhd. Lot 268, Section 9 KTLD Lorong 9, Jalan Satok 93400 Kuching, Sarawak East Malaysia	Tel. +60 82 232380 Fax +60 82 242380
	Penang	SEW-EURODRIVE Sdn. Bhd. No. 38, Jalan Bawal Kimsar Garden 13700 Prai, Penang	Tel. +60 4 3999349 Fax +60 4 3999348 sewpg@sew-eurodrive.com.my
Maroc			
Vente Service après-vente	Mohammédia	SEW-EURODRIVE SARL 2 bis, Rue Al Jahid 28810 Mohammedia	Tel. +212 523 32 27 80/81 Fax +212 523 32 27 89 sew@sew-eurodrive.ma http://www.sew-eurodrive.ma
Mauritanie			
Vente	Zouerate	AFRICOM - SARL En Face Marché Dumez P.B. 88 Zouérate	Tel. +222 45 44 50 19 Fax +222 45 44 03 14 contact@africom-sarl.com
Mexique			
Montage Vente Service après-vente	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
Namibie			
Vente	Swakopmund	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 sales@dbmining.in.na



Nigeria			
Vente	Lagos	EISNL Engineering Solutions and Drives Ltd Plot 9, Block A, Ikeja Industrial Estate (Ogba Scheme) Adeniyi Jones St. End Off ACME Road, Ogba, Ikeja, Lagos Nigeria	Tel. +234 (0)1 217 4332 team.sew@eisnl.com http://www.eisnl.com
Norvège			
Montage Vente Service après-vente	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Nouvelle-Zélande			
Montage Vente Service après-vente	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Bureaux techniques	Palmerston North	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. C/-Grant Shearman, RD 5, Aronui Road Palmerston North	Tel. +64 6 355-2165 Fax +64 6 355-2316 sales@sew-eurodrive.co.nz
Pakistan			
Vente	Karachi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
Pays-Bas			
Montage Vente Service après-vente	Rotterdam	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Service: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl
Pérou			
Montage Vente Service après-vente	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Philippines			
Vente	Luçon	Totaltech Corporation 5081-B C&L Mansion Filmore Ave. Cor. Fahrenheit St. 1235 Makati City	Tel: +63 2 551-9265 / +63 2 551-9271 / +63 2 551-9378 Fax: +63 2 551-9273 totaltech89@gmail.com
	All Areas	P.T. Cerna Corporation 4137 Ponte St., Brgy. Sta. Cruz, Makati City 1205	Tel: +63 2 519 6214 Fax: +63 2 890 2802 mech_drive_sys@ptcerna.com
Pologne			
Montage Vente Service après-vente	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl



Pologne			
	Service après-vente	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Bureau technique	Tychy	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Strzelecka 66 PL-43-109 Tychy	Tel. +48 32 32 32 610 Fax +48 32 32 32 648
	Bydgoszcz	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Fordońska 246 PL-85-959 Bydgoszcz	Tel. +48 52 3606590 Fax +48 52 3606591
	Gdańsk	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Galaktyczna 30A PL-80-299 Gdańsk	Tel. +48 58 762 70 00 Fax +48 58 762 70 09
	Poznań	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Romana Maya 1 PL-61-371 Poznań	Tel. +48 61 6465500 Fax +48 61 6465519
	Radom	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Słowackiego 84 PL-26-600 Radom	Tel. +48 48 365 40 50 Fax +48 48 365 40 52
Portugal			
Montage Vente Service après-vente	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Service Competence Center	Lisbonne	SEW-EURODRIVE, LDA. Núcleo Empresarial I de São Julião do Tojal Rua de Entremuros, 54 Fracção I P-2660-533 São Julião do Tojal	Tel. +351 21 958-0198 Fax +351 21 958-0245 esc.lisboa@sew-eurodrive.pt
Bureau technique	Porto	SEW-EURODRIVE, LDA. Av. 25 de Abril, 68 4440-502 Valongo	Tel. +351 229 350 383 Fax +351 229 350 384 Tel. +351 9 32559110 esc.porto@sew-eurodrive.pt
République Tchèque			
Vente Montage Service après-vente	Hostivice	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
	Drive Service Hotline / Service 24h sur 24	HOT-LINE +420 800 739 739 (800 SEW SEW)	Servis: Tel. +420 255 709 632 Fax +420 235 358 218 servis@sew-eurodrive.cz
Montage Service après-vente	Plzeň	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Areal KRPA a.s. Zahradní 173/2 326 00 Plzeň	Tel. +420 378 775 320 Fax +420 377 970 710 sew@sew-eurodrive.cz
Bureaux techniques	Brno	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Křenová 52 60200 Brno	Tel. +420 543 254 174 Fax +420 543 256 845 radek.chmela@sew-eurodrive.cz
	Hradec Králové	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Čechova 498 50202 Hradec Králové	Tel. +420 495 510 141 Fax +420 495 521 313 miroslav.moravec@sew-eurodrive.cz
	Ostrava	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Studentská 6202/17 708 00 Ostrava-Poruba	Tel. +420 597 329 044 jan.kurs@sew-eurodrive.cz



République Tchèque			
	Klatovy	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Václavská 841 33901 Klatovy	Tel. +420 376 331 634 Fax +420 376 331 634 viktor.kubernat@sew-eurodrive.cz
Service après-vente	Horní Moštěnice	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Nám.Dr.M.Tyrše 14/64 751 17 Horní Moštěnice	Tel. +420 581 224 374 Fax +420 581 224 374 servis@sew-eurodrive.cz
Roumanie			
Vente	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Brazilia nr. 36 011783 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Service après-vente			
Russie			
Montage	Saint-Petersbourg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 RUS-195220 St. Petersburg	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Vente			
Service après-vente			
Bureau technique	Ekaterinbourg	ZAO SEW-EURODRIVE Kominterná Str. 16 Office 614 RUS-620078 Ekaterinbourg	Tel. +7 343 310 3977 Fax +7 343 310 3978 eso@sew-eurodrive.ru
	Irkoutsk	ZAO SEW-EURODRIVE 5-Armii Str., 31 RUS-664011 Irkoutsk	Tel. +7 3952 25 5880 Fax +7 3952 25 5881 iso@sew-eurodrive.ru
	Moscou	ZAO SEW-EURODRIVE Malaja Semjonovskaja Str. д. 9, kopnyc 2 RUS-107023 Moscou	Tel. +7 495 9337090 Fax +7 495 9337094 mso@sew-eurodrive.ru
	Novosibirsk	ZAO SEW-EURODRIVE pr. K Marksa 30 RUS-630087 Novosibirsk	Tel. +7 383 3350200 Fax +7 383 3462544 nso@sew-eurodrive.ru
	Perm	ZAO SEW-EURODRIVE Stakhanovskaya str., 45 Office 512 RUS-614066 Perm	Tel. +7 342 2219494 Fax +7 342 2219444 pso@sew-eurodrive.ru
	Togliatti	ZAO SEW-EURODRIVE Sportivnaya Str. 4B, office 2 Samarskaya obl. RUS-445057 Togliatti	Tel. +7 8482 710529 Fax +7 8482 810590
Sénégal			
Vente	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn http://www.senemeca.com
Serbie			
Vente	Belgrade	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Singapour			
Montage	Singapour	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Vente			
Service après-vente			



Slovaquie			
Vente	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk
Slovénie			
Vente 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
Sri Lanka			
Vente	Colombo	SM International (Pte) Ltd 254, Galle Raod Colombo 4, Sri Lanka	Tel. +94 1 2584887 Fax +94 1 2582981
Suède			
Montage Vente Service après-vente	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Vente	Göteborg	SEW-EURODRIVE AB Gustaf Werners gata 8 S-42132 Västra Frölunda	Tel. +46 31 70968 80 Fax +46 31 70968 93 goteborg@sew.se
	Stockholm	SEW-EURODRIVE AB Björkholmsvägen 10 S-14146 Huddinge	Tel. +46 8 44986 80 Fax +46 8 44986 93 stockholm@sew.se
	Malmö	SEW-EURODRIVE AB Borrgatan 5 S-21124 Malmö	Tel. +46 40 68064 80 Fax +46 40 68064 93 malmo@sew.se
	Skellefteå	SEW-EURODRIVE AB Trädgårdsgatan 8 S-93131 Skellefteå	Tel. +46 910 7153 80 Fax +46 910 7153 93 skelleftea@sew.se
Suisse			
Montage Vente Service après-vente	Bâle	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Bureaux techniques	Suisse romande	André Gerber Es Perreyres CH-1436 Chamblon	Tel. +41 24 445 3850 Fax +41 24 445 4887
	Berne / Soleure	Rudolf Bühler Muntersweg 5 CH-2540 Grenchen	Tel. +41 32 652 2339 Fax +41 32 652 2331
	Suisse Centrale, Argovie	Armin Pfister Stierenweid CH-4950 Huttwill, BE	Tel. +41 62 962 54 55 Fax +41 62 962 54 56



Suisse			
	Zurich, Tessin	Gian-Michele Muletta Fischerstrasse 61 CH-8132 Egg bei Zürich	Tel. +41 44 994 81 15 Fax +41 44 994 81 16
	Bodensee et Suisse-Est	Markus Künzle Eichweg 4 CH-9403 Goldach	Tel. +41 71 845 2808 Fax +41 71 845 2809
Swaziland			
Vente	Manzini	C G Trading Co. (Pty) Ltd PO Box 2960 Manzini M200	Tel. +268 2 518 6343 Fax +268 2 518 5033 engineering@cgtrading.co.sz
Taiwan (R.O.C.)			
Vente	Nan Tou	Ting Shou Trading Co., Ltd. No. 55 Kung Yeh N. Road Industrial District Nan Tou 540	Tel. +886 49 255353 Fax +886 49 257878
	Taipei	Ting Shou Trading Co., Ltd. 6F-3, No. 267, Sec. 2 Tung Hwa South Road, Taipei	Tel. +886 2 27383535 Fax +886 2 27368268 Telex 27 245 sewtwn@ms63.hinet.net
Thaïlande			
Montage Vente Service après-vente	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
Bureaux techniques	Bangkok	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 6th floor, TPS Building 1023, Phattanakarn Road Suanluang Bangkok, 10250	Tel. +66 2 7178149 Fax +66 2 7178152 sewthailand@sew-eurodrive.com
	Hat Yai	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Hadyai Country Home Condominium 59/101 Soi.17/1 Rachas-Uttd Road. Hadyai, Songkhla 90110	Tel. +66 74 359441 Fax +66 74 359442 sewthailand@sew-eurodrive.com
	Khon Kaen	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 4th Floor, Kaow-U-HA MOTOR Bldg, 359/2, Mitraphab Road. Muang District Khonkaen 40000	Tel. +66 43 225745 Fax +66 43 324871 sew-thailand@sew-eurodrive.com
Tunisie			
Vente	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
Turquie			
Montage Vente Service après-vente	Istanbul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sanayi Ticaret Limited Şirketi Gebze Organize Sanayi Bölgesi 400.Sokak No:401 TR-41480 Gebze KOCAELİ	Tel. +90-262-9991000-04 Fax +90-262-9991009 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr



Turquie			
Bureaux techniques	Adana	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Kizilay Caddesi 8 Sokak No 6 Dađtekin Is Merkezi Kat 4 Daire 2 TR-01170 SEYHAN / ADANA	Tel. +90 322 359 94 15 Fax +90 322 359 94 16
	Ankara	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Özcelik Is Merkezi, 14. Sok, No. 4/42 TR-06370 Ostim/Ankara	Tel. +90 312 385 33 90 Fax +90 312 385 32 58
	Bursa	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Üçevler Mah. Bayraktepe Sok. Akay İş Merkezi Kat:3 No: 7/6 TR Nilüfer/Bursa	Tel. +90 224 443 45 60 Fax +90 224 443 45 58
	Izmir	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. 1203/11 Sok. No. 4/613 Hasan Atli Is Merkezi TR-35110 Yenisehir-Izmir	Tel. +90 232 469 62 64 Fax +90 232 433 61 05
Ukraine			
Montage Vente Service après-vente	Dnipropetrovsk	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.Рабочая, 23-В, офис 409 49008 Днепропетровск	Тел. +380 56 370 3211 Факс. +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
	Kiev	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.С.Олейника, 21 02068 Киев	Тел. +380 44 503 95 77 Факс. +380 44 503 95 78 kso@sew-eurodrive.ua
	Donetsk	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.25-летия РККА, 1-В, оф. 805 83000 Донецк	Тел. +380 62 38 80 545 Факс. +380 62 38 80 533 dso@sew-eurodrive.ua
	Ivano-Frankivsk	ООО «СЕВ-Евродрайв» ул.Независимости, 4, оф.303 83000 Ивано-Франковск	Тел. +380 342 725 190 Факс. +380 342 725 191 ifso@sew-eurodrive.ua
Uruguay			
Montage Vente	Montevideo	SEW-EURODRIVE Uruguay, S. A. Jose Serrato 3569 Esquina Corumbe CP 12000 Montevideo	Tel. +598 2 21181-89 Fax +598 2 21181-89 sewuy@sew-eurodrive.com.uy
Venezuela			
Montage Vente Service après-vente	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 http://www.sew-eurodrive.com.ve ventas@sew-eurodrive.com.ve sewfinanzas@cantv.net
Viêt Nam			
Vente	Hô-Chi-Minh-Ville	Tous secteurs sauf secteur portuaire, acier, minier et offshore : Nam Trung Co., Ltd 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 namtrungco@hcm.vnn.vn truongtantam@namtrung.com.vn khanh-nguyen@namtrung.com.vn



Viêt Nam			
		Secteur portuaire et offshore : DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services A75/6B/12 Bach Dang Street, Ward 02, Tan Binh District, 70000 Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 62969 609 Fax +84 8 62938 842 totien@ducvietint.com
		Minier et acier : Thanh Phat Co Ltd DMC Building, L11-L12, Ward3, Binh Thanh Dist, Ho Chi Minh City	Tel. +84 835170381 Fax +84 835170382 sales@thanh-phat.com
	Hanoi	Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City	Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 namtrunghn@hn.vnn.vn
Zambie			
Vente	Kitwe	EC Mining Limited Plots No. 5293 & 5294, Tangaanyika Road, Off Mutentemuko Road, Heavy Industrial Park, P.O.BOX 2337 Kitwe	Tel. +260 212 210 642 Fax +260 212 210 645 sales@ecmining.com http://www.ecmining.com



Index

A

ABOX	153, 167
ABOX hybride MTA...-S54.-...-00	168
ABOX hybride MTA...-S64.-...-00	170
ABOX standard MTA...-S04.-...-00	167
Alimentation interne 24V_O	69, 83, 100, 124
Arbre creux avec rainure de clavette (MGFA..)	65
Architecture	
DAC (communication AS-Interface directe)	19
DBC (communication binaire directe)	17
DSC (communication SBus directe)	23
SNI – Single Line Network Installation	21
Variante d'installation avec architectures combinées	25
AS-Interface	
Caractéristiques techniques	85
Esclave binaire GLK30A	85
Esclave double GLK31A	85

B

Bague d'étanchéité FKM	40
Bouchons d'obturation	142
Bus CAN	
Câbles de raccordement	147, 185
Caractéristiques techniques	159
BW1	140

C

Câble adaptateur	143
Câbles	
hybrides	103, 149, 187
préconisés	147, 149, 185, 187
prescrits	145, 183
CAN	
Adaptateur	143
Capacité de charge en courant bornes / connecteurs	69, 83, 100, 124
Caractéristiques électroniques	158

Caractéristiques techniques

Alimentation interne	69, 83, 100, 124
Appareil de base	157
AS-Interface	85
Câbles de raccordement	145, 183
Capacité de charge en courant des bornes et connecteurs	69, 83, 100, 124
Caractéristiques électroniques	158
Caractéristiques techniques	
générales	68, 82, 99, 123
Cotes	219
Couples de ralentissement DynaStop®	141
Entrées binaires	158
Entrées binaires et relais de signalisation	69, 83
Entrées Motion Control	100, 124
Facteurs de réduction de puissance	84, 101, 125
Interface SBus	102
Interfaces	159
Lubrifiants	62
Protection de surface	39
Remarques au sujet de la construction	65
Résistance de freinage intégrée BW1	140
Revêtement de surface HP200	45, 163
Sorties binaires	159
Température ambiante	68, 82, 99, 123
Unité de communication et de pilotage	158
Carte de pilotage	29
Carte mémoire	28
CEM, presse-étoupes	
Vue d'ensemble	142
Classe de puissance MOVI-PLC® advanced	30
Classe de puissance MOVI-PLC® standard	30
Codification	
Connectique	70, 86, 104, 127
Couvercle électronique MOVIGEAR®	50
Options application	50
Unité d'entraînement MOVIGEAR®	50
Composants de l'appareil	
Carte mémoire	28
Composition de l'appareil	
Exécution optionnelle pour zones humides	41
Exécutions d'arbre	53
Position des entrées de câble	56
Type de montage du carter	54



Connecteur de pontage STO	144	Détermination	192
Connectique	59, 70, 86, 104, 127	Capacité de charge de la résistance de freinage intégrée	202
Câbles de raccordement	70, 86, 104, 127	Données pour la détermination	194
Codification	70, 86, 104, 127	DynaStop®	203
Cotes	151	Exemple de sélection d'un entraînement pour un convoyeur à rouleaux	197
Exécution des connecteurs	59	Légende des abréviations	192
Positions des prises	71, 87, 105, 128	Logique de détermination	195
Restrictions	72, 88, 106, 129	Profil de charge MOVIGEAR®	193
Construction, remarques	62, 65	Zones humides	205
Contenu de ce document	9	Documentation, complémentaire	9
Contrôleur programmable (MOVI-PLC®)	30	DSC – Communication SBus directe	23
Classe de puissance MOVI-PLC® advanced	30	DynaStop®	58, 203
Classe de puissance MOVI-PLC® standard	30	Couples de ralentissement	141
Contrôleurs	27	Description de la fonction	203
MOVIFIT® FDC	27		
pour actionneurs SBus	32	E	
Cotes	219	EBOX	153
Connecteurs	151	Entrée des câbles, position	56
MGF..2	219	Entrées	158
MGF..2 avec option application	220	binaires	69, 83, 158
MGF..4	221	capteurs	100, 124
MGF..4 avec option application	222	Motion Control	100, 124
MGF..4.. /XT	223	Esclave	
MGF..4/XT avec option application	224	binaire	85
MOVIFIT® FDC	189	double	85
MOVIFIT® FDC, option M11	190	Ethernet, interface de service	159
Remarques	209	EtherNet/IP, interface	160
Couple augmenté /XT	58, 214, 218	Caractéristiques techniques	160
Courbes de couple		Exécution pour zones humides	
MGF..2	211	Composition de l'appareil	41
MGF..2/ECR	215	Utilisation conforme à la position de montage	43
MGF..4	213	Exécutions d'arbre	53
MGF..4/ECR	208, 217	Arbre creux et rainure de clavette (MGFA..)	53
MGF..4/ECR/XT	218	Liaison TorqLOC® (MGFT..)	53
MGF..4/ET	214		
Plage de réglage étendue (option /ECR)	215	F	
Plage de réglage standard	211	Facteurs de réduction de puissance	84, 101, 125
Couvercle électronique MOVIGEAR®	57		
		G	
D		GIO12B	15, 138
DAC – Communication AS-Interface directe	19	GIO13B	15, 138
DBC – Communication binaire directe	17	GLK30A	85
Description	11	GLK31A	85
Avantages	12		
MOVIGEAR®	11		
Unités d'entraînement MOVIGEAR®	13		



H	
HP200	39, 45, 163
I	
Indications de poids	38
Indications pour la commande	55
Installation (électrique)	
Connectique	70, 86, 104, 127
Raccordement au PC	143
Interfaces (caractéristiques techniques)	159
Interface de service Ethernet	159
Interface EtherNet/IP	160
Interface Modbus/TCP	160
Interface PROFINET	160
Interface RS485	159
Interface SBus	159
Interface USB	159
L	
Légende des abréviations	192
Liaison TorqLOC® (MGFT..)	67
Logique de détermination	195
Lubrifiants	62
Graisses pour roulements	63
Légende	63
Quantités de remplissage	62
Tableau des lubrifiants	64
M	
M11	190
Matériaux d'étanchéité	44
Mesures de protection spéciales	40
Modbus/TCP, interface	160
Caractéristiques techniques	160
Modification de la position de montage	60
MOVIFIT® FDC	27, 153
ABOX livrables	167
Câbles hybrides	178
Codification	153
Combinaisons possibles	156
Combinaisons possibles avec l'exécution pour zones humides	162
Concept du boîtier	153
Connectique	166
Cotes	189
Cotes, option M11	190
Exécution pour zones humides	161
Tableaux de sélection	172
MOVIGEAR®	
Exécution pour zones humides	60
MOVI-PLC®	
Carte de pilotage	29
N	
Nettoyage	45, 163
Niveaux sonores	38
NOCO®-Fluid	40
Nomenclature	50
O	
Options application	15
GIO12B	138
GIO13B	138
P	
Passerelles bus de terrain	27
Liaison PROFIBUS / DeviceNet pour MOVIFIT® FDC	31
pour actionneurs SBus	32
PC	
Raccordement au PC	143
Peak	
Adaptateur CAN	143
Peinture	38
Plage de réglage étendue	215
/ECR	58, 215
Positions de montage	55
Presse-étoupes	142
Produit de nettoyage	44
Profil de charge MOVIGEAR®	193
PROFINET, interface	160
Caractéristiques techniques	160
Protection anticorrosion et de surface	38
Protection de surface	39
Puissances et couples	38

**R**

Raccordement	
au PC	143
Câbles préconisés	103, 147, 149, 185, 187
Câbles prescrits	126, 145, 183
Connectique	70, 86, 104, 127
Remarques concernant les câbles	70, 86, 104, 127
Rail de montage M11 en acier inoxydable	190
Relais de signalisation	69, 83
Résistance de freinage	
BW1	202
Capacité de charge en génératrice	202
Caractéristiques techniques	140
Exemple de calcul	202
Revêtement High Protection HP200	39
Caractéristiques techniques	45, 163
Certificat	46, 164
RS485	
Caractéristiques techniques	159
S	
SBus	
Caractéristiques techniques	102, 159
SD	
Carte SD	28
Sélection d'un entraînement (exemple pour un convoyeur à rouleaux)	197
Service	
Stockage longue durée	48
SEW-EURODRIVE	
Groupe	6
Produits	7
Systèmes	7
Slot application, avec / sans	14
SNI	
Câbles de raccordement prescrits	145, 183
SNI – Single Line Network Installation	21
Sorties binaires	159
Stockage	
Conditions	49
longue durée	48

T

Tableaux de sélection	
MOVIFIT® FDC	172
Unités d'entraînement MOVIGEAR®	211
Technologie de pilotage	
Applicatifs proposés	35
Contrôleurs et passerelles bus de terrain	27
Unité CCU (Configurable Control Unit)	33
Vue d'ensemble	26
Température ambiante	68, 82, 99, 123
Type de montage du carter	
Bras de couple (MGF.T)	54
Carter avec taraudages (MGF.S)	54
U	
Unité de communication et de pilotage	
Unité de pilotage, caractéristiques techniques	158
Univers technologiques	7
USB, interface	159
Utilisation, remarques	62

V

Variante électronique	57
Variantes d'installation	14
Ventilation et accessibilité	38
Visserie	
Connecteurs	142
Equilibrage de la pression	142
Interface de diagnostic	142
Potentiomètre	142
Vitesses	38

X

X1203_1	
Affectation des broches des connecteurs	73, 90, 107
Câbles disponibles	74, 91, 108
X1203_2	
Affectation des broches des connecteurs	73, 90, 107
Câbles disponibles	74, 91, 108
X1231	
Affectation des broches des connecteurs	110
Câbles disponibles	111



X1241_1		X5132	
Affectation des broches des connecteurs	130	Affectation des broches des connecteurs	76, 93
Câbles disponibles	131	Câbles disponibles	77, 94
X1241_2		X5502	
Affectation des broches des connecteurs	130	Affectation des broches des connecteurs	78, 95, 119, 134
Câbles disponibles	131	Câbles disponibles	79, 96, 120, 135
X2324		X5503	
Affectation des broches des connecteurs	113	Affectation des broches des connecteurs	80, 97, 121, 136
Câbles disponibles	114	Câbles disponibles	81, 98, 122, 137
X4103			
Affectation des broches des connecteurs	116		
X4104		Z	
Affectation des broches des connecteurs	115	Zones humides	205
X4271			
Affectation des broches des connecteurs	89	Symboles	
X5011		/DSP	58
Affectation des broches des connecteurs	89	/ECR	58, 215
X5131		/XT	58, 214, 218
Affectation des broches des connecteurs	117, 132		
Câbles disponibles	118, 133		

Conditions Générales de Vente SEW-USOCOME

1. Définitions

Vendeur : SEW-USOCOME, SAS au capital de 50 000 000 €, siège social 48-54 route de Soufflenheim à 67500 Haguenau, RCS Strasbourg B 421 863 259.

Client : tout professionnel contractant pour les besoins exclusifs de son activité.

Produit : matériel neuf, pièce de rechange fabriqués et vendus par le vendeur sur la base des spécifications fournies par le client, figurant au catalogue ou équivalent. Les caractéristiques des produits au catalogue sont susceptibles de modifications.

2. Passation de commande

Les spécifications du client donnent lieu à une offre du vendeur. Les commandes doivent être acceptées par le siège du vendeur, après règlement de l'acompte s'il y a lieu. L'expédition vaut acceptation de la commande. Une commande ne peut être annulée ou modifiée par le client faute de quoi, son prix ou tous les frais, pertes et dommages, sont facturés au client et immédiatement exigibles. En cas de détérioration du crédit du client, le vendeur peut suspendre ou annuler les commandes en cours, exiger une garantie sérieuse ou l'encaissement du prix avant exécution.

3. Opposabilité des CGV

Le fait de passer commande vaut acceptation des présentes conditions générales du vendeur à l'exclusion de toutes autres dont des conditions du client ou conditions d'achat.

4. Tolérances

Les poids, dimensions, puissances, prix, rendements et données fournis par le vendeur sont indicatifs et ne peuvent donner lieu à réclamation ou réduction de prix. Les plans, études, documents techniques de réalisation du produit sont la propriété du vendeur. Ils ne peuvent être ni utilisés par le client, ni copiés, ni reproduits, ni transmis, ni communiqués à des tiers sans son autorisation.

5. Absence de conseil

Le vendeur fournit au client les informations nécessaires pour qu'il exprime ses besoins, sans que le vendeur ait l'obligation de prendre des renseignements supplémentaires ou de contrôler les besoins et spécifications du client. Il transmet au vendeur des spécifications précises, complètes, vérifiées et définitives dont l'objet, la destination, les dimensions, performances, conditions d'utilisation, cadencement, contraintes y compris externes. Le vendeur fait ses meilleurs efforts pour présenter au client avant la commande, les options possibles voire moyens de faire des essais, afin qu'il choisisse en toute connaissance de cause les caractéristiques du produit, la combinaison de ses composants et son montage. Le client s'assure et fait son affaire de l'adéquation du produit avec le site d'exploitation, du respect de la réglementation applicable au site. Aucune responsabilité ne sera encourue par le vendeur quant au choix du produit et aux exigences des normes d'installation, de sécurité et d'environnement en vigueur.

6. Conditions d'utilisation des logiciels

L'accès à des logiciels du vendeur et leur usage doivent être expressément autorisés par le vendeur par la communication d'un code d'accès personnel et confidentiel permettant la connexion dans les conditions et limites convenues. Le client est responsable de la protection des logiciels, de leur exploitation et de l'interprétation des résultats de calculs. Le vendeur met en œuvre ses meilleurs moyens afin de garantir le bon fonctionnement de ses logiciels et se réserve de les modifier à tout moment. Les logiciels, les données, les produits dérivés et les documents d'utilisation, appartiennent au vendeur. Le client s'interdit de les communiquer à titre gratuit ou non à des tiers et respecte les restrictions d'utilisation convenues.

7. Contrôle avant livraison

Si les conditions particulières le prévoient, le client peut contrôler le produit après achèvement et avant livraison. Les résultats doivent être notifiés sans délai, par écrit au vendeur sous peine d'irrecevabilité de toute réclamation concernant tout défaut apparent, non-conformité, manquant ou inexécution. Si des essais de réception sont prévus dans les ateliers du vendeur,

le client est invité à y assister et à défaut d'être présent, le PV sera contradictoire. S'il y a lieu, le vendeur remédie à un éventuel défaut dans les meilleurs délais. Sur demande du client, l'essai est répété à ses frais. Les essais sur site d'installation exigent un accord spécial. Tout PV de contrôle vaut réception et aucune réclamation n'est plus recevable. La prise de possession vaut réception sauf réserve écrite sans délai. Les défauts mineurs n'affectant pas les performances ne font pas échec à la réception. A défaut de réception lors du contrôle ou des essais dans les conditions ci-dessus, le client est tenu de réceptionner le produit dès livraison. Sans préjudice des actions vis-à-vis du transporteur conformément au § 9, les réclamations pour les défauts apparents des produits, leur non-conformité ou manquant doivent être formulées par LRAR dans les 3 (trois) jours de la livraison. Le client doit fournir toute justification quant aux anomalies dénoncées. Il laissera au vendeur toute facilité pour les constater et y remédier s'il y a lieu. Il s'abstient d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers. A défaut de dénonciation, la réception est définitive, aucune réclamation ne peut plus intervenir.

8. Livraison

Elle a lieu selon les indications du client. Le délai de livraison, indicatif au jour de la confirmation de commande, court quand les spécifications du client sont complètes et définitives, et après versement de l'acompte éventuel. Le délai sera prorogé par suite de retard des fournisseurs, du fait de la production, de mise au rebut, de grève, de cas de force majeure ou cas fortuit, etc. ou de modifications imposées par le client, acceptées par le vendeur. Une prorogation ne peut entraîner l'annulation de la commande ou le versement de dommages ou pénalités. Le client prend livraison, à défaut, les frais de stockage, de transport et autres sont à sa charge, outre les pénalités de retard de 0,1 % du prix par jour de retard, sans mise en demeure. La livraison ne peut intervenir que si le client est à jour de toute obligation et tout paiement à l'égard du vendeur. La livraison, globale, partielle ou anticipée, a lieu par remise directe au client, par avis de mise à disposition ou par délivrance à un expéditeur ou à un transporteur dans les locaux du vendeur, selon disposition des conditions particulières. Les emballages sont facturés.

9. Transport et risques

Les produits sont livrables selon Incoterms 2010 EXW. Ils voyagent aux frais et risques du destinataire. Même en cas de livraison franco aux frais du vendeur, les risques de la marchandise sont transférés au client selon EXW. En cas d'avarie ou de manquant, celui-ci doit faire toute constatation nécessaire et confirmer ses réserves immédiatement sur le bordereau du transporteur et par acte extrajudiciaire ou par LRAR au transporteur, dans les 3 (trois) jours qui suivent la réception et prend toute mesure pour sauvegarder le recours contre lui. Les risques incombent au client à compter de la livraison. Si le transporteur est désigné par le vendeur, le vendeur agit au nom, pour le compte et aux frais du client. Sauf instruction préalable et écrite, renouvelée à chaque expédition, le vendeur n'est tenu de souscrire ni assurance, ni déclaration de valeur ou déclaration d'intérêt à la livraison pour le compte du client, quelle que soit la valeur du produit. Les frais seront facturés. Le vendeur n'est pas responsable du mode de transport, de paiement, du tarif appliqué.

10. Prix

Ils figurent sur les devis et confirmations de commande, soit le dernier document du vendeur en date et sont libellés en Euros et H.T. Ils seront au besoin revus par le vendeur pour tenir compte des modifications du fait du client, acceptées par le vendeur, ou des impératifs de production.

11. Facture

Chaque livraison donne lieu à une facture payable au siège du vendeur à 14 jours par virement, chèque, traite signée et acceptée avec dispense de dresser protêt, ou tout autre mode convenu. Aucun escompte pour paiement anticipé ne sera accordé. Les traites doivent être acceptées sous 7 (sept) jours. Une détérioration du crédit du client justifie l'exigence de garanties, d'un paiement comptant, la remise de traite à vue avec encaissement avant l'exécution des commandes ou l'échéance des factures. Le vendeur peut fixer à tout moment un plafond au découvert de chaque client, applicable à toute commande en cours. Si le client n'y satisfait pas, le vendeur



annule tout ou partie des commandes ou prononce l'exigibilité de toutes ses créances. En cas de retard de paiement ou non-paiement, le vendeur suspend l'exécution des commandes, sans préjudice de toute autre voie d'action.

Tout impayé donnera lieu au paiement :

- d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €, qui pourra excéder ce montant sur présentation des justificatifs par le vendeur,
- de pénalités au taux d'intérêt appliqué par la B.C.E. à son opération de refinancement la plus récente +10 (dix) points, soit pour le premier semestre de l'année concernée, le taux en vigueur au 1^{er} janvier et pour le second semestre, celui en vigueur au 1^{er} juillet,
- les intérêts de retard au taux légal +5 (cinq) points, à compter de l'échéance.

Faute de paiement 48 heures après sommation, le contrat sera résolu de plein droit si bon semble au vendeur, qui pourra exiger la restitution des produits, sans préjudice de tous dommages et intérêts. La résolution frappera la commande en cause, et toute autre livrée ou non, que son paiement soit ou non échu. Le non-retour d'une traite vaut refus de paiement. Le non-paiement d'une échéance entraîne l'exigibilité de toutes les dettes sans mise en demeure, ainsi en est-il de tout changement affectant l'entreprise du client ou le crédit de celui-ci, ainsi en cas de vente, cession, mise en nantissement ou apport en société du fonds de commerce, cession d'actions ou de participation, nantissement des biens de production, fusion, scission, changement de dirigeants, etc. Dans tous les cas, les sommes dues pour toute cause deviendront immédiatement exigibles si le vendeur n'opte pas pour la résolution des commandes ou pour leur paiement anticipé, le client devra supporter les pertes subies et les frais occasionnés par toute procédure et une indemnité de 20 % de l'impayé à titre de clause pénale. Le paiement ne peut être suspendu ou compensé sans accord écrit, préalable du vendeur. Tout paiement s'impute d'abord sur les intérêts, les pénalités, la clause pénale, puis sur les sommes dont l'exigibilité est la plus ancienne. Le retard ou défaut de paiement ne peut être justifié a posteriori par une réclamation. Les acomptes perçus avant l'annulation de commande seront imputés sur le prix, les dommages-intérêts, frais d'études, frais commerciaux, de modèles, d'usinage, d'approvisionnement, etc., avec un minimum correspondant aux prix des produits en cause. Tout solde est de suite exigible.

12. Réserve de propriété

Les produits appartiennent au vendeur jusqu'à encaissement intégral du prix. Ils sont individualisables et démontables. Le droit de propriété inclut les améliorations et adjonctions éventuelles faites par le client. Il signale au vendeur tout sinistre, RJ, LJ ou liquidation amiable, sauvegarde, saisie ou mesure de tiers sur les produits impayés et l'informe des lieux où se trouvent les produits, les conserve en parfait état et les assure pour le compte du vendeur. Sur simple demande, il en justifie. Le client ne donne pas de produit en sûreté et n'effectue aucune opération susceptible de préjudicier au vendeur. Il ne vend pas de produit avant complet paiement du prix, sauf autorisation écrite et préalable du vendeur. En cas de revente, il déclare d'ores et déjà céder au vendeur la créance née de la vente à un sous-acquéreur et autoriser le vendeur à percevoir sa créance, du prix dû par le sous-acquéreur. Le client informera sans délai le vendeur de son identité exacte et fera connaître au sous-acquéreur, la réserve de propriété du vendeur. Si le vendeur et le client entretiennent un compte courant, son solde débiteur représentera le prix dû par le client, de sorte que le produit que le client détient au moment de sa clôture pourra être revendiqué par le vendeur qui en sera réputé propriétaire. La revendication s'effectue par LRAR enjoignant au client de remettre le vendeur en possession. A défaut, le vendeur sollicitera la restitution sous astreinte. La revendication ne constitue ni résolution, ni résiliation du contrat. Elle peut être exercée par le vendeur, en cas de non-respect par le client de l'une quelconque de ses obligations, ou si le vendeur a des raisons de penser qu'il ne sera pas à même de respecter les échéances convenues. Tous les frais et honoraires de la revendication sont à la charge du client.

13. Responsabilité

La responsabilité du vendeur est strictement limitée aux garanties suivantes.

14. Garantie contractuelle

Tout produit vendu bénéficie d'une garantie contractuelle de 2 (deux) ans à compter de la livraison. Cette garantie de bon fonctionnement se limite au choix du vendeur à la réparation ou au remplacement du produit reconnu défectueux par le vendeur, à l'exclusion de toute indemnité ou dommages-intérêts. Le produit est retourné en l'état par le client, à ses frais et risques, après accord exprès du vendeur. Tout produit remplacé reste la propriété du vendeur. La réparation ou le remplacement pendant la période de garantie ne proroge pas le délai de garantie. Une nouvelle garantie n'est pas due sur le produit remplacé ou réparé en cours de garantie. La garantie ne couvre pas les défauts résultant de spécifications du client erronées, incomplètes, ou non communiquées au vendeur. La garantie est exclue en cas d'utilisation anormale, ou non conforme aux conditions générales et particulières, ou en cas de fonctionnement de plus de 8 (huit) h/jour, d'intervention du client ou d'un tiers, d'inobservation des règles de l'art ou des consignes figurant sur les différents documents du vendeur, d'usure normale du produit, de détériorations volontaires ou non, d'accident ou d'une manipulation quelconque, d'un défaut de surveillance, d'entretien, de lubrification ou de stockage par le client ou en cas de force majeure.

15. Garantie légale

Le client bénéficie par ailleurs de la garantie légale, aux conditions suivantes :

- Elle devra être mise en œuvre dans un délai de 2 (deux) mois à compter de la découverte du vice, par LRAR adressée au vendeur, pour être recevable.
- Sont exclus les non-conformités, vices apparents ou manquants qui n'auraient pas été dénoncés au vendeur dans les conditions prévues au § 7.
- La réalité du vice caché incombe au client.
- Les causes d'exclusion de garantie listées au § 14 sont applicables.

Dans tous les cas, la garantie légale ne pourra donner lieu qu'à la réparation ou au remplacement du produit à l'exclusion de toute indemnité ou dommages-intérêts à quelque titre que ce soit, y compris sur le fondement de la responsabilité du fait des produits défectueux dont l'application est écartée de convention expresse, conformément à l'article 1386-15 du Code civil. Le client renonce à toute annulation ou résolution du contrat.

16. Intervention hors garantie

Toute réparation ou tout remplacement effectué par le vendeur et ne relevant pas des garanties prévues aux § 7, 14 et 15 est facturé au client et bénéficie d'une garantie de 2 (deux) ans, « limitée aux seules pièces ayant donné lieu à intervention » pour les réparations effectuées dans les ateliers de SEW ou d'une garantie de 6 (six) mois, « limitée aux seules pièces ayant donné lieu à intervention » pour les réparations effectuées sur site. Cette garantie est elle-même soumise aux conditions prévues pour la garantie des § 14 et 15.

17. Déclaration

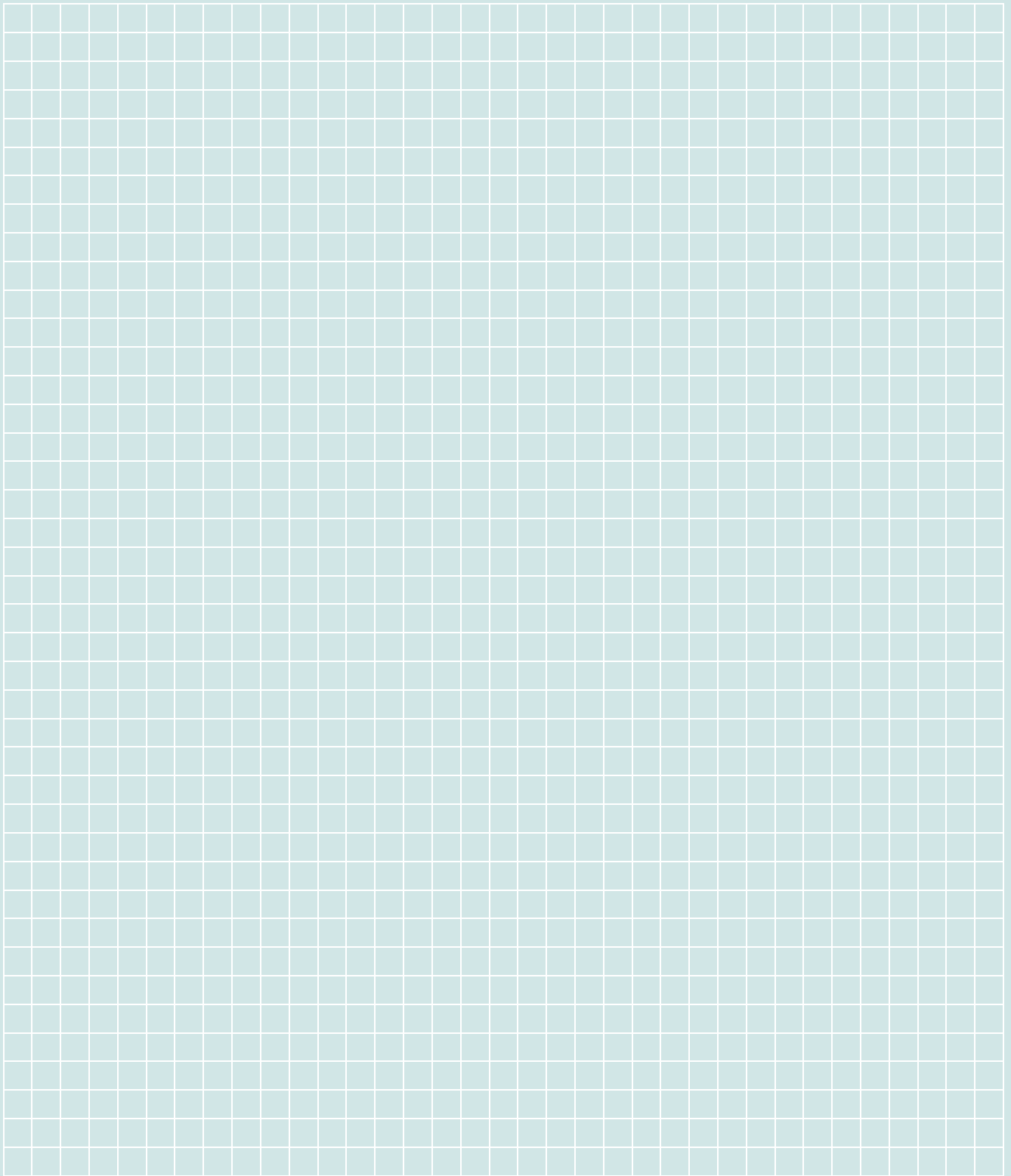
Le client atteste utiliser exclusivement des produits du vendeur provenant du réseau officiel du vendeur et s'engage à ne pas acquérir ou exploiter des produits de contrefaçon ou d'imitation des produits du vendeur sous peine d'engager sa responsabilité, de résiliation des relations avec le vendeur et de refus de garantie.

18. Droit applicable et tribunal compétent

Les présentes conditions générales du vendeur sont régies par le droit français et tout litige sera de la compétence des Tribunaux de Strasbourg, y compris en cas de recouvrement, quel que soit le mode de règlement ; en cas d'appel en garantie, de pluralité de défendeurs et en cas de référé, le vendeur pourra saisir toute autre juridiction.

Haguenuau, janvier 2013

SEW
USOCOME
Société par actions simplifiée





SEW-USOCOME
En mouvement
perpétuel

**SEW
USOCOME**

SEW-USOCOME
B.P. 20185
F-67506 Haguenau Cedex
Tél. +33 (0)3 88 73 67 00
Fax +33 (0)3 88 73 66 00
sew@usocome.com

→ www.usocome.com