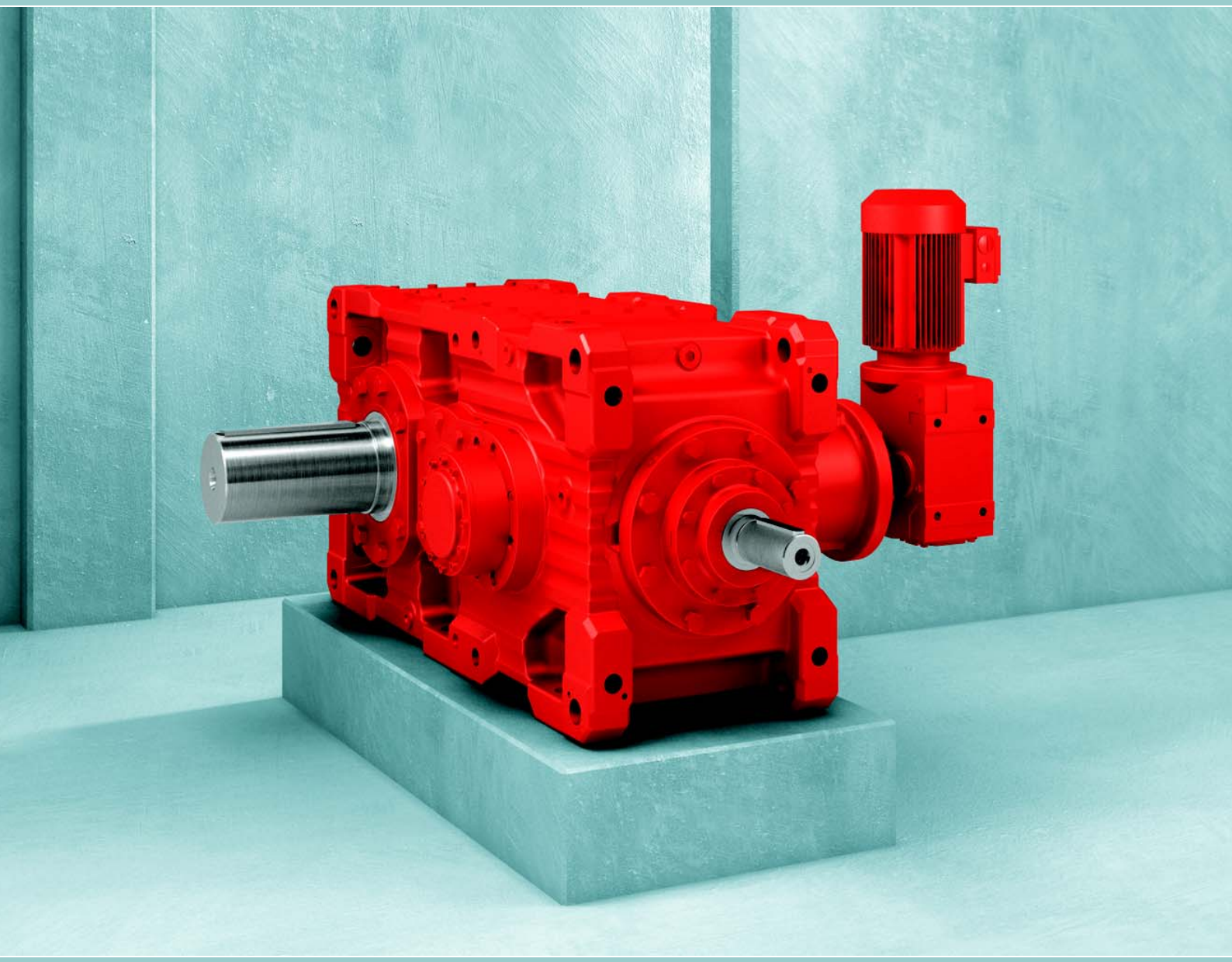
SEW USOCOME

Catalogue



Réducteurs industriels

Réducteurs à couple conique de série X..
Entraînements pour élévateurs à godets

Classes de couple de 6.8 à 270 kNm

Version 04/2012

16806824 / FR

KKFU 144794 3
42G1

1 Introduction ... 6
1.1 Le groupe SEW-EURODRIVE ... 6
1.2 Les produits et systèmes SEW ... 7
1.3 Mention concernant les droits d'auteur ... 9
1.4 Structure des remarques ... 9
1.5 Remarques importantes ... 9

2 Description du produit et types disponibles ... 10
2.1 Remarques générales ... 10
2.2 Concepts d'entraînement pour élévateurs à godets ... 12
2.3 Structure du réducteur ... 14
2.4 Motoréducteur auxiliaire / Norme moteurs CEI IE1 et IE2 ... 15
2.5 Accouplement de roue libre ... 16
2.6 Surveillance de vitesse ... 17
2.7 Antidévireur ... 18
2.8 Classe de couple nominal des réducteurs à couple conique ... 19
2.9 Combinaisons de réducteurs à couple conique et motoréducteurs auxiliaires, avec moteurs IE1 et IE2 19
2.10 Arbre d'entrée et arbre de sortie ... 20
2.11 Systèmes d'étanchéité ... 24
2.12 Plaque signalétique ... 26
2.13 Abréviations utilisées pour les options ... 27
2.14 Revêtements et protections de surface ... 28
2.15 Conditions de stockage et de transport ... 29

3 Position de montage, surfaces de montage et position des arbres ... 31
3.1 Position de montage et surface de montage standard ... 31
3.2 Positions inclinées et positions variables ... 32
3.3 Position des arbres, sens de rotation, antidévireur, motoréducteur auxiliaire ... 33
3.4 Position de la boîte à bornes du moteur et des entrées de câble ... 34

4 Détermination de l'entraînement ... 35
4.1 Informations complémentaires ... 35
4.2 Logique de détermination ... 36
4.3 Exemple de détermination : entraînements pour élévateurs à godets ... 49

5 Lubrification, refroidissement et dispositif de réchauffage ... 53
5.1 Liste des modes de lubrification et de refroidissement ... 53
5.2 Terminologie ... 54
5.3 Choix du lubrifiant / Tableau des lubrifiants ... 55
5.4 Accessoires ... 61
5.5 Refroidissement ... 62
5.6 Dispositif de réchauffage de l'huile /OH ... 63

6 Options et accessoires ... 66
6.1 Antidévireur à couple limité ... 66
6.2 Bras de couple /T ... 67
6.3 Accouplements rigides avec joint à ajustement serré cylindrique /FC ... 68
6.4 Systèmes d'entraînement complets sur structure en acier ... 69

7 Surveillance de l'état ... 71

7.1 Capteur de température /PT100 ... 71
7.2 Contact de température /NTB ... 72
7.3 Générateur d'impulsions inductif ... 73
7.4 Contrôleur de vitesse ... 74
7.5 Module de diagnostic DUO10A (surchauffe huile) ... 75
7.6 Modules de diagnostic DUV30A (diagnostic vibratoire) ... 77

8 Remarques au sujet de la construction et de l'utilisation ... 79
8.1 Remarques générales ... 79
8.2 Fixation des réducteurs ... 79
8.3 Motoréducteur auxiliaire ... 79
8.4 Dimensionnement de l'arbre machine pour les réducteurs à arbre creux ... 80
8.5 Dimensionnement de l'arbre machine avec accouplements rigides ... 80

9 Remarques concernant les feuilles de cotes ... 81
9.1 Remarques générales ... 81
9.2 Tolérances ... 81
9.3 Pictogrammes ... 82
9.4 Remarques concernant les tableaux de sélection ... 83

10 Tableaux de sélection ... 84
10.1 Norme moteur IE1 ... 84
10.2 Norme moteur IE2 ... 103

11 Feuilles de cotes réducteurs à couple conique ... 122
11.1 X3K100 - 210 / Godets vides ... 122
11.2 X3K100 - 210 / Godets remplis ... 124
11.3 X3K220 - 250 / Godets vides ... 126
11.4 X3K220 - 250 / Godets remplis ... 128
11.5 X3K260 - 280 / Godets vides ... 130
11.6 X3K260 - 280 / Godets remplis ... 132

12 Feuilles de cotes complémentaires ... 134
12.1 Carter universel /HU ... 134
12.2 Alésages du carter [mm] ... 138
12.3 Arbre sortant lisse X..R [mm] ... 140
12.4 Arbre creux avec clavette X..A [mm] ... 141
12.5 Arbre creux avec frette de serrage X..H [mm] ... 142
12.6 Arbre creux cannelé X..V [mm] ... 143
12.7 Ventilateur X..K /FAN [mm] ... 145
12.8 Ventilateur X..K /FAN-ADV [mm] ... 146
12.9 Cartouche de refroidissment /CCT [mm] ... 147
12.10 Dispositif de réchauffage de l’huile /OH [mm] ... 148
12.11 Bras de couple /T [mm] ... 149
12.12 Bras de couple /T-HH [mm] ... 150
12.13 Antidévireur X.K.. /BS [mm] ... 151
12.14 Antidévireur à couple limité X.K.. /BSL [mm] ... 152
12.15 Jauge de niveau d’huile /OD [mm] ... 153
12.16 Robinet de vidange /ODV ... 154
12.17 Niveau d’huile visuel /OLG [mm] ... 155

13 Systèmes d'entraînement complets sur structure acier 156
13.1 X3K.. Chaise moteur avec accouplement élastique [mm] 156
13.2 X3K.. Chaise moteur avec accouplement élastique et frein à tambour [mm] 160
13.3 X3K.. Chaise moteur avec coupleur hydraulique [mm] 164
13.4 X3K.. Chaise moteur avec coupleur hydraulique et frein à tambour [mm] 168
13.5 X3K.. Support avec accouplement élastique [mm] 172
13.6 X3K.. Support avec accouplement élastique et frein à tambour [mm] ... 176
13.7 X3K.. Support avec coupleur hydraulique [mm] 180
13.8 X3K.. Support avec coupleur hydraulique et frein à tambour [mm] 184

14 Répertoire d'adresses 188

15 Légende des abréviations et index 211
15.1 Légende des abréviations 211
15.2 Index 212

1 Introduction

1.1 Le groupe SEW-EURODRIVE

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, 67 usines de montage répartis dans 45 pays et un vaste réseau de bureaux techniques, vous êtes assurés d'un produit et d'un service de qualité où que vous soyez.

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 : les composants MOVITRANS® pour la transmission d'énergie sans contact, les variateurs décentralisés MOVIPRO® avec fonctions de pilotage, positionnement et application et les nouveaux modules électroniques décentralisés MOVIFIT®.

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.

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**
• Réducteurs et motoréducteurs à engrenages cylindriques • Réducteurs et motoréducteurs à arbres parallèles • Réducteurs et motoréducteurs à couple conique • Réducteurs et motoréducteurs à 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 motoréducteurs ATEX • Variateurs mécaniques et motovariateurs ATEX	• 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	• 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**
• Réducteurs servo et servo-réducteurs planétaires à jeu réduit • Réducteurs servo et servo-réducteurs à couple conique à jeu réduit • Réducteurs servo et servo-réducteurs en exécution pour atmosphères explosibles	• Servomoteurs et servo-moteurs-frein asynchrones • Servomoteurs et servo-moteurs-frein synchrones • Servomoteurs et servo-moteurs-frein en exécution pour atmosphères explosibles • Moteurs linéaires synchrones	• Variateurs MOVIDRIVE® • Servovariateurs multi-axes MOVIAXIS® • 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**
• 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	• Interfaces bus de terrain • Modules répartiteur de bus pour installation décentralisée • Gamme MOVIFIT® – MOVIFIT® MC pour pilotage d'entraînements MOVIMOT® – MOVIFIT® SC avec démarreur-moteur progressif électronique intégré – MOVIFIT® FC avec convertisseur de fréquence intégré	• Système MOVITRANS® – Eléments statiques pour alimentation en énergie – Eléments mobiles consommateurs d'énergie – Conducteurs de ligne et matériels d'installation

4. Réducteurs industriels		
Réducteurs à engrenages cylindriques et réducteurs à couple conique • Série X • Série MC • Série ML	Réducteurs planétaires à engrenages cylindriques et réducteurs planétaires à couple conique • Série P (également sous forme de motoréducteur planétaire) • Série PMC	Groupes d'entraînement • Solutions spécifiques avec - chaise moteur - motoréducteurs - moteurs - accouplements - freins à tambour ou à disque - dispositifs de graissage pour entraînements de convoyeurs à bande, élévateurs à godets, concasseurs, mélangeurs, tours de refroidissement, grues, etc.

Produits et systèmes transfonctionnels
• Pupitres opérateurs • Systèmes 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.

→ **www.usocome.com**

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

1.3 Mention concernant les droits d'auteur

© 2011 - SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés.

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

1.4 Structure des remarques

Les remarques du présent catalogue sont structurées de la manière suivante.

Pictogramme	Texte de signalisation	Signification
i	REMARQUE	Remarque utile ou conseil facilitant la manipulation du système d'entraînement

1.5 Remarques importantes

Tenir compte des points suivants !

REMARQUES

- Les illustrations du catalogue sont des exemples. Les dimensions définitives sont fournies sur demande par SEW.
- Les quantités d'huile indiquées sont des valeurs approximatives. La valeur déterminante est le marquage du niveau sur l'indicateur de niveau d'huile visuel ou la jauge.
- Les réducteurs sont livrés en standard prêts à fonctionner mais sans huile.
- La viscosité et le type d'huile doivent être conformes aux indications sur la plaque signalétique.
- Les poids indiqués sont des valeurs approximatives.
- Une protection contre le toucher accidentel des pièces en rotation doit être mise en place. Respecter les dispositions de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.

2 Description du produit et types disponibles

2.1 Remarques générales

2.1.1 Puissance nominale, couples et vitesses d'entrée

Les puissances nominales et couples nominaux indiqués dans le présent catalogue sont fonction de la vitesse d'entrée et sont valables pour un facteur de service de F_S = 1,0 sous charge constante. Le tableau indique les puissances nominales et les couples nominaux pour des vitesses d'entrée de 1000 tr/min à 1800 tr/min. Les couples nominaux indiqués s'appliquent également pour les vitesses d'entrée inférieures de 3 % à la vitesse synchrone. En cas de vitesses > 1800 tr/min, consulter l'interlocuteur SEW local.

2.1.2 Position de montage

Ce catalogue décrit les réducteurs horizontaux (position "M1"). En plus de la fixation habituelle par pattes, les entraînements pour élévateurs à godets peuvent également être en exécution avec bras de couple.

2.1.3 Lubrification

En standard, les entraînements pour élévateurs ont une "lubrification par barbotage". Il est également possible d'opter en option pour une lubrification sous pression ou par bain d'huile.

En standard, le niveau d'huile est contrôlé visuellement par un indicateur de niveau d'huile visuel. En option, une jauge d'huile est également possible. Le bouchon de vidange peut être remplacé par un robinet de vidange. En cas de températures ambiantes basses, un dispositif de réchauffage de l'huile est parfois nécessaire. SEW fournit le dispositif de réchauffage de l'huile avec thermostat préréglé et monté sur le réducteur.

2.1.4 Système d'étanchéité

Les entraînements pour élévateurs à godets sont livrés en standard avec un joint labyrinthe radial (Taconite) avec graisseur.

En option, les arbres peuvent être équipés d'une douille d'usure pour la bague d'étanchéité.

2.1.5 Puissance thermique crête / ventilation

La puissance thermique doit être vérifiée pour chaque réducteur. Les valeurs adéquates sont indiquées dans les tableaux de sélection du chapitre 10.

Si la puissance thermique du réducteur n'est pas suffisante, il est possible d'installer soit un ventilateur (indépendant du sens de rotation) sur l'arbre d'entrée, soit un système de refroidissement air-huile. Dans ce cas, veiller à laisser un espace longitudinal et transversal suffisant pour pouvoir assurer une ventilation correcte. Pour d'autres mesures de refroidissement, consulter l'interlocuteur SEW local.

2.1.6 Liaison moteur

Les réducteurs SEW peuvent être livrés avec les types de liaison suivants.

- **Adaptateur moteur** avec accouplement élastique pour le montage de moteurs CEI (B5) / NEMA ("C"-face). L'adaptateur moteur peut être complété en option avec un ventilateur.
- **Structure en acier** en guise de chaise moteur ou de support (y-compris composants nécessaires tels accouplements, frein, moteur ou couvercles de protection; voir chapitres 6.3 et 12).

2.1.7 Antidévireur

Les entraînements pour élévateurs à godets sont équipés d'un antidévireur intégré, lubrifié par huile, pour blocage de l'un des deux sens de rotation (voir chapitre 2.8). Pour les entraînements doubles ou multiples, au choix avec limitation de couple.

2.1.8 Surveillance de l'état

Divers équipements optionnels pour la surveillance de l'état sont proposés :

- Sonde de température PT100 (chapitre 7.1) : mesure de la température du bain d'huile
- Contact de température NTB (chapitre 7.2) : pour la surveillance de la température de l'huile du réducteur

2.1.9 Protection de surface et protection anticorrosion

Sur demande et moyennant une plus-value, tous les réducteurs SEW peuvent être réalisés avec une protection de surface spéciale pour utilisation en atmosphère très humide ou corrosive.

2.1.10 Peinture

En standard, les réducteurs reçoivent une couche de peinture "bleu-gris" / RAL 7031 selon DIN 1843. Autres teintes possibles en option moyennant une plus-value. Les capots de protection SEW joints à la livraison ont la teinte "jaune signalisation" / RAL 1003.

2.1.11 Niveaux sonores

Le niveau sonore des réducteurs se situe en dessous de 50 % du niveau indiqué dans la norme ISO 8579-1.

2.2 Concepts d'entraînement pour élévateurs à godets

On distingue deux concepts d'entraînement pour les entraînements pour élévateurs à godets.

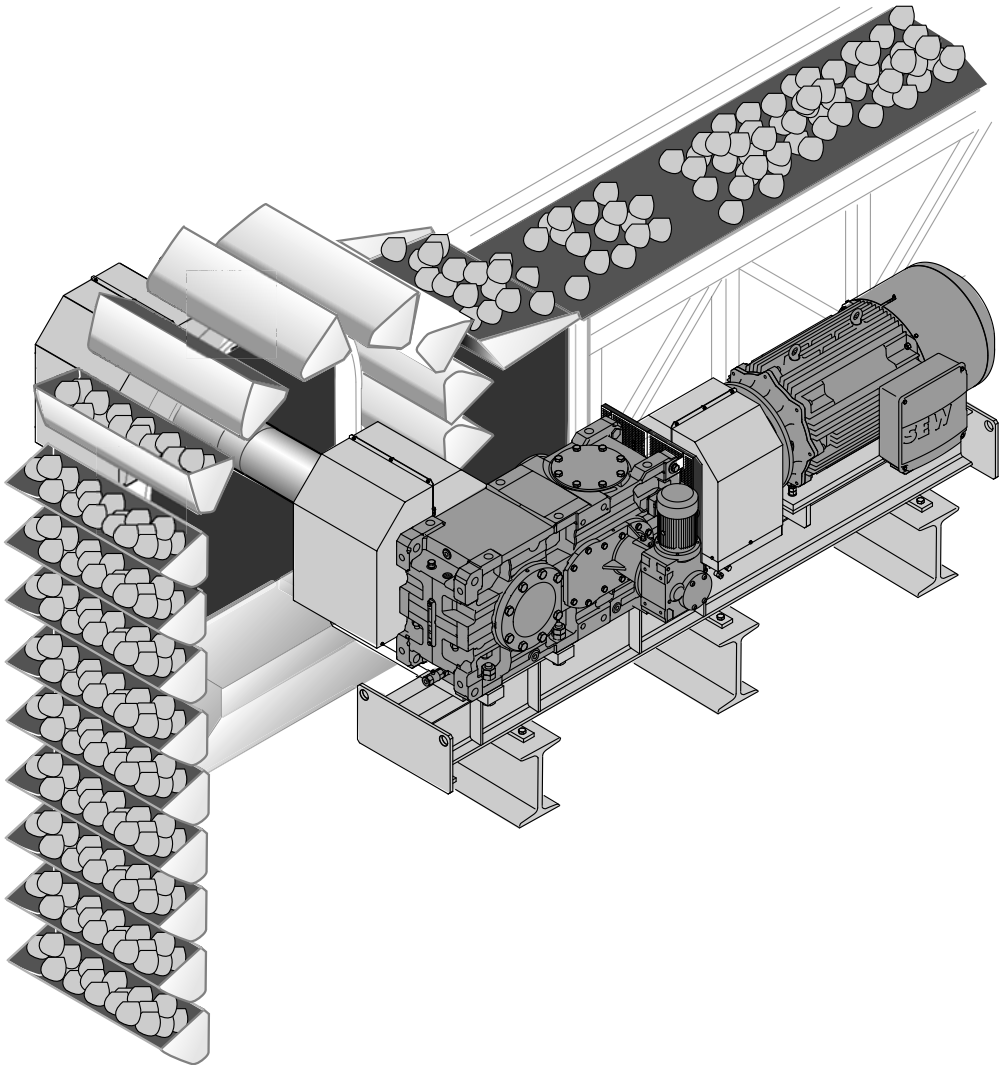
- Entraînement simple
- Double entraînement

2.2.1 Entraînement simple

L'élévateur à godets est mu par un entraînement qui transmet la pleine puissance d'entraînement.

L'antidévireur de l'entraînement principal est configuré de manière à être en mesure de verrouiller la totalité du couple de réversibilité de l'élévateur à godets.

En exécution "Godets vides", le motoréducteur auxiliaire peut continuer à fonctionner avec godets vides en cas de travaux de maintenance. En exécution "Godets remplis" il peut également poursuivre son fonctionnement en charge.



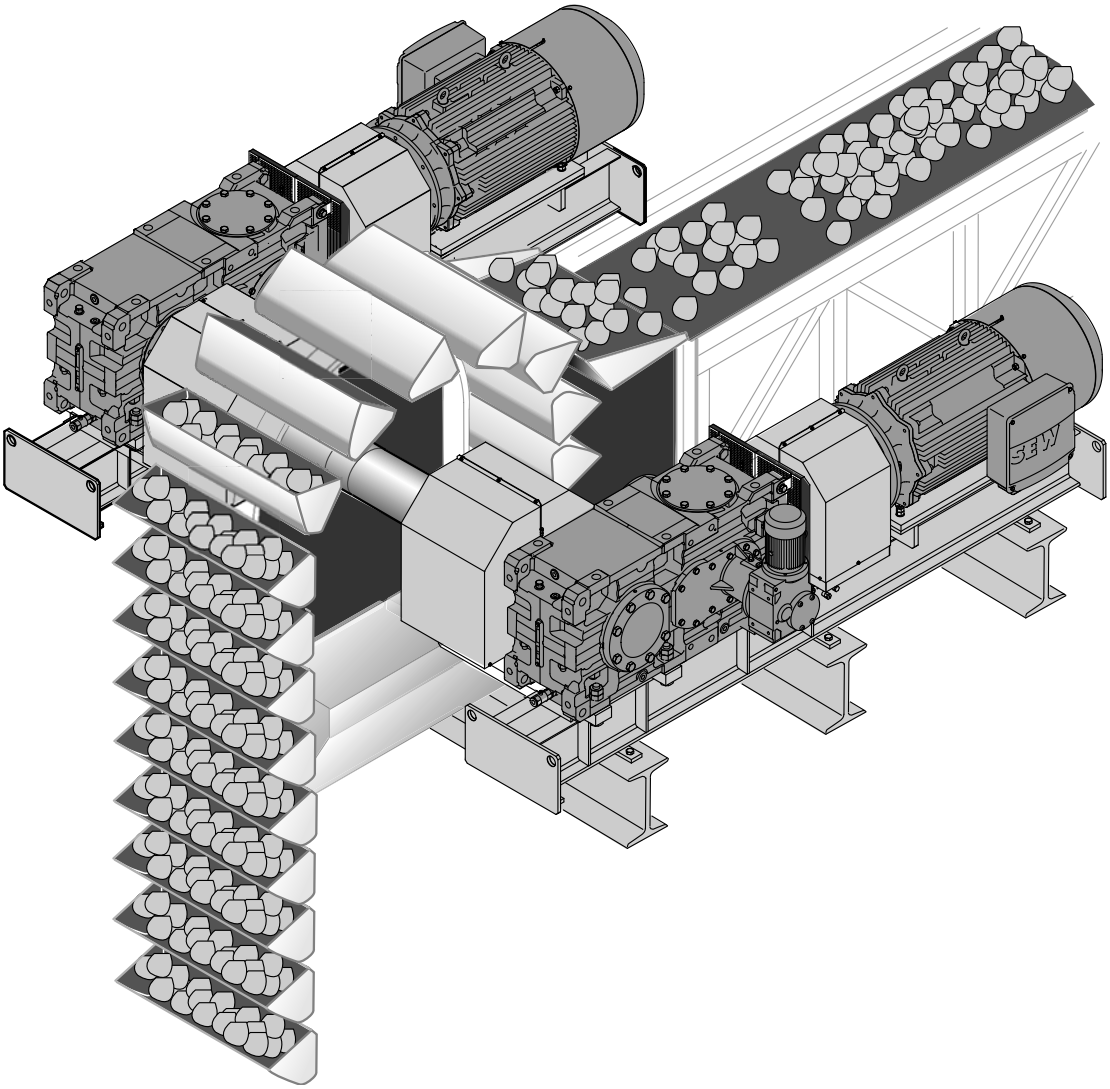
62560AXX

2.2.2 Double entraînement

Dans le cas d'entraînements doubles, un entraînement est placé en miroir respectivement à droite et à gauche de la tête de l'élévateur à godet. La puissance d'entraînement nécessaire est répartie entre les deux entraînements.

Afin d'éviter la répartition inégale du couple inverse sur les antidévireurs des réducteurs, nous recommandons l'utilisation d'antidévireurs à couple réduit pour les doubles entraînements. Grâce à la limitation du couple, le couple en réversibilité de l'élévateur à godets est réparti de manière égale entre les deux entraînements.

Il est normalement suffisant d'équiper seulement l'un des deux réducteurs avec un motoréducteur auxiliaire. Afin de conserver une réserve de puissance suffisante, il est recommandé d'opter pour l'exécution "Godets remplis".

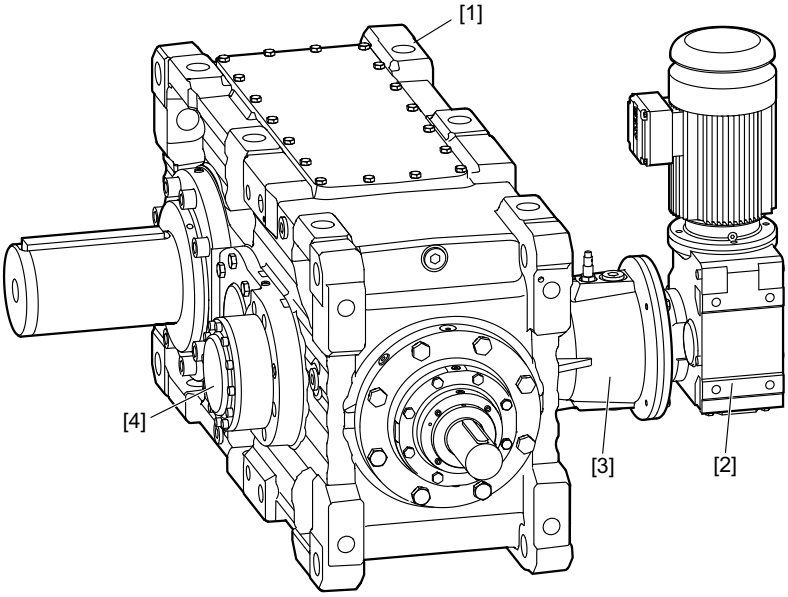


62552AXX

2.3 Structure du réducteur

Les entraînements pour élévateurs à godets sont des réducteurs d'application standardisés avec une plage de rapports de réduction de 28 à 90, fonctionnant selon le principe de base des réducteurs de la série X.

Pour plus d'informations concernant la série X, consulter le catalogue "Réducteurs industriels à engrenages cylindriques et réducteurs à couple conique de série X.. horizontaux" (référence : 16808436).



62298AXX

Outre l'exécution standard des réducteurs de série X, les équipements suivants font partie de l'équipement standard des entraînements pour élévateurs à godets :

[1] Réducteurs à couple conique X.K..

[2] Motoréducteur auxiliaire

[3] Adaptateur pour moteur auxiliaire avec accouplement de roue libre et émetteur d'impulsions pour la surveillance de la vitesse.

[4] Antidévireur

D'autres options complémentaires sont disponibles :

- Contrôleur de vitesse
- Ventilateur (autres options de refroidissement sur demande)
- Antidévireur à couple limité
- Dispositif de réchauffage de l'huile
- Robinet de vidange

2.4 Motoréducteur auxiliaire / Norme moteurs CEI IE1 et IE2

L'entraînement auxiliaire intégré [2] peut être livré en exécution pour "Godets vides" (exclusivement pour interventions de maintenance) ou pour "Godets remplis". Le motoréducteur auxiliaire est fixé sur le réducteur à couple conique [1] à l'aide d'un adaptateur pour motoréducteur auxiliaire [3]. Les couples de sortie exacts en cas de fonctionnement avec motoréducteur auxiliaire sont indiqués dans les documents de commande.

Le moteur principal et l'entraînement auxiliaire doivent être branchés de manière à ce que seul un des deux moteurs puisse être actionné.

Le motoréducteur auxiliaire dispose d'un propre bain d'huile distinct de celui du réducteur à couple conique. Le motoréducteur auxiliaire est livré rempli d'huile.

2.4.1 Norme moteurs CEI

Les moteurs DR sont compatibles avec tous les standards internationaux et satisfont aux nouvelles prescriptions de la norme moteurs CEI.

Les motoréducteurs auxiliaires peuvent être associés au choix à l'une des deux exécutions de moteurs à économie d'énergie (IE1 ou IE2), décrites dans le tableau suivant.

En standard, les moteurs DRS sont montés.

Norme moteur IE1 : Standard Efficiency
• Rendements améliorés • Moteurs triphasés de type DRS (moteurs standard) • Cage du rotor en aluminium ou en cuivre • Mode de service : S3 / 75

En option, les moteurs DRE peuvent être intégrés :

Norme moteur IE2 : High Efficiency
• Hauts rendements • Moteurs triphasés de type **DRE** (moteurs à économie d'énergie) • Cage du rotor en aluminium ou en cuivre • Mode de service : S3 / 75

REMARQUE

- L'utilisation typique des motoréducteurs auxiliaires n'étant pas le mode de service continu S1, le moteur est livré en exécution pour mode de service S3 / 75, ce qui signifie que la durée de service (SI) est de 7,5 minutes maximum pendant sur une plage de 10 minutes (SI 75% max.). De cette manière, il est par exemple possible d'exploiter un moteur IE1 dans les pays dans lesquels un moteur IE1 en mode de service S1 n'est plus autorisé en raison des prescriptions de rendement (p. ex. Europe CE).

  Pour les autres modes de service, consulter l'interlocuteur SEW local.
- Pour plus d'informations sur les moteurs DR, consulter notre site internet. En cas de doute et pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.
- Les combinaisons de moteurs DR avec réducteurs pour élévateurs à godets sont indiquées dans les tableaux de sélection, voir chapitre 10.
- Selon leurs puissances, les moteurs en exécutions DRS et DRE ne sont pas obligatoirement de construction identique ; les cotes figurant au chapitre 11 indiquent les tailles moteur maximales.

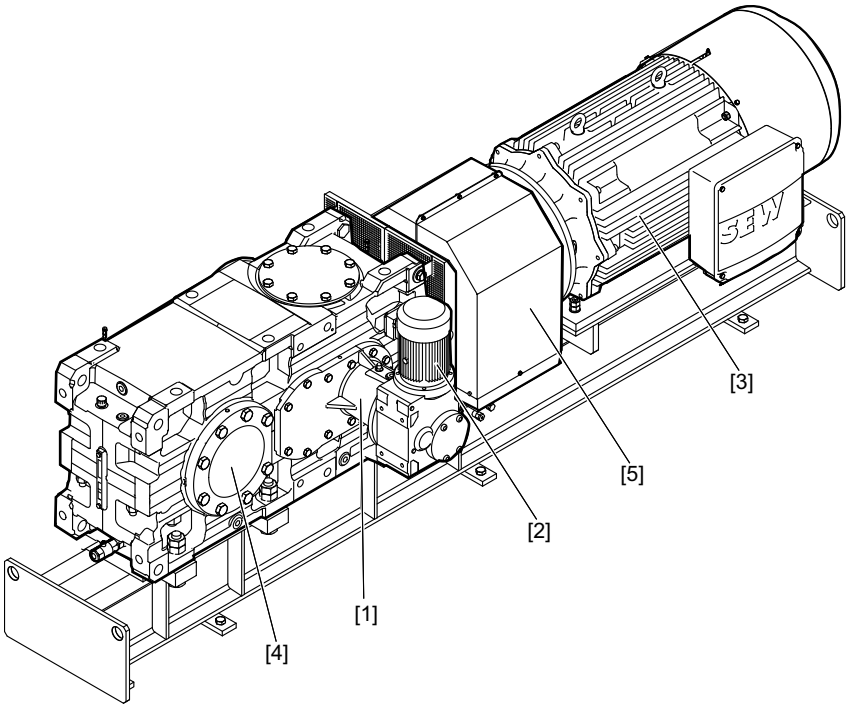
2.5 Accouplement de roue libre

L'accouplement de roue libre est intégré dans l'adaptateur pour moteur auxiliaire [1] et autorise le fonctionnement dans un sens de rotation via le motoréducteur auxiliaire [2].

En cas de fonctionnement via l'entraînement principal [3], l'accouplement de roue libre fonctionne en mode désolidarisé. En cas de fonctionnement via le motoréducteur auxiliaire [2], l'arbre d'entrée du réducteur à couple conique [1] est également entraîné à vitesse lente.

Le mouvement rotatif de l'arbre d'entrée du réducteur à couple conique [4] ne doit pas être entravé. En cas d'entraînement par motoréducteur auxiliaire [2], un frein [5] monté dans l'entraînement principal [3] côté entrée doit être débloqué.

L'accouplement de roue libre est intégré dans le circuit d'huile du réducteur à couple conique. L'entretien et le remplacement de l'huile de l'accouplement et du réducteur principal s'effectuent donc simultanément.

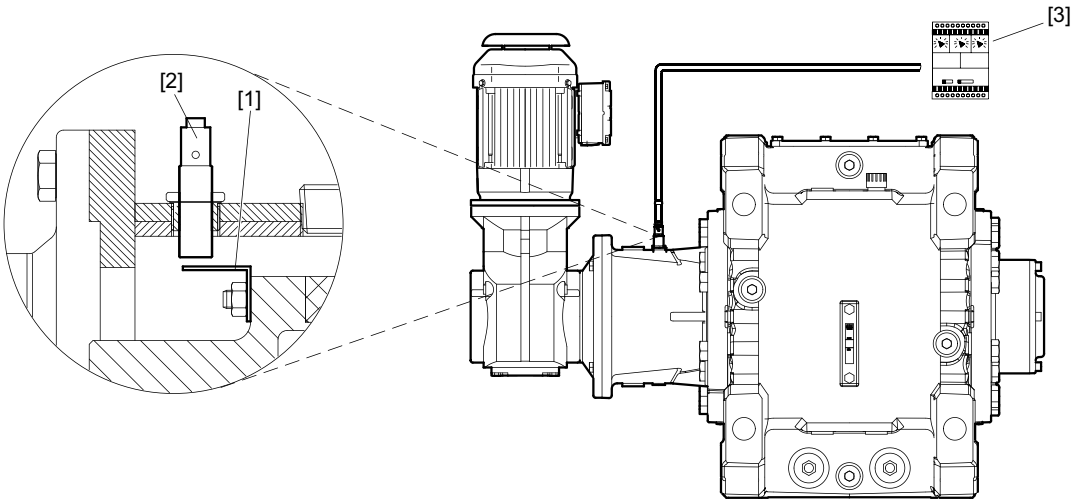


68958AXX

2.6 *Surveillance de vitesse*

REMARQUE

Pour des raisons de sécurité, l'accouplement de roue libre doit impérativement être équipé d'une surveillance de vitesse ; en effet, en cas de dysfonctionnement de l'accouplement de roue libre, le motoréducteur auxiliaire risque d'être endommagé en raison de la vitesse excessive.



65500AXX

[1] Plot de comptage d'impulsions
[2] Générateur d'impulsions inductif
[3] Contrôleur de vitesse (en option)

La vitesse de rotation de l'accouplement de roue libre est déterminée sans contact au moyen d'un plot de comptage [1] et d'un générateur d'impulsions inductif [2]. Le contrôleur de vitesse [3] compare les impulsions à une vitesse de commutation pr®d®finie.

Si celle-ci est dépassée (p. ex. en raison d'un problème de fonctionnement du coupleur de rattrapage), le relais de sortie est actionné (au choix contact à ouverture ou contact à fermeture). Le raccordement est à réaliser de sorte que dans ce cas, le moteur principal soit arrêté. Ce système empêche le motoréducteur auxiliaire d'atteindre une vitesse excessive.

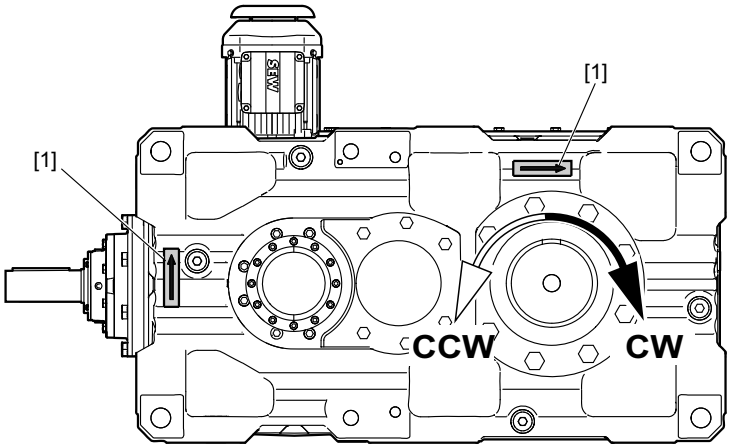
REMARQUE

La fourniture standard comprend l'émetteur d'impulsions. Le contrôleur de vitesse ne fait pas partie de la livraison et peut être commandé en option (voir page 74).

2.7 Antidévireur

L'antidévireur empêche l'arbre de tourner dans le mauvais sens. Seul le sens de rotation défini est possible.

L'antidévireur est doté de cames à décollement par force centrifuge. Lorsque la vitesse de décollement est atteinte, les cames se dégagent entièrement de la surface de contact de la bague extérieure. L'antidévireur est lubrifié par l'huile du réducteur.



Le sens de rotation est défini vue sur l'arbre de sortie (LSS).

- CW = rotation à droite
- CCW = rotation à gauche

Le sens de rotation autorisé [1] est indiqué sur le carter.

La détermination de l'antidévireur est soumise aux règles de base suivantes.

- Vitesse de l'arbre d'entrée du réducteur : 0... 1800 min^{-1}
- Couple admissible maximal de l'antidévireur rapporté à l'arbre de sortie :
  au minimum 1,8 fois le couple nominal du réducteur.

En cas d'exigences différentes, consulter l'interlocuteur SEW local.

Il y a un risque d'usure dans l'antidévireur en cas de fonctionnement en dessous de la vitesse de décollement.

Dans tous les cas, consulter l'interlocuteur SEW local pour définir les intervalles d'entretien pour

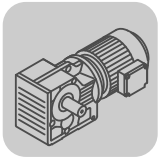
- vitesses sur l'arbre d'entrée n_1 < 950 min^{-1}
- ou pour les exécutions de réducteur suivantes

n_1 [min^{-1}]	Taille X3K..	
950...1150	X100...130 X140...170	tous les i_N $i_N \geq 31.5$
1150...1400	X100...110 X120...130 X140...170	$i_N \geq 25$ $i_N \geq 40$ $i_N \geq 50$
> 1400	X100...130 X140...170	$i_N \geq 35.5$ $i_N \geq 63$

n_1 = vitesse d'entrée (HSS) i_N = rapport de réduction nominal

REMARQUE

Les informations sur les antidévireurs à couple limité, par exemple pour les entraînements jumelés, sont fournies sur demande par SEW.



2.8 Classe de couple nominal des réducteurs à couple conique

Taille	Classe de couple nominal [kNm]	Plages de rapport de réduction nominal	Taille	Classe de couple nominal [kNm]	Plages de rapport de réduction nominal
X3K100	6.8	31.5...80	**X3K190**	65	28...80
X3K110	8.5	28...90	**X3K200**	79	28...71
X3K120	12.8	28...71	**X3K210**	90	28...80
X3K130	16	28...90	**X3K220**	112	28...71
X3K140	22	28...71	**X3K230**	131	28...80
X3K150	27.5	28...90	**X3K240**	156	28...71
X3K160	36	28...71	**X3K250**	175	28...80
X3K170	45	28...90	**X3K260**	205	28...71
X3K180	58	28...71	**X3K270**	240	28...80
X3K190	65	28...80	**X3K280**	270	31.5...90

2.9 Combinaisons de réducteurs à couple conique et motoréducteurs auxiliaires, avec moteurs IE1 et IE2

Entraînement principal	Motoréducteurs auxiliaires / godets remplis				Motoréducteurs auxiliaires / godets vides			
Réducteur	Réducteur	Moteur IE1	Moteur IE2	Rapport de réduction i	Réducteur	Moteur IE1	Moteur IE2	Rapport de réduction i
X3K100-110	KF57	DRS90M4/Z/C	DRE90L4/Z/C	35.7	KF37	DRS80S4/C	DRE80M4/C	28.83
X3K120-130	KF67	DRS90L4/Z/C	DRE100M4/Z/C	35.62	KF47	DRS80M4/C	DRE90M4/C	31.30
X3K140-150	KF77	DRS112M4/Z/C	DRE132S4/Z/C	38.39	KF57	DRS90M4/C	DRE90L4/C	35.70
X3K160-170	KF87	DRS132S4/Z/C	DRE132M4/Z/C	36.52	KF67	DRS90L4/C	DRE100M4/C	35.62
X3K180-190	KF97	DRS132MC4/Z/C	DRE160M4/Z/C	38.3	KF77	DRS100M4/C	DRE112M4/C	38.39
X3K200-210	KF97	DRS160M4/Z/C	DRE180S4/Z/C	38.3	KF77	DRS112M4/C	DRE132S4/C	38.39
X3K220-230	KF107	DRS180M4/Z/C	DRE180L4/Z/C	37.0	KF87	DRS112M4/C	DRE132S4/C	36.52
X3K240-250	KF127	DRS180LC4/Z/C	DRE200L4/Z/C	36.25	KF87	DRS132S4/C	DRE132M4/C	36.52
X3K260-280	KF127	DRS225S4/Z/C	DRE225S4/Z/C	36.25	KF87	DRS132S4/C	DRE132M4/C	36.52

REMARQUE

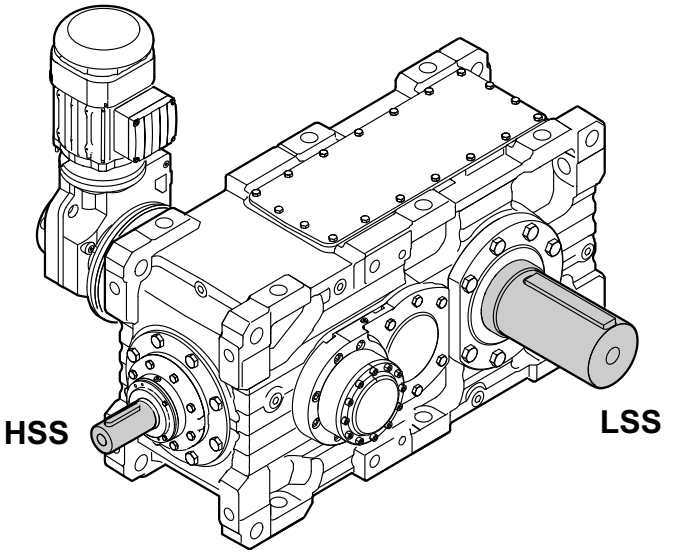
En exécution "Godets remplis", les motoréducteurs auxiliaires des tailles DR. 90 à 160 sont équipés d'un ventilateur lourd /Z (inertie augmentée). Les motoréducteurs auxiliaires de taille DR. 180-225 ne sont pas équipés d'un ventilateur lourd.

Tous les moteurs sont également équipés d'un chapeau de protection car ils sont montés à la verticale (M4) en standard.

2.10 Arbre d'entrée et arbre de sortie

Dans ce catalogue, on distingue deux types d'arbre :

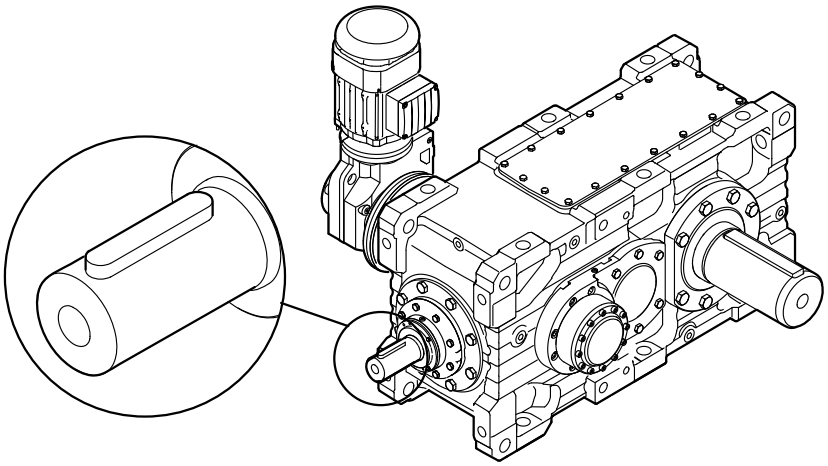
- Arbre tournant rapidement (**HSS**)
- Arbre tournant lentement (**LSS**)



65498AXX

2.10.1 Arbre d'entrée

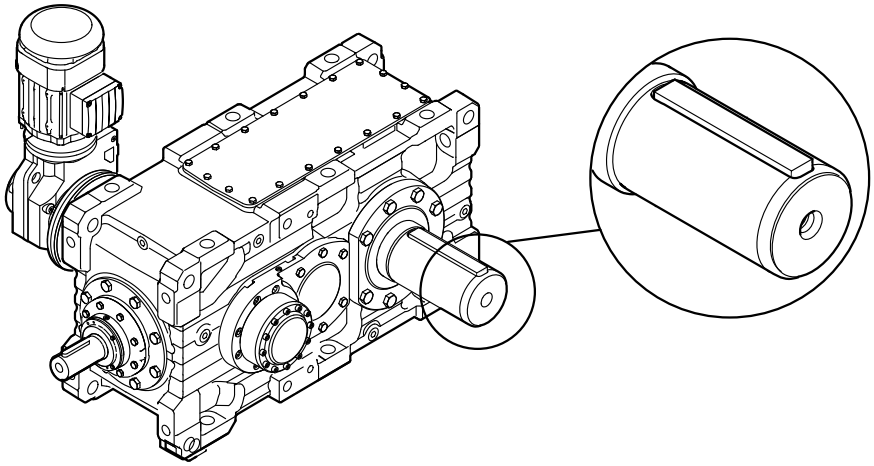
L'arbre d'entrée est doté d'une rainure de clavette non débouchante selon DIN 6885/T1 et d'un orifice de centrage selon DIN 332. La clavette correspondante selon DIN 6885/T1 - forme A est jointe à la livraison.



65501AXX

2.10.2 Arbre de sortie comme arbre sortant avec clavette /..S

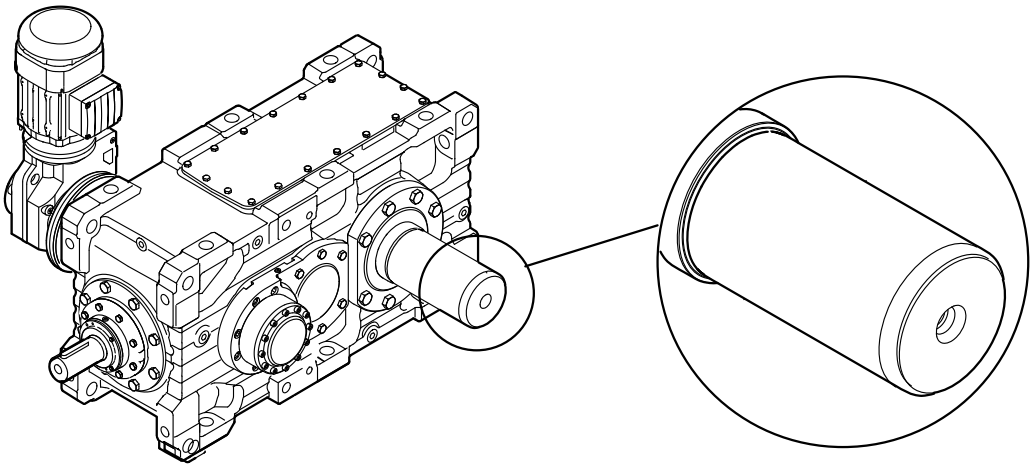
L'arbre de sortie est doté d'une rainure de clavette non débouchante selon DIN 6885/T1 et d'un orifice de centrage selon DIN 332. La clavette correspondante selon DIN 6885/T1 - forme B est jointe à la livraison. Pour faciliter le montage des éléments de sortie comme par exemple un moyeu d'accouplement, l'arbre est usiné avec une zone d'insertion de diamètre réduit.



65502AXX

2.10.3 Arbre de sortie lisse /..R

Pour monter des éléments de sortie par serrage, comme par exemple des accouplements rigides par montage serré, les réducteurs peuvent être livrés avec arbre de sortie lisse. L'arbre est doté côté frontal d'un orifice de centrage selon DIN 332. Une zone d'insertion de diamètre réduit facilite le montage des éléments de sortie.

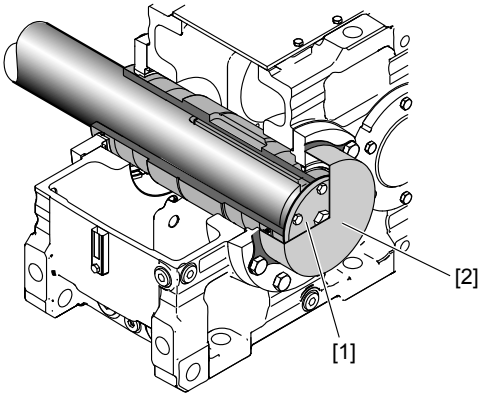


68809AXX

2.10.4 Arbre de sortie comme arbre creux avec rainure de clavette /..A

L'arbre creux est doté d'une rainure de clavette selon DIN 6885/T1.

Les éléments suivants font partie de la fourniture SEW : plaque arrière avec vis [1] ou deux circlips et couvercle de protection [2].



Le couvercle de protection est étanche à la poussière. C'est pourquoi on utilise en règle générale le système d'étanchéité standard côté couvercle de protection.

REMARQUE

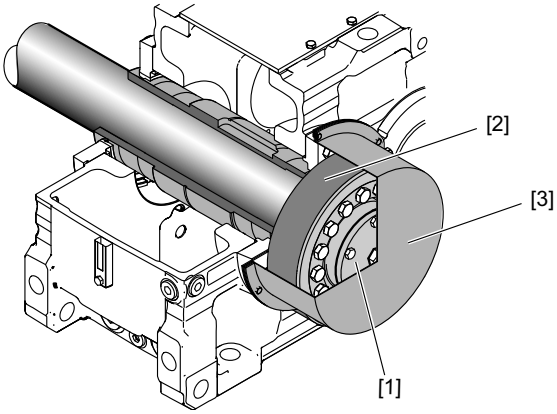
Les indications détaillées concernant la géométrie de l'arbre machine figurent à partir de la page 141.

Dans le cas d'un arbre machine traversant, le réducteur est livré sans plaque arrière et couvercle de protection. Le réducteur est alors fourni avec le même système d'étanchéité des deux côtés.

2.10.5 Arbre de sortie comme arbre creux avec frette de serrage /..H

La frette de serrage est positionnée côté opposé au côté de l'arbre machine.

Les éléments suivants font partie de la fourniture SEW : plaque arrière avec vis de fixation [1] ou deux circlips, frette de serrage [2] et couvercle de protection [3].



Le couvercle de protection est étanche à la poussière. C'est pourquoi on utilise en règle générale le système d'étanchéité standard côté couvercle de protection.

REMARQUE

Les indications détaillées concernant la géométrie de l'arbre machine figurent à la page 142.

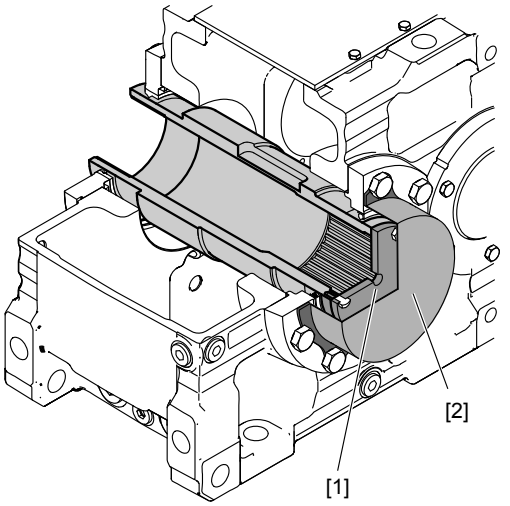
Dans le cas d'un arbre machine traversant, le réducteur est livré sans plaque arrière et couvercle de protection. Le réducteur est alors fourni avec le même système d'étanchéité des deux côtés.

2.10.6 Arbre de sortie comme arbre creux avec profil cannelé /..V

L'arbre de sortie est doté d'un profil cannelé selon DIN 5480.

Les éléments suivants font partie de la fourniture SEW :

plaque arrière avec vis [1] ou deux circlips, couvercle de protection [2]



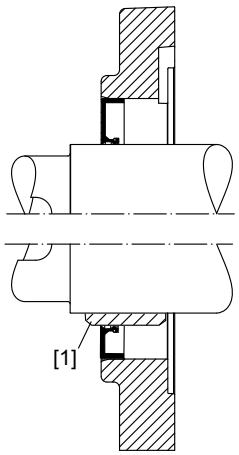
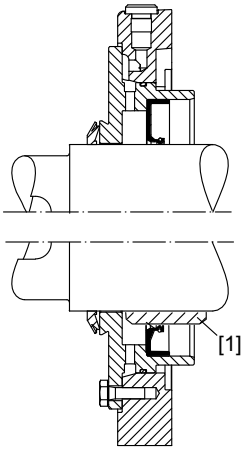
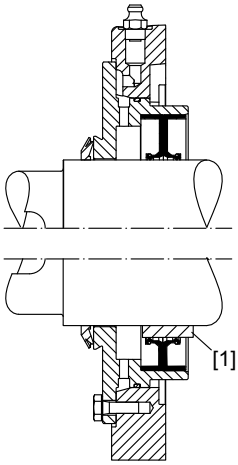
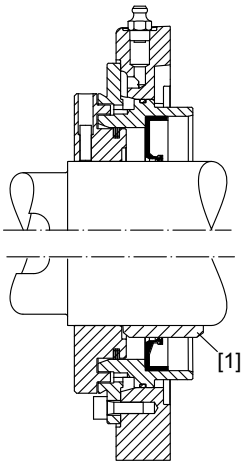
REMARQUE

Les indications détaillées concernant la géométrie de l'arbre machine figurent à la page 143.

2.11 Systèmes d'étanchéité

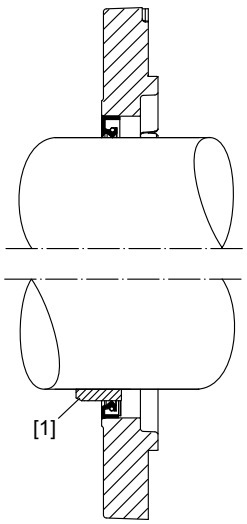
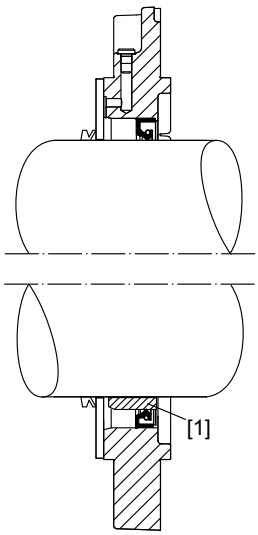
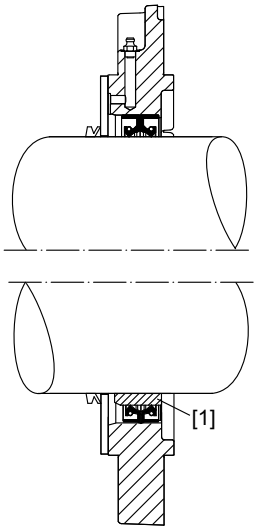
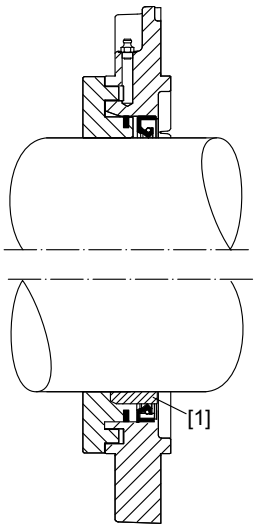
Les systèmes d'étanchéité suivants sont possibles.

2.11.1 Arbre d'entrée

Standard	Protection contre les poussières	Protection contre les poussières avec graisseur	Joint labyrinthe radial (Taconite) avec graisseur
Bague d'étanchéité unique	Bague d'étanchéité unique avec couvercle antipoussière	Bague d'étanchéité renforcée avec couvercle antipoussière	Bague d'étanchéité unique avec joint labyrinthe radial
• Environnement normal	• Présence de poussière avec particules abrasives **modérées**	• Présence de poussière avec **nombreuses** particules abrasives	• Présence de poussière avec **très nombreuses** particules abrasives
 65898AXX	 65899AXX	 65900AXX	 65901AXX

[1] En option avec douille d'usure pour la bague d'étanchéité

2.11.2 Arbre de sortie

Standard	Protection contre les poussières	Protection contre les poussières avec graisseur	Joint labyrinthe radial (Taconite) avec graisseur
Bague d'étanchéité unique	Bague d'étanchéité unique avec couvercle antipoussière	Bague d'étanchéité renforcée avec couvercle antipoussière	Bague d'étanchéité unique avec joint labyrinthe radial
• Environnement normal	• Présence de poussière avec particules abrasives **modérées**	• Présence de poussière avec **nombreuses** particules abrasives	• Présence de poussière avec **très nombreuses** particules abrasives
 65910AXX	 65911AXX	 65912AXX	 65913AXX

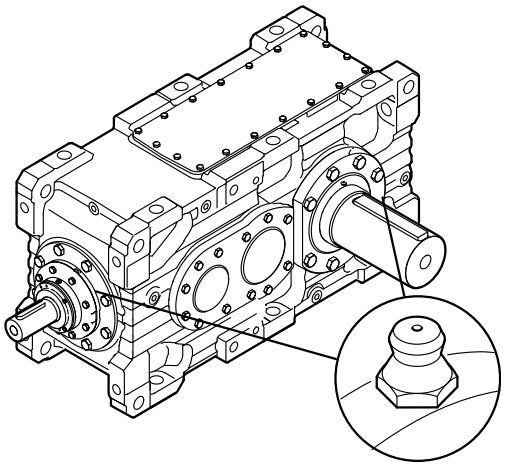
[1] En option avec douille d'usure pour la bague d'étanchéité

2.11.3 Position des points de graissage

Graisseur sur le couvercle réducteur (standard)

Dans le cas de systèmes d'étanchéité avec graisseur sur le couvercle réducteur, le graisseur standard est conforme à la norme DIN 71412 A R1/8. Les points de graissage sont situés autour de l'arbre d'entrée et de l'arbre de sortie.

Exemple



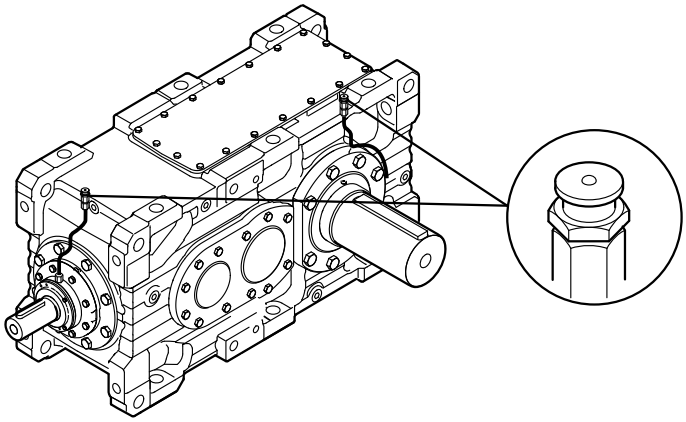
Graisseur sur le côté du réducteur (option)

En cas d'emplacements réduits, les graisseurs peuvent être déplacés sur le côté du réducteur (en standard, surface de montage F2). Les graisseurs utilisés sont des graisseurs plats conformes à la norme DIN 3404 A G1/8.

Tenir compte des points suivants.

- Cette option est prévue en standard sur des entraînements avec ventilateur, adaptateur moteur ou entraînement à courroie et système Drywell.
- Cette option concerne toujours les arbres d'entrée et de sortie.

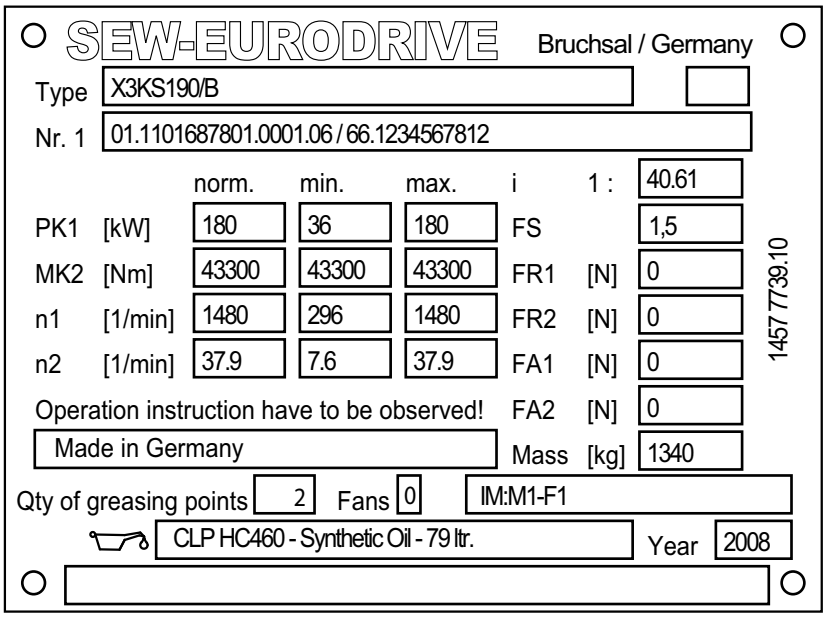
Exemple



2.12 *Plaque signalétique*

2.12.1 Exemple d'un réducteur

L'illustration suivante montre, à titre d'exemple, la plaque signalétique d'un réducteur à couple conique.



60614AXX

Type		Codification
Nr. 1		Numéro de fabrication
P_{K1}	[kW]	Puissance de fonctionnement sur l'arbre d'entrée (HSS)
M_{K2}	[Nm]	Couple de sortie du réducteur
n_1	[min^{-1}]	Vitesse d'entrée (HSS)
n_2	[tr/min]	Vitesse de sortie (LSS)
norm.		Point de fonctionnement normal
min.		Point de fonctionnement pour vitesse minimale
max.		Point de fonctionnement pour vitesse maximale
i		Rapport de réduction exact
F_S		Facteur de service
F_{R1}	[N]	Charge radiale efficace sur l'arbre d'entrée
F_{R2}	[N]	Charge radiale efficace sur l'arbre de sortie
F_{A1}	[N]	Charge axiale efficace sur l'arbre d'entrée
F_{A2}	[N]	Charge axiale efficace sur l'arbre de sortie
Mass	[kg]	Poids du réducteur
Qty of greasing points		Nombre de points de graissage
Fans		Nombre de ventilateurs installés
		Type d'huile et classe de viscosité / quantité
Year		Année de fabrication
IM		Position et surface de montage

2.13 Abréviations utilisées pour les options

Le tableau suivant liste les abréviations utilisées et leur signification.

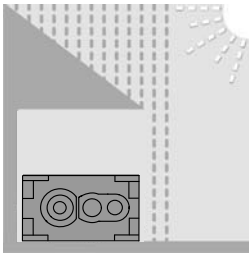
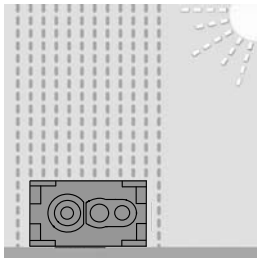
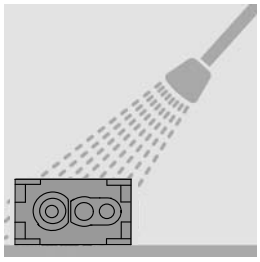
Abréviation	Signification	Voir page
/BF	Support	page 70, page 172
/BS	Antidévireur	page 18, page 151
/BSL	Antidévireur à couple limité	page 152
/FC	Accouplement rigide	page 68
/FAN	Ventilateur	page 62, page 145
/FAN-ADV	Ventilateur en exécution Advanced	page 62, page 146
/HH	Carter horizontal	page 130
/LSST	Arbre de sortie traversant	page 20
/SB	Chaise moteur	page 70, page 156
/T	Bras de couple	page 67, page 149
/OD	Jauge de niveau d'huile	page 61, page 153
/ODV	Robinet de vidange	page 61, page 154
/OH	Dispositif de réchauffage de l'huile	page 63, page 148
/OLG	Indicateur de niveau d'huile visuel	page 61, page 155

Hormis le bras de couple et le carter horizontal, les options ne font pas partie de la codification.

2.14 Revêtements et protections de surface

Les réducteurs sont disponibles avec protections de surface OS1, OS2 et OS3.

Le tableau suivant présente les différents revêtements et protections de surfaces proposés.

Exécution SEW	OS1 Environnement peu agressif	OS2 Environnement moyennement agressif	OS3 Environnement agressif
Protection de surface sous conditions environnantes typiques Catégories de corrosivité DIN EN ISO 12944-2	 Convient pour des environnements avec présence de condensation et des atmosphères à humidité et pollution faibles. Par exemple, applications à l'extérieur sous un toit ou avec une protection appropriée, immeubles non chauffés sujets à la condensation. En référence à la catégorie de corrosivité : C2 (faible)	 Convient pour les environnements très humides avec une légère pollution de l'air. Par exemple, applications à l'extérieur directement exposées aux intempéries. En référence à la catégorie de corrosivité : C3 (moyenne)	 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. En référence à la catégorie de corrosivité : C4 (importante)
Exemples d'application	• Installations dans les scieries • Agitateurs et mélangeurs	• Applications dans les gravières • Câbles transporteurs	• Grues portuaires • Stations d'épuration • Installations dans les mines à ciel ouvert
Test de condensation ISO 6270	120 h	120 h	240 h
Essai au brouillard salin ISO 7253	-	240 h	480 h
Teinte couche de finition[1)]	RAL 7031	RAL 7031	RAL 7031
Teintes livrables selon RAL	Oui	Oui	Oui
Pièces nues Bouts d'arbre / flasques	Enduites d'un produit anticorrosion (eau et transpiration) pour conservation extérieure		

1) Teinte standard

REMARQUE

- En standard, les pièces en tôle (p. ex. capots de protection) reçoivent une couche de peinture RAL 1003.
- Des protections de surface avec niveau de protection supérieur sont disponibles sur demande.

2.15 Conditions de stockage et de transport

Selon les conditions de stockage et de transport, les réducteurs bénéficient des modes de protection et d'emballage suivants.

2.15.1 Protection intérieure

Protection standard

Après la marche-test, l'huile de test est évacuée du réducteur. Le film d'huile restant protège le réducteur contre la corrosion pendant une durée limitée.

Protection longue durée

Après la marche-test, l'huile de test est évacuée du réducteur et la cavité intérieure remplie avec un inhibiteur en phase vapeur. Le filtre d'évent est remplacé par un bouchon ; le filtre est mis sur stock avec le réducteur.

2.15.2 Protection extérieure

Pour la protection extérieure, les mesures suivantes sont généralement appliquées.

- Les surfaces de contact nues et non peintes des arbres, flasques, des plans de fixation et des pattes sont recouvertes de produit anticorrosion. Ce produit doit être enlevé avec un solvant approprié, inoffensif pour la bague d'étanchéité.
- Les petites pièces unitaires et les pièces en vrac telles que les vis, écrous, etc. sont fournies dans des sacs plastiques anticorrosion (sachets VCI).
- Les trous filetés et les trous borgnes sont fermés par des obturateurs en plastique.

REMARQUE

- En cas de stockage pour une durée supérieure à six mois, vérifier régulièrement le revêtement de protection des surfaces non peintes ainsi que la peinture. Procéder à des retouches en cas de nécessité.

2.15.3 Emballage

Emballage standard

Le réducteur est fixé sur une palette et livré sans protection.

Utilisation : pour transport terrestre

Emballage longue durée

Le réducteur est emballé dans une caisse de protection en bois adaptée au transport maritime.

Utilisation : pour transport maritime et / ou stockage longue durée

2.15.4 Conditions de stockage

REMARQUE

- Pendant toute la durée de stockage jusqu'à la mise en service, le réducteur doit être stocké dans un endroit à l'abri des secousses pour éviter d'endommager les roulements !
- Tous les six mois, tourner l'arbre de sortie d'un tour au moins afin que la position des organes de roulement se modifie au niveau de l'arbre d'entrée et de l'arbre de sortie.

REMARQUE

Les réducteurs sont livrés sans huile. Le mode de protection est fonction de la durée et des conditions de stockage (voir tableau suivant).

Protection + emballage	Lieu de stockage	Durée de stockage
Protection standard + Emballage standard	Dans un endroit couvert et clos avec température et humidité constantes (5 °C < ϑ < 60 °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.	Six mois maximum avec protection de surface intacte
Protection longue durée + Emballage standard	Dans un endroit couvert et clos avec température et humidité constantes (5 °C < ϑ < 60 °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.	Trois ans max. avec contrôle régulier et vérification si la protection anti-corrosion est intacte.
Protection longue durée + Emballage longue durée	Dans un endroit couvert, avec protection contre la pluie, à l'abri des secousses	Trois ans max. avec contrôle régulier et vérification si la protection anti-corrosion est intacte.

REMARQUE

En cas de stockage dans des zones tropicales, veiller à une protection adéquate contre les attaques d'insectes. En cas d'exigences différentes, consulter l'interlocuteur SEW local.

3 Position de montage, surfaces de montage et position des arbres

3.1 Position de montage et surface de montage standard

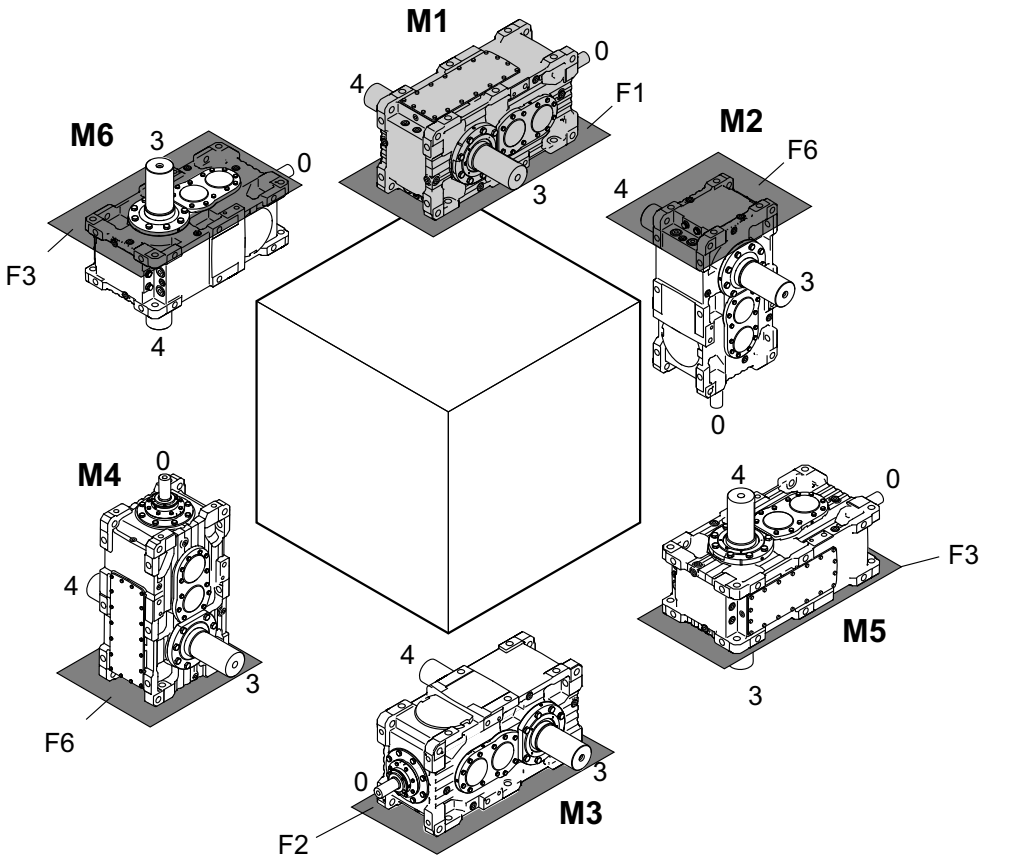
Une surface de montage standard est affectée à chaque position de montage.

REMARQUE

- La position de montage et/ou la surface de montage ne doi(ven)t pas différer de celle(s) précisée(s) à la commande.
- Des différences de ±1° sont autorisées.

REMARQUE

- La position de montage M1 correspond à l'exécution standard.
- Pour les variantes différant de l'exécution standard, des restrictions en termes d'accessoires et des délais de livraison éventuellement plus longs sont possibles.
- D'autres surfaces de montage sont possibles en combinaison avec certaines positions de montage. Se référer au plan spécifique à la commande.



3.2 Positions inclinées et positions variables

Les positions différentes des positions standard sont désignées comme positions inclinées ou positions variables.

Les réducteurs en position inclinée ont une position **fixe** différente du standard.

Les réducteurs en position variable peuvent adopter **n'importe quelle** position dans la plage définie pendant l'exploitation.

La désignation des positions inclinées et des positions variables est structurée de la manière suivante.

M1 - M2/20°/V
[1] [2] [3] [4]

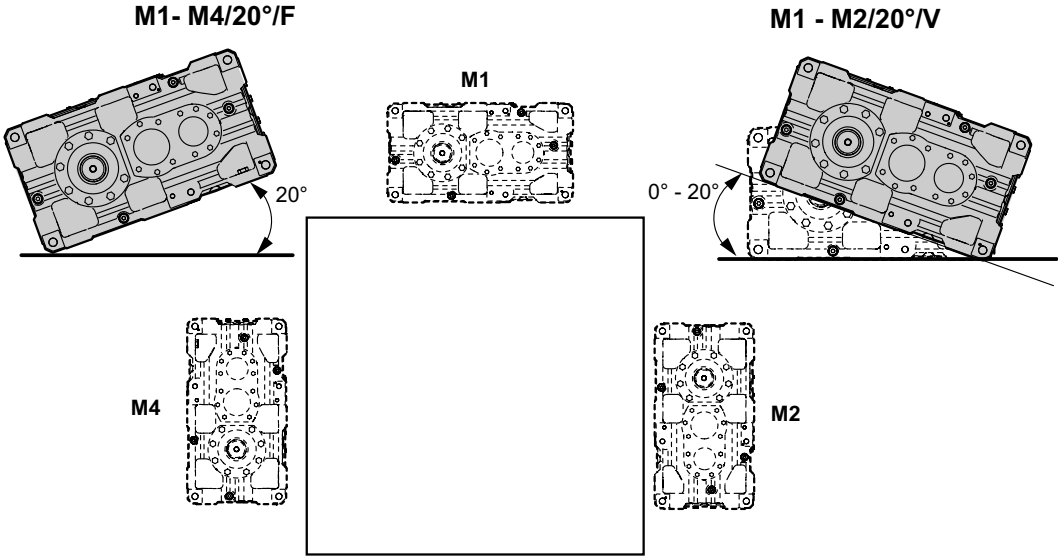
[1] Position de montage de départ

[2] Position de montage ciblée

[3] Inclinaison

[4] F = position finale fixe, V = position finale variable

L'illustration suivante présente deux exemples.



64790AXX

Si la position de montage du réducteur varie des positions standard dans plusieurs sens, toutes les positions finales doivent être indiquées. Des combinaisons entre positions finales fixes et variables sont possibles.

Exemple d'un réducteur - initialement en position M1 - incliné de ±20° par rapport à l'arbre de sortie et basculé fixe de 30° par rapport à l'axe longitudinal :

M1 - M2/20°/V - M4/20°/V - M5/30°/F

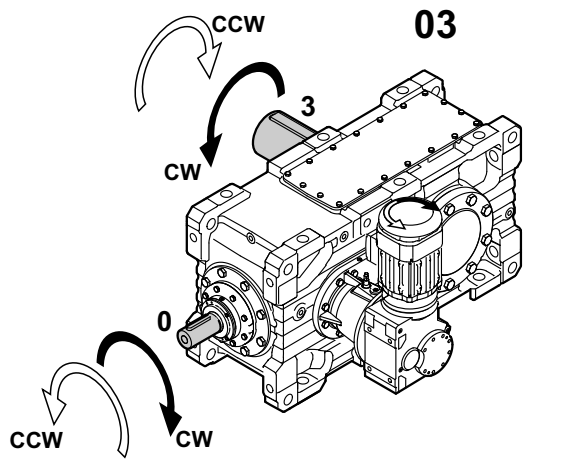
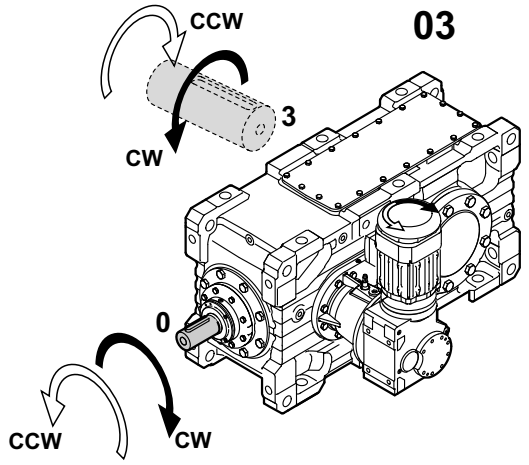
REMARQUE

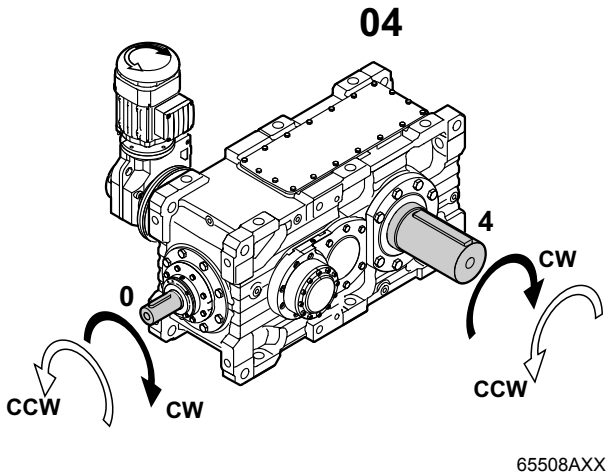
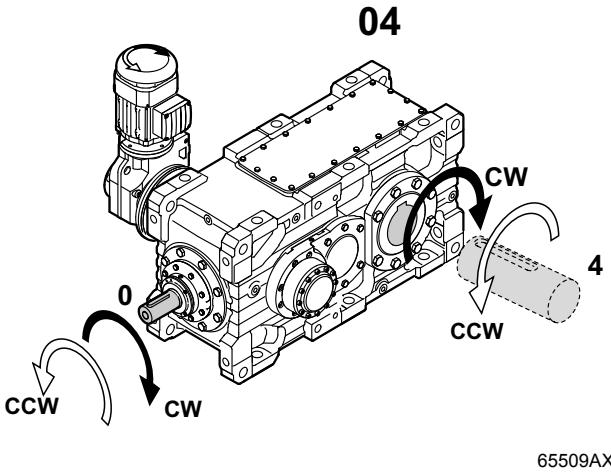
Pour les positions inclinées et les positions variables, des restrictions en termes d'accessoires et de caractéristiques techniques et des délais de livraison éventuellement plus longs sont possibles. Prière de consulter l'interlocuteur SEW local.

3.3 Position des arbres, sens de rotation, antidévireur, motoréducteur auxiliaire

Les illustrations suivantes montrent les exécutions standard des réducteurs pour élévateurs à godets. Les motoréducteurs auxiliaires sont en exécution position de montage M4A et boîte à bornes moteur 0°.

Les positions d'arbre (**03** et **04**) et les sens de rotation présentés dans les illustrations suivantes sont valables pour les arbres de sortie (LSS) en exécution à arbre sortant ou à arbre creux.

Position d'arbre 03 / X.KS..	Position d'arbre 03 / X.KH.. / X.KA..
	

Position d'arbre 04 / X.KS..	Position d'arbre 04 / X.KH.. / X.KA..
	

REMARQUE

Le motoréducteur auxiliaire et la frette de serrage (exécution X.KH..) se trouvent toujours du côté opposé à la sortie du réducteur. L'antidévireur est monté du côté opposé au motoréducteur auxiliaire.

Sur les entraînements pour élévateurs à godets sans motoréducteur auxiliaire, l'antidévireur est monté du côté opposé à la sortie du réducteur.

3.4 Position de la boîte à bornes du moteur et des entrées de câble

Jusqu'à présent, les positions de boîte à bornes étaient données à 0°, 90°, 180° ou 270°, vue du côté du capot de ventilateur (voir illustration suivante). Une modification dans la norme EN 60034 définit les désignations pour la position de la boîte à bornes des moteurs à pattes comme suit :

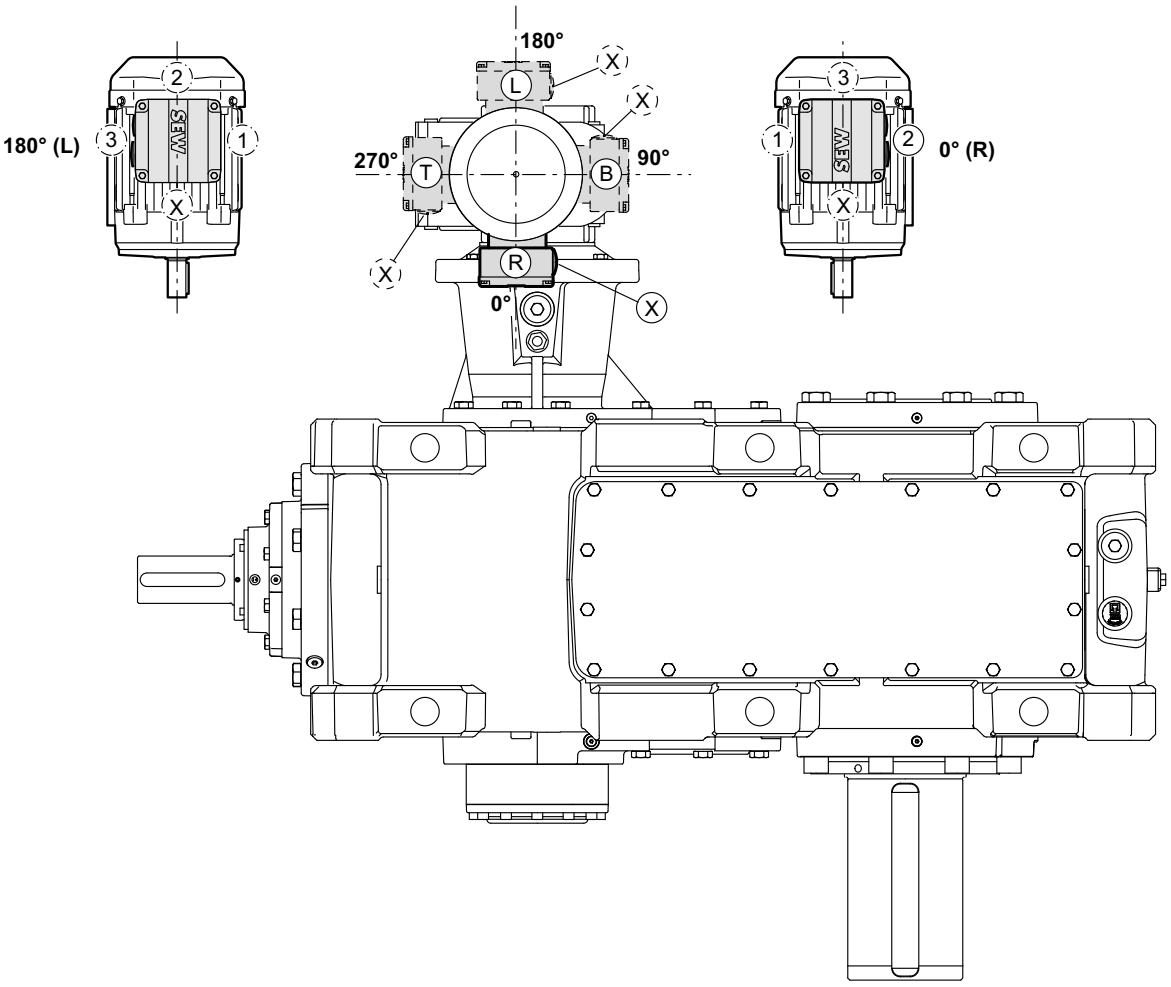
- Vue sur l'arbre de sortie = côté A
- Codification avec R (right), B (bottom), L (left) et T (top)

Cette nouvelle codification est valable pour les moteurs à pattes sans réducteur en position de montage B3 (= M1). Pour les motoréducteurs, la codification utilisée jusqu'à présent reste valable. L'illustration suivante présente les deux types de codification. En cas de modification de la position de montage du moteur, les positions R, B, L et T changent également.

La position des entrées de câble peut aussi être choisie ; possibilités : "X" (= position normale), "1", "2" ou "3" (voir illustration suivante).

REMARQUE

Sans indication, la boîte à bornes est livrée en position 0° (R) avec entrée des câbles en "X".



69134AXX

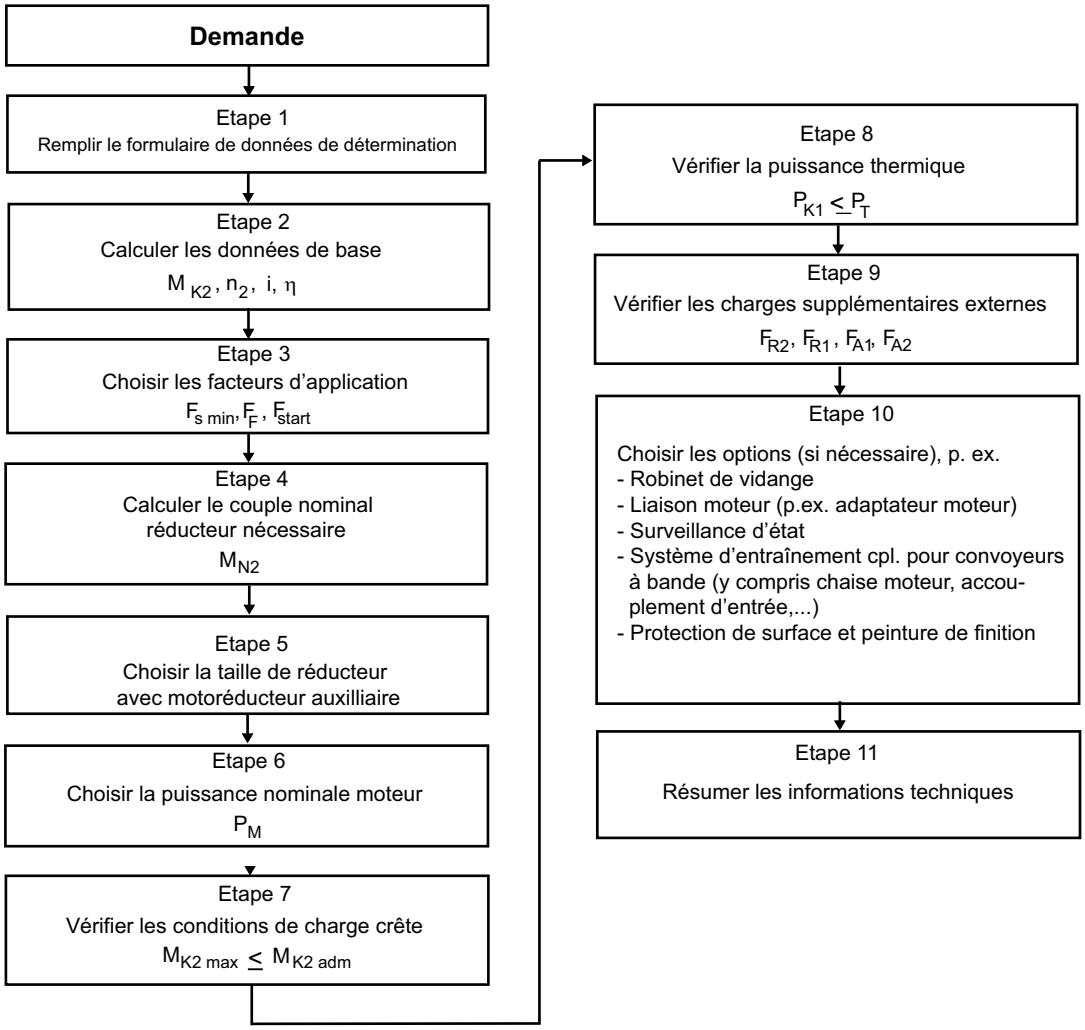
4 Détermination de l'entraînement

4.1 Informations complémentaires

Outre ce catalogue, SEW édite de nombreuses documentations traitant des systèmes d'entraînement électriques. Ces documents sont parus dans la série "Pratique de la technique d'entraînement" et sous forme de manuels et notices. Pour plus d'informations, contacter l'interlocuteur SEW local. Vous trouverez également sur notre site internet un grand choix de documentations au format PDF à télécharger.

4.2 Logique de détermination

Le diagramme ci-dessous présente de manière schématique les différentes étapes pour la détermination d'un entraînement pour élévateurs à godets.



65840AFR

4.2.1 Etape 1 : Données pour la détermination

1.0 Machine sur l'arbre de sortie (normalement machine à entraîner)

Légende: [...] = à remplir
[X] = effectuer un choix par ☒

1.1 Domaine/Branche d'application[...]

1.2 Application [...]

1.3 Température ambiante [°C] [...]

normale | min. | max.

1.4 Altitude d'utilisation [m] [...]

1.5 Situation [X]

☐ Espaces réduits ($v_a \geq 0{,}5$ m/s)
☐ Grandes salles et halls ($v_a \geq 1{,}4$ m/s)
☐ A l'extérieur av. protection contre le soleil ($v_a \geq 3$ m/s)

1.6 Conditions environnantes [X]

☐ Normales
☐ Milieu poussiéreux
☐ Atmosphère humide
☐ Milieu corrosif
☐ Atmosphère sèche

2.0 Caractéristiques de la charge

2.2 Concept d'entraînement

☐ Entraînement isolé
☐ Entraînement double
Pour les entraînements doubles, renseigner les caractéristiques suivantes pour un entraînement !

2.2 Vitesse souhaitée n_2 [tr/min] [...]

normale | min. | max.

2.3 Puissance d'entrée P_{K1} [kW] [...]

normale | min. | max.

2.4 Couple de sortie M_{K2} [kNm] [...]

normal | min. | max.

2.5 Fréquence de charges crête ($M_{K2\ max.}$ ou $P_{K1\ max.}$)

par heure

2.6 Nombre de démarrages par heure [...]

démarrages

2.7 Sens de rotation sur l'arbre de sortie ss charge [X]

☐ Rotation à droite (CW)
☐ Rotation à gauche (CCW)

2.8 Durée de service/jour [X]

☐ ≤ à 3 heures
☐ entre 3 et 10 heures
☐ > à 10 heures

2.9 Antidévireur [X]

☐ Antidévireur standard
☐ Antidévireur à couple réduit (recommandé pour entraînement double)

2.10 Entraînement auxilliaire [X]

☐ "Godets vides" ☐ "Godets remplis"
☐ Entraînem. auxilliaire sur les 2 entraînements (optionel pr entraîn. doubles)
☐ Surveillance de vitesse souhaitée pour émetteur d'impulsions
☐ Couple de sortie via entraînement auxilliaire M_{K3}

3.0 Machine sur l'arbre de sortie (normalement machine à entraîner)

3.1 Type : [X]

☐ Moteur triphasé ☐ Moteur triphasé + variateur
☐ Mot. hydraulique ☐ Servomoteur ☐ Moteur à courant continu

3.2 Puissance moteur P_M [kW] [...]

normale | min. | max.

3.3 Vitesse moteur n_M [kW] [...]

normale | min. | max.

3.4 Couple moteur M_M [kNm] [...]

normal | min. | max.

3.5 Vitesse d'entrée n_1 [tr/min] [...]

normale | min. | max.

3.6 En cas de moteur électrique : [X] [...]

☐ CEI
☐ NEMA
Taille moteur (code CEI ou NEMA) :

3.7 Position du moteur [X] [...]

☐ B3
☐ B5
☐ V1
☐ Autre :

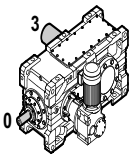
4.0 Caractéristiques du réducteur

4.1 Position de montage, si différente de M1

4.2 Position de l'arbre [X]

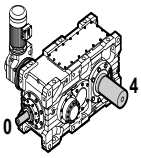
En cas d'entraînement double, indiquer uniquement la position d'arbre de l'entraînement avec entraînement auxilliaire.

☐ 03



En cas d'entraînement double, deuxième réducteur avec position d'arbre 04

☐ 04



En cas d'entraînement double, deuxième réducteur avec position d'arbre 03

4.6 Facteur de service nécessaire $F_{S\ min.}$ [X] [...]

par rapport à

- ☐ Puissance moteur P_M /couple moteur M_M
- ☐ Puissance de fonctionnement P_{K1}/ Couple de fonctionnement M_{K1}

4.7 Durée de vie roulements souhaitée $L_{h\ min}$ [...]

heures

4.8 Fixation du réducteur / bras de couple [X]

- ☐ Pattes
- ☐ Bras de couple

4.9 Liaison arbre machine client [X] [...]

- ☐ Accouplement élastique (accouplement élastique ou par boulons)
- ☐ Accouplement flexible
- ☐ Accouplement à flasque rigide
- ☐ Accouplement encastrable
- ☐ Roue à chaîne
- ☐ Pignon

- ☐ Arbre creux - bras de couple
- ☐ Arbre creux - fixation par pattes
- ☐ Autre

4.10 Exécution arbre de sortie réducteur [X] [...]

Exécution arbre de sortie (si arbre sortant)

- ☐ Arbre sortant avec rainure de clavette
- ☐ Arbre sortant sans rainure de clavette
- ☐ Arbre sortant cannelé DIN 5480
- ☐ Autre

Exécution de l'arbre de sortie (si arbre creux)

- ☐ Arbre creux avec rainure de clavette
- ☐ Arbre creux avec liaison par frette de serrage, frette de serrage comprise
- ☐ Arbre creux cannelé DIN 5480
- ☐ Autre

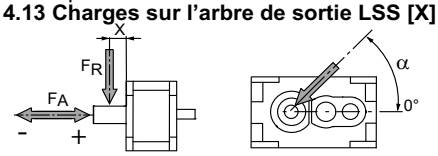
4.11 Liaison de l'arbre d'entrée au moteur [X]

- ☐ Installation (support)
- ☐ Adaptateur avec accouplement élastique
- ☐ Chaise moteur/support
- ☐ Support moteur avec entraînement à courroie trapézoïdale
- ☐ Console moteur
- ☐ Autre, voir croquis

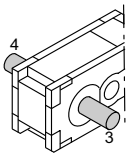
4.12 Roulements de l'arbre machine

- ☐ 2 roulements, le réducteur transmet uniquement le couple
- ☐ 1 roulement côté opposé au réducteur, le réducteur agit comme un point de roulement
- ☐ 1 roulement directement sur le réducteur, le réducteur agit comme un point de roulement

4.13 Charges sur l'arbre de sortie LSS [X] [...]

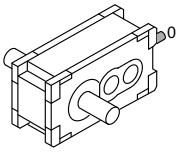


	Arbre 3	Arbre 4
Charge axiale F_A [kN]		
Charge radiale F_R [kN]		
Point d'application X entre la charge et l'épaulement de l'arbre [mm]		
Angle d'attaque de la charge radiale α [°]		
ou charge tournante	☐	☐



4.14 Charges sur l'arbre d'entrée HSS [X] [...]

	Arbre 0	Arbre 3	Arbre 4
Charge axiale F_A [kN]			
Charge radiale F_R [kN]			
Point d'application X entre la charge et l'épaulement de l'arbre [mm]			
Angle d'attaque de la charge radiale α [°]			
ou charge tournante	☐	☐	☐



4.15 Alimentation électrique [X] [...]

		AC triphasée	AC monophasée	DC		
Alimentation réseau	U_{main}	☐	☐	☐	V	HZ
Alimentation auxiliaire	U_{aux}	☐	☐	☐	V	HZ

Indice de protection IP

Atmosphère explosible ☐ Oui ☐ Non

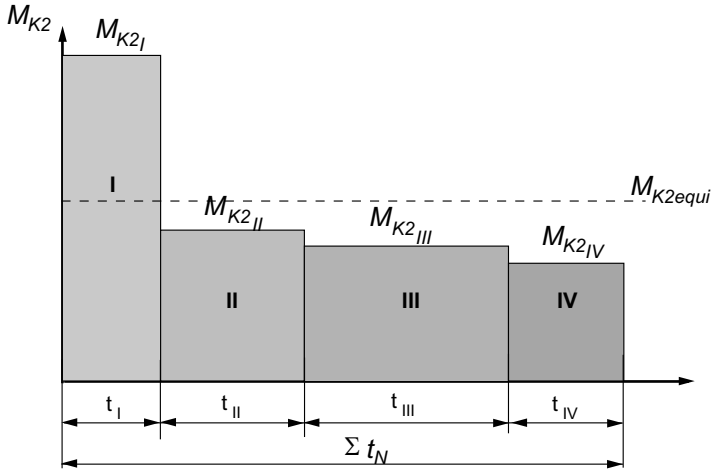
4.16 Ventilation supplémentaire (si nécessaire) [X]

	autorisée	non autorisée
Ventilateur	☐	☐
Couvercle plaque / cartouche de refroidissement	☐	☐
Système de refroidissement huile-air externe	☐	☐
Système de refroidissement huile-eau externe	☐	☐

Eau de refroidissement disponible ☐ Oui ☐ Non

Température eau de refroidissement °C

Etape 2 : calcul des données de base - M_{K2}, n_2, i, η

Couple constant	$M_{K2} = \frac{P_{K1} \times 9550 \times \eta}{n_2}$ [Nm] Remarque : si P_{K1} n'est pas connu -> $P_{K1} = P_M$ M_{K2} = couple de fonctionnement sur l'arbre de sortie (LSS) [Nm] P_{K1} = puissance de fonctionnement sur l'arbre d'entrée (HSS) [kW] n_2 = vitesse de sortie (LSS) min^{-1} P_M = puissance nominale moteur [kW] η = rendement
Couple équivalent sous spectre des charges et vitesse n_2	$M_{K2equiv} = \sqrt[6.6]{(M_{K2_I})^{6.6} \times \frac{t_I}{\Sigma t_N} + (M_{K2_{II}})^{6.6} \times \frac{t_{II}}{\Sigma t_N} + \dots (M_{K2_n})^{6.6} \times \frac{t_n}{\Sigma t_N}}$ L'illustration suivante présente un exemple de cycle de charge.  M_{K2} = couple de fonctionnement sur l'arbre de sortie [Nm] $\frac{t_I}{\Sigma t_N} \dots \frac{t_I}{\Sigma t_N}$ = part de durée de la charge I, II,...n = cas de charge
Rapport de réduction	$i = \frac{n_1}{n_2}$ n_1 = vitesse d'entrée (HSS) min^{-1} n_2 = vitesse de sortie (LSS) min^{-1}
Les rendements suivants sont valables pour les Rendements - η	η = f (i ; type réducteur) Le rendement du réducteur est déterminé par les pertes dues à la friction au niveau des engrenages et des roulements et par les pertes dues au barbotage. Pour le calcul, tenir compte des **valeurs de référence** suivantes pour la lubrification par barbotage et la lubrification sous pression. X3K.. = 0.955

4.2.2 Etape 3 : Choisir les facteurs d'application

Facteur de service spécifique à l'application	$F_{S\ min}$	
Facteur de charge crête	F_F	siehe nachfolgende Seite
Facteur de démarrage	F_{Start}	siehe nachfolgende Seite

$F_{S\ min}$ - Facteur de service spécifique à l'application

Le facteur de service spécifique à l'application $F_{S\ min}$ prend en compte le comportement typique de la charge en fonction de la machine entraînée.

Les valeurs utiles en fonction

- du domaine d'application
- du type de machine
- de la durée de service / jour

sont indiquées dans le tableau suivant.

REMARQUE

En cas de variation par rapport au comportement typique de la charge, prière de contacter l'interlocuteur SEW local.

Domaine d'application	Type d'application (machine entraînée)	Facteur de service spécifique à l'application $F_{S\ min}$ Durée de service / jour		
		< 3 h	3-10 h	> 10 h
Convoyeurs	Elévateurs à godets	-	1.40	1.50
	Convoyeurs verticaux - autres	-	1.50	1.80
	Convoyeurs à bande ≤ 100 kW	1.15	1.25	1.40
	Convoyeurs à bande > 100 kW	1.15	1.30	1.50
	Convoyeurs à plateaux	-	1.25	1.50
	Dispositifs de chargement à vis sans fin	1.15	1.25	1.50
	Agitateurs, tamis	1.55	1.75	2.00
	Tapis roulants	1.25	1.25	1.50
	Ascenseurs pour personnes	1)	1)	1)

1) Contacter l'interlocuteur SEW local.

Facteur de charge crête F_F

Le facteur de charge crête F_F tient compte de la capacité de surcharge des engrenages et des pièces en rotation.

Facteur de charge crête - F_F					
Fréquence de charge crête par heure					
1...5	**6...20**	**21...40**	**41...80**	**81...160**	**> 160**
1	1.2	1.3	1.5	1.75	2.0

Facteur de démarrage F_{Start}

Le facteur de démarrage F_{Start} tient compte de la surcharge générée par le processus de démarrage.

Mode de démarrage	Facteur de démarrage - F_{Start}
Direct	3.0
Démarrage progressif	1.8
Convertisseur de fréquence	1.5...2.0[1)]
Etoile / triangle	1.3
Accouplement hydraulique sans chambre de retardement	2.0
Accouplement hydraulique avec chambre de retardement	1.6

1) selon le réglage

4.2.3 Etape 4 : calcul du couple nominal réducteur nécessaire M_{N2}

Sens de charge constante - couple constant :

$$M_{N2} \geq M_{K2} \times F_{S\ min}\ [Nm]$$

M_{N2} = couple nominal du réducteur [kNm]
M_{K2} = couple de fonctionnement sur l'arbre de sortie [kNm]
$F_{S\ min}$ = facteur de service spécifique à l'application

4.2.4 Etape 5 : choix de la taille de réducteur - M_{N2}

Le choix de la taille de réducteur est basé sur le couple nominal réducteur M_{N2} indiqué dans les tableaux de sélection à partir de la page 84 :

Si la vitesse d'entrée est n_1 < 1000 tr/min, utiliser la valeur pour 1000 tr/min pour M_{N2}.

Pour des vitesses d'entrée n_1 > 1800 tr/min, consulter l'interlocuteur SEW local.

Le tableau de sélection suivant s'applique par exemple pour la taille de réducteur X3K100 :

X.K100..													**6.80 kNm**
					KF37 i=28.83		**KF57** i=35.7		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.87 A (400V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)						**IE1**
31.5	**30.35**	33	6.80	24	2.9	2.57	2.3	6.43	43	32	58	42	
35.5	**34.35**	29	6.80	21	3.2	2.29	2.6	5.75	37	28	50	37	
40	**38.45**	26	6.80	19.2	2.9	2.57	2.3	6.43	39	29	51	38	
45	**42.96**	23	6.80	17.2	2.6	2.87	2.0	7.19	34	25	45	33	
50	**48.08**	21	6.80	15.3	2.3	3.21	1.8	8.04	35	26	46	34	
56	**52.49**	19	6.80	14.2	2.6	2.87	2.0	7.19	31	23	42	31	
63	**58.74**	17	6.80	12.7	2.3	3.21	1.8	8.04	32	24	43	32	
71	**67.2**	15	6.80	11.1	2.6	2.87	2.0	7.19	28	20	36	27	
80	**75.21**	13	6.80	9.9	2.3	3.21	1.8	8.04	28	20	37	27	

4.2.5 Etape 6 : choix de la puissance nominale moteur P_M

$$P_M \geq P_{K1} = \frac{P_{K2}}{\eta} \quad [kW]$$

P_M = puissance nominale moteur [kW]
P_{K1} = puissance de fonctionnement sur l'arbre d'entrée (HSS) [kW]
P_{K2} = puissance de fonctionnement sur l'arbre de sortie (LSS) [kW]

→ choix de la puissance nominale moteur

4.2.6 Etape 7 : vérification des conditions de charge crête - $M_{K2\ adm}$; $M_{K2\ max}$

Couple de sortie crête admissible $M_{K2\ adm}$:

Sens de charge constante

$$M_{K2\ adm} = \frac{2 \times M_{N2}}{F_F} \quad [kNm]$$

$M_{K2\ adm}$ = couple de sortie crête admissible [kNm]
M_{N2} = couple nominal du réducteur [kNm]
F_F = facteur de charge crête

Calcul du couple de sortie crête $M_{K2\ max}$:

$$M_{K2\ max} = \frac{P_M \times 9.55 \times \eta}{n_2} \times F^*_{start} \quad [kNm]$$

$M_{K2\ max}$ = couple de sortie crête [kNm]
P_M = puissance nominale moteur [kW]
F_{Start} = facteur de démarrage
n_2 = vitesse de sortie (LSS) [tr/min]
h = rendement

* Si F_{start} n'est pas indiqué, tenir compte des facteurs de démarrage indiqués à la page 35.

Vérification du choix de réducteur :

$M_{K2\ max} \leq M_{K2\ adm}$

4.2.7 Etape 8 : Vérification de la puissance thermique P_T

La puissance thermique P_T d'un réducteur est la puissance qui peut être dissipée par le réducteur sans qu'une température définie de l'huile ne soit dépassée. La puissance thermique crête dépend des facteurs suivants :

- Température ambiante
- Circulation de l'air et rayonnement solaire sur le site d'exploitation
- Altitude d'utilisation
- Conduction de chaleur dans le support sur le site d'exploitation
- Type, taille et rapport de réduction du réducteur
- Type de ventilation forcée du réducteur
- Mode de lubrification du réducteur
- Type de lubrifiant
- Durée de service

La puissance thermique peut être consultée directement dans les tableaux de sélection si les conditions environnantes suivantes sont vérifiées :

- Température ambiante 20 °C ou 40 °C (la puissance thermique pour une température ambiante de 30 °C peut être interpolée)
- Installation dans un grand hall
- Refroidissement naturel ou refroidissement à l'aide d'un ventilateur
- Support en structure acier
- Altitude d'utilisation ≤ 1000 au-dessus du niveau de la mer
- Position horizontale (M1)
- Lubrification par barbotage

REMARQUE

- En cas d'installation à l'extérieur, veiller à assurer une protection suffisante contre les rayonnements solaires !
- Pour toutes autres conditions environnantes, consulter l'interlocuteur SEW local.

$P_T = P_{TH} \times f_1$ [kW]

P_{TH} = Puissance thermique nominale du réducteur [kW]. Les valeurs indiquées dans les tableaux de sélection du chapitre 10 dépendent de la température ambiante et du mode de refroidissement.

f_1 = Facteur d'altitude

Facteur d'altitude f_1

	Altitude H [m au-dessus du niveau de la mer]				
	jusqu'à 1000	**1000 - 2000**	**2000 - 3000**	**3000 - 4000**	**4000 - 5000**
f_1	1.00	0.95	0.91	0.87	0.83

REMARQUE

En cas de conditions différentes, consulter l'interlocuteur SEW local.

4.2.8 Etape 9 : vérification de la puissance thermique

La puissance thermique du réducteur doit être au moins aussi grande que la puissance de fonctionnement sur l'arbre d'entrée [HSS].

$P_T \geq P_{K1}$

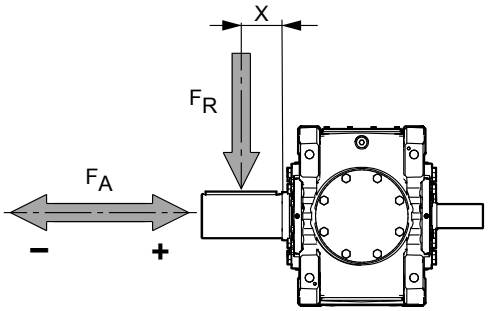
4.2.9 Etape 10 : vérification des charges supplémentaires externes

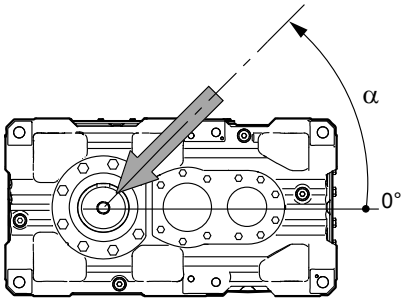
Influences

Les forces admissibles appliquées à l'arbre dépendent des facteurs suivants :

- Facteur de service
- Durée de vie des roulements souhaitée
- Sens d'application de la charge axiale (poussée ou traction)
- Angle d'attaque de la charge radiale (tournant ou selon un angle d'attaque défini)
- Point d'application de la charge radiale à partir de l'épaulement de l'arbre
- Rapport charge axiale/charge radiale et inversement

Définition du point d'application de la charge





61440AXX

REMARQUE

Le point d'application de la charge est toujours défini avec vue sur le bout d'arbre de sortie.

Déterminer la charge radiale

Lors de la détermination des charges radiales, il faut tenir compte de la nature des éléments de transmission montés sur les bouts d'arbre. Les coefficients correcteurs f_Z du tableau suivant sont à appliquer aux différents éléments de transmission.

Eléments de transmission	Coefficient correcteur f_Z	Remarques
Pignons	1.15	< 17 dents
Roues à chaîne	1.40	< 13 dents
Roues à chaîne	1.25	< 20 dents
Poulies à gorges	1.75	En fonction de la précontrainte
Poulies plates	2.50	En fonction de la précontrainte
Poulies dentées	1.50	En fonction de la précontrainte

La charge radiale sur le bout d'arbre moteur ou réducteur se calcule avec la formule suivante.

$$F_R = \frac{M_d \ x \ 2000}{d_0} \ x \ f_z \quad [N]$$

F_R = charge radiale [N]

M_d = couple [Nm]

d_0 = diamètre primitif de l'élément de transmission [mm]

f_Z = coefficient correcteur pour charge radiale

Charges radiales admissibles sur l'arbre de sortie (LSS)

Le tableau suivant indique deux valeurs pour la charge radiale admissible sur les arbres sortants standard ; ces données sont valables dans les conditions suivantes.

- Point d'application de la charge radiale à mi-bout d'arbre
- Aucune charge axiale externe F_A n'agit sur l'arbre de sortie.
- Le facteur de service du réducteur est de 1,3 ou plus.
- L'angle d'attaque de la charge radiale est situé au point le plus défavorable.

Pour la charge F_{Ra}

- La vitesse de l'arbre est inférieure ou égale à la valeur indiquée.

Pour la charge $F_{Ra\ max}$

- Valable uniquement pour réducteurs fixés par pattes en position M1
- Valeur crête maximale possible dans des conditions d'utilisation plus favorables

	F_R [kN]		F_{Rmax} [kN]
Taille	**X3KS..**		**X..S.**
Vitesse n_2	**≤ 70 min^{-1}**		**-**
Position d'arbre	**03, 04**		**toutes les positions d'arbre**
Stockage	**STD**	**HD**	
X.K100	16	-	17
X.K110	22	-	25
X.K120	32	-	55
X.K130	44	-	68
X.K140	45	-	77
X.K150	53	-	97
X.K160	75	-	125
X.K170	69	-	115
X.K180	93	-	170
X.K190	91	-	170
X.K200	105	-	190
X.K210	99	-	190
X.K220	128	195	230
X.K230	116	183	230
X.K240	184	276	280
X.K250	172	269	280
X.K260	151	271	290
X.K270	213	310	310
X.K280	208	310	310

F_R = charge radiale
n_2 = vitesse de sortie
STD = roulements standards
HD = roulements renforcés

REMARQUE

En cas de conditions différentes, consulter l'interlocuteur SEW local.

Charges axiales admissibles sur l'arbre de sortie (LSS)

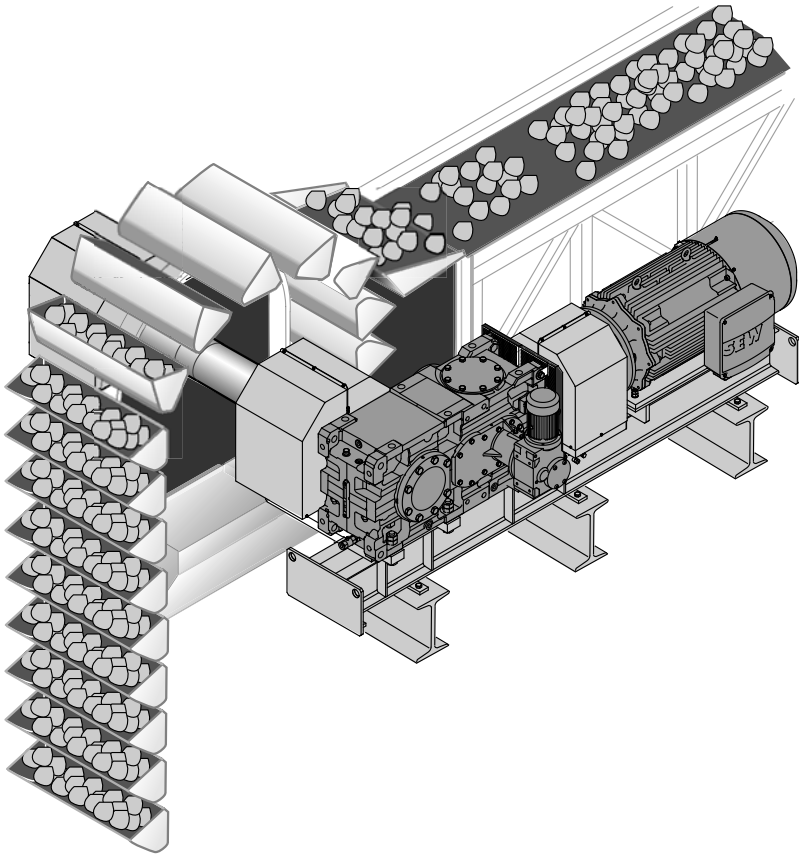
Prière de consulter l'interlocuteur SEW local.

Charges radiales et axiales admissibles sur l'arbre d'entrée (HSS)

Prière de consulter l'interlocuteur SEW local.

4.3 Exemple de détermination : entraînements pour élévateurs à godets

L'exemple suivant présente la détermination d'un entraînement pour élévateurs à godets.



62973AXX

Caractéristiques techniques et prescriptions d'exploitation

Réducteur principal

- Réducteur à couple conique, fixation par pattes, arbre sortant avec clavette
- Vitesse de sortie n_2 = 30 tr/min
- Vitesse d'entrée moteur n_1 = 1470 tr/min
- Puissance de fonctionnement sur l'arbre de sortie LSS P_{K2} = 135 kW
- Couple de fonctionnement crête sur l'arbre de sortie LSS $M_{K2\ max}$ = 55 kNm
- Durée de fonctionnement : 24 heures/jour
- Le réducteur est amené à vitesse maximale cinq fois par heure (fréquence de vitesse de sortie maximale).
- Le réducteur doit fonctionner dans un grand hall dans une atmosphère très poussiéreuse et dans une plage de température de 0 °C à 40 °C.
- Altitude d'utilisation H = 1200 m
- Robinet de vidange

Motoréducteur auxiliaire

- Exécution " Godets remplis"
- Vitesse de sortie en cas de fonctionnement avec motoréducteur auxiliaire $n_3 \approx 3$ tr/min
- Couple de sortie en cas de fonctionnement avec motoréducteur auxiliaire $M_{K3} \approx 30$ kNm

Etape 1 : remplir le formulaire de détermination de l'entraînement

Etape 2 : calculer les données de base

Couple de fonctionnement constant M_{K2} :

$$M_{K2} = \frac{P_{K2} \times 9550}{n_2} = \frac{135 \text{ kW} \times 9550}{30 \text{ tr/min}} = 43.0 \text{ kNm}$$

M_{K2} = couple de fonctionnement sur l'arbre de sortie [kNm]
P_{K2} = puissance de sortie [kW]
n_2 = vitesse de sortie LSS [tr/min]

Le rapport de réduction se calcule selon la formule suivante :

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1470}{30} = 49$$

i = rapport de réduction
n_1 = vitesse d'entrée (HSS) [tr/min]
n_2 = vitesse de sortie (LSS) [tr/min]

Cette valeur sert à définir le rapport de réduction nominal $i_n = 50$

Etape 3 : choisir les facteurs d'application

Facteur de service spécifique à l'application (élévateur à godets, t > 10 h/jour)	$F_{S\ min} = 1.5$
Facteur de charge crête (1...5 pic(s) de charge par heure)	$F_F = 1.0$
Facteur de démarrage (convertisseur de fréquence)	$F_{Start} = 1.6$

Etape 4 : calculer le couple nominal réducteur nécessaire

Couple nominal réducteur nécessaire M_{N2} :

$$M_{N2} \geq M_{K2} \times F_{S\ min} = 43 \text{ kNm} \times 1.5 = 64.5 \text{ kNm}$$

M_{N2} = couple nominal du réducteur [kNm]
M_{K2} = couple de fonctionnement sur l'arbre de sortie [kNm]
$F_{S\ min}$ = facteur de service spécifique à l'application

Etape 5 : choix de la taille du réducteur

Sélection d'un réducteur de la classe de couple immédiatement supérieure à l'aide des indications du rabat de ce catalogue

- Couple nominal réducteur M_{N2} = 65 kNm

Voir tableau de sélection du chapitre 10

- Type de réducteur **X3KSB190/B**
- Rapport de réduction nominal i_N = 50 → rapport de réduction exact i_{ex} = 48,85
- Motoréducteur auxiliaire **KF97DRS132MC4/Z**
- n_3 = 1,8 tr/min, M_{K3} = 47,5 kNm

Etape 6 : choix de la puissance nominale moteur

Puissance moteur nécessaire :

$$P_M \geq P_{K1} = \frac{P_{k2}}{\eta} = \frac{135\ \text{kW}}{0.955} = 141.4\ \text{kW}$$

P_M = puissance nominale moteur [kW]
P_{K2} = puissance de fonctionnement sur l'arbre de sortie (LSS) [kW]
P_{K1} = puissance de fonctionnement sur l'arbre d'entrée (HSS) [kW]
η = rendement, indiqué au chapitre 4.2.2

Choix d'un moteur de la classe de puissance immédiatement supérieure : P_M = 160 kW

Etape 7 : vérifier les conditions de charge crête

Couple crête admissible $M_{K2\ adm}$:

$$M_{K2\ adm} = \frac{2 \times M_{N2}}{F_F} = \frac{2 \times 65\ \text{kNm}}{1} = 130\ \text{kNm}$$

$M_{K2\ adm}$ = couple de sortie crête admissible [kNm]
M_{N2} = couple nominal du réducteur [kNm]
F_F = facteur de charge crête

Calcul du couple de sortie crête $M_{K2\ max}$ rapporté à la puissance moteur

$$M_{K2\ max} = \frac{P_M \times 9.55 \times \eta \times F_{start}}{n_2} = \frac{160\ \text{kW} \times 9.55 \times 0.955 \times 1.6}{30\ \text{tr/min}} = 77.8\ \text{kNm}$$

Le couple de sortie crête $M_{K2\ max}$ ne doit pas dépasser le couple de sortie crête admissible $M_{K2\ adm}$!

$M_{K2\ max} \leq M_{K2\ adm}$

77.8 kNm ≤ 130 kNm

→ La taille du réducteur choisi convient.

Etape 8 : vérifier la puissance thermique et choisir le mode de refroidissement du réducteur

$P_T = P_{TH} \times f_1$ = 105 kW x 0,95 = 100 kW

f_1 = 0,95 → H = 1200 m

P_T = puissance thermique [kW]
P_{TH} = puissance thermique nominale [kW]
f_1 = facteur d'altitude

La puissance de fonctionnement P_{K1} ne doit pas excéder la puissance thermique P_T ($P_{K1} \leq P_T$). Un dispositif de refroidissement supplémentaire est nécessaire si $P_{K1} > P_T$

141,4 kW > 100 kW

→ Puissance thermique pour 40 °C sans ventilation additionnelle insuffisante

Avec un ventilateur :

$P_T = P_{TH} \times f_1$ = 213 kW x 0,95 = 202,4 kW

141,4 kW < 202,4 kW

→ Puissance thermique pour 40 °C avec ventilation additionnelle suffisante

Etape 9 : vérifier les charges supplémentaires externes

Il n'y a pas de charges supplémentaires externes.

Etape 10 : choisir les options

- Robinet de vidange

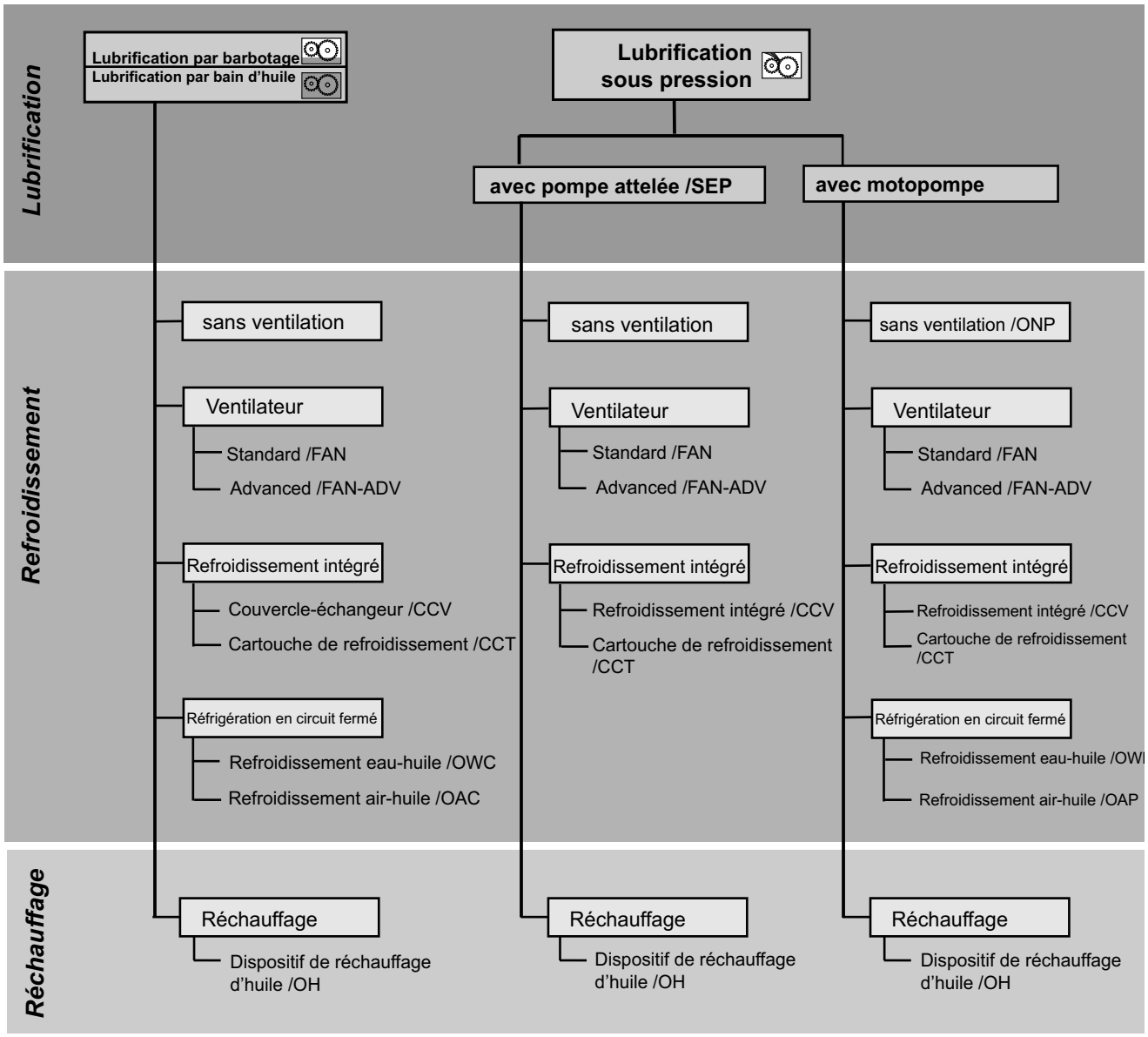
Etape 11 : résumer les informations techniques

- Type de réducteur : X3KSB190/B
- Rapport de réduction i_{ex} = 48,85
- Couple nominal réducteur M_{N2} = 65 kNm
- Moteur : P_M = 160 kW
- Robinet de vidange
- Ventilateur côté arbre d'entrée
- Motoréducteur auxiliaire KF97DV132ML4/Z
  n_3 = 1,7 tr/min, M_{K3} = 48,3 kNm

5 Lubrification, refroidissement et dispositif de réchauffage

5.1 Liste des modes de lubrification et de refroidissement

Les combinaisons suivantes entre modes de lubrification et de refroidissement sont possibles.



68308AFR

5.2 Terminologie

5.2.1 Mode de lubrification

Un concept de base de lubrification a été défini pour chaque réducteur SEW. En principe, des combinaisons sont possibles :

Lubrification par barbotage

Le niveau d'huile est bas ; les engrenages et roulements non plongés dans le bain d'huile sont lubrifiés par projection d'huile. Mode de lubrification standard pour positions horizontales (M1 ou M3).

Lubrification par bain d'huile

Le réducteur est (presque) rempli d'huile ; tous les engrenages et roulements baignent entièrement ou partiellement dans l'huile.

- Mode de lubrification standard avec vase d'expansion pour :
  - réducteurs horizontaux en position inclinée à partir d'un certain degré d'inclinaison (en fonction du type, de l'exécution et de la taille de réducteur)
  - réducteurs verticaux (position M5)
  - position debout (M4) pour réducteurs X.K
- Mode de lubrification standard sans vase d'expansion pour :
  - position debout (M4) pour réducteurs X.F

Lubrification sous pression

Le niveau d'huile est faible. Les engrenages et roulements non plongés dans le bain d'huile sont lubrifiés par des circuits de lubrification à l'aide d'une motopompe ou d'une pompe attelée.

La lubrification sous pression est utilisée lorsque

- la lubrification par barbotage n'est pas possible (voir positions et variantes correspondantes sous "Lubrification par bain d'huile")
- la lubrification par bain d'huile n'est pas souhaitée et/ou désavantageuse d'un point de vue thermique (voir positions et variantes correspondantes)
- le système d'étanchéité Drywell est nécessaire (uniquement pour arbre de sortie vertical vers le bas)
- les vitesses d'entrée sont trop élevées et la vitesse maximale pour d'autres modes de lubrification est dépassée (en fonction de la taille, de l'exécution et du nombre de trains du réducteur)

5.2.2 Modes de refroidissement

Les modes de refroidissement suivants sont possibles pour les réducteurs :

Refroidissement naturel Le réducteur est refroidi uniquement par convection naturelle.

Refroidissement par ventilateur Un ventilateur est monté côté arbre d'entrée du réducteur ; il améliore l'évacuation de l'air réchauffé de la surface du réducteur vers l'extérieur.

5.2.3 Dispositif de réchauffage de l'huile

Un dispositif de réchauffage de l'huile permet de préchauffer l'huile réducteur grâce à une résistance immergée dans le bain d'huile. Un tel dispositif peut s'avérer nécessaire pour assurer une lubrification suffisante dans le cas d'un démarrage sous basses températures.

5.3 Choix du lubrifiant / Tableau des lubrifiants

REMARQUE

La viscosité et le type d'huile (minérale / synthétique) sont définis par SEW en fonction de la commande ; les indications correspondantes figurent sur l'accusé de réception de commande ainsi que sur la plaque signalétique du réducteur. Toute variation par rapport à ces indications suppose la consultation préalable de l'interlocuteur SEW local.

5.3.1 Remarques générales pour le choix de l'huile

Sauf indication contraire, les entraînements SEW sont livrés sans lubrifiant ; exception : les entraînements auxiliaires et les réducteurs primaires sont livrés avec lubrifiant.

REMARQUE

Avant la mise en service du réducteur, il convient donc d'effectuer le remplissage avec la quantité et le type de lubrifiant adéquats. Ces données sont indiquées sur la plaque signalétique du réducteur.

Les tableaux suivants donnent une vue d'ensemble des huiles minérales et synthétiques.

Huile minérale

Normes

Les lubrifiants sont catégorisés en classes de viscosité ISO VG selon les normes ISO 3448 et DIN 51519.

Classe ISO	ISO 6743-6 Désignation	DIN 51517-3 Désignation	AGMA 9005-D94 Désignation
150	ISO-L-CKC 150	DIN 51517-CLP 150	AGMA 4 EP
220	ISO-L-CKC 220	DIN 51517-CLP 220	AGMA 5 EP
320	ISO-L-CKC 320	DIN 51517-CLP 320	AGMA 6 EP
460	ISO-L-CKC 460	DIN 51517-CLP 460	AGMA 7 EP
680	ISO-L-CKC 680	DIN 51517-CLP 680	AGMA 8 EP

Huile synthétique

Normes

Les lubrifiants sont catégorisés en classes de viscosité ISO VG selon les normes ISO 3448 et DIN 51519.

Classe ISO	ISO 6743-6 Désignation	DIN 51519 Désignation	AGMA 9005-D94 Désignation
150	ISO-L-CKT 150	CLP HC 150	AGMA 4 EP
220	ISO-L-CKT 220	CLP HC 220	AGMA 5 EP
320	ISO-L-CKT 320	CLP HC 320	AGMA 6 EP
460	ISO-L-CKT 460	CLP HC 460	AGMA 7 EP
680	ISO-L-CKT 680	CLP HC 680	AGMA 8 EP

Outre la viscosité requise, l'huile doit satisfaire aux critères suivants :

- Huiles CLP selon DIN 51517-3
- Test aux micropiqûres FZG selon FVA, FV 54/ I-IV, classe GFT élevée, capacité de charge au grippage >10

En cas d'utilisation d'une huile synthétique, SEW recommande une huile sur base d'huiles polyalphaoléfines (CLP HC).

REMARQUE

Lors de la définition des intervalles de remplacement de l'huile, prendre en compte la température de fonctionnement du réducteur.

Si nécessaire, installer un dispositif de refroidissement (voir chapitre "Intervalles de remplacement du lubrifiant" dans la notice d'exploitation "Réducteurs à engrenages cylindriques et réducteurs à couple conique série X..").

5.3.2 Lubrifiants homologués

REMARQUE

- La viscosité et le type d'huile sont définis par SEW en fonction de la commande (voir accusé de réception de commande et plaque signalétique).
- En cas d'utilisation de lubrifiants biologiques ou agroalimentaires et d'huiles polyglycol, consulter l'interlocuteur SEW local.
- Vérifier la compatibilité des graisses et huiles utilisées.

Remarques concernant le tableau des lubrifiants

Le tableau des lubrifiants indique les lubrifiants autorisés pour les réducteurs industriels de SEW. Ces indications permettent de présélectionner le lubrifiant. Le lubrifiant définitif est déterminé par SEW en fonction des spécificités du projet. Tenir compte des abréviations utilisées, de la signification des champs grisés et des remarques.

CLP	= huile minérale
CLP HC	= polyalphaoléfine synthétique
E	= huile-ester (classe de risque de pollution de l'eau WGK 1)
	= lubrifiant minéral
	= lubrifiant synthétique

3) = lubrifiant autorisé uniquement si le facteur de service $F_S \geq 1,3$
4) = tenir compte du comportement critique au démarrage à basses températures
6) = températures ambiantes
= lubrifiant pour l'industrie agroalimentaire
= huile biologique (lubrifiant pour l'agriculture et les eaux et forêts)

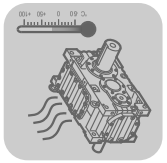


Tableau des lubrifiants

6) °C -50 0 +50 +100	DIN (ISO)	ISO,NLGI	Mobil®	Shell	bp	KLÜBER LUBRICATION	TEXACO	Castrol Tribol	Castrol Optimol	FUCHS	Q8	TOTAL
-10 +40	CLP CC	VG 320	Mobilgear 600XP 320	Shell Omala F 320	BP Energol GR-XP-320	Klüberoil GEM 1-320 N	Meropa 320	Alpha SP 320 Tribol 1100/320	Optigear BM 320	Renolin CLP 320 Plus Renolin High Gear 320	Goya NT 320	Carter EP 320
3) -20 +20	CLP CC	VG 150	Mobilgear 600XP 150		BP Energol GR-XP-150	Klüberoil GEM 1-150 N	Meropa 150	Alpha SP 150 Tribol 1100/150	Optigear BM 150	Renolin CLP 150 Plus Renolin High Gear 150	Goya NT 150	
-15 +30	CLPCC	VG 220	Mobilgear 600XP 220	Shell Omala F 220	BP Energol GR-XP-220	Klüberoil GEM 1-220 N	Meropa 220	Alpha SP 220 Tribol 1100/220	Optigear BM 220	Renolin CLP 220 Plus Renolin High Gear 220	Goya NT 220	Carter EP 220
-5 +45	CLP CC	VG 460	Mobilgear 600XP 460	Shell Omala F 460	BP Energol GR-XP-460	Klüberoil GEM 1-460 N	Meropa 460	Alpha SP 460 Tribol 1100/460	Optigear BM 460	Renolin CLP 460 Plus Renolin High Gear 460	Goya NT 460	Carter EP 460
0 +50	CLP CC	VG 680	Mobilgear 600XP 680		BP Energol GR-XP-680	Klüberoil GEM 1-680 N	Meropa 680	Alpha SP 680 Tribol 1100/680	Optigear BM 680	Renolin CLP 680 Plus Renolin High Gear 680	Goya NT 680	Carter EP 680
+5 +60	CLP CC	VG 1000						Tribol 1100/1000				
-25 +40	CLP HC	VG 320	Mobil SHC Gear 320 Mobil SHC 632	Shell Omala S4 GX 320	BP Enersyn EP-XF-320	Klübersynth GEM 4-320 N	Pinnacle EP 320	Alphasyn EP 320	Optigear Synthetic X 320	Renolin Unisyn CLP 320 Renolin High Gear Synth 320	El Greco 320	Carter SH 320
3) 4) -40 -10	CLP HC	VG 32	Mobil SHC 624									
3) 4) -40 +10	CLP HC	VG 68	Mobil SHC 626	Shell Omala S4 GX68	BP Enersyn EP-XF-68	Klübersynth GEM 4-68 N			Optigear Synthetic X 68	Reolin Unisyn CLP 68		
-35 +20	CLP HC	VG 150	Mobil SHC Gear 150 Mobil SHC 629	Shell Omala S4 GX 150	BP Enersyn EP-XF-150	Klübersynth GEM 4-150 N	Pinnacle EP 150	Alphasyn EP 150	Optigear Synthetic X 150	Reolin Unisyn CLP 150	El Greco 150	Carter SH 150
-30 +30	CLP HC	VG 220	Mobil SHC Gear 220 Mobil SHC 630	Shell Omala S4 GX 220	BP Enersyn EP-XF-220	Klübersynth GEM 4-220 N	Pinnacle EP 220	Alphasyn EP 220	Optigear Synthetic X 220	Renolin Unisyn CLP 220 Renolin High Gear Synth 220	El Greco 220	Carter SH 220
-20 +50	CLP HC	VG 460	Mobil SHC Gear 460 Mobil SHC 634	Shell Omala S4 GX 460	BP Enersyn EP-XF-460	Klübersynth GEM 4-460 N	Pinnacle EP 460	Alphasyn EP 460	Optigear Synthetic X 460	Renolin Unisyn CLP 460 Renolin High Gear Synth 460	El Greco 460	Carter SH 460
-10 +60	CLP HC	VG 680	Mobil SHC Gear 680 Mobil SHC 636	Shell Omala S4 GX 680	BP Enersyn EP-XF-680	Klübersynth GEM 4-680 N	Pinnacle EP 680		Optigear Synthetic X 680	Reolin Unisyn CLP 680	El Greco 680	Carter SH 680
0 +70	CLP HC	VG 1000	Mobil SHC Gear 1000 Mobil SHC 639			Klübersynth GEM 4-1000 N						
3) -10 +30	CLP HC NSF H1	VG 460				Klüberöl 4UH1-460 N			Optileb GT 460	Cassida Fluid GL 460		
3) -20 +20		VG 220				Klüberöl 4UH1-220 N			Optileb GT 220	Cassida Fluid GL 220		
3) 4) -40 -10		VG 68				Klüberöl 4UH1-68 N			Optileb HY 68	Cassida Fluid GL 68		
-20 +40	E	VG 460		Shell Naturelle Gear Fluid EP 460		Klüberbio CA2-460				Plantogear 460 S		

470490405

5.3.3 Quantités de lubrifiant pour position M1 / surface de montage F1

Les quantités indiquées sont des **valeurs approximatives**.

La quantité d'huile correcte à retenir est marquée sur le regard d'huile, sur l'indicateur de niveau d'huile visuel et/ou sur la jauge de niveau d'huile.

Taille X3K..	Quantité d'huile [l.]
100	14
110	15
120	21
130	23
140	33
150	34
160	60
170	60
180	75
190	75
200	100
210	100
220	130
230	130
240	170
250	170
260	255
270	255
280	325

REMARQUE

Les quantités d'huile pour les motoréducteurs auxiliaires sont indiquées dans le catalogue "Réducteurs de série R..7, F..7, K..7, S..7", référence 16997638.

5.3.4 Graisses pour joints

Le tableau suivant présente les graisses préconisées par SEW pour des températures de fonctionnement allant de -20 °C à 100 °C.

Fabricant	Graisses
ARAL	ARALUB HLP 2
BP	Energrease LS-EPS
Castrol	Spheerol EPL2
Fuchs	Renolit CX TOM 15 OEM
Klüber	Centoplex EP2
Koweït	Q8 Rembrandt EP2
Mobil	Mobilux EP 2
Shell	Alvania EP2
Texaco	Mulifak EP 2
Total	Multis EP 2
Castrol	Obeen F82
Fuchs	Plantogel 2S

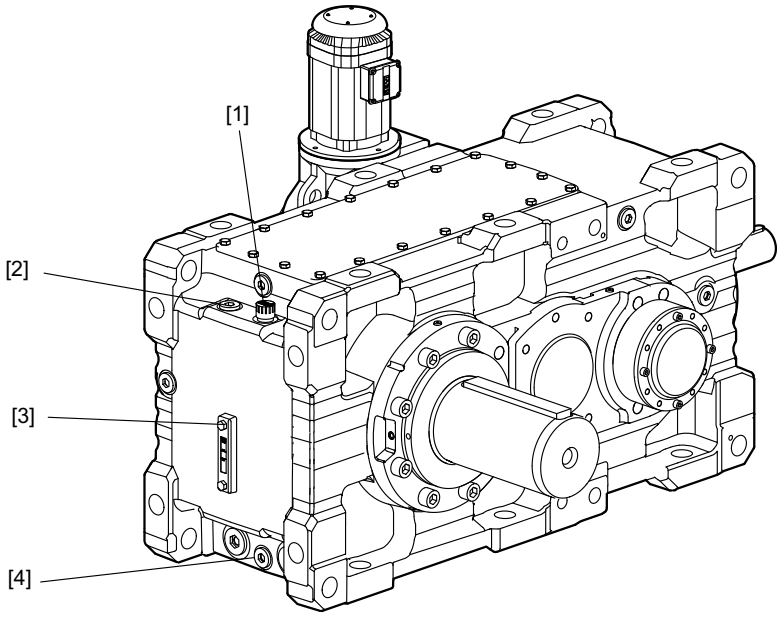
REMARQUE

Si l'utilisateur souhaite utiliser une graisse différente de celles listées, il devra s'assurer que celle-ci convient pour le cas d'utilisation et en porter la responsabilité.

5.4 Accessoires

REMARQUE

La position des accessoires peut varier en fonction de l'exécution et de la taille du réducteur. Les détails figurent à la page 153.



[1] Event du réducteur
[2] Jauge d'huile (optionnelle)
[3] Indicateur de niveau d'huile visuel
[4] Bouchon de vidange

Contrôle visuel du niveau d'huile

Pour les réducteurs en position **M1** avec lubrification par barbotage, les exécutions suivantes sont disponibles en standard.

- jauge de niveau d'huile pour tailles de réducteur X.100 à X.170 (voir page 153)
- niveau d'huile visuel pour tailles de réducteur X.180 à X.280 (voir page 155)

Pour les autres positions et modes de lubrification, les réducteurs sont équipés en standard d'une jauge de niveau d'huile.

Event du réducteur

Un évent permet d'éviter les surpressions générées par l'échauffement pendant le fonctionnement. En standard, les réducteurs sont équipés d'un filtre d'évent haute qualité avec une finesse de filtration de 2 µm.

Bouchon de vidange

En standard, les réducteurs sont équipés d'un bouchon de vidange. Un robinet de vidange (voir page 154) est possible en option. Il permet le montage aisé d'un tuyau d'évacuation pour la vidange d'huile.

5.5 Refroidissement

Si la puissance thermique du réducteur est insuffisante, exploiter le réducteur soit avec un ventilateur (indépendant du sens de rotation) sur l'arbre d'entrée, soit avec un système de refroidissement air-huile. Pour les réducteurs avec ventilation sur l'arbre d'entrée, veiller à dégager les flux de ventilation dans le sens axial et radial.

Pour d'autres mesures de refroidissement, consulter l'interlocuteur local SEW.

5.5.1 Ventilateurs /FAN

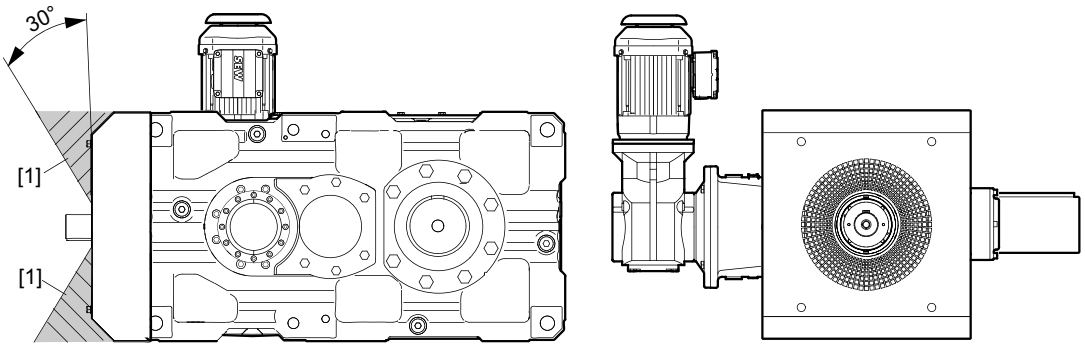
Les ventilateurs utilisés ont une géométrie optimisée pour réduire le niveau sonore et améliorer l'évacuation.

Un ventilateur additionnel permet d'augmenter la puissance thermique ou d'adapter le réducteur à des conditions environnantes variables après installation.

REMARQUE

Informations concernant les cotes, la position et l'arrivée d'air nécessaire pour le ventilateur, voir à partir de la page 145.

Ventilateur X.K.. (standard) /FAN

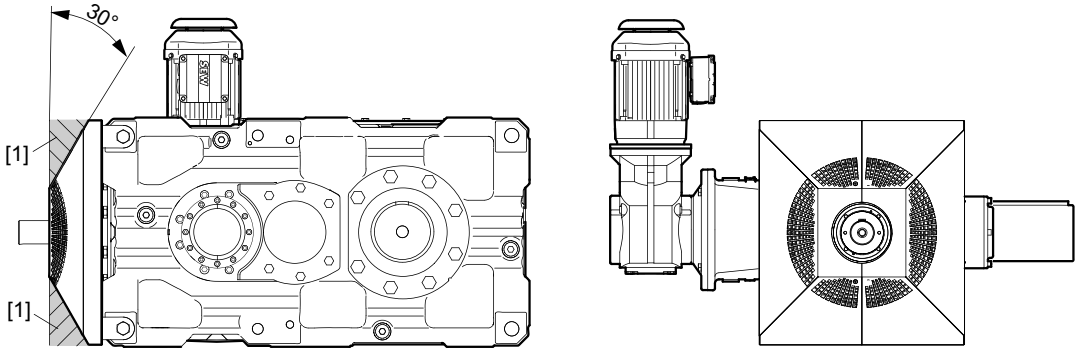


[1] Arrivée d'air nécessaire

Ventilateur X.K.. Advanced (option) /FAN-ADV

L'exécution ventilateur X3K.. Advanced permet de monter au plus près l'élément de transmission, par exemple un coupleur hydraulique, sur le capot de ventilateur.

Le dégagement nécessaire pour l'air de ventilation est prévu dans le ventilateur.



[1] Arrivée d'air nécessaire

REMARQUE

L'exécution de ventilateur X3K.. Advanced n'est pas compatible avec un bras de couple car le capot de ventilateur se fixe au niveau de la butée du bras de couple.

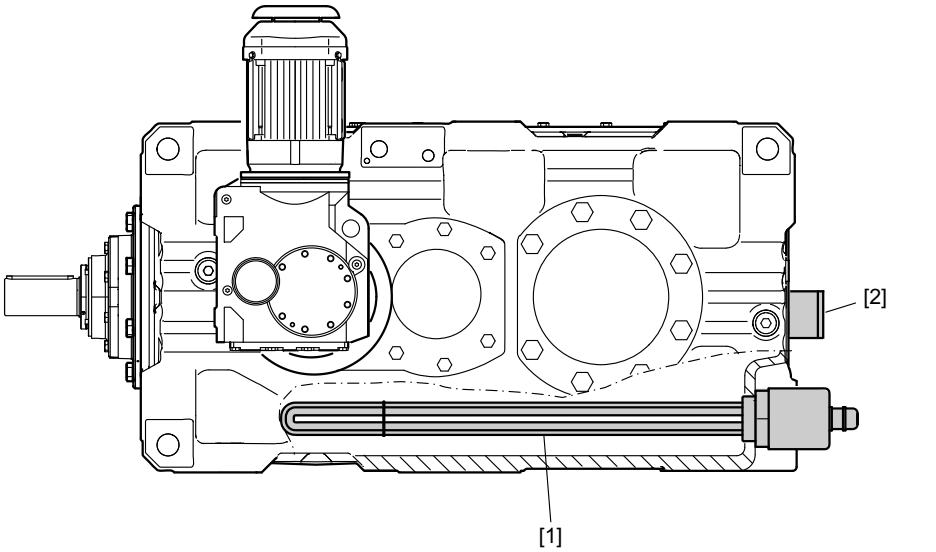
5.6 Dispositif de réchauffage de l'huile /OH

Un dispositif de réchauffage d'huile est éventuellement nécessaire pour garantir la lubrification du réducteur en cas de démarrage à froid.

5.6.1 Structure

Le dispositif de réchauffage d'huile se compose de deux éléments principaux :

1. Résistance baignant dans l'huile ("Dispositif de réchauffage de l'huile") avec boîte à bornes
2. Capteur de température avec thermostat



[1] Dispositif de réchauffage de l'huile

[2] Capteur de température avec thermostat

REMARQUE

- L'immersion totale des résistances dans le bain d'huile est indispensable pour prévenir toute détérioration.
- La position du thermostat et du capteur de température varie en fonction de l'exécution et de la position de montage du réducteur.
- En fonction de la position et de la surface de montage, des restrictions au niveau des combinaisons d'options sont possibles. Prière de consulter l'interlocuteur SEW local.

5.6.2 Remarques concernant le fonctionnement du dispositif de réchauffage d'huile

- Le seuil de déclenchement du thermostat (voir tableau des pages suivantes : "réglage du thermostat d'usine) du dispositif de réchauffage de l'huile est réglé en usine à environ 5 K au-dessus de la température minimale "Température pour le démarrage du réducteur" adéquate, voir chapitre "Températures minimales pour le démarrage du réducteur".

  A cette température (voir tableau des pages suivantes : Températures de démarrage minimales admissibles pour le démarrage du réducteur), le thermostat désactive le dispositif de réchauffage de l'huile. Sous cette température, le réducteur ne doit pas être mis en route. Si la température de l'huile est de plus de 5 K en dessous du seuil de déclenchement, le thermostat réactive le dispositif de réchauffage de l'huile.

- Thermostat et système de préchauffage d'huile sont montés prêts à fonctionner sur le réducteur ; il suffit, avant la mise en service, d'effectuer le câblage correctement et de raccorder l'alimentation électrique.
- En cas de classe de viscosité différente ou de températures environnantes en dessous de la température minimale indiquée, consulter l'interlocuteur SEW local.

5.6.3 Puissance de raccordement

Le tableau suivant indique la puissance des dispositifs de chauffage installés.

Taille	P_{inst}			
	1 résistance		2 résistances	
	[kW]	[K/h]	[kW]	[K/h]
X100	1 x 0.6	7	2 x 0.6	13
X110	1 x 0.6	6	-	-
X120	1 x 0.7	6	2 x 0.7	11
X130	1 x 0.7	5	-	-
X140	1 x 0.8	5	2 x 0.8	10
X150	1 x 0.9	5	-	-
X160	1 x 1.1	4	2 x 1.1	8
X170	1 x 1.1	4	-	-
X180	1 x 1.6	5	2 x 1.6	10
X190	1 x 1.6	5	-	-
X200	1 x 1.8	4	2 x 1.8	8
X210	1 x 1.8	4	-	-
X220	1 x 2.2	4	2 x 2.2	8
X230	1 x 2.2	4	-	-
X240	1 x 2.2	3	2 x 2.2	6
X250	1 x 2.6	3	-	-
X260	1 x 3.8	4	2 x 3.8	8
X270	1 x 3.8	4	-	-
X280	1 x 4.2	4	-	-

K/h = puissance de chauffe [Kelvin/heure] P_{inst} = puissance installée de la résistance

5.6.4 Températures minimales pour le démarrage du réducteur

La température environnante minimale admissible pour le démarrage du réducteur dépend de la viscosité de l'huile utilisée et du type de lubrification du réducteur.

REMARQUE

- Avant la mise en service, l'huile doit être préchauffée à la température "sans résistance" par le dispositif de réchauffage de l'huile (voir tableau suivant).
- Les tableaux suivants indiquent les températures minimales (températures ambiantes minimales) pour le démarrage du réducteur avec ou sans dispositif de réchauffage de l'huile.

  Ces tableaux s'appliquent pour les réducteurs horizontaux avec lubrification par barbotage.

  Pour les exécutions de réducteurs dans d'autres positions et modes de lubrification, consulter l'interlocuteur SEW local.

Huile minérale Réglages du thermostat d'usine :

Mode de lubrification	Lubrifiants		
	ISO VG320	**ISO VG220**	**ISO VG150**
	températures réglées d'usine sur le thermostat		
Lubrification par barbotage	-7 °C	-11 °C	-16 °C

Températures de démarrage minimales admissibles pour le démarrage du réducteur :

Mode de lubrification	Exécution	ISO VG320	ISO VG220	ISO VG150
Lubrification par barbotage	**sans réchauffage** (température ambiante / du bain d'huile minimale admissible)	**-12 °C**	**-16 °C**	**-21 °C**
	avec réchauffage (1 résistance) (température ambiante minimale admissible)	-26 °C	-30 °C	-35 °C
	avec réchauffage (2 résistances) (température ambiante minimale admissible)	-40 °C	-40 °C	-40 °C

Huile synthétique Réglages du thermostat d'usine :

Mode de lubrification	Lubrifiants		
	ISO VG320	**ISO VG220**	**ISO VG150**
	températures réglées d'usine sur le thermostat		
Lubrification par barbotage	-20 °C	-24 °C	-28 °C

Températures de démarrage minimales admissibles pour le démarrage du réducteur :

Mode de lubrification	Exécution	Lubrifiants		
		ISO VG320	**ISO VG220**	**ISO VG150**
Lubrification par barbotage	**Température pour le démarrage du réducteur** (température du bain d'huile minimale admissible)	**-25 °C**	**-29 °C**	**-33 °C**
	avec réchauffage (1 résistance)[1] (température ambiante minimale admissible)	-39 °C	-40 °C	-40 °C
	avec réchauffage (2 résistances)[1] (température ambiante minimale admissible)	-40 °C	-40 °C	-40 °C

1) Les réducteurs avec 1 ou 2 résistances peuvent, à température ambiante minimale admissible, être amenés à la température de démarrage après une durée de réchauffage adéquate

REMARQUE

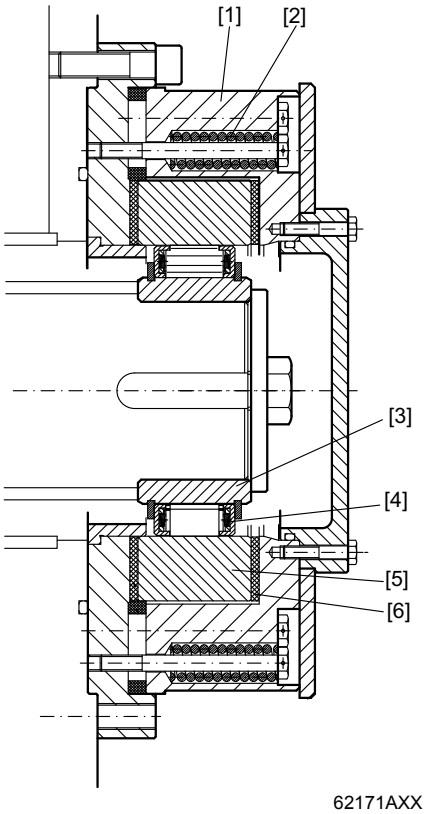
Les températures indiquées se rapportent à des valeurs moyennes des lubrifiants homologués du tableau des lubrifiants (voir chapitre 5.3). Dans les cas limites, il faut vérifier la température admissible du lubrifiant utilisé. Lors de la détermination du moteur, tenir compte du couple de démarrage plus élevé à basse température. Prière de consulter l'interlocuteur SEW local.

6 Options et accessoires

6.1 Antidévireur à couple limité

Les antidévireurs à couple limité sont utilisés avec les entraînements multiples lorsque chaque entraînement est équipé de son propre antidévireur.

La limitation du couple permet d'éviter une répartition inégale du couple inverse sur chaque antidévireur. D'éventuels pics de couple dynamique au cours d'un verrouillage sont également supprimés.



[1]	Carter	[4]	Cage
[2]	Ressorts de pression	[5]	Bague extérieure
[3]	Bague intérieure	[6]	Garnitures de friction

De même que pour un antidévireur sans limitation de couple, le couple de blocage est transmis à la bague extérieure par les cames à décollement.

Sur l'antidévireur avec limitation de couple, la bague externe [5] n'est pas vissée de manière rigide sur le carter du réducteur, mais maintenue par deux garnitures de friction [6]. Les garnitures de friction sont précontraintes à l'aide d'un carter [1] avec des vis et des ressorts de pression [2].

REMARQUE

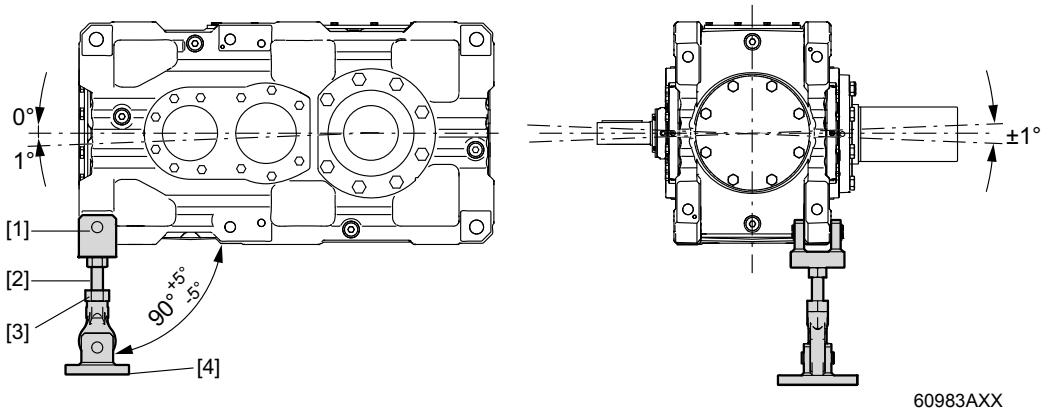
Le couple de glissement est réglé d'usine. La modification du couple de glissement n'est pas autorisée.

6.2 *Bras de couple /T*

Un bras de couple est proposé en option pour absorber le couple de réaction des réducteurs en exécution à arbre creux (dimensions, voir page 149). Le bras de couple peut absorber des contraintes en traction et en compression.

La longueur peut être réglée dans une plage définie.

Le bras de couple est composé d'une tête de fourche avec goujon [1], d'un boulon fileté [2], d'une articulation sans entretien [3] et d'une embase de fourche avec goujon [4]. La construction avec articulation permet de compenser les tolérances de montage et les éventuels décalages pendant le fonctionnement. Des réactions aux contraintes sur l'arbre de sortie sont ainsi évitées.



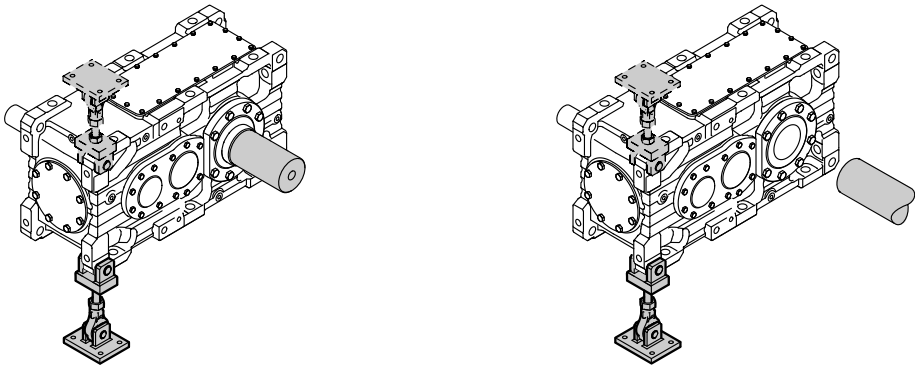
[1] Tête de fourche avec goujon
[2] Boulon fileté avec écrou
[3] Articulation
[4] Embase de fourche avec goujon

REMARQUE

Lors du montage, veiller à ne pas déformer le bras de couple. Une tension peut générer des réactions aux contraintes sur l'arbre de sortie pouvant influencer négativement la durée de vie des roulements de l'arbre de sortie.

Pour réduire à un minimum les couples de flexion sur l'arbre machine, le bras de couple doit toujours être monté sur le côté de la machine entraînée.

Le bras de couple peut être monté au-dessus ou en dessous du réducteur.



REMARQUE

L'exécution avec ventilateur X.K.. Advanced n'est pas compatible avec un bras de couple car le capot de ventilateur se fixe au niveau de la butée du bras de couple.

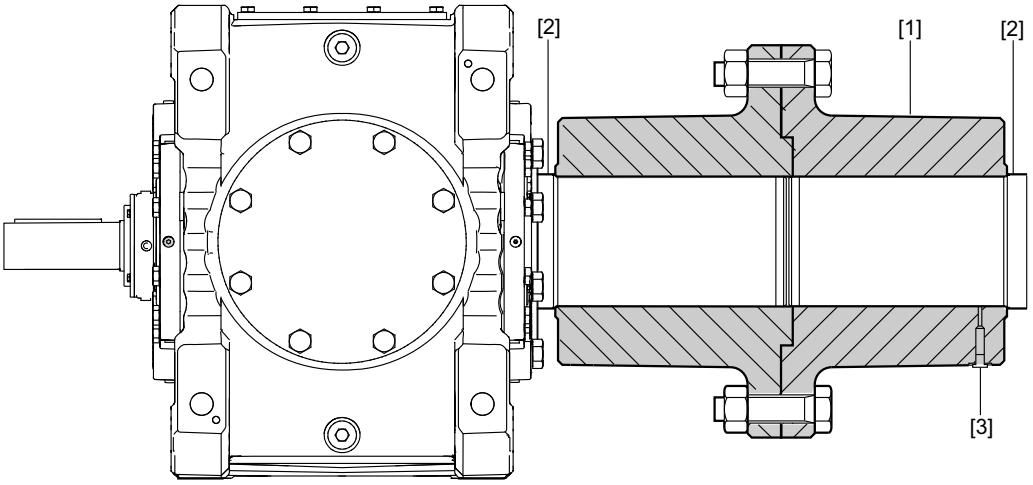
6.3 Accouplements rigides avec joint à ajustement serré cylindrique /FC

Les accouplements rigides [1] servent à créer une liaison rigide entre deux arbres [2].

Ces accouplements conviennent pour le fonctionnement dans les deux sens de rotation, mais ne permettent pas de compenser des décalages d'arbres.

Le couple entre arbre et accouplement est transmis par un joint transversal à ajustement serré cylindrique.

Les deux demi-accouplements sont vissés ensemble au niveau de leurs flasques. Pour le démontage hydraulique du joint à ajustement serré, les accouplements sont dotés de perçages de démontage [3] sur leur périphérie.



64015AXX

REMARQUE

Des remarques complémentaires concernant les accouplements rigides et le dimensionnement de l'arbre machine figurent dans le catalogue "Réducteurs à engrenages cylindriques et réducteurs à couple conique de série X.." , référence 17058821.

6.4 Systèmes d'entraînement complets sur structure en acier

SEW propose les réducteurs en position horizontale sous forme de groupes d'entraînement complets montés sur une structure en acier (chaise moteur ou support).

REMARQUE

Dimensions pour les tailles 100 à 250, voir feuilles de cotes page 156. Autres tailles disponibles sur demande auprès votre interlocuteur SEW local.

6.4.1 Chaise moteur /SB

La chaise moteur est une structure en acier [1] permettant le montage du réducteur, de l'accouplement (hydraulique) et du moteur (le cas échéant du frein) ainsi que des dispositifs de protection tels que les capots, etc. En règle générale, ce système concerne

- les réducteurs à arbre creux ou
- les réducteurs à arbre sortant montés avec accouplement rigide côté arbre de sortie

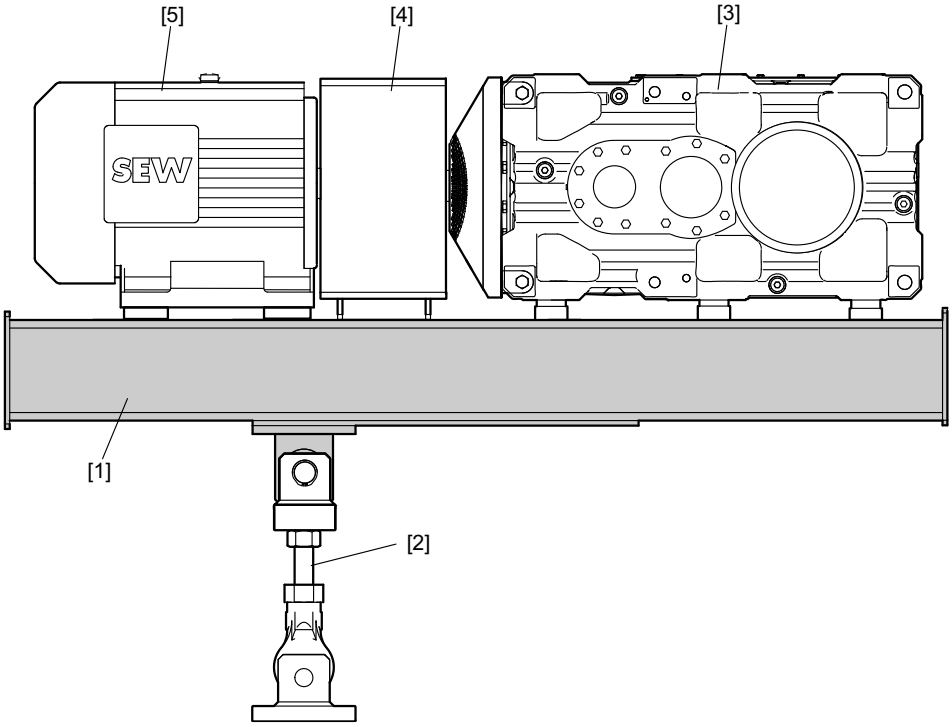
La structure en acier [1] s'appuie sur un bras de couple [2].

REMARQUE

Veiller à ce que

- l'installation soit dimensionnée correctement pour absorber le couple
- la chaise moteur ne soit pas déformée lors du montage (risque de détérioration du réducteur et de l'accouplement)

Exemple de chaise moteur avec accouplement



[1] Chaise moteur
[2] Bras de couple (optionnel)
[3] Réducteur à couple conique
[4] Accouplement avec couvercle de protection
[5] Moteur

6.4.2 Support /BF

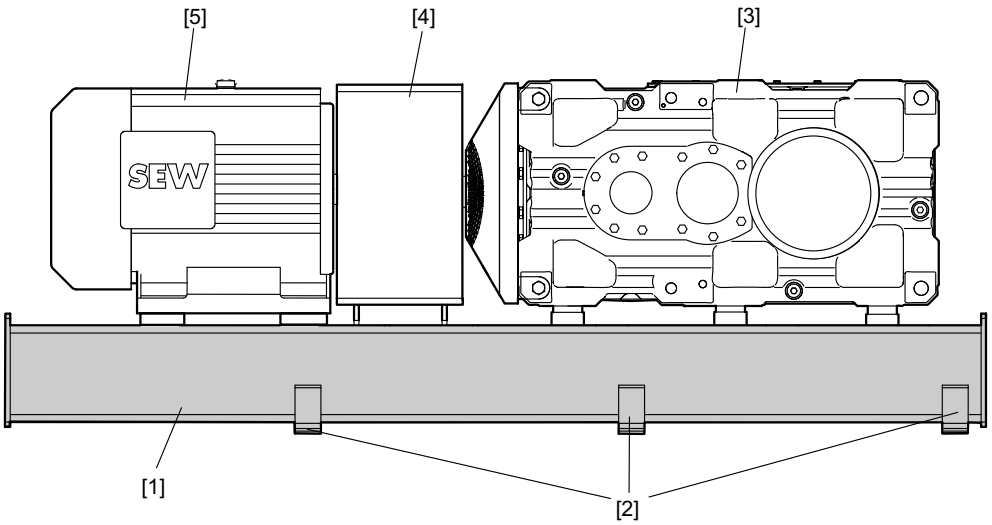
Le support est une structure en acier [1] permettant le montage du réducteur, de l'accouplement et du moteur (le cas échéant du frein) ainsi que des dispositifs de protection tels que les capots, etc. La structure en acier s'appuie sur plusieurs pattes de fixation [2]. En général, ce système s'applique aux réducteurs à arbre sortant avec accouplement élastique sur l'arbre de sortie.

REMARQUE

Veiller à ce que

- le support des pattes de fixation soit dimensionné correctement et soit rigide.
- le support ne soit pas déformé lors du montage (risque de détérioration du réducteur et de l'accouplement).

Exemple de support avec accouplement



60798AXX

[1] Support

[2] Fixation par pattes

[3] Réducteur à couple conique

[4] Accouplement avec couvercle de protection

[5] Moteur

7 Surveillance de l'état

REMARQUE

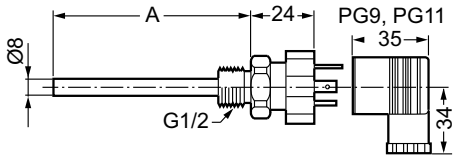
En standard, le câblage électrique pour les surveillances d'état suivantes n'est **pas** compris dans la livraison.

7.1 Capteur de température /PT100

La température de l'huile du réducteur peut être mesurée à l'aide d'un capteur de température PT100.

Le capteur de température est positionné dans le bain d'huile du réducteur. La position exacte est fonction de l'exécution du réducteur et de la position des arbres.

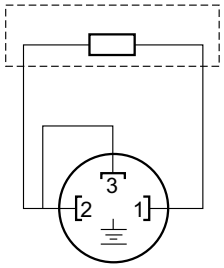
Cotes



68455AXX

Tailles	A [mm]
X.100 - X.170	50
X.180 - X.280	150

Raccordement électrique



50534AXX

[1] / [2] Raccordement de la résistance

Caractéristiques techniques

- Exécution avec doigt de gant et connecteur pour le remplacement du dispositif de mesure le cas échéant
- Tolérance de la sonde [K] ± (0,3 + 0,005 x T), (selon norme DIN CEI 751 classe B),
  T = température de l'huile [°C]
- Connecteur DIN 43650 PG9 (IP65)
- Couple de serrage des vis de fixation à l'arrière du connecteur pour le raccordement électrique = 0,25 Nm

7.2 Contact de température /NTB

Un contact de température avec températures de commutation prédéfinies entre 70, 80, 90 ou 100 °C permet de surveiller la température de l'huile réducteur.

Le contact de température peut également être utilisé pour la détection de limite de température pour diverses fonctions, par exemple

- une préalarme

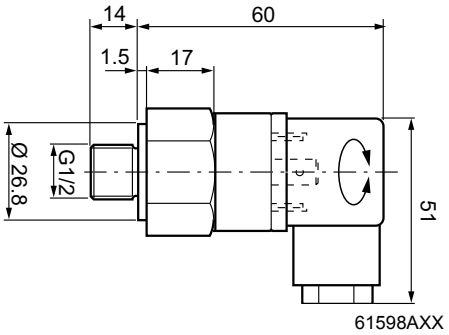
  ou

- une alarme principale pour mise à l'arrêt du moteur principal

Pour garantir une durée de vie longue et un fonctionnement dans toutes les conditions, il est recommandé d'utiliser un relais situé dans le circuit à la place d'une liaison directe traversant le contact de température.

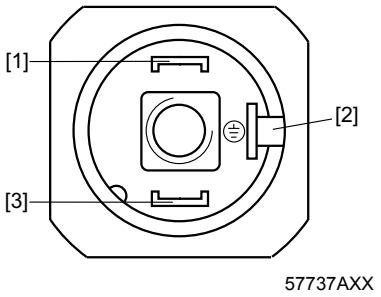
Le contact de température est positionné dans le bain d'huile du réducteur. La position exacte est fonction de l'exécution du réducteur et de la position des arbres.

Cotes



[1] Etrier

Raccordement électrique



[1] et [3] Contact à ouverture NC (sans dépression)

[2] Borne de mise à la terre 6,3 x 0,8

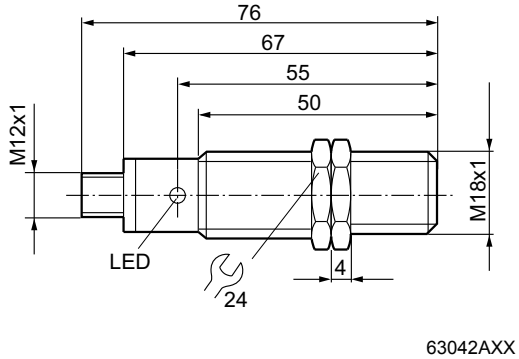
Caractéristiques techniques

- Précision de commutation ±5 °K
- Puissance de commutation maximale 1 A - 240 V_{AC}
- Connecteur DIN 43650 PG9 (IP65)
- Couple de serrage des vis de fixation à l'arrière du connecteur pour le raccordement électrique = 0,25 Nm

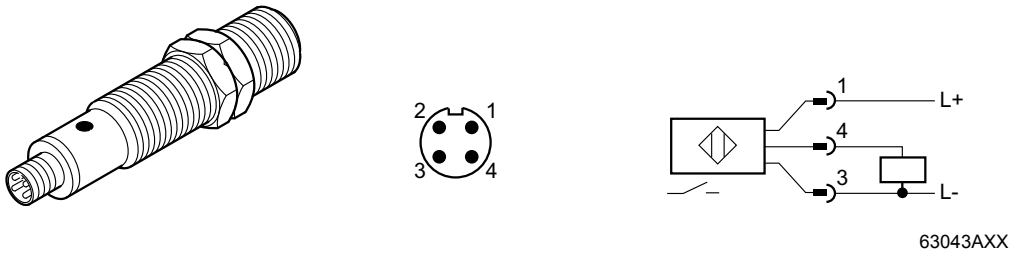
7.3 Générateur d'impulsions inductif

La vitesse de l'accouplement de roue libre est surveillée à l'aide d'un générateur d'impulsions inductif.

7.3.1 Cotes



7.3.2 Raccordement électrique



7.3.3 Caractéristiques techniques

- Exécution électrique DC PNP (contact à fermeture)
- Tension de service 10 - 36 V_{DC}
- Capacité de charge en courant maximale 250 mA
- Entrefer : 0 - 4 mm
- Indice de protection IP67
- Raccordement par conducteur à trois brins de section 1,5 mm^2 , longueur de câble maximale 500 m

REMARQUE

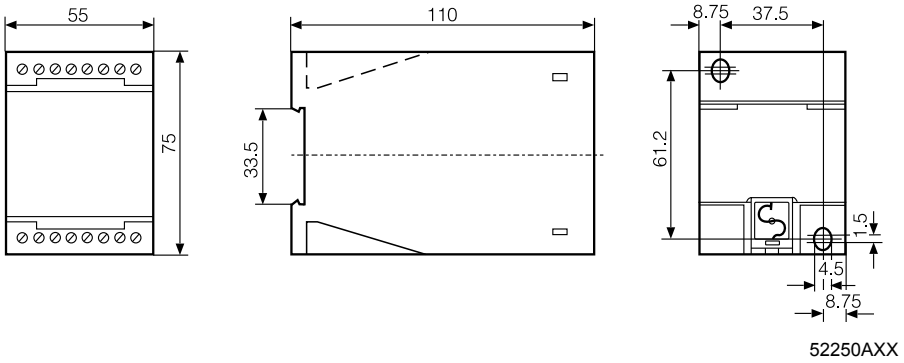
La câble de raccordement ainsi que le connecteur M12 ne font pas partie de la fourniture.

Veiller à poser la liaison de transmission des signaux séparément (pas dans des câbles à plusieurs brins), si nécessaire la blinder.

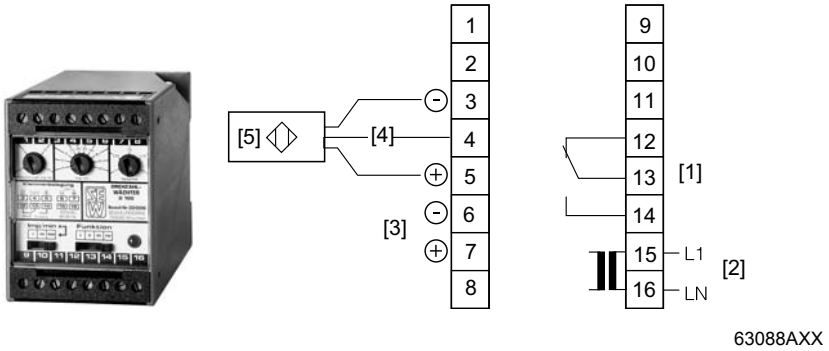
7.4 *Contrôleur de vitesse*

Le traitement des signaux du générateur d'impulsions inductif peut s'effectuer à l'aide d'un contrôleur de vitesse.

7.4.1 Cotes



7.4.2 Raccordement électrique



[1] Sortie relais
[2] Tension de raccordement 230 V_{AC} (47...63 Hz)
[3] Tension de raccordement 24 V_{DC}
[4] Signal
[5] Codeur

7.4.3 Caractéristiques techniques

- Tension de service 230 V_{AC} (50 ... 60 Hz) ±10 % / 24 V_{DC} ±10 %
- Puissance de commutation maximale 8 A - 250 V_{AC}
- Alimentation auxiliaire pour capteurs 24 V_{DC} (30 mA max.)
- Fréquence d'entrée maximale 250 Hz
- Indice de protection boîtier IP40 / bornes IP20

7.5 Module de diagnostic DUO10A (surchauffe huile)

Le module de diagnostic d'huile DUO10A a été conçu pour la planification des délais de remplacement de l'huile.

Le module de diagnostic est composé d'une sonde de température PT100 et d'un module de traitement. La sonde montée dans le réducteur mesure la température réelle de l'huile réducteur. Le module de diagnostic calcule la durée de vie résiduelle de l'huile du réducteur à partir des températures d'huile mesurées. Cette valeur calculée est affichée en permanence sur le module de traitement ; en cas de besoin, il est possible de commuter sur l'affichage de la température actuelle de l'huile réducteur.

Les caractéristiques des types d'huile utilisés par SEW sont enregistrées dans le module de traitement. Un type d'huile spécifique client homologué par SEW peut cependant être ajouté.

Les types d'huile

Type d'huile	Désignation	Température maximale
Huile minérale CLP/huile bio	OEL1	100 °C
Synthétique CLPHC/CLPPAO	OEL2	130 °C
Polyglycol CLPPG	OEL3	130 °C
Huile compatible agroalimentaire	OEL4	100 °C
Spécifique client	OEL5	Par défaut = OEL1

Le branchement du module de diagnostic s'effectue par quatre sorties (contacts à ouverture / fermeture) auxquelles sont affectées les fonctions suivantes.

- Préalarme :

  Est forcée quelques jours avant écoulement de la durée de vie résiduelle ; le nombre de jours est réglable directement sur le module de traitement.

- Alarme principale :

  Est forcée lorsque la durée de vie résiduelle pronostiquée est écoulée.

- Température maximale :

  Indique le dépassement de la température admissible de l'huile.

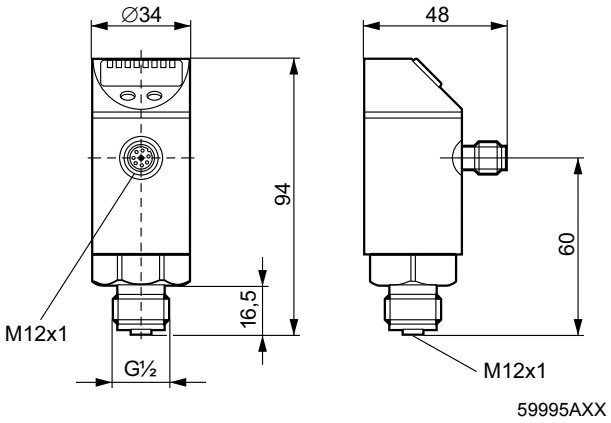
- Disponibilité de fonctionnement :

  Indique un défaut dans le câblage et des défauts détectés par le module de traitement.

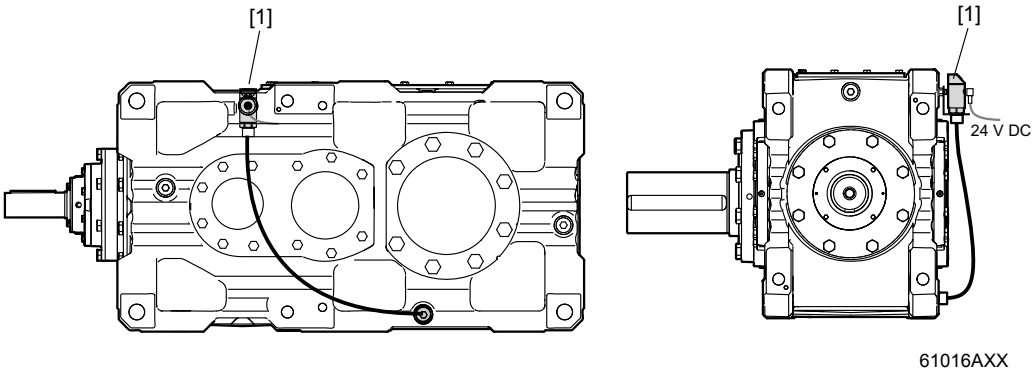
REMARQUE

Des informations complémentaires concernant le module de diagnostic et les accessoires figurent dans le manuel "Module de diagnostic DUO10A" (nous consulter).

Cotes



Exemples de fixation



[1] Module de diagnostic d'huile DUO10A

7.6 Modules de diagnostic DUV30A (diagnostic vibratoire)

Le module de diagnostic DUV30A délivre une valeur de diagnostic vibratoire calculée sur la base des signaux vibratoires du réducteur selon la méthode de l'analyse des fréquences.

Un capteur d'accélération micromécanique intégré dans le module de diagnostic sert de capteur. L'appareil permet de surveiller jusqu'à cinq objets différents (roulements, etc.) ou jusqu'à 20 fréquences distinctes (balourds, fréquences des engrènements, etc.). Une surveillance additionnelle des seuils peut en plus être activée en guise de surveillance des chocs ou des vibrations. Les objets à surveiller sont définis à l'aide d'un logiciel spécifique, puis transmis au module de diagnostic via une interface RS232.

L'état de détérioration est signalé par les témoins du module de diagnostic DUV30A. Le branchement du module de diagnostic se fait par deux sorties.

- Préalarme :

  La préalarme signale le dépassement d'un seuil de préalarme prédéfini pour un objet (roulements, etc.) et prévient ainsi de tout début de détérioration.
- Alarme principale :

  L'alarme principale signale le dépassement d'un seuil d'alarme prédéfini pour un objet (roulements, etc.) et prévient ainsi d'une détérioration imminente.

Après la mise en service de l'entraînement à surveiller et du module de diagnostic, une mesure comparative (apprentissage) est réalisée et enregistrée dans le module de diagnostic. Pendant le fonctionnement, les mesures répétées sont comparées avec les valeurs d'apprentissage ; une analyse de tendances est réalisée. Toute variation du rapport (valeur mesurée : valeur de référence) signale d'éventuelles détériorations au stade primaire.

La plage de fonctionnement maximale se situe entre 120 et 10 000 min^{-1} ou 12 à 3 500 min^{-1} de vitesse d'arbre pour une durée de mesure minimale de 0,8 à 8 seconde(s) par objet. Le module de diagnostic fonctionne tant avec une vitesse constante qu'avec une vitesse variable ; la mesure ne peut néanmoins être réalisée que sous vitesse constante.

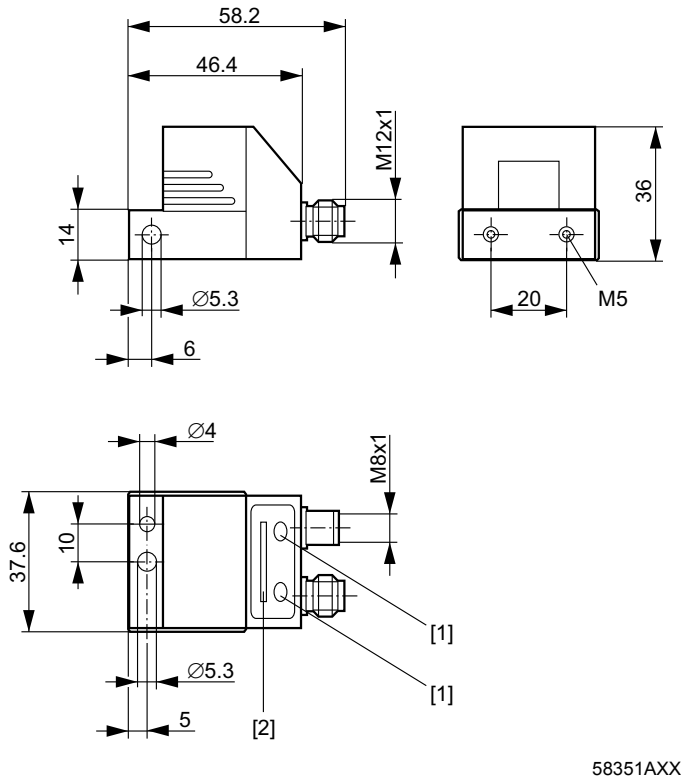
REMARQUE

Des informations complémentaires concernant le module de diagnostic et les accessoires figurent dans le manuel "Module de diagnostic DUV30A" (nous consulter).

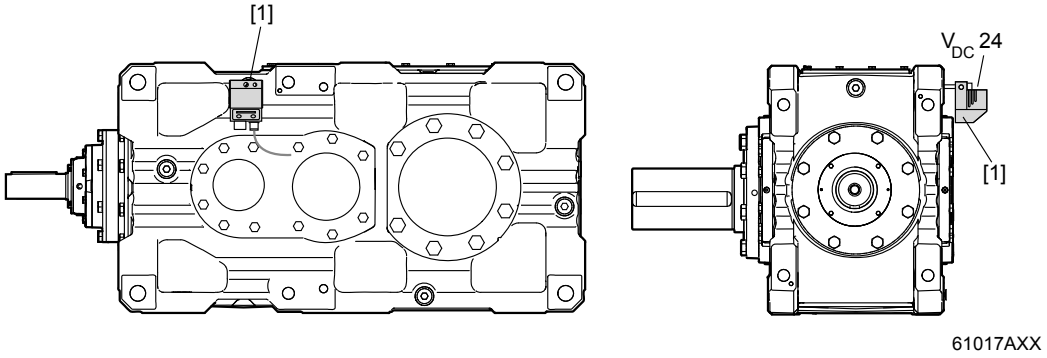
REMARQUE

En standard, le paramétrage du module de diagnostic DUV30A n'est pas compris dans la fourniture.

Cotes



Exemples de fixation



[1] Module de diagnostic DUV30A

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

8.1 Remarques générales

Les éléments suivants ne font pas partie de la fourniture SEW.

- un jeu complet de clés
- une clé dynamométrique
- un arrache-moyeu
- des pièces pour compenser les jeux éventuels (rondelles, entretoises)
- des éléments de blocage pour fixer les pièces côté entrée et côté sortie
- un produit antigrippant, p. ex. NOCO®-Fluid de SEW → excepté pour les réducteurs à arbre creux
- pour les réducteurs à arbre creux → des outils pour le montage et démontage sur l'arbre machine
- des pièces de fixation pour le support

8.2 Fixation des réducteurs

Le tableau suivant indique les tailles de filetage et les couples de serrage pour les différentes tailles de réducteur.

Taille	Vis / écrou	Couple de serrage Qualité 8.8 [Nm]
X100 - 110	M20	410
X120 - 130	M24	710
X140 - 150	M30	1420
X160 - 190	M36	2500
X200 - 230	M42	4000
X240 - 280	M48	6000

8.3 Motoréducteur auxiliaire

Tous les moteurs sont équipés d'un chapeau de protection car ils sont montés à la verticale de série.

8.4 Dimensionnement de l'arbre machine pour les réducteurs à arbre creux

Le matériau de l'arbre machine ainsi que l'accouplement par clavette (pour exécution X..A) sont à dimensionner par le client en fonction des charges possibles. Le matériau de l'arbre doit présenter une limite élastique de 320 N/mm².

Arbre creux avec clavette

Respecter au minimum les longueurs de clavette indiquées sur les feuilles de cotes. En cas de clavette plus longue, la disposer symétriquement à l'arbre creux.

Dans le cas d'un arbre machine traversant ou de charges axiales, SEW recommande de réaliser l'arbre machine avec épaulement. En cas de charges réversibles, consulter l'interlocuteur SEW local.

REMARQUE

Des indications détaillées pour la conception de l'arbre machine figurent sur les feuilles de cotes, page 141.

8.5 Dimensionnement de l'arbre machine avec accouplements rigides

Le matériau de l'arbre machine ainsi que l'accouplement par clavette (pour exécutions avec clavette) sont à dimensionner par le client en fonction des charges possibles. Le matériau de l'arbre doit présenter une limite élastique de 320 N/mm². Choisir les dimensions de l'arbre machine correspondant à celles de l'arbre sortant lisse X..R.

REMARQUE

Pour plus d'informations concernant les accouplements rigides et le dimensionnement de l'arbre machine, consulter le catalogue "Réducteurs à engrenages cylindriques et réducteurs à couple conique de série X..". , référence 17058821.

9 Remarques concernant les feuilles de cotes

REMARQUE

Sauf indication contraire, toutes les unités sont en **mm**.

9.1 Remarques générales

Fourniture

= pièces normalisées jointes à la livraison

= pièces normalisées non jointes à la livraison

Quantité d'huile/poids

Les quantités d'huile et les poids indiqués sont des valeurs approximatives. Les indications de la plaque signalétique sont les valeurs exactes.

REMARQUE

Les poids indiqués dans les tableaux de sélection ne tiennent pas compte du remplissage d'huile.

Options

Les feuilles de cotes pour options représentent les options associées à un réducteur X.S.. avec arbre sortant. Sauf indication contraire, toutes les options peuvent également être montées sur un réducteur à arbre creux X.A../X.H...

9.2 Tolérances

Bouts d'arbre

Tolérances de diamètre selon DIN 748

∅ = arbre de sortie lisse /..R → ISO k6
∅ = arbre de sortie comme arbre sortant avec clavette /..S → ISO m6

Orifices de centrage selon DIN 332 - partie 2 (version D..) :

∅	> 16...21 mm	→ M6
∅	> 21...24 mm	→ M8
∅	> 24...30 mm	→ M10
∅	> 30...38 mm	→ M12
∅	> 38...50 mm	→ M16
∅	> 50...85 mm	→ M20
∅	> 85...130 mm	→ M24
∅	> 130...225 mm[5)]	→ M30
∅	> 225...320 mm[5)]	→ M36
∅	> 320...500 mm[5)]	→ M42

[5)] Cotes différant de DIN 332, la profondeur de filetage, dégagement compris, doit être égale au moins au double du diamètre nominal du filetage.

Clavettes selon DIN 6885 (version haute)

Arbres creux

Tolérance de diamètre

∅ → ISO H7 pour arbres creux avec frette de serrage

∅ → ISO H8 pour arbres creux avec rainure de clavette

Flasque de montage

Tolérance du bord de centrage : ISO f7

9.3 Pictogrammes

Le tableau contient tous les symboles utilisés dans les illustrations suivantes et leur signification :

Symbole	Signification
	Bouchon de remplissage
	Bouchon de vidange
	Indicateur de niveau d'huile visuel
	Jauge de niveau d'huile
	Event
	Trappe de visite
	Vis de purge
	Amorçage huile
	Retour huile
	Graisseur plat
	Graisseur standard

9.4 Remarques concernant les tableaux de sélection

Exemple détaillé d'un tableau de sélection

X.K100..														6.80 kNm
					KF37 i=28.83		KF57 i=35.7		P_{TH} [kW]					
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C		
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					[1] DRS80S4 .8 kW S3 I_N=1.87 A (400V)		[1] DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)							[17] IE1
31.5	**30.35**	33	6.80	24	2.9	2.57	2.3	6.43	43	32	58	42		
35.5	**34.35**	29	6.80	21	3.2	2.29	2.6	5.75	37	28	50	37		
40	**38.45**	26	6.80	19.2	2.9	2.57	2.3	6.43	39	29	51	38		
45	**42.96**	23	6.80	17.2	2.6	2.87	2.0	7.19	34	25	45	33	122	[15]
50	**48.08**	21	6.80	15.3	2.3	3.21	1.8	8.04	35	26	46	34	124	[16]
56	**52.49**	19	6.80	14.2	2.6	2.87	2.0	7.19	31	23	42	31		
63	**58.74**	17	6.80	12.7	2.3	3.21	1.8	8.04	32	24	43	32		
71	**67.2**	15	6.80	11.1	2.6	2.87	2.0	7.19	28	20	36	27		
80	**75.21**	13	6.80	9.9	2.3	3.21	1.8	8.04	28	20	37	27		
[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]		

Légende

[1] Type et caractéristiques techniques des motoréducteurs auxiliaires

[2] Rapport de réduction nominal

[3] Rapport de réduction exact

[4] Vitesse de sortie (LSS)

[5] Couple nominal réducteur

[6] Puissance nominale du réducteur

[7] Vitesse de sortie en cas de fonctionnement via le motoréducteur auxiliaire (godets vides)

[8] Couple de sortie en cas de fonctionnement via le motoréducteur auxiliaire (godets vides)

[9] Vitesse de sortie en cas de fonctionnement via le motoréducteur auxiliaire (godets remplis)

[10] Couple de sortie en cas de fonctionnement via le motoréducteur auxiliaire (godets remplis)

[11] Puissance thermique crête : sans ventilation additionnelle sous une température ambiante de 20 °C

[12] Puissance thermique crête : sans ventilation additionnelle sous une température ambiante de 40 °C

[13] Puissance thermique crête : avec ventilateur sous une température ambiante de 20 °C

[14] Puissance thermique crête : avec ventilateur sous une température ambiante de 40 °C

[15] Renvoi à la page de feuille de cotes principale : godets vides

[16] Renvoi à la page de feuille de cotes principale : godets remplis

[17] Norme moteurs CEI (voir page 15)

Pictogrammes

godets vides

Lubrification par barbotage

Renvoi à une page

godets remplis

Ventilateur

Note dans les tableaux de sélection

1) = lubrification sous pression indispensable, contacter l'interlocuteur SEW habituel

*) = contacter l'interlocuteur SEW local

10 Tableaux de sélection

10.1 Norme moteur IE1

10.1.1 X3K100

X.K100..													6.80 kNm
					KF37 i=28.83		KF57 i=35.7		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.87 A (400V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)						**IE1**
31.5	**30.35**	33	6.80	24	2.9	2.57	2.3	6.43	43	32	58	42	
35.5	**34.35**	29	6.80	21	3.2	2.29	2.6	5.75	37	28	50	37	
40	**38.45**	26	6.80	19.2	2.9	2.57	2.3	6.43	39	29	51	38	
45	**42.96**	23	6.80	17.2	2.6	2.87	2.0	7.19	34	25	45	33	
50	**48.08**	21	6.80	15.3	2.3	3.21	1.8	8.04	35	26	46	34	122
56	**52.49**	19	6.80	14.2	2.6	2.87	2.0	7.19	31	23	42	31	124
63	**58.74**	17	6.80	12.7	2.3	3.21	1.8	8.04	32	24	43	32	
71	**67.2**	15	6.80	11.1	2.6	2.87	2.0	7.19	28	20	36	27	
80	**75.21**	13	6.80	9.9	2.3	3.21	1.8	8.04	28	20	37	27	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.82 A (460V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.5 A (460V)						**IE1**
31.5	**30.35**	40	6.80	29	3.5	2.07	2.8	5.19	45	33	67	49	
35.5	**34.35**	35	6.80	26	4.0	1.85	3.2	4.64	39	28	58	43	
40	**38.45**	31	6.80	23	3.5	2.07	2.8	5.19	40	29	60	44	
45	**42.96**	28	6.80	21	3.2	2.31	2.5	5.80	35	26	52	39	
50	**48.08**	25	6.80	18.4	2.8	2.59	2.3	6.49	36	27	54	40	122
56	**52.49**	23	6.80	17.0	3.2	2.31	2.5	5.80	33	24	49	36	124
63	**58.74**	20	6.80	15.2	2.8	2.59	2.3	6.49	34	25	50	37	
71	**67.2**	18	6.80	13.3	3.2	2.31	2.5	5.80	29	21	43	32	
80	**75.21**	16	6.80	11.9	2.8	2.59	2.3	6.49	29	21	43	32	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.87 A (400V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)						**IE1**
31.5	**30.35**	49	6.80	36	2.9	2.57	2.3	6.43	46	33	81	59	
35.5	**34.35**	44	6.80	32	3.2	2.29	2.6	5.75	40	29	70	51	
40	**38.45**	39	6.80	29	2.9	2.57	2.3	6.43	42	30	72	53	
45	**42.96**	35	6.80	26	2.6	2.87	2.0	7.19	37	26	63	47	
50	**48.08**	31	6.80	23	2.3	3.21	1.8	8.04	38	27	65	48	122
56	**52.49**	29	6.80	21	2.6	2.87	2.0	7.19	34	25	59	44	124
63	**58.74**	26	6.80	19.0	2.3	3.21	1.8	8.04	35	26	61	45	
71	**67.2**	22	6.80	16.6	2.6	2.87	2.0	7.19	30	22	52	38	
80	**75.21**	20	6.80	14.8	2.3	3.21	1.8	8.04	30	22	52	38	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.82 A (460V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.5 A (460V)						**IE1**
31.5	**30.35**	59	6.80	44	3.5	2.07	2.8	5.19	47	33	94	68	
35.5	**34.35**	52	6.80	39	4.0	1.85	3.2	4.64	41	29	81	60	
40	**38.45**	47	6.80	35	3.5	2.07	2.8	5.19	43	31	84	62	
45	**42.96**	42	6.80	31	3.2	2.31	2.5	5.80	37	27	74	54	
50	**48.08**	37	6.80	28	2.8	2.59	2.3	6.49	39	28	76	56	122
56	**52.49**	34	6.80	26	3.2	2.31	2.5	5.80	35	25	69	51	124
63	**58.74**	31	6.80	23	2.8	2.59	2.3	6.49	36	26	71	52	
71	**67.2**	27	6.80	20	3.2	2.31	2.5	5.80	31	22	60	44	
80	**75.21**	24	6.80	17.8	2.8	2.59	2.3	6.49	31	22	61	45	

10.1.2 X3K110

X.K110..													8.50 kNm
					KF37 i=28.83		KF57 i=35.7		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [trtr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.87 A (400V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)						**IE1**
28	**28.26**	35	8.50	33	3.1	2.39	2.4	5.99	51	38	68	50	
31.5	**31.21**	32	8.50	30	2.8	2.64	2.2	6.61	46	34	61	45	
35.5	**34.94**	29	8.50	26	2.5	2.95	2.0	7.40	46	33	61	45	
40	**39.53**	25	8.50	23	2.8	2.64	2.2	6.61	39	29	52	39	
45	**44.26**	23	8.50	21	2.5	2.95	2.0	7.40	41	30	54	40	122
50	**49.44**	20	8.50	18.6	2.2	3.30	1.8	8.27	37	27	49	37	124
56	**55.35**	18	8.50	16.6	2.0	3.70	1.6	9.26	37	27	49	36	
63	**60.4**	17	8.50	15.4	2.2	3.30	1.8	8.27	33	25	44	33	
71	**67.62**	15	8.50	13.8	2.0	3.70	1.6	9.26	34	25	45	34	
80	**77.33**	13	8.50	12.0	2.2	3.30	1.8	8.27	29	21	38	29	
90	**86.58**	12	8.50	10.7	2.0	3.70	1.6	9.26	29	22	39	29	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.82 A (460V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.5 A (460V)						**IE1**
28	**28.26**	42	8.50	39	3.8	1.94	3.0	4.83	53	38	79	58	
31.5	**31.21**	38	8.50	35	3.4	2.14	2.7	5.33	48	35	71	53	
35.5	**34.94**	34	8.50	32	3.0	2.40	2.5	5.97	47	34	71	52	
40	**39.53**	30	8.50	28	3.4	2.14	2.7	5.33	41	30	61	45	
45	**44.26**	27	8.50	25	3.0	2.40	2.5	5.97	42	31	63	47	
50	**49.44**	24	8.50	22	2.7	2.68	2.2	6.67	39	28	58	43	122
56	**55.35**	22	8.50	20	2.4	3.01	2.0	7.47	38	28	57	42	124
63	**60.4**	20	8.50	18.5	2.7	2.68	2.2	6.67	35	25	51	38	
71	**67.62**	18	8.50	16.5	2.4	3.01	2.0	7.47	36	26	53	39	
80	**77.33**	16	8.50	14.4	2.7	2.68	2.2	6.67	30	22	45	33	
90	**86.58**	14	8.50	12.9	2.4	3.01	2.0	7.47	30	22	45	33	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.87 A (400V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)						**IE1**
28	**28.26**	53	8.50	49	3.1	2.39	2.4	5.99	55	39	96	70	
31.5	**31.21**	48	8.50	44	2.8	2.64	2.2	6.61	49	35	86	63	
35.5	**34.94**	43	8.50	40	2.5	2.95	2.0	7.40	49	35	85	62	
40	**39.53**	38	8.50	35	2.8	2.64	2.2	6.61	43	31	74	54	
45	**44.26**	34	8.50	31	2.5	2.95	2.0	7.40	44	32	76	56	
50	**49.44**	30	8.50	28	2.2	3.30	1.8	8.27	40	29	70	51	122
56	**55.35**	27	8.50	25	2.0	3.70	1.6	9.26	40	29	69	51	124
63	**60.4**	25	8.50	23	2.2	3.30	1.8	8.27	36	26	62	46	
71	**67.62**	22	8.50	21	2.0	3.70	1.6	9.26	37	27	64	47	
80	**77.33**	19	8.50	18.0	2.2	3.30	1.8	8.27	32	23	54	40	
90	**86.58**	17	8.50	16.1	2.0	3.70	1.6	9.26	32	23	55	40	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS80S4 0.8 kW S3 I_N=1.82 A (460V)		DRS90M4/Z 1.6 kW S3 I_N=3.5 A (460V)						**IE1**
28	**28.26**	64	8.50	59	3.8	1.94	3.0	4.83	55	39	110	81	
31.5	**31.21**	58	8.50	53	3.4	2.14	2.7	5.33	50	35	100	73	
35.5	**34.94**	52	8.50	47	3.0	2.40	2.5	5.97	49	35	99	72	
40	**39.53**	46	8.50	42	3.4	2.14	2.7	5.33	44	31	86	63	
45	**44.26**	41	8.50	37	3.0	2.40	2.5	5.97	45	32	89	65	
50	**49.44**	36	8.50	34	2.7	2.68	2.2	6.67	41	30	81	60	122
56	**55.35**	33	8.50	30	2.4	3.01	2.0	7.47	41	29	80	59	124
63	**60.4**	30	8.50	28	2.7	2.68	2.2	6.67	37	27	72	53	
71	**67.62**	27	8.50	25	2.4	3.01	2.0	7.47	38	28	75	55	
80	**77.33**	23	8.50	22	2.7	2.68	2.2	6.67	33	24	63	47	
90	**86.58**	21	8.50	19.3	2.4	3.01	2.0	7.47	33	24	64	47	

10.1.3 X3K120

X.K120..													12.8 kNm
					KF47 i=31.3		KF67 i=35.62		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS80M4 1.2 kW S3 I_N=2.6 A (400V)		DRS90L4/Z 2.5 kW S3 I_N=5.5 A (400V)						**IE1**
28	**29.32**	34	12.4	46	2.7	4.03	2.4	9.69	65	47	87	63	
31.5	**30.96**	32	12.4	43	2.6	4.25	2.2	10.2	57	42	76	56	
35.5	**35.25**	28	12.4	38	2.3	4.84	2.0	11.6	58	42	78	57	
40	**40.01**	25	12.4	34	2.6	4.25	2.2	10.2	49	36	66	49	122
45	**45.55**	22	12.8	30	2.3	4.84	2.0	11.6	51	38	68	50	124
50	**47.92**	21	12.8	29	2.6	4.25	2.2	10.2	45	33	60	45	
56	**54.55**	18	12.8	26	2.3	4.84	2.0	11.6	46	33	61	45	
63	**61.35**	16	12.8	23	2.6	4.25	2.2	10.2	41	30	54	40	
71	**69.84**	14	12.8	20	2.3	4.84	2.0	11.6	41	30	54	40	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS80M4 1.2 kW S3 I_N=2.7 A (460V)		DRS90L4/Z 2.5 kW S3 I_N=5.3 A (460V)						**IE1**
28	**29.32**	41	12.4	55	3.4	3.27	2.9	7.80	66	48	100	73	
31.5	**30.96**	39	12.4	52	3.2	3.45	2.8	8.23	59	42	89	65	
35.5	**35.25**	34	12.4	46	2.8	3.93	2.4	9.37	59	43	90	66	
40	**40.01**	30	12.4	40	3.2	3.45	2.8	8.23	51	37	77	56	
45	**45.55**	26	12.8	37	2.8	3.93	2.4	9.37	53	38	80	58	122
50	**47.92**	25	12.8	35	3.2	3.45	2.8	8.23	47	34	70	52	124
56	**54.55**	22	12.8	31	2.8	3.93	2.4	9.37	47	34	71	52	
63	**61.35**	20	12.8	27	3.2	3.45	2.8	8.23	42	31	63	46	
71	**69.84**	17	12.8	24	2.8	3.93	2.4	9.37	42	31	63	47	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS80M4 1.2 kW S3 I_N=2.6 A (400V)		DRS90L4/Z 2.5 kW S3 I_N=5.5 A (400V)						**IE1**
28	**29.32**	51	12.4	69	2.7	4.03	2.4	9.69	67	47	120	87	
31.5	**30.96**	48	12.4	65	2.6	4.25	2.2	10.2	60	42	105	77	
35.5	**35.25**	43	12.4	57	2.3	4.84	2.0	11.6	60	42	110	78	
40	**40.01**	37	12.4	50	2.6	4.25	2.2	10.2	53	38	92	67	122
45	**45.55**	33	12.8	46	2.3	4.84	2.0	11.6	54	39	96	70	124
50	**47.92**	31	12.8	44	2.6	4.25	2.2	10.2	49	35	85	62	
56	**54.55**	27	12.8	39	2.3	4.84	2.0	11.6	49	35	85	63	
63	**61.35**	24	12.8	34	2.6	4.25	2.2	10.2	44	31	76	56	
71	**69.84**	21	12.8	30	2.3	4.84	2.0	11.6	44	32	76	56	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS80M4 1.2 kW S3 I_N=2.7 A (460V)		DRS90L4/Z 2.5 kW S3 I_N=5.3 A (460V)						**IE1**
28	**29.32**	61	12.4	83	3.4	3.27	2.9	7.80	66	45	140	100	
31.5	**30.96**	58	12.4	78	3.2	3.45	2.8	8.23	59	40	125	88	
35.5	**35.25**	51	12.4	69	2.8	3.93	2.4	9.37	60	41	125	89	
40	**40.01**	45	12.4	60	3.2	3.45	2.8	8.23	53	37	105	78	
45	**45.55**	40	12.8	55	2.8	3.93	2.4	9.37	55	39	110	81	122
50	**47.92**	38	12.8	53	3.2	3.45	2.8	8.23	49	35	99	72	124
56	**54.55**	33	12.8	46	2.8	3.93	2.4	9.37	50	35	99	72	
63	**61.35**	29	12.8	41	3.2	3.45	2.8	8.23	44	32	88	65	
71	**69.84**	26	12.8	36	2.8	3.93	2.4	9.37	45	32	89	65	

10.1.4 X3K130

X.K130..													16.0 kNm
					KF47 i=31.3		KF67 i=35.62		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS80M4 1.2 kW S3 I_N=2.6 A (400V)		DRS90L4/Z 2.5 kW S3 I_N=5.5 A (400V)						**IE1**
28	**28.43**	35	15.5	59	2.2	5.02	1.9	12.0	75	54	100	73	
31.5	**32.19**	31	15.5	52	2.5	4.42	2.2	10.6	68	50	91	67	
35.5	**36.56**	27	15.5	46	2.2	5.02	1.9	12.0	69	50	93	68	
40	**38.71**	26	15.5	43	2.1	5.31	1.8	12.7	61	45	81	60	
45	**43.96**	23	15.5	38	1.8	6.04	1.6	14.5	62	45	82	61	
50	**50.02**	20	15.5	34	2.1	5.31	1.8	12.7	54	40	72	53	122
56	**56.81**	18	16.0	31	1.8	6.04	1.6	14.5	53	39	71	53	124
63	**59.9**	17	16.0	29	2.1	5.31	1.8	12.7	48	36	64	48	
71	**68.03**	15	16.0	26	1.8	6.04	1.6	14.5	49	36	65	48	
80	**76.69**	13	16.0	23	2.1	5.31	1.8	12.7	43	32	57	43	
90	**87.09**	11	16.0	20	1.8	6.04	1.6	14.5	43	32	58	43	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS80M4 1.1 kW S3 I_N=2.7 A (460V)		DRS90L4/Z 2.5 kW S3 I_N=5.3 A (460V)						**IE1**
28	**28.43**	42	15.5	71	2.7	3.73	2.4	9.72	76	54	115	84	
31.5	**32.19**	37	15.5	63	3.1	3.29	2.7	8.56	70	50	105	77	
35.5	**36.56**	33	15.5	55	2.7	3.73	2.4	9.72	71	51	110	79	
40	**38.71**	31	15.5	52	2.5	3.95	2.2	10.2	63	45	95	69	
45	**43.96**	27	15.5	46	2.2	4.49	2.0	11.6	63	46	96	70	
50	**50.02**	24	15.5	40	2.5	3.95	2.2	10.2	56	41	84	62	122
56	**56.81**	21	16.0	37	2.2	4.49	2.0	11.6	55	40	83	61	124
63	**59.9**	20	16.0	35	2.5	3.95	2.2	10.2	50	37	75	55	
71	**68.03**	18	16.0	31	2.2	4.49	2.0	11.6	51	37	76	56	
80	**76.69**	16	16.0	27	2.5	3.95	2.2	10.2	45	33	67	50	
90	**87.09**	14	16.0	24	2.2	4.49	2.0	11.6	45	33	67	50	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS80M4 1.2 kW S3 I_N=2.6 A (400V)		DRS90L4/Z 2.5 kW S3 I_N=5.5 A (400V)						**IE1**
28	**28.43**	53	15.5	89	2.2	5.02	1.9	12.0	75	51	140	99	
31.5	**32.19**	47	15.5	78	2.5	4.42	2.2	10.6	71	50	125	92	
35.5	**36.56**	41	15.5	69	2.2	5.02	1.9	12.0	72	51	130	94	
40	**38.71**	39	15.5	65	2.1	5.31	1.8	12.7	64	45	115	83	
45	**43.96**	34	15.5	57	1.8	6.04	1.6	14.5	65	46	115	84	
50	**50.02**	30	15.5	50	2.1	5.31	1.8	12.7	58	41	100	74	122
56	**56.81**	26	16.0	46	1.8	6.04	1.6	14.5	57	41	100	73	124
63	**59.9**	25	16.0	44	2.1	5.31	1.8	12.7	52	38	91	67	
71	**68.03**	22	16.0	39	1.8	6.04	1.6	14.5	52	38	91	67	
80	**76.69**	20	16.0	34	2.1	5.31	1.8	12.7	47	34	81	60	
90	**87.09**	17	16.0	30	1.8	6.04	1.6	14.5	47	34	81	60	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS80M4 1.1 kW S3 I_N=2.7 A (460V)		DRS90L4/Z 2.5 kW S3 I_N=5.3 A (460V)						**IE1**
28	**28.43**	63	15.5	106	2.7	3.73	2.4	9.72	72	47	160	110	
31.5	**32.19**	56	15.5	94	3.1	3.29	2.7	8.56	71	49	145	105	
35.5	**36.56**	49	15.5	83	2.7	3.73	2.4	9.72	72	49	150	105	
40	**38.71**	46	15.5	78	2.5	3.95	2.2	10.2	64	44	130	95	
45	**43.96**	41	15.5	69	2.2	4.49	2.0	11.6	65	45	135	96	
50	**50.02**	36	15.5	60	2.5	3.95	2.2	10.2	58	41	115	85	122
56	**56.81**	32	16.0	55	2.2	4.49	2.0	11.6	58	41	115	84	124
63	**59.9**	30	16.0	53	2.5	3.95	2.2	10.2	53	38	105	77	
71	**68.03**	26	16.0	46	2.2	4.49	2.0	11.6	53	38	105	78	
80	**76.69**	23	16.0	41	2.5	3.95	2.2	10.2	48	34	94	69	
90	**87.09**	21	16.0	36	2.2	4.49	2.0	11.6	48	34	95	69	

10.1.5 X3K140

X.K140..													22.0 kNm
					KF57 i=35.7		KF77 i=38.39		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS90M4 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)		DRS112M4/Z 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)						**IE1**
28	**28.25**	35	22.0	84	2.4	5.99	2.4	17.0	87	63	125	93	
31.5	**33.46**	30	22.0	71	2.6	5.60	2.5	15.9	79	58	115	85	
35.5	**35.78**	28	22.0	67	2.4	5.99	2.4	17.0	77	56	110	82	
40	**40.78**	25	22.0	58	2.1	6.82	2.1	19.4	72	52	100	77	
45	**43.61**	23	22.0	55	2.0	7.30	1.9	20.7	71	52	100	76	122
50	**49.82**	20	22.0	48	2.1	6.82	2.1	19.4	64	47	91	69	124
56	**53.28**	19	22.0	45	2.0	7.30	1.9	20.7	65	48	92	70	
63	**63.79**	16	22.0	38	2.1	6.82	2.1	19.4	58	42	81	62	
71	**68.21**	15	22.0	35	2.0	7.30	1.9	20.7	58	43	82	62	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS90M4 1.6 kW S3 I_N=3.5 A (460V)		DRS112M4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.6 A (460V)						**IE1**
28	**28.25**	42	22.0	101	3.0	4.83	2.9	14.0	88	63	145	105	
31.5	**33.46**	36	22.0	86	3.2	4.52	3.1	13.1	81	58	130	98	
35.5	**35.78**	34	22.0	80	3.0	4.83	2.9	14.0	79	56	125	95	
40	**40.78**	29	22.0	70	2.7	5.50	2.5	15.9	74	53	120	89	
45	**43.61**	28	22.0	66	2.5	5.89	2.4	17.0	73	52	120	88	122
50	**49.82**	24	22.0	58	2.7	5.50	2.5	15.9	66	48	105	80	124
56	**53.28**	23	22.0	54	2.5	5.89	2.4	17.0	67	48	110	81	
63	**63.79**	19	22.0	45	2.7	5.50	2.5	15.9	59	43	95	72	
71	**68.21**	18	22.0	42	2.5	5.89	2.4	17.0	60	44	96	72	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS90M4 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)		DRS112M4/Z 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)						**IE1**
28	**28.25**	53	22.0	127	2.4	5.99	2.4	17.0	88	61	170	125	
31.5	**33.46**	45	22.0	107	2.6	5.60	2.5	15.9	83	58	155	115	
35.5	**35.78**	42	22.0	100	2.4	5.99	2.4	17.0	80	56	150	115	
40	**40.78**	37	22.0	88	2.1	6.82	2.1	19.4	75	53	140	105	
45	**43.61**	34	22.0	82	2.0	7.30	1.9	20.7	74	52	140	105	122
50	**49.82**	30	22.0	72	2.1	6.82	2.1	19.4	68	48	130	96	124
56	**53.28**	28	22.0	68	2.0	7.30	1.9	20.7	69	49	130	97	
63	**63.79**	24	22.0	57	2.1	6.82	2.1	19.4	61	44	115	86	
71	**68.21**	22	22.0	53	2.0	7.30	1.9	20.7	62	44	115	87	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS90M4 1.6 kW S3 I_N=3.5 A (460V)		DRS112M4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.6 A (460V)						**IE1**
28	**28.25**	64	22.0	152	3.0	4.83	2.9	14.0	85	56	200	145	
31.5	**33.46**	54	22.0	128	3.2	4.52	3.1	13.1	82	56	180	135	
35.5	**35.78**	50	22.0	120	3.0	4.83	2.9	14.0	79	54	175	130	
40	**40.78**	44	22.0	105	2.7	5.50	2.5	15.9	74	51	165	120	
45	**43.61**	41	22.0	98	2.5	5.89	2.4	17.0	74	51	165	120	122
50	**49.82**	36	22.0	87	2.7	5.50	2.5	15.9	68	47	150	110	124
56	**53.28**	34	22.0	81	2.5	5.89	2.4	17.0	69	48	150	110	
63	**63.79**	28	22.0	68	2.7	5.50	2.5	15.9	62	43	135	99	
71	**68.21**	26	22.0	64	2.5	5.89	2.4	17.0	62	44	135	100	

10.1.6 X3K150

X.K150..													27.5 kNm
					KF57 i=35.7		KF77 i=38.39		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS90M4 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)		DRS112M4/Z 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)						**IE1**
28	**28.1**	36	27.5	106	2.5	5.95	2.4	16.9	99	71	140	105	
31.5	**32.81**	30	27.5	91	2.1	6.95	2.0	19.7	94	68	135	100	
35.5	**35.13**	28	27.5	85	2.0	7.45	1.9	21.1	93	67	135	100	
40	**41.56**	24	27.5	72	2.1	6.95	2.0	19.7	85	62	120	91	
45	**44.5**	22	27.5	67	2.0	7.45	1.9	21.1	84	61	120	90	122
50	**50.65**	20	27.5	59	1.7	8.47	1.7	24.1	77	56	110	82	124
56	**54.23**	18	27.5	55	1.6	9.07	1.6	25.8	76	56	110	82	
63	**61.88**	16	27.5	49	1.7	8.47	1.7	24.1	71	52	100	75	
71	**66.26**	15	27.5	45	1.6	9.07	1.6	25.8	70	51	99	75	
80	**79.22**	13	27.5	38	1.7	8.47	1.7	24.1	63	46	89	67	
90	**84.83**	12	27.5	35	1.6	9.07	1.6	25.8	62	46	88	67	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS90M4 1.6 kW S3 I_N=3.5 A (460V)		DRS112M4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.6 A (460V)						**IE1**
28	**28.1**	43	27.5	127	3.1	4.80	2.9	13.9	100	71	165	120	
31.5	**32.81**	37	27.5	109	2.6	5.61	2.5	16.2	96	68	155	115	
35.5	**35.13**	34	27.5	102	2.4	6.01	2.3	17.4	95	68	155	115	
40	**41.56**	29	27.5	86	2.6	5.61	2.5	16.2	87	63	140	105	
45	**44.5**	27	27.5	80	2.4	6.01	2.3	17.4	87	62	140	105	
50	**50.65**	24	27.5	71	2.1	6.84	2.0	19.8	79	57	125	96	122
56	**54.23**	22	27.5	66	2.0	7.32	1.9	21.2	78	57	125	95	124
63	**61.88**	19	27.5	58	2.1	6.84	2.0	19.8	73	53	115	88	
71	**66.26**	18	27.5	54	2.0	7.32	1.9	21.2	72	52	115	87	
80	**79.22**	15	27.5	46	2.1	6.84	2.0	19.8	65	47	105	78	
90	**84.83**	14	27.5	43	2.0	7.32	1.9	21.2	65	47	105	78	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS90M4 1.6 kW S3 I_N=3.55 A (400V)		DRS112M4/Z 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)						**IE1**
28	**28.1**	53	27.5	159	2.5	5.95	2.4	16.9	100	69	195	145	
31.5	**32.81**	46	27.5	136	2.1	6.95	2.0	19.7	96	66	185	140	
35.5	**35.13**	43	27.5	127	2.0	7.45	1.9	21.1	95	66	185	135	
40	**41.56**	36	27.5	108	2.1	6.95	2.0	19.7	89	63	170	125	
45	**44.5**	34	27.5	100	2.0	7.45	1.9	21.1	88	62	165	125	
50	**50.65**	30	27.5	88	1.7	8.47	1.7	24.1	81	57	155	115	122
56	**54.23**	28	27.5	82	1.6	9.07	1.6	25.8	80	57	150	115	124
63	**61.88**	24	27.5	73	1.7	8.47	1.7	24.1	75	53	140	105	
71	**66.26**	23	27.5	68	1.6	9.07	1.6	25.8	74	53	140	105	
80	**79.22**	19	27.5	57	1.7	8.47	1.7	24.1	67	48	125	94	
90	**84.83**	18	27.5	53	1.6	9.07	1.6	25.8	67	48	125	93	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS90M4 1.6 kW S3 I_N=3.5 A (460V)		DRS112M4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.6 A (460V)						**IE1**
28	**28.1**	64	27.5	191	3.1	4.80	2.9	13.9	97	64	225	165	
31.5	**32.81**	55	27.5	164	2.6	5.61	2.5	16.2	94	62	215	160	
35.5	**35.13**	51	27.5	153	2.4	6.01	2.3	17.4	93	62	215	155	
40	**41.56**	43	27.5	129	2.6	5.61	2.5	16.2	89	61	195	145	
45	**44.5**	40	27.5	121	2.4	6.01	2.3	17.4	88	61	195	145	
50	**50.65**	36	27.5	106	2.1	6.84	2.0	19.8	81	56	175	130	122
56	**54.23**	33	27.5	99	2.0	7.32	1.9	21.2	80	55	175	130	124
63	**61.88**	29	27.5	88	2.1	6.84	2.0	19.8	75	52	160	120	
71	**66.26**	27	27.5	82	2.0	7.32	1.9	21.2	74	52	160	120	
80	**79.22**	23	27.5	68	2.1	6.84	2.0	19.8	68	48	145	110	
90	**84.83**	21	27.5	64	2.0	7.32	1.9	21.2	67	48	145	110	

10.1.7 X3K160

X.K160..													36.0 kNm
					KF67 i=35.62		KF87 i=36.52		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS90L4 2.5 kW S3 I_N=5.5 A (400V)		DRS132S4/Z 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)						**IE1**
28	**27.91**	36	36.0	140	2.5	9.22	2.5	21.7	140	100	200	150	
31.5	**30.94**	32	36.0	126	2.8	8.18	2.8	19.3	130	93	185	140	
35.5	**34.87**	29	36.0	112	2.5	9.22	2.5	21.7	130	92	180	135	
40	**39.12**	26	36.0	100	2.2	10.3	2.3	24.4	105	78	155	115	
45	**44.08**	23	36.0	89	2.0	11.6	2.0	27.5	105	76	150	115	122
50	**48.46**	21	36.0	81	2.2	10.3	2.3	24.4	94	69	135	100	124
56	**54.62**	18	36.0	72	2.0	11.6	2.0	27.5	95	69	135	100	
63	**62.05**	16	36.0	63	2.2	10.3	2.3	24.4	85	62	120	91	
71	**69.92**	14	36.0	56	2.0	11.6	2.0	27.5	85	62	120	91	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS90L4 2.5 kW S3 I_N=5.3 A (460V)		DRS132S4/Z 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)						**IE1**
28	**27.91**	43	36.0	168	3.1	7.42	3.1	17.8	140	99	235	175	
31.5	**30.94**	39	36.0	151	3.5	6.58	3.5	15.8	130	94	215	160	
35.5	**34.87**	34	36.0	134	3.1	7.42	3.1	17.8	130	92	210	160	
40	**39.12**	31	36.0	120	2.8	8.33	2.7	20.0	110	78	180	135	
45	**44.08**	27	36.0	106	2.4	9.38	2.4	22.5	110	77	175	130	122
50	**48.46**	25	36.0	98	2.8	8.33	2.7	20.0	97	70	155	115	124
56	**54.62**	22	36.0	87	2.4	9.38	2.4	22.5	97	70	155	120	
63	**62.05**	19	36.0	76	2.8	8.33	2.7	20.0	87	63	140	105	
71	**69.92**	17	36.0	68	2.4	9.38	2.4	22.5	88	63	140	105	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS90L4 2.5 kW S3 I_N=5.5 A (400V)		DRS132S4/Z 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)						**IE1**
28	**27.91**	54	36.0	210	2.5	9.22	2.5	21.7	140	93	275	205	
31.5	**30.94**	48	36.0	189	2.8	8.18	2.8	19.3	130	91	255	190	
35.5	**34.87**	43	36.0	168	2.5	9.22	2.5	21.7	130	90	250	185	
40	**39.12**	38	36.0	150	2.2	10.3	2.3	24.4	110	76	210	160	
45	**44.08**	34	36.0	133	2.0	11.6	2.0	27.5	110	75	210	155	122
50	**48.46**	31	36.0	122	2.2	10.3	2.3	24.4	98	69	185	140	124
56	**54.62**	27	36.0	108	2.0	11.6	2.0	27.5	99	70	190	140	
63	**62.05**	24	36.0	95	2.2	10.3	2.3	24.4	89	64	170	125	
71	**69.92**	21	36.0	85	2.0	11.6	2.0	27.5	90	64	170	125	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS90L4 2.5 kW S3 I_N=5.3 A (460V)		DRS132S4/Z 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)						**IE1**
28	**27.91**	64	36.0	252	3.1	7.42	3.1	17.8	130	82	315	230	
31.5	**30.94**	58	36.0	227	3.5	6.58	3.5	15.8	130	86	295	215	
35.5	**34.87**	52	36.0	201	3.1	7.42	3.1	17.8	125	85	290	215	
40	**39.12**	46	36.0	180	2.8	8.33	2.7	20.0	110	72	245	180	
45	**44.08**	41	36.0	159	2.4	9.38	2.4	22.5	105	71	240	180	122 124
50	**48.46**	37	36.0	146	2.8	8.33	2.7	20.0	98	67	215	160	
56	**54.62**	33	36.0	130	2.4	9.38	2.4	22.5	99	68	220	160	
63	**62.05**	29	36.0	114	2.8	8.33	2.7	20.0	90	63	195	145	
71	**69.92**	26	36.0	101	2.4	9.38	2.4	22.5	90	63	195	145	

10.1.8 X3K170

X.K170..													45.0 kNm
					KF67 i=35.62		KF87 i=36.52		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS90L4 2.5 kW S3 I_N=5.5 A (400V)		DRS132S4/Z 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)						**IE1**
28	**28.26**	35	45.0	173	2.5	9.34	2.5	22.0	155	110	220	165	
31.5	**30.78**	32	45.0	158	2.3	10.1	2.3	24.0	145	105	205	155	
35.5	**34.6**	29	45.0	141	2.0	11.4	2.0	26.9	140	100	205	150	
40	**38.45**	26	45.0	127	2.3	10.1	2.3	24.0	135	97	190	145	
45	**43.22**	23	45.0	113	2.0	11.4	2.0	26.9	130	96	190	140	
50	**48.62**	21	45.0	100	1.8	12.8	1.8	30.3	110	79	155	115	122
56	**54.64**	18	45.0	89	1.6	14.4	1.6	34.1	110	79	155	115	124
63	**60.23**	17	45.0	82	1.8	12.8	1.8	30.3	97	71	140	105	
71	**67.69**	15	45.0	73	1.6	14.4	1.6	34.1	96	70	135	105	
80	**77.11**	13	45.0	64	1.8	12.8	1.8	30.3	88	64	125	94	
90	**86.67**	12	45.0	57	1.6	14.4	1.6	34.1	86	63	120	92	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS90L4 2.5 kW S3 I_N=5.3 A (460V)		DRS132S4/Z 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)						**IE1**
28	**28.26**	42	45.0	207	3.0	7.51	3.0	18.0	155	110	255	190	
31.5	**30.78**	39	45.0	190	2.8	8.18	2.8	19.6	145	100	240	175	
35.5	**34.6**	35	45.0	169	2.5	9.20	2.5	22.1	140	100	235	175	
40	**38.45**	31	45.0	152	2.8	8.18	2.8	19.6	135	97	220	165	
45	**43.22**	28	45.0	135	2.5	9.20	2.5	22.1	135	96	220	165	
50	**48.62**	25	45.0	120	2.2	10.3	2.2	24.8	110	79	180	135	122
56	**54.64**	22	45.0	107	2.0	11.6	2.0	27.9	110	80	180	135	124
63	**60.23**	20	45.0	98	2.2	10.3	2.2	24.8	100	72	160	120	
71	**67.69**	18	45.0	87	2.0	11.6	2.0	27.9	99	71	160	120	
80	**77.11**	16	45.0	77	2.2	10.3	2.2	24.8	90	65	145	110	
90	**86.67**	14	45.0	68	2.0	11.6	2.0	27.9	89	64	140	105	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS90L4 2.5 kW S3 I_N=5.5 A (400V)		DRS132S4/Z 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)						**IE1**
28	**28.26**	53	45.0	259	2.5	9.34	2.5	22.0	150	100	305	225	
31.5	**30.78**	49	45.0	238	2.3	10.1	2.3	24.0	140	95	280	210	
35.5	**34.6**	43	45.0	211	2.0	11.4	2.0	26.9	140	94	280	205	
40	**38.45**	39	45.0	190	2.3	10.1	2.3	24.0	135	95	265	195	
45	**43.22**	35	45.0	169	2.0	11.4	2.0	26.9	135	94	260	195	
50	**48.62**	31	45.0	150	1.8	12.8	1.8	30.3	110	78	215	160	122
56	**54.64**	27	45.0	134	1.6	14.4	1.6	34.1	115	79	215	160	124
63	**60.23**	25	45.0	123	1.8	12.8	1.8	30.3	100	72	195	145	
71	**67.69**	22	45.0	109	1.6	14.4	1.6	34.1	100	71	190	140	
80	**77.11**	19	45.0	96	1.8	12.8	1.8	30.3	93	66	175	130	
90	**86.67**	17	45.0	85	1.6	14.4	1.6	34.1	91	65	170	130	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS90L4 2.5 kW S3 I_N=5.3 A (460V)		DRS132S4/Z 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)						**IE1**
28	**28.26**	64	45.0	311	3.0	7.51	3.0	18.0	140	88	345	250	
31.5	**30.78**	58	45.0	285	2.8	8.18	2.8	19.6	135	85	325	235	
35.5	**34.6**	52	45.0	254	2.5	9.20	2.5	22.1	135	84	320	230	
40	**38.45**	47	45.0	228	2.8	8.18	2.8	19.6	135	90	305	225	
45	**43.22**	42	45.0	203	2.5	9.20	2.5	22.1	135	89	300	220	
50	**48.62**	37	45.0	181	2.2	10.3	2.2	24.8	110	74	250	185	122
56	**54.64**	33	45.0	161	2.0	11.6	2.0	27.9	110	75	250	185	124
63	**60.23**	30	45.0	147	2.2	10.3	2.2	24.8	100	70	225	165	
71	**67.69**	27	45.0	131	2.0	11.6	2.0	27.9	100	69	220	165	
80	**77.11**	23	45.0	115	2.2	10.3	2.2	24.8	93	65	200	150	
90	**86.67**	21	45.0	102	2.0	11.6	2.0	27.9	92	64	200	150	

10.1.9 X3K180

X.K180..													58.0 kNm
					KF77 i=38.39		KF97 i=38.3		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS100M4 3.3 kW S3 I_N=7 A (400V)		DRS132MC4/Z 10 kW S3 I_N=20.5 A (400V)						**IE1**
28	**28.61**	35	58.0	220	2.2	13.4	2.4	38.3	160	115	260	190	
31.5	**32.36**	31	58.0	194	2.5	12.0	2.7	34.2	145	105	230	175	
35.5	**36.24**	28	58.0	173	2.2	13.4	2.4	38.3	145	110	235	175	
40	**38.93**	26	58.0	161	2.1	14.4	2.2	41.1	130	97	210	155	
45	**43.6**	23	58.0	144	1.9	16.1	2.0	46.1	135	98	210	160	122
50	**47.57**	21	58.0	133	2.1	14.4	2.2	41.1	120	88	185	140	124
56	**53.27**	19	58.0	119	1.9	16.1	2.0	46.1	120	91	190	145	
63	**60.9**	16	58.0	104	2.1	14.4	2.2	41.1	105	77	160	125	
71	**68.2**	15	58.0	93	1.9	16.1	2.0	46.1	105	79	165	125	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS100M4 3.3 kW S3 I_N=6.9 A (460V)		DRS132MC4/Z 10 kW S3 I_N=19.5 A (460V)						**IE1**
28	**28.61**	42	58.0	264	2.8	10.7	2.9	31.8	160	110	285	210	
31.5	**32.36**	37	58.0	233	3.1	9.63	3.2	28.3	145	105	255	190	
35.5	**36.24**	33	58.0	208	2.8	10.7	2.9	31.8	150	105	260	195	
40	**38.93**	31	58.0	194	2.6	11.5	2.7	34.1	135	96	235	175	
45	**43.6**	28	58.0	173	2.3	12.9	2.4	38.2	135	97	235	175	122
50	**47.57**	25	58.0	160	2.6	11.5	2.7	34.1	120	89	210	155	124
56	**53.27**	23	58.0	143	2.3	12.9	2.4	38.2	125	91	215	160	
63	**60.9**	20	58.0	125	2.6	11.5	2.7	34.1	105	79	180	135	
71	**68.2**	18	58.0	112	2.3	12.9	2.4	38.2	110	80	185	140	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS100M4 3.3 kW S3 I_N=7 A (400V)		DRS132MC4/Z 10 kW S3 I_N=20.5 A (400V)						**IE1**
28	**28.61**	52	58.0	330	2.2	13.4	2.4	38.3	150	100	315	230	
31.5	**32.36**	46	58.0	291	2.5	12.0	2.7	34.2	145	100	285	210	
35.5	**36.24**	41	58.0	260	2.2	13.4	2.4	38.3	145	100	290	215	
40	**38.93**	39	58.0	242	2.1	14.4	2.2	41.1	130	91	260	190	
45	**43.6**	34	58.0	216	1.9	16.1	2.0	46.1	130	92	265	195	122
50	**47.57**	32	58.0	200	2.1	14.4	2.2	41.1	120	86	235	175	124
56	**53.27**	28	58.0	179	1.9	16.1	2.0	46.1	125	89	240	180	
63	**60.9**	25	58.0	156	2.1	14.4	2.2	41.1	110	78	205	155	
71	**68.2**	22	58.0	140	1.9	16.1	2.0	46.1	110	80	210	155	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS100M4 3.3 kW S3 I_N=6.9 A (460V)		DRS132MC4/Z 10 kW S3 I_N=19.5 A (460V)						**IE1**
28	**28.61**	63	58.0	396	2.8	10.7	2.9	31.8	135	*)	330	230	
31.5	**32.36**	56	58.0	350	3.1	9.63	3.2	28.3	135	88	305	220	
35.5	**36.24**	50	58.0	312	2.8	10.7	2.9	31.8	135	89	310	220	
40	**38.93**	46	58.0	291	2.6	11.5	2.7	34.1	125	81	275	200	
45	**43.6**	41	58.0	260	2.3	12.9	2.4	38.2	125	82	280	200	122
50	**47.57**	38	58.0	240	2.6	11.5	2.7	34.1	120	80	255	185	124
56	**53.27**	34	58.0	214	2.3	12.9	2.4	38.2	120	82	260	190	
63	**60.9**	30	58.0	188	2.6	11.5	2.7	34.1	105	75	220	165	
71	**68.2**	26	58.0	167	2.3	12.9	2.4	38.2	110	77	225	165	

10.1.10 X3K190

X.K190..													65.0 kNm
					KF77 i=38.39		KF97 i=38.3		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS100M4 3.3 kW S3 I_N=7 A (400V)		DRS132MC4/Z 10 kW S3 I_N=20.5 A (400V)						**IE1**
28	**28.53**	35	65.0	247	2.3	13.4	2.4	38.2	165	120	265	200	122 124
31.5	**32.06**	31	65.0	220	2.0	15.0	2.1	42.9	170	125	270	200	
35.5	**36.14**	28	65.0	195	2.3	13.4	2.4	38.2	150	110	240	180	
40	**40.61**	25	65.0	174	2.0	15.0	2.1	42.9	155	115	245	185	
45	**43.48**	23	65.0	162	1.9	16.1	2.0	45.9	140	100	220	165	
50	**48.85**	20	65.0	144	1.7	18.1	1.8	51.6	140	100	220	165	
56	**53.11**	19	65.0	134	1.9	16.1	2.0	45.9	125	94	200	150	
63	**59.68**	17	65.0	119	1.7	18.1	1.8	51.6	125	95	200	150	
71	**68**	15	65.0	105	1.9	16.1	2.0	45.9	110	80	170	125	
80	**76.41**	13	65.0	93	1.7	18.1	1.8	51.6	110	81	170	125	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS100M4 3.3 kW S3 I_N=6.9 A (460V)		DRS132MC4/Z 10 kW S3 I_N=19.5 A (460V)						**IE1**
28	**28.53**	42	65.0	296	2.8	10.7	2.9	31.7	165	115	295	220	122 124
31.5	**32.06**	37	65.0	264	2.5	12.0	2.6	35.6	165	120	300	220	
35.5	**36.14**	33	65.0	234	2.8	10.7	2.9	31.7	155	110	270	200	
40	**40.61**	30	65.0	208	2.5	12.0	2.6	35.6	155	110	270	205	
45	**43.48**	28	65.0	194	2.3	12.9	2.4	38.1	140	100	245	180	
50	**48.85**	25	65.0	173	2.1	14.5	2.1	42.8	140	100	245	185	
56	**53.11**	23	65.0	161	2.3	12.9	2.4	38.1	130	95	225	165	
63	**59.68**	20	65.0	143	2.1	14.5	2.1	42.8	130	95	225	170	
71	**68**	18	65.0	126	2.3	12.9	2.4	38.1	110	82	190	140	
80	**76.41**	16	65.0	112	2.1	14.5	2.1	42.8	110	82	190	145	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS100M4 3.3 kW S3 I_N=7 A (400V)		DRS132MC4/Z 10 kW S3 I_N=20.5 A (400V)						**IE1**
28	**28.53**	53	65.0	370	2.3	13.4	2.4	38.2	155	105	325	235	122 124
31.5	**32.06**	47	65.0	330	2.0	15.0	2.1	42.9	160	105	330	240	
35.5	**36.14**	42	65.0	292	2.3	13.4	2.4	38.2	150	105	300	220	
40	**40.61**	37	65.0	260	2.0	15.0	2.1	42.9	155	105	305	225	
45	**43.48**	34	65.0	243	1.9	16.1	2.0	45.9	135	96	270	200	
50	**48.85**	31	65.0	216	1.7	18.1	1.8	51.6	140	97	275	200	
56	**53.11**	28	65.0	201	1.9	16.1	2.0	45.9	130	92	250	185	
63	**59.68**	25	65.0	179	1.7	18.1	1.8	51.6	130	93	255	190	
71	**68**	22	65.0	157	1.9	16.1	2.0	45.9	110	81	215	160	
80	**76.41**	20	65.0	140	1.7	18.1	1.8	51.6	110	81	215	160	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS100M4 3.3 kW S3 I_N=6.9 A (460V)		DRS132MC4/Z 10 kW S3 I_N=19.5 A (460V)						**IE1**
28	**28.53**	63	65.0	445	2.8	10.7	2.9	31.7	140	*)	340	240	122 124
31.5	**32.06**	56	65.0	396	2.5	12.0	2.6	35.6	145	*)	345	245	
35.5	**36.14**	50	65.0	351	2.8	10.7	2.9	31.7	145	93	320	230	
40	**40.61**	44	65.0	312	2.5	12.0	2.6	35.6	145	94	320	235	
45	**43.48**	41	65.0	292	2.3	12.9	2.4	38.1	130	86	290	210	
50	**48.85**	37	65.0	260	2.1	14.5	2.1	42.8	130	87	290	210	
56	**53.11**	34	65.0	241	2.3	12.9	2.4	38.1	125	86	270	195	
63	**59.68**	30	65.0	215	2.1	14.5	2.1	42.8	125	86	270	200	
71	**68**	26	65.0	188	2.3	12.9	2.4	38.1	110	78	230	170	
80	**76.41**	24	65.0	168	2.1	14.5	2.1	42.8	110	78	230	170	

10.1.11 X3K200

X.K200..													79.0 kNm
					KF77 i=38.39		KF97 i=38.3		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS112M4 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)		DRS160M4/Z 12 kW S3 I_N=24 A (400V)						**IE1**
28	**29.17**	34	79.0	294	2.3	17.2	2.4	46.1	185	130	300	220	
31.5	**31.97**	31	79.0	268	2.7	15.2	2.7	40.7	175	130	275	205	
35.5	**36.26**	28	79.0	236	2.3	17.2	2.4	46.1	170	125	270	205	
40	**39.61**	25	79.0	216	2.1	18.8	2.2	50.4	170	125	270	200	122
45	**44.92**	22	79.0	191	1.9	21.3	1.9	57.1	165	120	265	200	124
50	**48.39**	21	79.0	179	2.1	18.8	2.2	50.4	160	120	250	190	
56	**54.88**	18	79.0	158	1.9	21.3	1.9	57.1	155	115	245	185	
63	**61.95**	16	79.0	140	2.1	18.8	2.2	50.4	145	110	230	170	
71	**70.26**	14	79.0	123	1.9	21.3	1.9	57.1	140	105	220	165	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS100L4 4.4 kW S3 I_N=9.2 A (460V)		DRS160M4/Z 12 kW S3 I_N=23 A (460V)						**IE1**
28	**29.17**	41	79.0	352	2.8	14.4	2.9	38.2	180	125	330	240	
31.5	**31.97**	38	79.0	321	3.2	12.7	3.3	33.7	175	125	310	230	
35.5	**36.26**	33	79.0	283	2.8	14.4	2.9	38.2	170	125	305	225	
40	**39.61**	30	79.0	259	2.6	15.7	2.6	41.8	170	125	300	225	
45	**44.92**	27	79.0	229	2.3	17.8	2.3	47.4	170	120	295	220	122
50	**48.39**	25	79.0	214	2.6	15.7	2.6	41.8	160	120	280	210	124
56	**54.88**	22	79.0	189	2.3	17.8	2.3	47.4	160	115	275	205	
63	**61.95**	19	79.0	167	2.6	15.7	2.6	41.8	150	110	255	190	
71	**70.26**	17	79.0	148	2.3	17.8	2.3	47.4	145	105	245	185	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS112M4 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)		DRS160M4/Z 12 kW S3 I_N=24 A (400V)						**IE1**
28	**29.17**	51	79.0	440	2.3	17.2	2.4	46.1	165	*)	360	255	
31.5	**31.97**	47	79.0	402	2.7	15.2	2.7	40.7	170	120	345	250	
35.5	**36.26**	41	79.0	354	2.3	17.2	2.4	46.1	170	115	340	250	
40	**39.61**	38	79.0	324	2.1	18.8	2.2	50.4	165	115	335	245	
45	**44.92**	33	79.0	286	1.9	21.3	1.9	57.1	165	115	330	240	122
50	**48.39**	31	79.0	268	2.1	18.8	2.2	50.4	160	115	315	235	124
56	**54.88**	27	79.0	236	1.9	21.3	1.9	57.1	160	115	310	230	
63	**61.95**	24	79.0	209	2.1	18.8	2.2	50.4	150	105	290	215	
71	**70.26**	21	79.0	185	1.9	21.3	1.9	57.1	145	105	280	205	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS100L4 4.4 kW S3 I_N=9.2 A (460V)		DRS160M4/Z 12 kW S3 I_N=23 A (460V)						**IE1**
28	**29.17**	62	78.5	525	2.8	14.4	2.9	38.2	135	*)	370	255	
31.5	**31.97**	56	79.0	482	3.2	12.7	3.3	33.7	160	*)	365	260	
35.5	**36.26**	50	79.0	425	2.8	14.4	2.9	38.2	160	*)	360	260	
40	**39.61**	45	79.0	389	2.6	15.7	2.6	41.8	160	105	355	255	
45	**44.92**	40	79.0	343	2.3	17.8	2.3	47.4	155	100	350	250	122
50	**48.39**	37	79.0	322	2.6	15.7	2.6	41.8	155	105	340	245	124
56	**54.88**	33	79.0	284	2.3	17.8	2.3	47.4	155	105	335	245	
63	**61.95**	29	79.0	251	2.6	15.7	2.6	41.8	145	100	310	230	
71	**70.26**	26	79.0	221	2.3	17.8	2.3	47.4	140	97	300	220	

10.1.12 X3K210

X.K210..													90.0 kNm
					KF77 i=38.39		KF97 i=38.3		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS112M4 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)		DRS160M4/Z 12 kW S3 I_N=24 A (400V)						**IE1**
28	**29.13**	34	90.0	335	2.3	17.2	2.4	46.0	185	135	305	225	122 124
31.5	**32.97**	30	90.0	296	2.1	19.5	2.1	52.1	185	130	300	220	
35.5	**36.2**	28	90.0	269	2.3	17.2	2.4	46.0	180	130	280	210	
40	**40.99**	24	90.0	238	2.1	19.5	2.1	52.1	175	130	275	210	
45	**44.85**	22	90.0	218	1.9	21.3	1.9	57.1	175	125	275	205	
50	**50.78**	20	90.0	192	1.7	24.1	1.7	64.6	170	125	270	200	
56	**54.79**	18	90.0	180	1.9	21.3	1.9	57.1	165	120	255	195	
63	**62.03**	16	90.0	159	1.7	24.1	1.7	64.6	155	115	245	185	
71	**70.15**	14	90.0	140	1.9	21.3	1.9	57.1	150	110	230	175	
80	**79.42**	13	90.0	124	1.7	24.1	1.7	64.6	145	110	230	170	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS100L4 4.4 kW S3 I_N=9.2 A (460V)		DRS160M4/Z 12 kW S3 I_N=23 A (460V)						**IE1**
28	**29.13**	41	90.0	402	2.8	14.4	2.9	38.2	180	125	335	245	122 124
31.5	**32.97**	36	90.0	355	2.5	16.3	2.5	43.2	180	125	330	240	
35.5	**36.2**	33	90.0	323	2.8	14.4	2.9	38.2	180	130	315	235	
40	**40.99**	29	90.0	286	2.5	16.3	2.5	43.2	175	125	310	230	
45	**44.85**	27	90.0	261	2.3	17.8	2.3	47.3	175	125	305	230	
50	**50.78**	24	90.0	231	2.0	20.2	2.1	53.6	170	125	300	225	
56	**54.79**	22	90.0	216	2.3	17.8	2.3	47.3	165	120	285	215	
63	**62.03**	19	90.0	191	2.0	20.2	2.1	53.6	160	115	275	205	
71	**70.15**	17	90.0	168	2.3	17.8	2.3	47.3	150	110	260	195	
80	**79.42**	15	90.0	149	2.0	20.2	2.1	53.6	150	110	255	190	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS112M4 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)		DRS160M4/Z 12 kW S3 I_N=24 A (400V)						**IE1**
28	**29.13**	51	90.0	502	2.3	17.2	2.4	46.0	165	*)	365	260	122 124
31.5	**32.97**	45	90.0	444	2.1	19.5	2.1	52.1	165	*)	360	255	
35.5	**36.2**	41	90.0	404	2.3	17.2	2.4	46.0	175	120	350	260	
40	**40.99**	37	90.0	357	2.1	19.5	2.1	52.1	170	120	345	255	
45	**44.85**	33	90.0	326	1.9	21.3	1.9	57.1	170	120	340	250	
50	**50.78**	30	90.0	288	1.7	24.1	1.7	64.6	170	115	335	245	
56	**54.79**	27	90.0	270	1.9	21.3	1.9	57.1	165	115	325	240	
63	**62.03**	24	90.0	238	1.7	24.1	1.7	64.6	160	115	310	230	
71	**70.15**	21	90.0	211	1.9	21.3	1.9	57.1	155	110	295	220	
80	**79.42**	19	90.0	186	1.7	24.1	1.7	64.6	150	110	290	215	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS100L4 4.4 kW S3 I_N=9.2 A (460V)		DRS160M4/Z 12 kW S3 I_N=23 A (460V)						**IE1**
28	**29.13**	62	87.4	585	2.8	14.4	2.9	38.2	*)	*)	375	255	122 124
31.5	**32.97**	55	88.6	524	2.5	16.3	2.5	43.2	135	*)	370	255	
35.5	**36.2**	50	90.0	485	2.8	14.4	2.9	38.2	165	*)	370	270	
40	**40.99**	44	90.0	428	2.5	16.3	2.5	43.2	160	*)	365	265	
45	**44.85**	40	90.0	392	2.3	17.8	2.3	47.3	160	105	360	260	
50	**50.78**	35	90.0	346	2.0	20.2	2.1	53.6	160	105	355	260	
56	**54.79**	33	90.0	324	2.3	17.8	2.3	47.3	160	110	345	255	
63	**62.03**	29	90.0	286	2.0	20.2	2.1	53.6	155	105	330	245	
71	**70.15**	26	90.0	253	2.3	17.8	2.3	47.3	150	105	315	235	
80	**79.42**	23	90.0	223	2.0	20.2	2.1	53.6	150	100	310	230	

10.1.13 X3K220

X.K220..													112 kNm
					KF87 i=36.52		KF107 i=37		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS112M4 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)		DRS180M4/Z 20 kW S3 I_N=37.5 A (400V)						**IE1**
28	**27.9**	36	112	435	2.5	16.0	2.5	72.1	245	170	405	295	
31.5	**32.02**	31	112	379	2.8	14.5	2.8	65.4	240	175	385	285	
35.5	**35.34**	28	112	344	2.5	16.0	2.5	72.1	235	175	375	285	
40	**39.55**	25	112	307	2.3	17.9	2.3	80.7	215	160	345	260	
45	**43.65**	23	112	278	2.0	19.7	2.1	89.1	215	155	340	255	126
50	**48.32**	21	112	254	2.3	17.9	2.3	80.7	205	150	320	245	128
56	**53.33**	19	112	230	2.0	19.7	2.1	89.1	200	150	315	240	
63	**61.86**	16	112	198	2.3	17.9	2.3	80.7	175	130	275	210	
71	**68.27**	15	112	180	2.0	19.7	2.1	89.1	175	130	270	205	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS100L4 4.4 kW S3 I_N=9.2 A (460V)		DRS180M4/Z 20 kW S3 I_N=37 A (460V)						**IE1**
28	**27.9**	43	112	522	3.0	13.3	3.1	59.7	235	155	445	320	
31.5	**32.02**	37	112	455	3.3	12.1	3.4	54.1	240	170	425	315	
35.5	**35.34**	34	112	412	3.0	13.3	3.1	59.7	240	170	420	310	
40	**39.55**	30	112	368	2.7	14.9	2.7	66.8	220	155	385	285	
45	**43.65**	27	112	334	2.4	16.5	2.5	73.8	215	155	380	280	126
50	**48.32**	25	112	304	2.7	14.9	2.7	66.8	205	150	360	270	128
56	**53.33**	23	112	276	2.4	16.5	2.5	73.8	205	150	355	265	
63	**61.86**	19	112	238	2.7	14.9	2.7	66.8	180	135	310	235	
71	**68.27**	18	112	215	2.4	16.5	2.5	73.8	180	130	305	230	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS112M4 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)		DRS180M4/Z 20 kW S3 I_N=37.5 A (400V)						**IE1**
28	**27.9**	54	112	653	2.5	16.0	2.5	72.1	200	*)	475	330	
31.5	**32.02**	47	112	569	2.8	14.5	2.8	65.4	230	155	475	345	
35.5	**35.34**	42	112	515	2.5	16.0	2.5	72.1	230	155	465	340	
40	**39.55**	38	112	460	2.3	17.9	2.3	80.7	210	145	425	310	
45	**43.65**	34	112	417	2.0	19.7	2.1	89.1	210	140	420	305	126 128
50	**48.32**	31	112	380	2.3	17.9	2.3	80.7	205	145	405	300	
56	**53.33**	28	112	345	2.0	19.7	2.1	89.1	200	140	395	295	
63	**61.86**	24	112	297	2.3	17.9	2.3	80.7	185	130	350	260	
71	**68.27**	22	112	269	2.0	19.7	2.1	89.1	180	130	345	255	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS100L4 4.4 kW S3 I_N=9.2 A (460V)		DRS180M4/Z 20 kW S3 I_N=37 A (460V)						**IE1**
28[1)]	**27.9**	65	112	783	3.0	13.3	3.1	59.7	*)	*)	475	315	
31.5	**32.02**	56	112	682	3.3	12.1	3.4	54.1	215	*)	495	355	
35.5	**35.34**	51	112	618	3.0	13.3	3.1	59.7	210	*)	490	350	
40	**39.55**	46	112	553	2.7	14.9	2.7	66.8	195	*)	450	320	
45	**43.65**	41	112	501	2.4	16.5	2.5	73.8	190	*)	440	315	126 128
50	**48.32**	37	112	457	2.7	14.9	2.7	66.8	195	130	430	310	
56	**53.33**	34	112	414	2.4	16.5	2.5	73.8	195	130	420	310	
63	**61.86**	29	112	357	2.7	14.9	2.7	66.8	180	125	375	275	
71	**68.27**	26	112	323	2.4	16.5	2.5	73.8	175	125	370	275	

10.1.14 X3K230

X.K230..													131 kNm
					KF87 i=36.52		KF107 i=37		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS112M4 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)		DRS180M4/Z 20 kW S3 I_N=37.5 A (400V)						**IE1**
28	**28.63**	35	131	496	2.5	16.4	2.5	74.0	265	185	435	320	
31.5	**31.43**	32	131	452	2.2	18.0	2.3	81.3	260	180	425	315	
35.5	**36.26**	28	131	392	2.5	16.4	2.5	74.0	245	180	390	295	
40	**39.82**	25	131	357	2.2	18.0	2.3	81.3	245	180	385	290	
45	**44.78**	22	131	317	2.0	20.2	2.0	91.4	220	165	355	265	126
50	**49.17**	20	131	289	1.8	22.2	1.8	100	220	160	350	260	128
56	**54.71**	18	131	262	2.0	20.2	2.0	91.4	210	155	330	250	
63	**60.08**	17	131	239	1.8	22.2	1.8	100	205	155	325	245	
71	**70.05**	14	131	205	2.0	20.2	2.0	91.4	180	135	285	215	
80	**76.91**	13	131	186	1.8	22.2	1.8	100	180	135	280	210	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS100L4 4.4 kW S3 I_N=9.2 A (460V)		DRS180M4/Z 20 kW S3 I_N=37 A (460V)						**IE1**
28	**28.63**	42	131	595	2.9	13.7	3.0	61.3	250	165	475	345	
31.5	**31.43**	38	131	542	2.7	15.0	2.7	67.3	250	165	470	340	
35.5	**36.26**	33	131	470	2.9	13.7	3.0	61.3	245	175	435	325	
40	**39.82**	30	131	428	2.7	15.0	2.7	67.3	245	175	430	320	
45	**44.78**	27	131	381	2.4	16.9	2.4	75.7	225	160	395	290	126
50	**49.17**	24	131	347	2.2	18.6	2.2	83.1	220	160	385	290	128
56	**54.71**	22	131	314	2.4	16.9	2.4	75.7	210	155	370	275	
63	**60.08**	20	131	286	2.2	18.6	2.2	83.1	210	155	365	270	
71	**70.05**	17	131	246	2.4	16.9	2.4	75.7	185	135	315	240	
80	**76.91**	16	131	224	2.2	18.6	2.2	83.1	185	135	315	235	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS112M4 4.4 kW S3 I_N=9 A (400V)		DRS180M4/Z 20 kW S3 I_N=37.5 A (400V)						**IE1**
28	**28.63**	52	131	744	2.5	16.4	2.5	74.0	215	*)	510	355	
31.5	**31.43**	48	131	678	2.2	18.0	2.3	81.3	215	*)	500	350	
35.5	**36.26**	41	131	587	2.5	16.4	2.5	74.0	240	160	485	355	
40	**39.82**	38	131	535	2.2	18.0	2.3	81.3	235	160	480	350	
45	**44.78**	33	131	476	2.0	20.2	2.0	91.4	215	150	435	320	126
50	**49.17**	31	131	433	1.8	22.2	1.8	100	215	145	430	315	128
56	**54.71**	27	131	393	2.0	20.2	2.0	91.4	210	150	415	305	
63	**60.08**	25	131	358	1.8	22.2	1.8	100	210	145	405	300	
71	**70.05**	21	131	307	2.0	20.2	2.0	91.4	190	135	360	270	
80	**76.91**	20	131	280	1.8	22.2	1.8	100	185	135	355	265	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS100L4 4.4 kW S3 I_N=9.2 A (460V)		DRS180M4/Z 20 kW S3 I_N=37 A (460V)						**IE1**
28[1)]	**28.63**	63	126	862	2.9	13.7	3.0	61.3	*)	*)	510	335	
31.5[1)]	**31.43**	57	129	801	2.7	15.0	2.7	67.3	*)	*)	500	335	
35.5	**36.26**	50	129	694	2.9	13.7	3.0	61.3	220	*)	510	365	
40	**39.82**	45	131	642	2.7	15.0	2.7	67.3	215	*)	500	360	
45	**44.78**	40	131	571	2.4	16.9	2.4	75.7	200	*)	460	330	126
50	**49.17**	37	131	520	2.2	18.6	2.2	83.1	200	*)	455	325	128
56	**54.71**	33	131	472	2.4	16.9	2.4	75.7	200	135	440	320	
63	**60.08**	30	131	429	2.2	18.6	2.2	83.1	200	130	435	315	
71	**70.05**	26	131	368	2.4	16.9	2.4	75.7	185	130	385	285	
80	**76.91**	23	131	335	2.2	18.6	2.2	83.1	180	125	380	280	

10.1.15 X3K240

X.K240..													156 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS180LC4/Z 33 kW S3 I_N=63 A (400V)						**IE1**
28	**29.51**	34	156	573	2.4	23.0	2.5	123	270	180	465	335	
31.5	**32.47**	31	156	521	2.8	19.9	2.8	106	270	190	440	325	
35.5	**37.38**	27	156	452	2.4	23.0	2.5	123	265	190	430	315	
40	**39.96**	25	156	423	2.2	24.5	2.3	131	260	190	425	315	
45	**46**	22	156	368	1.9	28.3	2.0	151	255	185	415	310	126
50	**48.83**	20	156	350	2.2	24.5	2.3	131	250	180	400	295	128
56	**56.2**	18	156	304	1.9	28.3	2.0	151	240	175	380	285	
63	**62.51**	16	156	273	2.2	24.5	2.3	131	225	165	355	265	
71	**71.95**	14	156	237	1.9	28.3	2.0	151	215	160	340	255	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS180LC4/Z 33 kW S3 I_N=61 A (460V)						**IE1**
28	**29.51**	41	156	688	2.9	18.8	3.0	102	245	*)	500	350	
31.5	**32.47**	37	156	625	3.4	16.3	3.4	88.7	260	180	480	350	
35.5	**37.38**	32	156	543	2.9	18.8	3.0	102	255	175	470	345	
40	**39.96**	30	156	508	2.7	20.1	2.8	109	255	175	470	340	
45	**46**	26	156	441	2.4	23.2	2.4	125	250	170	460	335	126
50	**48.83**	25	156	419	2.7	20.1	2.8	109	250	175	440	325	128
56	**56.2**	21	156	364	2.4	23.2	2.4	125	235	165	420	310	
63	**62.51**	19	156	328	2.7	20.1	2.8	109	225	160	395	295	
71	**71.95**	17	156	285	2.4	23.2	2.4	125	215	155	380	280	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS180LC4/Z 33 kW S3 I_N=63 A (400V)						**IE1**
28[1)]	**29.51**	51	156	860	2.4	23.0	2.5	123	*)	*)	520	345	
31.5	**32.47**	46	156	781	2.8	19.9	2.8	106	235	*)	520	370	
35.5	**37.38**	40	156	679	2.4	23.0	2.5	123	230	*)	510	365	
40	**39.96**	38	156	635	2.2	24.5	2.3	131	230	*)	510	365	
45	**46**	33	156	551	1.9	28.3	2.0	151	225	140	500	355	126
50	**48.83**	31	156	524	2.2	24.5	2.3	131	235	155	490	355	128
56	**56.2**	27	156	456	1.9	28.3	2.0	151	225	150	465	340	
63	**62.51**	24	156	410	2.2	24.5	2.3	131	220	150	440	325	
71	**71.95**	21	156	356	1.9	28.3	2.0	151	210	145	420	310	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS180LC4/Z 33 kW S3 I_N=61 A (460V)						**IE1**
28[1)]	**29.51**	61	156	1031	2.9	18.8	3.0	102	*)	*)	495	285	
31.5	**32.47**	55	156	937	3.4	16.3	3.4	88.7	*)	*)	540	365	
35.5	**37.38**	48	156	814	2.9	18.8	3.0	102	*)	*)	520	355	
40	**39.96**	45	156	762	2.7	20.1	2.8	109	*)	*)	520	360	
45	**46**	39	156	662	2.4	23.2	2.4	125	185	*)	510	350	126 128
50	**48.83**	37	156	629	2.7	20.1	2.8	109	210	*)	510	360	
56	**56.2**	32	156	547	2.4	23.2	2.4	125	200	*)	490	345	
63	**62.51**	29	156	492	2.7	20.1	2.8	109	205	130	465	335	
71	**71.95**	25	156	427	2.4	23.2	2.4	125	195	125	445	325	

10.1.16 X3K250

X.K250..													175 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS180LC4/Z 33 kW S3 I_N=63 A (400V)						**IE1**
28	**27.55**	36	175	689	2.6	21.4	2.6	114	280	190	485	350	126 128
31.5	**31.64**	32	175	600	2.2	24.6	2.3	131	270	180	460	330	
35.5	**34.89**	29	175	544	2.6	21.4	2.6	114	275	195	445	330	
40	**40.08**	25	175	473	2.2	24.6	2.3	131	260	185	425	315	
45	**42.95**	23	175	442	2.1	26.4	2.1	141	265	190	430	320	
50	**49.33**	20	175	385	1.8	30.3	1.9	162	255	180	410	305	
56	**52.47**	19	175	365	2.1	26.4	2.1	141	245	180	395	295	
63	**60.27**	17	175	318	1.8	30.3	1.9	162	240	175	385	290	
71	**67.18**	15	175	285	2.1	26.4	2.1	141	225	165	350	265	
80	**77.17**	13	175	248	1.8	30.3	1.9	162	220	160	345	260	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS180LC4/Z 33 kW S3 I_N=61 A (460V)						**IE1**
28	**27.55**	44	175	826	3.1	17.6	3.2	95.3	255	*)	520	365	126 128
31.5	**31.64**	38	175	719	2.7	20.2	2.8	109	245	*)	495	350	
35.5	**34.89**	34	175	652	3.1	17.6	3.2	95.3	265	180	490	360	
40	**40.08**	30	175	568	2.7	20.2	2.8	109	255	175	465	340	
45	**42.95**	28	175	530	2.5	21.6	2.6	117	260	180	475	350	
50	**49.33**	24	175	461	2.2	24.9	2.2	134	250	170	455	330	
56	**52.47**	23	175	438	2.5	21.6	2.6	117	245	175	440	325	
63	**60.27**	20	175	381	2.2	24.9	2.2	134	240	170	430	315	
71	**67.18**	18	175	342	2.5	21.6	2.6	117	225	160	395	295	
80	**77.17**	16	175	298	2.2	24.9	2.2	134	220	160	385	285	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS180LC4/Z 33 kW S3 I_N=63 A (400V)						**IE1**
28[1)]	**27.55**	54	175	1033	2.6	21.4	2.6	114	*)	*)	540	355	126 128
31.5[1)]	**31.64**	47	175	899	2.2	24.6	2.3	131	*)	*)	520	340	
35.5	**34.89**	43	175	816	2.6	21.4	2.6	114	240	*)	530	380	
40	**40.08**	37	175	710	2.2	24.6	2.3	131	230	*)	510	360	
45	**42.95**	35	175	662	2.1	26.4	2.1	141	235	*)	520	370	
50	**49.33**	30	175	577	1.8	30.3	1.9	162	225	*)	495	355	
56	**52.47**	29	175	547	2.1	26.4	2.1	141	235	155	485	355	
63	**60.27**	25	175	477	1.8	30.3	1.9	162	230	150	475	345	
71	**67.18**	22	175	428	2.1	26.4	2.1	141	220	150	440	325	
80	**77.17**	19	175	372	1.8	30.3	1.9	162	215	145	430	315	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS180LC4/Z 33 kW S3 I_N=61 A (460V)						**IE1**
28[1)]	**27.55**	65	174	1232	3.1	17.6	3.2	95.3	*)	*)	510	*)	126 128
31.5[1)]	**31.64**	57	175	1079	2.7	20.2	2.8	109	*)	*)	490	285	
35.5	**34.89**	52	175	979	3.1	17.6	3.2	95.3	*)	*)	540	370	
40	**40.08**	45	175	852	2.7	20.2	2.8	109	*)	*)	520	355	
45	**42.95**	42	175	795	2.5	21.6	2.6	117	*)	*)	530	365	
50	**49.33**	36	175	692	2.2	24.9	2.2	134	185	*)	510	350	
56	**52.47**	34	175	657	2.5	21.6	2.6	117	210	*)	510	360	
63	**60.27**	30	175	572	2.2	24.9	2.2	134	205	*)	495	350	
71	**67.18**	27	175	513	2.5	21.6	2.6	117	205	130	465	335	
80	**77.17**	23	175	447	2.2	24.9	2.2	134	200	130	455	330	

10.1.17 X3K260

X.K260..													205 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE1**
28	**29.51**	34	205	753	2.4	23.0	2.5	148	275	*)	540	380	
31.5	**30.68**	33	205	724	2.3	23.9	2.4	154	285	*)	560	395	
35.5	**34.7**	29	205	640	2.0	27.0	2.1	174	280	165	550	385	
40	**38.86**	26	205	572	2.3	23.9	2.4	154	310	210	550	405	
45	**43.96**	23	205	505	2.0	27.0	2.1	174	295	200	530	390	130
50	**47.48**	21	205	472	2.3	23.9	2.4	154	285	200	495	370	132
56	**53.7**	19	205	418	2.0	27.0	2.1	174	280	195	485	360	
63	**60.78**	16	205	369	2.3	23.9	2.4	154	260	185	445	335	
71	**68.75**	15	205	326	2.0	27.0	2.1	174	250	175	425	320	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE1**
28	**29.51**	41	205	904	2.9	18.8	3.0	123	*)	*)	570	385	
31.5	**30.68**	39	205	869	2.8	19.6	2.9	128	230	*)	590	400	
35.5	**34.7**	35	205	768	2.5	22.2	2.5	145	225	*)	580	395	
40	**38.86**	31	205	686	2.8	19.6	2.9	128	295	180	610	440	
45	**43.96**	27	205	607	2.5	22.2	2.5	145	280	175	580	420	130
50	**47.48**	25	205	567	2.8	19.6	2.9	128	280	185	550	405	132
56	**53.7**	22	205	501	2.5	22.2	2.5	145	275	180	540	395	
63	**60.78**	20	205	443	2.8	19.6	2.9	128	260	180	495	370	
71	**68.75**	17	205	392	2.5	22.2	2.5	145	250	170	475	355	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE1**
28[1)]	**29.51**	51	205	1130	2.4	23.0	2.5	148	*)	*)	570	340	
31.5[1)]	**30.68**	49	205	1086	2.3	23.9	2.4	154	*)	*)	590	360	
35.5[1)]	**34.7**	43	205	961	2.0	27.0	2.1	174	*)	*)	580	355	
40	**38.86**	39	205	858	2.3	23.9	2.4	154	240	*)	650	455	
45	**43.96**	34	205	758	2.0	27.0	2.1	174	230	*)	620	435	130
50	**47.48**	32	205	709	2.3	23.9	2.4	154	250	*)	600	435	132
56	**53.7**	28	205	627	2.0	27.0	2.1	174	245	*)	590	425	
63	**60.78**	25	205	554	2.3	23.9	2.4	154	245	155	550	405	
71	**68.75**	22	205	489	2.0	27.0	2.1	174	235	150	530	390	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE1**
28[1)]	**29.51**	61	205	1355	2.9	18.8	3.0	123	*)	*)	490	*)	
31.5[1)]	**30.68**	59	205	1304	2.8	19.6	2.9	128	*)	*)	520	*)	
35.5[1)]	**34.7**	52	205	1153	2.5	22.2	2.5	145	*)	*)	510	*)	
40[1)]	**38.86**	46	205	1029	2.8	19.6	2.9	128	*)	*)	660	435	
45[1)]	**43.96**	41	205	910	2.5	22.2	2.5	145	*)	*)	630	420	130 132
50	**47.48**	38	205	850	2.8	19.6	2.9	128	*)	*)	630	435	
56	**53.7**	34	205	752	2.5	22.2	2.5	145	200	*)	610	425	
63	**60.78**	30	205	664	2.8	19.6	2.9	128	220	*)	580	420	
71	**68.75**	26	205	587	2.5	22.2	2.5	145	215	*)	560	400	

10.1.18 X3K270

X.K270..													240 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE1**
28	**28.65**	35	240	908	2.5	22.3	2.5	144	295	*)	580	410	
31.5	**32.07**	31	240	811	2.2	25.0	2.3	161	290	*)	570	405	
35.5	**33.7**	30	240	772	2.1	26.2	2.2	169	290	*)	570	405	
40	**37.72**	27	240	690	1.9	29.4	1.9	190	285	*)	560	395	
45	**42.68**	23	240	610	2.1	26.2	2.2	169	300	205	540	395	130
50	**47.78**	21	240	544	1.9	29.4	1.9	190	305	205	540	395	132
56	**52.14**	19	240	504	2.1	26.2	2.2	169	290	200	510	375	
63	**58.37**	17	240	450	1.9	29.4	1.9	190	285	200	495	370	
71	**66.76**	15	240	393	2.1	26.2	2.2	169	260	185	445	335	
80	**74.73**	13	240	351	1.9	29.4	1.9	190	260	185	445	335	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE1**
28	**28.65**	42	240	1090	3.0	18.3	3.1	119	*)	*)	610	415	
31.5	**32.07**	37	240	973	2.7	20.5	2.7	134	*)	*)	600	410	
35.5	**33.7**	36	240	926	2.6	21.5	2.6	141	240	*)	600	410	
40	**37.72**	32	240	828	2.3	24.1	2.3	157	235	*)	590	405	
45	**42.68**	28	240	731	2.6	21.5	2.6	141	285	*)	590	425	130
50	**47.78**	25	240	653	2.3	24.1	2.3	157	285	180	590	430	132
56	**52.14**	23	240	604	2.6	21.5	2.6	141	285	190	560	410	
63	**58.37**	21	240	540	2.3	24.1	2.3	157	280	185	550	405	
71	**66.76**	18	240	472	2.6	21.5	2.6	141	260	180	495	370	
80	**74.73**	16	240	422	2.3	24.1	2.3	157	260	180	495	370	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE1**
28[1)]	**28.65**	52	240	1362	2.5	22.3	2.5	144	*)	*)	610	365	
31.5[1)]	**32.07**	47	240	1217	2.2	25.0	2.3	161	*)	*)	600	360	
35.5[1)]	**33.7**	45	240	1158	2.1	26.2	2.2	169	*)	*)	600	370	
40[1)]	**37.72**	40	240	1035	1.9	29.4	1.9	190	*)	*)	590	365	
45	**42.68**	35	240	914	2.1	26.2	2.2	169	235	*)	640	445	130
50	**47.78**	31	240	817	1.9	29.4	1.9	190	240	*)	640	450	132
56	**52.14**	29	240	755	2.1	26.2	2.2	169	260	*)	620	445	
63	**58.37**	26	240	675	1.9	29.4	1.9	190	255	*)	600	435	
71	**66.76**	22	240	590	2.1	26.2	2.2	169	250	155	550	405	
80	**74.73**	20	240	527	1.9	29.4	1.9	190	250	160	550	405	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE1**
28[1)]	**28.65**	63	240	1634	3.0	18.3	3.1	119	*)	*)	530	*)	
31.5[1)]	**32.07**	56	240	1460	2.7	20.5	2.7	134	*)	*)	520	*)	
35.5[1)]	**33.7**	53	240	1390	2.6	21.5	2.6	141	*)	*)	530	*)	
40[1)]	**37.72**	48	240	1241	2.3	24.1	2.3	157	*)	*)	520	*)	
45[1)]	**42.68**	42	240	1097	2.6	21.5	2.6	141	*)	*)	640	425	130
50[1)]	**47.78**	38	240	980	2.3	24.1	2.3	157	*)	*)	650	430	132
56	**52.14**	35	240	907	2.6	21.5	2.6	141	*)	*)	640	445	
63	**58.37**	31	240	810	2.3	24.1	2.3	157	210	*)	630	440	
71	**66.76**	27	240	708	2.6	21.5	2.6	141	225	*)	580	420	
80	**74.73**	24	240	633	2.3	24.1	2.3	157	225	*)	580	420	

10.1.19 X3K280

X.K280..													270 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE1**
31.5	**32.07**	31	270	913	2.2	25.0	2.3	161	355	*)	670	480	130 132
35.5	**35.92**	28	270	815	2.0	28.0	2.0	180	350	215	660	475	
40	**37.72**	27	270	776	1.9	29.4	1.9	190	350	220	660	475	
45	**42.25**	24	270	693	1.7	32.9	1.7	212	345	215	650	465	
50	**47.78**	21	270	613	1.9	29.4	1.9	190	370	255	640	475	
56	**53.51**	19	270	547	1.7	32.9	1.7	212	360	250	630	465	
63	**58.37**	17	270	506	1.9	29.4	1.9	190	335	235	570	430	
71	**65.38**	15	270	452	1.7	32.9	1.7	212	330	230	560	420	
80	**74.73**	13	270	395	1.9	29.4	1.9	190	305	215	510	385	
90	**83.7**	12	270	353	1.7	32.9	1.7	212	300	215	500	380	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE1**
31.5	**32.07**	37	270	1095	2.7	20.5	2.7	134	305	*)	720	500	130 132
35.5	**35.92**	33	270	978	2.4	22.9	2.4	150	300	*)	710	490	
40	**37.72**	32	270	931	2.3	24.1	2.3	157	305	*)	710	495	
45	**42.25**	28	270	831	2.0	27.0	2.1	176	300	*)	690	485	
50	**47.78**	25	270	735	2.3	24.1	2.3	157	355	230	710	520	
56	**53.51**	22	270	656	2.0	27.0	2.1	176	350	225	690	510	
63	**58.37**	21	270	607	2.3	24.1	2.3	157	330	225	640	475	
71	**65.38**	18	270	542	2.0	27.0	2.1	176	325	220	620	465	
80	**74.73**	16	270	474	2.3	24.1	2.3	157	305	215	570	430	
90	**83.7**	14	270	424	2.0	27.0	2.1	176	300	210	560	420	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=12.2 A (400V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE1**
31.5[1)]	**32.07**	47	270	1369	2.2	25.0	2.3	161	*)	*)	740	475	130 132
35.5[1)]	**35.92**	42	270	1222	2.0	28.0	2.0	180	*)	*)	720	465	
40[1)]	**37.72**	40	270	1164	1.9	29.4	1.9	190	*)	*)	730	470	
45[1)]	**42.25**	36	270	1039	1.7	32.9	1.7	212	*)	*)	710	465	
50	**47.78**	31	270	919	1.9	29.4	1.9	190	315	*)	770	550	
56	**53.51**	28	270	820	1.7	32.9	1.7	212	310	*)	760	540	
63	**58.37**	26	270	759	1.9	29.4	1.9	190	310	190	710	520	
71	**65.38**	23	270	678	1.7	32.9	1.7	212	305	190	690	510	
80	**74.73**	20	270	593	1.9	29.4	1.9	190	300	195	640	475	
90	**83.7**	18	270	529	1.7	32.9	1.7	212	290	195	630	465	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRS132S4 6 kW S3 I_N=11.9 A (460V)		DRS225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE1**
31.5[1)]	**32.07**	56	270	1643	2.7	20.5	2.7	134	*)	*)	680	*)	130 132
35.5[1)]	**35.92**	50	270	1467	2.4	22.9	2.4	150	*)	*)	670	370	
40[1)]	**37.72**	48	270	1397	2.3	24.1	2.3	157	*)	*)	680	380	
45[1)]	**42.25**	43	270	1247	2.0	27.0	2.1	176	*)	*)	670	375	
50[1)]	**47.78**	38	270	1103	2.3	24.1	2.3	157	*)	*)	790	540	
56[1)]	**53.51**	34	270	985	2.0	27.0	2.1	176	*)	*)	780	540	
63	**58.37**	31	270	911	2.3	24.1	2.3	157	270	*)	740	530	
71	**65.38**	28	270	813	2.0	27.0	2.1	176	265	*)	730	520	
80	**74.73**	24	270	712	2.3	24.1	2.3	157	275	*)	680	495	
90	**83.7**	22	270	635	2.0	27.0	2.1	176	275	165	670	485	

10.2 Norme moteur IE2

10.2.1 X3K100

X.K100..													6.80 kNm
					KF37 i=28.83		KF57 i=35.7		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE80M4 0.82 kW S3 I_N=1.81 A (400V)		DRE90L4/Z 1.7 kW S3 I_N=3.65 A (400V)						**IE2**
31.5	**30.35**	33	6.80	24	2.9	2.57	2.3	6.64	43	32	58	42	
35.5	**34.35**	29	6.80	21	3.3	2.29	2.6	5.93	37	28	50	37	
40	**38.45**	26	6.80	19.2	2.9	2.57	2.3	6.64	39	29	51	38	
45	**42.96**	23	6.80	17.2	2.6	2.87	2.1	7.42	34	25	45	33	
50	**48.08**	21	6.80	15.3	2.3	3.21	1.9	8.31	35	26	46	34	?
56	**52.49**	19	6.80	14.2	2.6	2.87	2.1	7.42	31	23	42	31	
63	**58.74**	17	6.80	12.7	2.3	3.21	1.9	8.31	32	24	43	32	
71	**67.2**	15	6.80	11.1	2.6	2.87	2.1	7.42	28	20	36	27	
80	**75.21**	13	6.80	9.9	2.3	3.21	1.9	8.31	28	20	37	27	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE80M4 0.82 kW S3 I_N=1.77 A (460V)		DRE90L4/Z 1.7 kW S3 I_N=3.6 A (460V)						**IE2**
31.5	**30.35**	40	6.80	29	3.5	2.11	2.9	5.45	45	33	67	49	
35.5	**34.35**	35	6.80	26	4.0	1.89	3.2	4.87	39	28	58	43	
40	**38.45**	31	6.80	23	3.5	2.11	2.9	5.45	40	29	60	44	
45	**42.96**	28	6.80	21	3.2	2.36	2.6	6.09	35	26	52	39	
50	**48.08**	25	6.80	18.4	2.8	2.65	2.3	6.82	36	27	54	40	?
56	**52.49**	23	6.80	17.0	3.2	2.36	2.6	6.09	33	24	49	36	
63	**58.74**	20	6.80	15.2	2.8	2.65	2.3	6.82	34	25	50	37	
71	**67.2**	18	6.80	13.3	3.2	2.36	2.6	6.09	29	21	43	32	
80	**75.21**	16	6.80	11.9	2.8	2.65	2.3	6.82	29	21	43	32	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE80M4 0.82 kW S3 I_N=1.81 A (400V)		DRE90L4/Z 1.7 kW S3 I_N=3.65 A (400V)						**IE2**
31.5	**30.35**	49	6.80	36	2.9	2.57	2.3	6.64	46	33	81	59	
35.5	**34.35**	44	6.80	32	3.3	2.29	2.6	5.93	40	29	70	51	
40	**38.45**	39	6.80	29	2.9	2.57	2.3	6.64	42	30	72	53	
45	**42.96**	35	6.80	26	2.6	2.87	2.1	7.42	37	26	63	47	
50	**48.08**	31	6.80	23	2.3	3.21	1.9	8.31	38	27	65	48	?
56	**52.49**	29	6.80	21	2.6	2.87	2.1	7.42	34	25	59	44	
63	**58.74**	26	6.80	19.0	2.3	3.21	1.9	8.31	35	26	61	45	
71	**67.2**	22	6.80	16.6	2.6	2.87	2.1	7.42	30	22	52	38	
80	**75.21**	20	6.80	14.8	2.3	3.21	1.9	8.31	30	22	52	38	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE80M4 0.82 kW S3 I_N=1.77 A (460V)		DRE90L4/Z 1.7 kW S3 I_N=3.6 A (460V)						**IE2**
31.5	**30.35**	59	6.80	44	3.5	2.11	2.9	5.45	47	33	94	68	
35.5	**34.35**	52	6.80	39	4.0	1.89	3.2	4.87	41	29	81	60	
40	**38.45**	47	6.80	35	3.5	2.11	2.9	5.45	43	31	84	62	
45	**42.96**	42	6.80	31	3.2	2.36	2.6	6.09	37	27	74	54	
50	**48.08**	37	6.80	28	2.8	2.65	2.3	6.82	39	28	76	56	?
56	**52.49**	34	6.80	26	3.2	2.36	2.6	6.09	35	25	69	51	
63	**58.74**	31	6.80	23	2.8	2.65	2.3	6.82	36	26	71	52	
71	**67.2**	27	6.80	20	3.2	2.36	2.6	6.09	31	22	60	44	
80	**75.21**	24	6.80	17.8	2.8	2.65	2.3	6.82	31	22	61	45	

10.2.2 X3K110

X.K110..													8.50 kNm
					KF37 i=28.83		KF57 i=35.7		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE80M4 0.82 kW S3 I_N=1.81 A (400V)		DRE90L4/Z 1.7 kW S3 I_N=3.65 A (400V)						**IE2**
28	**28.26**	35	8.50	33	3.1	2.39	2.5	6.18	51	38	68	50	
31.5	**31.21**	32	8.50	30	2.8	2.64	2.3	6.83	46	34	61	45	
35.5	**34.94**	29	8.50	26	2.5	2.95	2.0	7.64	46	33	61	45	
40	**39.53**	25	8.50	23	2.8	2.64	2.3	6.83	39	29	52	39	
45	**44.26**	23	8.50	21	2.5	2.95	2.0	7.64	41	30	54	40	
50	**49.44**	20	8.50	18.6	2.3	3.30	1.8	8.54	37	27	49	37	122
56	**55.35**	18	8.50	16.6	2.0	3.70	1.6	9.56	37	27	49	36	124
63	**60.4**	17	8.50	15.4	2.3	3.30	1.8	8.54	33	25	44	33	
71	**67.62**	15	8.50	13.8	2.0	3.70	1.6	9.56	34	25	45	34	
80	**77.33**	13	8.50	12.0	2.3	3.30	1.8	8.54	29	21	38	29	
90	**86.58**	12	8.50	10.7	2.0	3.70	1.6	9.56	29	22	39	29	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE80M4 0.82 kW S3 I_N=1.77 A (460V)		DRE90L4/Z 1.7 kW S3 I_N=3.6 A (460V)						**IE2**
28	**28.26**	42	8.50	39	3.8	1.97	3.1	5.07	53	38	79	58	
31.5	**31.21**	38	8.50	35	3.4	2.17	2.8	5.60	48	35	71	53	
35.5	**34.94**	34	8.50	32	3.1	2.44	2.5	6.27	47	34	71	52	
40	**39.53**	30	8.50	28	3.4	2.17	2.8	5.60	41	30	61	45	
45	**44.26**	27	8.50	25	3.1	2.44	2.5	6.27	42	31	63	47	
50	**49.44**	24	8.50	22	2.8	2.72	2.2	7.01	39	28	58	43	122
56	**55.35**	22	8.50	20	2.5	3.05	2.0	7.85	38	28	57	42	124
63	**60.4**	20	8.50	18.5	2.8	2.72	2.2	7.01	35	25	51	38	
71	**67.62**	18	8.50	16.5	2.5	3.05	2.0	7.85	36	26	53	39	
80	**77.33**	16	8.50	14.4	2.8	2.72	2.2	7.01	30	22	45	33	
90	**86.58**	14	8.50	12.9	2.5	3.05	2.0	7.85	30	22	45	33	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE80M4 0.82 kW S3 I_N=1.81 A (400V)		DRE90L4/Z 1.7 kW S3 I_N=3.65 A (400V)						**IE2**
28	**28.26**	53	8.50	49	3.1	2.39	2.5	6.18	55	39	96	70	
31.5	**31.21**	48	8.50	44	2.8	2.64	2.3	6.83	49	35	86	63	
35.5	**34.94**	43	8.50	40	2.5	2.95	2.0	7.64	49	35	85	62	
40	**39.53**	38	8.50	35	2.8	2.64	2.3	6.83	43	31	74	54	
45	**44.26**	34	8.50	31	2.5	2.95	2.0	7.64	44	32	76	56	
50	**49.44**	30	8.50	28	2.3	3.30	1.8	8.54	40	29	70	51	122
56	**55.35**	27	8.50	25	2.0	3.70	1.6	9.56	40	29	69	51	124
63	**60.4**	25	8.50	23	2.3	3.30	1.8	8.54	36	26	62	46	
71	**67.62**	22	8.50	21	2.0	3.70	1.6	9.56	37	27	64	47	
80	**77.33**	19	8.50	18.0	2.3	3.30	1.8	8.54	32	23	54	40	
90	**86.58**	17	8.50	16.1	2.0	3.70	1.6	9.56	32	23	55	40	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE80M4 0.82 kW S3 I_N=1.77 A (460V)		DRE90L4/Z 1.7 kW S3 I_N=3.6 A (460V)						**IE2**
28	**28.26**	64	8.50	59	3.8	1.97	3.1	5.07	55	39	110	81	
31.5	**31.21**	58	8.50	53	3.4	2.17	2.8	5.60	50	35	100	73	
35.5	**34.94**	52	8.50	47	3.1	2.44	2.5	6.27	49	35	99	72	
40	**39.53**	46	8.50	42	3.4	2.17	2.8	5.60	44	31	86	63	
45	**44.26**	41	8.50	37	3.1	2.44	2.5	6.27	45	32	89	65	
50	**49.44**	36	8.50	34	2.8	2.72	2.2	7.01	41	30	81	60	122
56	**55.35**	33	8.50	30	2.5	3.05	2.0	7.85	41	29	80	59	124
63	**60.4**	30	8.50	28	2.8	2.72	2.2	7.01	37	27	72	53	
71	**67.62**	27	8.50	25	2.5	3.05	2.0	7.85	38	28	75	55	
80	**77.33**	23	8.50	22	2.8	2.72	2.2	7.01	33	24	63	47	
90	**86.58**	21	8.50	19.3	2.5	3.05	2.0	7.85	33	24	64	47	

10.2.3 X3K120

X.K120..													12.8 kNm
					KF47 i=31.3		KF67 i=35.62		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE90M4 1.2 kW S3 I_N=2.6 A (400V)		DRE100M4/Z 2.4 kW S3 I_N=5 A (400V)						**IE2**
28	**29.32**	34	12.4	46	2.7	4.00	2.4	9.07	65	47	87	63	122 124
31.5	**30.96**	32	12.4	43	2.6	4.22	2.3	9.58	57	42	76	56	
35.5	**35.25**	28	12.4	38	2.3	4.81	2.0	10.9	58	42	78	57	
40	**40.01**	25	12.4	34	2.6	4.22	2.3	9.58	49	36	66	49	
45	**45.55**	22	12.8	30	2.3	4.81	2.0	10.9	51	38	68	50	
50	**47.92**	21	12.8	29	2.6	4.22	2.3	9.58	45	33	60	45	
56	**54.55**	18	12.8	26	2.3	4.81	2.0	10.9	46	33	61	45	
63	**61.35**	16	12.8	23	2.6	4.22	2.3	9.58	41	30	54	40	
71	**69.84**	14	12.8	20	2.3	4.81	2.0	10.9	41	30	54	40	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE90M4 1.2 kW S3 I_N=2.75 A (460V)		DRE100L4/Z 2.4 kW S3 I_N=4.9 A (460V)						**IE2**
28	**29.32**	41	12.4	55	3.4	3.24	3.0	7.42	66	48	100	73	122 124
31.5	**30.96**	39	12.4	52	3.2	3.42	2.8	7.84	59	42	89	65	
35.5	**35.25**	34	12.4	46	2.8	3.89	2.5	8.92	59	43	90	66	
40	**40.01**	30	12.4	40	3.2	3.42	2.8	7.84	51	37	77	56	
45	**45.55**	26	12.8	37	2.8	3.89	2.5	8.92	53	38	80	58	
50	**47.92**	25	12.8	35	3.2	3.42	2.8	7.84	47	34	70	52	
56	**54.55**	22	12.8	31	2.8	3.89	2.5	8.92	47	34	71	52	
63	**61.35**	20	12.8	27	3.2	3.42	2.8	7.84	42	31	63	46	
71	**69.84**	17	12.8	24	2.8	3.89	2.5	8.92	42	31	63	47	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE90M4 1.2 kW S3 I_N=2.6 A (400V)		DRE100M4/Z 2.4 kW S3 I_N=5 A (400V)						**IE2**
28	**29.32**	51	12.4	69	2.7	4.00	2.4	9.07	67	47	120	87	122 124
31.5	**30.96**	48	12.4	65	2.6	4.22	2.3	9.58	60	42	105	77	
35.5	**35.25**	43	12.4	57	2.3	4.81	2.0	10.9	60	42	110	78	
40	**40.01**	37	12.4	50	2.6	4.22	2.3	9.58	53	38	92	67	
45	**45.55**	33	12.8	46	2.3	4.81	2.0	10.9	54	39	96	70	
50	**47.92**	31	12.8	44	2.6	4.22	2.3	9.58	49	35	85	62	
56	**54.55**	27	12.8	39	2.3	4.81	2.0	10.9	49	35	85	63	
63	**61.35**	24	12.8	34	2.6	4.22	2.3	9.58	44	31	76	56	
71	**69.84**	21	12.8	30	2.3	4.81	2.0	10.9	44	32	76	56	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE90M4 1.2 kW S3 I_N=2.75 A (460V)		DRE100L4/Z 2.4 kW S3 I_N=4.9 A (460V)						**IE2**
28	**29.32**	61	12.4	83	3.4	3.24	3.0	7.42	66	45	140	100	122 124
31.5	**30.96**	58	12.4	78	3.2	3.42	2.8	7.84	59	40	125	88	
35.5	**35.25**	51	12.4	69	2.8	3.89	2.5	8.92	60	41	125	89	
40	**40.01**	45	12.4	60	3.2	3.42	2.8	7.84	53	37	105	78	
45	**45.55**	40	12.8	55	2.8	3.89	2.5	8.92	55	39	110	81	
50	**47.92**	38	12.8	53	3.2	3.42	2.8	7.84	49	35	99	72	
56	**54.55**	33	12.8	46	2.8	3.89	2.5	8.92	50	35	99	72	
63	**61.35**	29	12.8	41	3.2	3.42	2.8	7.84	44	32	88	65	
71	**69.84**	26	12.8	36	2.8	3.89	2.5	8.92	45	32	89	65	

10.2.4 X3K130

X.K130..													16.0 kNm
					KF47 i=31.3		KF67 i=35.62		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE90M4 1.2 kW S3 I_N=2.6 A (400V)		DRE100M4/Z 2.4 kW S3 I_N=5 A (400V)						**IE2**
28	**28.43**	35	15.5	59	2.2	4.99	1.9	11.3	75	54	100	73	
31.5	**32.19**	31	15.5	52	2.5	4.39	2.2	9.96	68	50	91	67	
35.5	**36.56**	27	15.5	46	2.2	4.99	1.9	11.3	69	50	93	68	
40	**38.71**	26	15.5	43	2.1	5.28	1.8	11.9	61	45	81	60	
45	**43.96**	23	15.5	38	1.8	6.00	1.6	13.6	62	45	82	61	122
50	**50.02**	20	15.5	34	2.1	5.28	1.8	11.9	54	40	72	53	124
56	**56.81**	18	16.0	31	1.8	6.00	1.6	13.6	53	39	71	53	
63	**59.9**	17	16.0	29	2.1	5.28	1.8	11.9	48	36	64	48	
71	**68.03**	15	16.0	26	1.8	6.00	1.6	13.6	49	36	65	48	
80	**76.69**	13	16.0	23	2.1	5.28	1.8	11.9	43	32	57	43	
90	**87.09**	11	16.0	20	1.8	6.00	1.6	13.6	43	32	58	43	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE90M4 1.2 kW S3 I_N=2.75 A (460V)		DRE100L4/Z 2.4 kW S3 I_N=4.9 A (460V)						**IE2**
28	**28.43**	42	15.5	71	2.7	4.04	2.4	9.25	76	54	115	84	
31.5	**32.19**	37	15.5	63	3.1	3.56	2.7	8.14	70	50	105	77	
35.5	**36.56**	33	15.5	55	2.7	4.04	2.4	9.25	71	51	110	79	
40	**38.71**	31	15.5	52	2.6	4.28	2.2	9.79	63	45	95	69	
45	**43.96**	27	15.5	46	2.3	4.86	2.0	11.1	63	46	96	70	
50	**50.02**	24	15.5	40	2.6	4.28	2.2	9.79	56	41	84	62	122
56	**56.81**	21	16.0	37	2.3	4.86	2.0	11.1	55	40	83	61	124
63	**59.9**	20	16.0	35	2.6	4.28	2.2	9.79	50	37	75	55	
71	**68.03**	18	16.0	31	2.3	4.86	2.0	11.1	51	37	76	56	
80	**76.69**	16	16.0	27	2.6	4.28	2.2	9.79	45	33	67	50	
90	**87.09**	14	16.0	24	2.3	4.86	2.0	11.1	45	33	67	50	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE90M4 1.2 kW S3 I_N=2.6 A (400V)		DRE100M4/Z 2.4 kW S3 I_N=5 A (400V)						**IE2**
28	**28.43**	53	15.5	89	2.2	4.99	1.9	11.3	75	51	140	99	
31.5	**32.19**	47	15.5	78	2.5	4.39	2.2	9.96	71	50	125	92	
35.5	**36.56**	41	15.5	69	2.2	4.99	1.9	11.3	72	51	130	94	
40	**38.71**	39	15.5	65	2.1	5.28	1.8	11.9	64	45	115	83	
45	**43.96**	34	15.5	57	1.8	6.00	1.6	13.6	65	46	115	84	
50	**50.02**	30	15.5	50	2.1	5.28	1.8	11.9	58	41	100	74	122
56	**56.81**	26	16.0	46	1.8	6.00	1.6	13.6	57	41	100	73	124
63	**59.9**	25	16.0	44	2.1	5.28	1.8	11.9	52	38	91	67	
71	**68.03**	22	16.0	39	1.8	6.00	1.6	13.6	52	38	91	67	
80	**76.69**	20	16.0	34	2.1	5.28	1.8	11.9	47	34	81	60	
90	**87.09**	17	16.0	30	1.8	6.00	1.6	13.6	47	34	81	60	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE90M4 1.2 kW S3 I_N=2.75 A (460V)		DRE100L4/Z 2.4 kW S3 I_N=4.9 A (460V)						**IE2**
28	**28.43**	63	15.5	106	2.7	4.04	2.4	9.25	72	47	160	110	
31.5	**32.19**	56	15.5	94	3.1	3.56	2.7	8.14	71	49	145	105	
35.5	**36.56**	49	15.5	83	2.7	4.04	2.4	9.25	72	49	150	105	
40	**38.71**	46	15.5	78	2.6	4.28	2.2	9.79	64	44	130	95	
45	**43.96**	41	15.5	69	2.3	4.86	2.0	11.1	65	45	135	96	
50	**50.02**	36	15.5	60	2.6	4.28	2.2	9.79	58	41	115	85	122
56	**56.81**	32	16.0	55	2.3	4.86	2.0	11.1	58	41	115	84	124
63	**59.9**	30	16.0	53	2.6	4.28	2.2	9.79	53	38	105	77	
71	**68.03**	26	16.0	46	2.3	4.86	2.0	11.1	53	38	105	78	
80	**76.69**	23	16.0	41	2.6	4.28	2.2	9.79	48	34	94	69	
90	**87.09**	21	16.0	36	2.3	4.86	2.0	11.1	48	34	95	69	

10.2.5 X3K140

X.K140..													22.0 kNm
					KF57 i=35.7		KF77 i=38.39		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE90L4 1.7 kW S3 I_N=3.65 A (400V)		DRE132S4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)						**IE2**
28	**28.25**	35	22.0	84	2.5	6.18	2.4	16.8	87	63	125	93	
31.5	**33.46**	30	22.0	71	2.7	5.78	2.6	15.7	79	58	115	85	
35.5	**35.78**	28	22.0	67	2.5	6.18	2.4	16.8	77	56	110	82	
40	**40.78**	25	22.0	58	2.2	7.04	2.1	19.1	72	52	100	77	122
45	**43.61**	23	22.0	55	2.1	7.53	2.0	20.4	71	52	100	76	124
50	**49.82**	20	22.0	48	2.2	7.04	2.1	19.1	64	47	91	69	
56	**53.28**	19	22.0	45	2.1	7.53	2.0	20.4	65	48	92	70	
63	**63.79**	16	22.0	38	2.2	7.04	2.1	19.1	58	42	81	62	
71	**68.21**	15	22.0	35	2.1	7.53	2.0	20.4	58	43	82	62	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE90L4 1.7 kW S3 I_N=3.6 A (460V)		DRE132S4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)						**IE2**
28	**28.25**	42	22.0	101	3.1	5.07	2.9	13.8	88	63	145	105	
31.5	**33.46**	36	22.0	86	3.3	4.74	3.1	12.9	81	58	130	98	
35.5	**35.78**	34	22.0	80	3.1	5.07	2.9	13.8	79	56	125	95	
40	**40.78**	29	22.0	70	2.7	5.78	2.5	15.8	74	53	120	89	
45	**43.61**	28	22.0	66	2.5	6.18	2.4	16.9	73	52	120	88	122
50	**49.82**	24	22.0	58	2.7	5.78	2.5	15.8	66	48	105	80	124
56	**53.28**	23	22.0	54	2.5	6.18	2.4	16.9	67	48	110	81	
63	**63.79**	19	22.0	45	2.7	5.78	2.5	15.8	59	43	95	72	
71	**68.21**	18	22.0	42	2.5	6.18	2.4	16.9	60	44	96	72	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE90L4 1.7 kW S3 I_N=3.65 A (400V)		DRE132S4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)						**IE2**
28	**28.25**	53	22.0	127	2.5	6.18	2.4	16.8	88	61	170	125	
31.5	**33.46**	45	22.0	107	2.7	5.78	2.6	15.7	83	58	155	115	
35.5	**35.78**	42	22.0	100	2.5	6.18	2.4	16.8	80	56	150	115	
40	**40.78**	37	22.0	88	2.2	7.04	2.1	19.1	75	53	140	105	122
45	**43.61**	34	22.0	82	2.1	7.53	2.0	20.4	74	52	140	105	124
50	**49.82**	30	22.0	72	2.2	7.04	2.1	19.1	68	48	130	96	
56	**53.28**	28	22.0	68	2.1	7.53	2.0	20.4	69	49	130	97	
63	**63.79**	24	22.0	57	2.2	7.04	2.1	19.1	61	44	115	86	
71	**68.21**	22	22.0	53	2.1	7.53	2.0	20.4	62	44	115	87	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE90L4 1.7 kW S3 I_N=3.6 A (460V)		DRE132S4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)						**IE2**
28	**28.25**	64	22.0	152	3.1	5.07	2.9	13.8	85	56	200	145	
31.5	**33.46**	54	22.0	128	3.3	4.74	3.1	12.9	82	56	180	135	
35.5	**35.78**	50	22.0	120	3.1	5.07	2.9	13.8	79	54	175	130	
40	**40.78**	44	22.0	105	2.7	5.78	2.5	15.8	74	51	165	120	
45	**43.61**	41	22.0	98	2.5	6.18	2.4	16.9	74	51	165	120	122
50	**49.82**	36	22.0	87	2.7	5.78	2.5	15.8	68	47	150	110	124
56	**53.28**	34	22.0	81	2.5	6.18	2.4	16.9	69	48	150	110	
63	**63.79**	28	22.0	68	2.7	5.78	2.5	15.8	62	43	135	99	
71	**68.21**	26	22.0	64	2.5	6.18	2.4	16.9	62	44	135	100	

10.2.6 X3K150

X.K150..													27.5 kNm
					KF57 i=35.7		KF77 i=38.39		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE90L4 1.7 kW S3 I_N=3.65 A (400V)		DRE132S4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)						**IE2**
28	**28.1**	36	27.5	106	2.5	6.15	2.4	16.7	99	71	140	105	122 124
31.5	**32.81**	30	27.5	91	2.2	7.18	2.1	19.5	94	68	135	100	
35.5	**35.13**	28	27.5	85	2.0	7.69	1.9	20.8	93	67	135	100	
40	**41.56**	24	27.5	72	2.2	7.18	2.1	19.5	85	62	120	91	
45	**44.5**	22	27.5	67	2.0	7.69	1.9	20.8	84	61	120	90	
50	**50.65**	20	27.5	59	1.8	8.75	1.7	23.7	77	56	110	82	
56	**54.23**	18	27.5	55	1.7	9.37	1.6	25.4	76	56	110	82	
63	**61.88**	16	27.5	49	1.8	8.75	1.7	23.7	71	52	100	75	
71	**66.26**	15	27.5	45	1.7	9.37	1.6	25.4	70	51	99	75	
80	**79.22**	13	27.5	38	1.8	8.75	1.7	23.7	63	46	89	67	
90	**84.83**	12	27.5	35	1.7	9.37	1.6	25.4	62	46	88	67	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE90L4 1.7 kW S3 I_N=3.6 A (460V)		DRE132S4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)						**IE2**
28	**28.1**	43	27.5	127	3.1	5.05	2.9	13.8	100	71	165	120	122 124
31.5	**32.81**	37	27.5	109	2.6	5.89	2.5	16.1	96	68	155	115	
35.5	**35.13**	34	27.5	102	2.5	6.31	2.3	17.2	95	68	155	115	
40	**41.56**	29	27.5	86	2.6	5.89	2.5	16.1	87	63	140	105	
45	**44.5**	27	27.5	80	2.5	6.31	2.3	17.2	87	62	140	105	
50	**50.65**	24	27.5	71	2.2	7.18	2.1	19.6	79	57	125	96	
56	**54.23**	22	27.5	66	2.0	7.69	1.9	21.0	78	57	125	95	
63	**61.88**	19	27.5	58	2.2	7.18	2.1	19.6	73	53	115	88	
71	**66.26**	18	27.5	54	2.0	7.69	1.9	21.0	72	52	115	87	
80	**79.22**	15	27.5	46	2.2	7.18	2.1	19.6	65	47	105	78	
90	**84.83**	14	27.5	43	2.0	7.69	1.9	21.0	65	47	105	78	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE90L4 1.7 kW S3 I_N=3.65 A (400V)		DRE132S4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)						**IE2**
28	**28.1**	53	27.5	159	2.5	6.15	2.4	16.7	100	69	195	145	122 124
31.5	**32.81**	46	27.5	136	2.2	7.18	2.1	19.5	96	66	185	140	
35.5	**35.13**	43	27.5	127	2.0	7.69	1.9	20.8	95	66	185	135	
40	**41.56**	36	27.5	108	2.2	7.18	2.1	19.5	89	63	170	125	
45	**44.5**	34	27.5	100	2.0	7.69	1.9	20.8	88	62	165	125	
50	**50.65**	30	27.5	88	1.8	8.75	1.7	23.7	81	57	155	115	
56	**54.23**	28	27.5	82	1.7	9.37	1.6	25.4	80	57	150	115	
63	**61.88**	24	27.5	73	1.8	8.75	1.7	23.7	75	53	140	105	
71	**66.26**	23	27.5	68	1.7	9.37	1.6	25.4	74	53	140	105	
80	**79.22**	19	27.5	57	1.8	8.75	1.7	23.7	67	48	125	94	
90	**84.83**	18	27.5	53	1.7	9.37	1.6	25.4	67	48	125	93	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE90L4 1.7 kW S3 I_N=3.6 A (460V)		DRE132S4/Z 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)						**IE2**
28	**28.1**	64	27.5	191	3.1	5.05	2.9	13.8	97	64	225	165	122 124
31.5	**32.81**	55	27.5	164	2.6	5.89	2.5	16.1	94	62	215	160	
35.5	**35.13**	51	27.5	153	2.5	6.31	2.3	17.2	93	62	215	155	
40	**41.56**	43	27.5	129	2.6	5.89	2.5	16.1	89	61	195	145	
45	**44.5**	40	27.5	121	2.5	6.31	2.3	17.2	88	61	195	145	
50	**50.65**	36	27.5	106	2.2	7.18	2.1	19.6	81	56	175	130	
56	**54.23**	33	27.5	99	2.0	7.69	1.9	21.0	80	55	175	130	
63	**61.88**	29	27.5	88	2.2	7.18	2.1	19.6	75	52	160	120	
71	**66.26**	27	27.5	82	2.0	7.69	1.9	21.0	74	52	160	120	
80	**79.22**	23	27.5	68	2.2	7.18	2.1	19.6	68	48	145	110	
90	**84.83**	21	27.5	64	2.0	7.69	1.9	21.0	67	48	145	110	

10.2.7 X3K160

X.K160..													36.0 kNm
					KF67 i=35.62		KF87 i=36.52		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE100M4 2.4 kW S3 I_N=5 A (400V)		DRE132M4/Z 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)						**IE2**
28	**27.91**	36	36.0	140	2.5	8.63	2.5	21.6	140	100	200	150	
31.5	**30.94**	32	36.0	126	2.9	7.66	2.9	19.2	130	93	185	140	
35.5	**34.87**	29	36.0	112	2.5	8.63	2.5	21.6	130	92	180	135	
40	**39.12**	26	36.0	100	2.3	9.69	2.3	24.3	105	78	155	115	
45	**44.08**	23	36.0	89	2.0	10.9	2.0	27.4	105	76	150	115	122
50	**48.46**	21	36.0	81	2.3	9.69	2.3	24.3	94	69	135	100	124
56	**54.62**	18	36.0	72	2.0	10.9	2.0	27.4	95	69	135	100	
63	**62.05**	16	36.0	63	2.3	9.69	2.3	24.3	85	62	120	91	
71	**69.92**	14	36.0	56	2.0	10.9	2.0	27.4	85	62	120	91	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE100L4 2.4 kW S3 I_N=4.9 A (460V)		DRE132M4/Z 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)						**IE2**
28	**27.91**	43	36.0	168	3.1	7.06	3.1	17.8	140	99	235	175	
31.5	**30.94**	39	36.0	151	3.5	6.27	3.5	15.8	130	94	215	160	
35.5	**34.87**	34	36.0	134	3.1	7.06	3.1	17.8	130	92	210	160	
40	**39.12**	31	36.0	120	2.8	7.92	2.8	19.9	110	78	180	135	
45	**44.08**	27	36.0	106	2.5	8.93	2.4	22.5	110	77	175	130	122
50	**48.46**	25	36.0	98	2.8	7.92	2.8	19.9	97	70	155	115	124
56	**54.62**	22	36.0	87	2.5	8.93	2.4	22.5	97	70	155	120	
63	**62.05**	19	36.0	76	2.8	7.92	2.8	19.9	87	63	140	105	
71	**69.92**	17	36.0	68	2.5	8.93	2.4	22.5	88	63	140	105	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE100M4 2.4 kW S3 I_N=5 A (400V)		DRE132M4/Z 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)						**IE2**
28	**27.91**	54	36.0	210	2.5	8.63	2.5	21.6	140	93	275	205	
31.5	**30.94**	48	36.0	189	2.9	7.66	2.9	19.2	130	91	255	190	
35.5	**34.87**	43	36.0	168	2.5	8.63	2.5	21.6	130	90	250	185	
40	**39.12**	38	36.0	150	2.3	9.69	2.3	24.3	110	76	210	160	
45	**44.08**	34	36.0	133	2.0	10.9	2.0	27.4	110	75	210	155	122
50	**48.46**	31	36.0	122	2.3	9.69	2.3	24.3	98	69	185	140	124
56	**54.62**	27	36.0	108	2.0	10.9	2.0	27.4	99	70	190	140	
63	**62.05**	24	36.0	95	2.3	9.69	2.3	24.3	89	64	170	125	
71	**69.92**	21	36.0	85	2.0	10.9	2.0	27.4	90	64	170	125	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE100L4 2.4 kW S3 I_N=4.9 A (460V)		DRE132M4/Z 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)						**IE2**
28	**27.91**	64	36.0	252	3.1	7.06	3.1	17.8	130	82	315	230	
31.5	**30.94**	58	36.0	227	3.5	6.27	3.5	15.8	130	86	295	215	
35.5	**34.87**	52	36.0	201	3.1	7.06	3.1	17.8	125	85	290	215	
40	**39.12**	46	36.0	180	2.8	7.92	2.8	19.9	110	72	245	180	
45	**44.08**	41	36.0	159	2.5	8.93	2.4	22.5	105	71	240	180	122
50	**48.46**	37	36.0	146	2.8	7.92	2.8	19.9	98	67	215	160	124
56	**54.62**	33	36.0	130	2.5	8.93	2.4	22.5	99	68	220	160	
63	**62.05**	29	36.0	114	2.8	7.92	2.8	19.9	90	63	195	145	
71	**69.92**	26	36.0	101	2.5	8.93	2.4	22.5	90	63	195	145	

10.2.8 X3K170

X.K170..													45.0 kNm
					KF67 i=35.62		KF87 i=36.52		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE100M4 2.4 kW S3 I_N=5 A (400V)		DRE132M4/Z 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)						**IE2**
28	**28.26**	35	45.0	173	2.5	8.74	2.5	21.9	155	110	220	165	
31.5	**30.78**	32	45.0	158	2.3	9.52	2.3	23.9	145	105	205	155	
35.5	**34.6**	29	45.0	141	2.1	10.7	2.0	26.8	140	100	205	150	
40	**38.45**	26	45.0	127	2.3	9.52	2.3	23.9	135	97	190	145	
45	**43.22**	23	45.0	113	2.1	10.7	2.0	26.8	130	96	190	140	
50	**48.62**	21	45.0	100	1.8	12.0	1.8	30.2	110	79	155	115	122
56	**54.64**	18	45.0	89	1.6	13.5	1.6	33.9	110	79	155	115	124
63	**60.23**	17	45.0	82	1.8	12.0	1.8	30.2	97	71	140	105	
71	**67.69**	15	45.0	73	1.6	13.5	1.6	33.9	96	70	135	105	
80	**77.11**	13	45.0	64	1.8	12.0	1.8	30.2	88	64	125	94	
90	**86.67**	12	45.0	57	1.6	13.5	1.6	33.9	86	63	120	92	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE100L4 2.4 kW S3 I_N=4.9 A (460V)		DRE132M4/Z 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)						**IE2**
28	**28.26**	42	45.0	207	3.1	7.15	3.1	18.0	155	110	255	190	
31.5	**30.78**	39	45.0	190	2.8	7.79	2.8	19.6	145	100	240	175	
35.5	**34.6**	35	45.0	169	2.5	8.75	2.5	22.0	140	100	235	175	
40	**38.45**	31	45.0	152	2.8	7.79	2.8	19.6	135	97	220	165	
45	**43.22**	28	45.0	135	2.5	8.75	2.5	22.0	135	96	220	165	
50	**48.62**	25	45.0	120	2.2	9.85	2.2	24.8	110	79	180	135	122
56	**54.64**	22	45.0	107	2.0	11.0	2.0	27.9	110	80	180	135	124
63	**60.23**	20	45.0	98	2.2	9.85	2.2	24.8	100	72	160	120	
71	**67.69**	18	45.0	87	2.0	11.0	2.0	27.9	99	71	160	120	
80	**77.11**	16	45.0	77	2.2	9.85	2.2	24.8	90	65	145	110	
90	**86.67**	14	45.0	68	2.0	11.0	2.0	27.9	89	64	140	105	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE100M4 2.4 kW S3 I_N=5 A (400V)		DRE132M4/Z 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)						**IE2**
28	**28.26**	53	45.0	259	2.5	8.74	2.5	21.9	150	100	305	225	
31.5	**30.78**	49	45.0	238	2.3	9.52	2.3	23.9	140	95	280	210	
35.5	**34.6**	43	45.0	211	2.1	10.7	2.0	26.8	140	94	280	205	
40	**38.45**	39	45.0	190	2.3	9.52	2.3	23.9	135	95	265	195	
45	**43.22**	35	45.0	169	2.1	10.7	2.0	26.8	135	94	260	195	
50	**48.62**	31	45.0	150	1.8	12.0	1.8	30.2	110	78	215	160	122
56	**54.64**	27	45.0	134	1.6	13.5	1.6	33.9	115	79	215	160	124
63	**60.23**	25	45.0	123	1.8	12.0	1.8	30.2	100	72	195	145	
71	**67.69**	22	45.0	109	1.6	13.5	1.6	33.9	100	71	190	140	
80	**77.11**	19	45.0	96	1.8	12.0	1.8	30.2	93	66	175	130	
90	**86.67**	17	45.0	85	1.6	13.5	1.6	33.9	91	65	170	130	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE100L4 2.4 kW S3 I_N=4.9 A (460V)		DRE132M4/Z 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)						**IE2**
28	**28.26**	64	45.0	311	3.1	7.15	3.1	18.0	140	88	345	250	
31.5	**30.78**	58	45.0	285	2.8	7.79	2.8	19.6	135	85	325	235	
35.5	**34.6**	52	45.0	254	2.5	8.75	2.5	22.0	135	84	320	230	
40	**38.45**	47	45.0	228	2.8	7.79	2.8	19.6	135	90	305	225	
45	**43.22**	42	45.0	203	2.5	8.75	2.5	22.0	135	89	300	220	
50	**48.62**	37	45.0	181	2.2	9.85	2.2	24.8	110	74	250	185	122
56	**54.64**	33	45.0	161	2.0	11.0	2.0	27.9	110	75	250	185	124
63	**60.23**	30	45.0	147	2.2	9.85	2.2	24.8	100	70	225	165	
71	**67.69**	27	45.0	131	2.0	11.0	2.0	27.9	100	69	220	165	
80	**77.11**	23	45.0	115	2.2	9.85	2.2	24.8	93	65	200	150	
90	**86.67**	21	45.0	102	2.0	11.0	2.0	27.9	92	64	200	150	

10.2.9 X3K180

X.K180..													58.0 kNm
					KF77 i=38.39		KF97 i=38.3		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE112M4 3.3 kW S3 I_N=6.6 A (400V)		DRE160M4/Z 10 kW S3 I_N=19.7 A (400V)						**IE2**
28	**28.61**	35	58.0	220	2.4	12.8	2.4	38.3	160	115	260	190	
31.5	**32.36**	31	58.0	194	2.6	11.4	2.7	34.2	145	105	230	175	
35.5	**36.24**	28	58.0	173	2.4	12.8	2.4	38.3	145	110	235	175	
40	**38.93**	26	58.0	161	2.2	13.7	2.2	41.1	130	97	210	155	122
45	**43.6**	23	58.0	144	2.0	15.4	2.0	46.1	135	98	210	160	124
50	**47.57**	21	58.0	133	2.2	13.7	2.2	41.1	120	88	185	140	
56	**53.27**	19	58.0	119	2.0	15.4	2.0	46.1	120	91	190	145	
63	**60.9**	16	58.0	104	2.2	13.7	2.2	41.1	105	77	160	125	
71	**68.2**	15	58.0	93	2.0	15.4	2.0	46.1	105	79	165	125	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE112M4 3.3 kW S3 I_N=6.4 A (460V)		DRE160M4/Z 10 kW S3 I_N=19.1 A (460V)						**IE2**
28	**28.61**	42	58.0	264	2.9	10.5	2.9	31.8	160	110	285	210	
31.5	**32.36**	37	58.0	233	3.2	9.44	3.2	28.3	145	105	255	190	
35.5	**36.24**	33	58.0	208	2.9	10.5	2.9	31.8	150	105	260	195	
40	**38.93**	31	58.0	194	2.7	11.3	2.7	34.1	135	96	235	175	
45	**43.6**	28	58.0	173	2.4	12.7	2.4	38.2	135	97	235	175	122
50	**47.57**	25	58.0	160	2.7	11.3	2.7	34.1	120	89	210	155	124
56	**53.27**	23	58.0	143	2.4	12.7	2.4	38.2	125	91	215	160	
63	**60.9**	20	58.0	125	2.7	11.3	2.7	34.1	105	79	180	135	
71	**68.2**	18	58.0	112	2.4	12.7	2.4	38.2	110	80	185	140	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE112M4 3.3 kW S3 I_N=6.6 A (400V)		DRE160M4/Z 10 kW S3 I_N=19.7 A (400V)						**IE2**
28	**28.61**	52	58.0	330	2.4	12.8	2.4	38.3	150	100	315	230	
31.5	**32.36**	46	58.0	291	2.6	11.4	2.7	34.2	145	100	285	210	
35.5	**36.24**	41	58.0	260	2.4	12.8	2.4	38.3	145	100	290	215	
40	**38.93**	39	58.0	242	2.2	13.7	2.2	41.1	130	91	260	190	
45	**43.6**	34	58.0	216	2.0	15.4	2.0	46.1	130	92	265	195	122
50	**47.57**	32	58.0	200	2.2	13.7	2.2	41.1	120	86	235	175	124
56	**53.27**	28	58.0	179	2.0	15.4	2.0	46.1	125	89	240	180	
63	**60.9**	25	58.0	156	2.2	13.7	2.2	41.1	110	78	205	155	
71	**68.2**	22	58.0	140	2.0	15.4	2.0	46.1	110	80	210	155	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE112M4 3.3 kW S3 I_N=6.4 A (460V)		DRE160M4/Z 10 kW S3 I_N=19.1 A (460V)						**IE2**
28	**28.61**	63	58.0	396	2.9	10.5	2.9	31.8	135	*)	330	230	
31.5	**32.36**	56	58.0	350	3.2	9.44	3.2	28.3	135	88	305	220	
35.5	**36.24**	50	58.0	312	2.9	10.5	2.9	31.8	135	89	310	220	
40	**38.93**	46	58.0	291	2.7	11.3	2.7	34.1	125	81	275	200	
45	**43.6**	41	58.0	260	2.4	12.7	2.4	38.2	125	82	280	200	122
50	**47.57**	38	58.0	240	2.7	11.3	2.7	34.1	120	80	255	185	124
56	**53.27**	34	58.0	214	2.4	12.7	2.4	38.2	120	82	260	190	
63	**60.9**	30	58.0	188	2.7	11.3	2.7	34.1	105	75	220	165	
71	**68.2**	26	58.0	167	2.4	12.7	2.4	38.2	110	77	225	165	

10.2.10 X3K190

X.K190..													65.0 kNm
					KF77 i=38.39		KF97 i=38.3		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE112M4 3.3 kW S3 I_N=6.6 A (400V)		DRE160M4/Z 10 kW S3 I_N=19.7 A (400V)						**IE2**
28	**28.53**	35	65.0	247	2.4	12.7	2.4	38.2	165	120	265	200	
31.5	**32.06**	31	65.0	220	2.1	14.3	2.1	42.9	170	125	270	200	
35.5	**36.14**	28	65.0	195	2.4	12.7	2.4	38.2	150	110	240	180	
40	**40.61**	25	65.0	174	2.1	14.3	2.1	42.9	155	115	245	185	
45	**43.48**	23	65.0	162	2.0	15.3	2.0	45.9	140	100	220	165	122
50	**48.85**	20	65.0	144	1.8	17.2	1.8	51.6	140	100	220	165	124
56	**53.11**	19	65.0	134	2.0	15.3	2.0	45.9	125	94	200	150	
63	**59.68**	17	65.0	119	1.8	17.2	1.8	51.6	125	95	200	150	
71	**68**	15	65.0	105	2.0	15.3	2.0	45.9	110	80	170	125	
80	**76.41**	13	65.0	93	1.8	17.2	1.8	51.6	110	81	170	125	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE112M4 3.3 kW S3 I_N=6.4 A (460V)		DRE160M4/Z 10 kW S3 I_N=19.1 A (460V)						**IE2**
28	**28.53**	42	65.0	296	2.9	10.5	2.9	31.7	165	115	295	220	
31.5	**32.06**	37	65.0	264	2.6	11.8	2.6	35.6	165	120	300	220	
35.5	**36.14**	33	65.0	234	2.9	10.5	2.9	31.7	155	110	270	200	
40	**40.61**	30	65.0	208	2.6	11.8	2.6	35.6	155	110	270	205	
45	**43.48**	28	65.0	194	2.4	12.6	2.4	38.1	140	100	245	180	122
50	**48.85**	25	65.0	173	2.1	14.2	2.1	42.8	140	100	245	185	124
56	**53.11**	23	65.0	161	2.4	12.6	2.4	38.1	130	95	225	165	
63	**59.68**	20	65.0	143	2.1	14.2	2.1	42.8	130	95	225	170	
71	**68**	18	65.0	126	2.4	12.6	2.4	38.1	110	82	190	140	
80	**76.41**	16	65.0	112	2.1	14.2	2.1	42.8	110	82	190	145	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE112M4 3.3 kW S3 I_N=6.6 A (400V)		DRE160M4/Z 10 kW S3 I_N=19.7 A (400V)						**IE2**
28	**28.53**	53	65.0	370	2.4	12.7	2.4	38.2	155	105	325	235	
31.5	**32.06**	47	65.0	330	2.1	14.3	2.1	42.9	160	105	330	240	
35.5	**36.14**	42	65.0	292	2.4	12.7	2.4	38.2	150	105	300	220	
40	**40.61**	37	65.0	260	2.1	14.3	2.1	42.9	155	105	305	225	
45	**43.48**	34	65.0	243	2.0	15.3	2.0	45.9	135	96	270	200	122
50	**48.85**	31	65.0	216	1.8	17.2	1.8	51.6	140	97	275	200	124
56	**53.11**	28	65.0	201	2.0	15.3	2.0	45.9	130	92	250	185	
63	**59.68**	25	65.0	179	1.8	17.2	1.8	51.6	130	93	255	190	
71	**68**	22	65.0	157	2.0	15.3	2.0	45.9	110	81	215	160	
80	**76.41**	20	65.0	140	1.8	17.2	1.8	51.6	110	81	215	160	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE112M4 3.3 kW S3 I_N=6.4 A (460V)		DRE160M4/Z 10 kW S3 I_N=19.1 A (460V)						**IE2**
28	**28.53**	63	65.0	445	2.9	10.5	2.9	31.7	140	*)	340	240	
31.5	**32.06**	56	65.0	396	2.6	11.8	2.6	35.6	145	*)	345	245	
35.5	**36.14**	50	65.0	351	2.9	10.5	2.9	31.7	145	93	320	230	
40	**40.61**	44	65.0	312	2.6	11.8	2.6	35.6	145	94	320	235	
45	**43.48**	41	65.0	292	2.4	12.6	2.4	38.1	130	86	290	210	122
50	**48.85**	37	65.0	260	2.1	14.2	2.1	42.8	130	87	290	210	124
56	**53.11**	34	65.0	241	2.4	12.6	2.4	38.1	125	86	270	195	
63	**59.68**	30	65.0	215	2.1	14.2	2.1	42.8	125	86	270	200	
71	**68**	26	65.0	188	2.4	12.6	2.4	38.1	110	78	230	170	
80	**76.41**	24	65.0	168	2.1	14.2	2.1	42.8	110	78	230	170	

10.2.11 X3K200

X.K200..													79.0 kNm
					KF77 i=38.39		KF97 i=38.3		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)		DRE180S4/Z 12 kW S3 I_N=22.5 A (400V)						**IE2**
28	**29.17**	34	79.0	294	2.4	17.0	2.4	45.8	185	130	300	220	
31.5	**31.97**	31	79.0	268	2.7	15.0	2.7	40.4	175	130	275	205	
35.5	**36.26**	28	79.0	236	2.4	17.0	2.4	45.8	170	125	270	205	
40	**39.61**	25	79.0	216	2.2	18.5	2.2	50.0	170	125	270	200	
45	**44.92**	22	79.0	191	1.9	21.0	1.9	56.8	165	120	265	200	122
50	**48.39**	21	79.0	179	2.2	18.5	2.2	50.0	160	120	250	190	124
56	**54.88**	18	79.0	158	1.9	21.0	1.9	56.8	155	115	245	185	
63	**61.95**	16	79.0	140	2.2	18.5	2.2	50.0	145	110	230	170	
71	**70.26**	14	79.0	123	1.9	21.0	1.9	56.8	140	105	220	165	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)		DRE180S4/Z 12 kW S3 I_N=22.5 A (460V)						**IE2**
28	**29.17**	41	79.0	352	2.9	14.0	2.9	38.0	180	125	330	240	
31.5	**31.97**	38	79.0	321	3.3	12.4	3.3	33.5	175	125	310	230	
35.5	**36.26**	33	79.0	283	2.9	14.0	2.9	38.0	170	125	305	225	
40	**39.61**	30	79.0	259	2.6	15.3	2.6	41.5	170	125	300	225	
45	**44.92**	27	79.0	229	2.3	17.4	2.3	47.1	170	120	295	220	122
50	**48.39**	25	79.0	214	2.6	15.3	2.6	41.5	160	120	280	210	124
56	**54.88**	22	79.0	189	2.3	17.4	2.3	47.1	160	115	275	205	
63	**61.95**	19	79.0	167	2.6	15.3	2.6	41.5	150	110	255	190	
71	**70.26**	17	79.0	148	2.3	17.4	2.3	47.1	145	105	245	185	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)		DRE180S4/Z 12 kW S3 I_N=22.5 A (400V)						**IE2**
28	**29.17**	51	79.0	440	2.4	17.0	2.4	45.8	165	*)	360	255	
31.5	**31.97**	47	79.0	402	2.7	15.0	2.7	40.4	170	120	345	250	
35.5	**36.26**	41	79.0	354	2.4	17.0	2.4	45.8	170	115	340	250	
40	**39.61**	38	79.0	324	2.2	18.5	2.2	50.0	165	115	335	245	
45	**44.92**	33	79.0	286	1.9	21.0	1.9	56.8	165	115	330	240	122
50	**48.39**	31	79.0	268	2.2	18.5	2.2	50.0	160	115	315	235	124
56	**54.88**	27	79.0	236	1.9	21.0	1.9	56.8	160	115	310	230	
63	**61.95**	24	79.0	209	2.2	18.5	2.2	50.0	150	105	290	215	
71	**70.26**	21	79.0	185	1.9	21.0	1.9	56.8	145	105	280	205	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)		DRE180S4/Z 12 kW S3 I_N=22.5 A (460V)						**IE2**
28	**29.17**	62	78.5	525	2.9	14.0	2.9	38.0	135	*)	370	255	
31.5	**31.97**	56	79.0	482	3.3	12.4	3.3	33.5	160	*)	365	260	
35.5	**36.26**	50	79.0	425	2.9	14.0	2.9	38.0	160	*)	360	260	
40	**39.61**	45	79.0	389	2.6	15.3	2.6	41.5	160	105	355	255	
45	**44.92**	40	79.0	343	2.3	17.4	2.3	47.1	155	100	350	250	122 124
50	**48.39**	37	79.0	322	2.6	15.3	2.6	41.5	155	105	340	245	
56	**54.88**	33	79.0	284	2.3	17.4	2.3	47.1	155	105	335	245	
63	**61.95**	29	79.0	251	2.6	15.3	2.6	41.5	145	100	310	230	
71	**70.26**	26	79.0	221	2.3	17.4	2.3	47.1	140	97	300	220	

10.2.12 X3K210

X.K210..													90.0 kNm
					KF77 i=38.39		KF97 i=38.3		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)		DRE180S4/Z 12 kW S3 I_N=22.5 A (400V)						**IE2**
28	**29.13**	34	90.0	335	2.4	17.0	2.4	45.7	185	135	305	225	
31.5	**32.97**	30	90.0	296	2.1	19.2	2.1	51.8	185	130	300	220	
35.5	**36.2**	28	90.0	269	2.4	17.0	2.4	45.7	180	130	280	210	
40	**40.99**	24	90.0	238	2.1	19.2	2.1	51.8	175	130	275	210	
45	**44.85**	22	90.0	218	1.9	21.0	1.9	56.7	175	125	275	205	122
50	**50.78**	20	90.0	192	1.7	23.8	1.7	64.2	170	125	270	200	124
56	**54.79**	18	90.0	180	1.9	21.0	1.9	56.7	165	120	255	195	
63	**62.03**	16	90.0	159	1.7	23.8	1.7	64.2	155	115	245	185	
71	**70.15**	14	90.0	140	1.9	21.0	1.9	56.7	150	110	230	175	
80	**79.42**	13	90.0	124	1.7	23.8	1.7	64.2	145	110	230	170	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)		DRE180S4/Z 12 kW S3 I_N=22.5 A (460V)						**IE2**
28	**29.13**	41	90.0	402	2.9	14.0	2.9	38.0	180	125	335	245	
31.5	**32.97**	36	90.0	355	2.5	15.9	2.6	43.0	180	125	330	240	
35.5	**36.2**	33	90.0	323	2.9	14.0	2.9	38.0	180	130	315	235	
40	**40.99**	29	90.0	286	2.5	15.9	2.6	43.0	175	125	310	230	
45	**44.85**	27	90.0	261	2.3	17.4	2.3	47.1	175	125	305	230	122
50	**50.78**	24	90.0	231	2.0	19.7	2.1	53.3	170	125	300	225	124
56	**54.79**	22	90.0	216	2.3	17.4	2.3	47.1	165	120	285	215	
63	**62.03**	19	90.0	191	2.0	19.7	2.1	53.3	160	115	275	205	
71	**70.15**	17	90.0	168	2.3	17.4	2.3	47.1	150	110	260	195	
80	**79.42**	15	90.0	149	2.0	19.7	2.1	53.3	150	110	255	190	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)		DRE180S4/Z 12 kW S3 I_N=22.5 A (400V)						**IE2**
28	**29.13**	51	90.0	502	2.4	17.0	2.4	45.7	165	*)	365	260	
31.5	**32.97**	45	90.0	444	2.1	19.2	2.1	51.8	165	*)	360	255	
35.5	**36.2**	41	90.0	404	2.4	17.0	2.4	45.7	175	120	350	260	
40	**40.99**	37	90.0	357	2.1	19.2	2.1	51.8	170	120	345	255	
45	**44.85**	33	90.0	326	1.9	21.0	1.9	56.7	170	120	340	250	
50	**50.78**	30	90.0	288	1.7	23.8	1.7	64.2	170	115	335	245	122
56	**54.79**	27	90.0	270	1.9	21.0	1.9	56.7	165	115	325	240	124
63	**62.03**	24	90.0	238	1.7	23.8	1.7	64.2	160	115	310	230	
71	**70.15**	21	90.0	211	1.9	21.0	1.9	56.7	155	110	295	220	
80	**79.42**	19	90.0	186	1.7	23.8	1.7	64.2	150	110	290	215	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)		DRE180S4/Z 12 kW S3 I_N=22.5 A (460V)						**IE2**
28	**29.13**	62	87.4	585	2.9	14.0	2.9	38.0	*)	*)	375	255	
31.5	**32.97**	55	88.6	524	2.5	15.9	2.6	43.0	135	*)	370	255	
35.5	**36.2**	50	90.0	485	2.9	14.0	2.9	38.0	165	*)	370	270	
40	**40.99**	44	90.0	428	2.5	15.9	2.6	43.0	160	*)	365	265	
45	**44.85**	40	90.0	392	2.3	17.4	2.3	47.1	160	105	360	260	
50	**50.78**	35	90.0	346	2.0	19.7	2.1	53.3	160	105	355	260	122
56	**54.79**	33	90.0	324	2.3	17.4	2.3	47.1	160	110	345	255	124
63	**62.03**	29	90.0	286	2.0	19.7	2.1	53.3	155	105	330	245	
71	**70.15**	26	90.0	253	2.3	17.4	2.3	47.1	150	105	315	235	
80	**79.42**	23	90.0	223	2.0	19.7	2.1	53.3	150	100	310	230	

10.2.13 X3K220

X.K220..													112 kNm
					KF87 i=36.52		KF107 i=37		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)		DRE180L4/Z 20 kW S3 I_N=37 A (400V)						**IE2**
28	**27.9**	36	112	435	2.6	15.7	2.5	71.9	245	170	405	295	
31.5	**32.02**	31	112	379	2.8	14.3	2.8	65.1	240	175	385	285	
35.5	**35.34**	28	112	344	2.6	15.7	2.5	71.9	235	175	375	285	
40	**39.55**	25	112	307	2.3	17.6	2.3	80.5	215	160	345	260	126
45	**43.65**	23	112	278	2.1	19.4	2.1	88.8	215	155	340	255	128
50	**48.32**	21	112	254	2.3	17.6	2.3	80.5	205	150	320	245	
56	**53.33**	19	112	230	2.1	19.4	2.1	88.8	200	150	315	240	
63	**61.86**	16	112	198	2.3	17.6	2.3	80.5	175	130	275	210	
71	**68.27**	15	112	180	2.1	19.4	2.1	88.8	175	130	270	205	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)		DRE180L4/Z 20 kW S3 I_N=36.5 A (460V)						**IE2**
28	**27.9**	43	112	522	3.1	13.0	3.1	59.5	235	155	445	320	
31.5	**32.02**	37	112	455	3.4	11.8	3.4	53.9	240	170	425	315	
35.5	**35.34**	34	112	412	3.1	13.0	3.1	59.5	240	170	420	310	
40	**39.55**	30	112	368	2.8	14.6	2.7	66.6	220	155	385	285	
45	**43.65**	27	112	334	2.5	16.1	2.5	73.6	215	155	380	280	126
50	**48.32**	25	112	304	2.8	14.6	2.7	66.6	205	150	360	270	128
56	**53.33**	23	112	276	2.5	16.1	2.5	73.6	205	150	355	265	
63	**61.86**	19	112	238	2.8	14.6	2.7	66.6	180	135	310	235	
71	**68.27**	18	112	215	2.5	16.1	2.5	73.6	180	130	305	230	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)		DRE180L4/Z 20 kW S3 I_N=37 A (400V)						**IE2**
28	**27.9**	54	112	653	2.6	15.7	2.5	71.9	200	*)	475	330	
31.5	**32.02**	47	112	569	2.8	14.3	2.8	65.1	230	155	475	345	
35.5	**35.34**	42	112	515	2.6	15.7	2.5	71.9	230	155	465	340	
40	**39.55**	38	112	460	2.3	17.6	2.3	80.5	210	145	425	310	
45	**43.65**	34	112	417	2.1	19.4	2.1	88.8	210	140	420	305	126
50	**48.32**	31	112	380	2.3	17.6	2.3	80.5	205	145	405	300	128
56	**53.33**	28	112	345	2.1	19.4	2.1	88.8	200	140	395	295	
63	**61.86**	24	112	297	2.3	17.6	2.3	80.5	185	130	350	260	
71	**68.27**	22	112	269	2.1	19.4	2.1	88.8	180	130	345	255	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)		DRE180L4/Z 20 kW S3 I_N=36.5 A (460V)						**IE2**
28[1)]	**27.9**	65	112	783	3.1	13.0	3.1	59.5	*)	*)	475	315	
31.5	**32.02**	56	112	682	3.4	11.8	3.4	53.9	215	*)	495	355	
35.5	**35.34**	51	112	618	3.1	13.0	3.1	59.5	210	*)	490	350	
40	**39.55**	46	112	553	2.8	14.6	2.7	66.6	195	*)	450	320	126
45	**43.65**	41	112	501	2.5	16.1	2.5	73.6	190	*)	440	315	128
50	**48.32**	37	112	457	2.8	14.6	2.7	66.6	195	130	430	310	
56	**53.33**	34	112	414	2.5	16.1	2.5	73.6	195	130	420	310	
63	**61.86**	29	112	357	2.8	14.6	2.7	66.6	180	125	375	275	
71	**68.27**	26	112	323	2.5	16.1	2.5	73.6	175	125	370	275	

10.2.14 X3K230

X.K230..													131 kNm
					KF87 i=36.52		KF107 i=37		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)		DRE180L4/Z 20 kW S3 I_N=37 A (400V)						**IE2**
28	**28.63**	35	131	496	2.5	16.1	2.5	73.8	265	185	435	320	126 128
31.5	**31.43**	32	131	452	2.3	17.7	2.3	81.0	260	180	425	315	
35.5	**36.26**	28	131	392	2.5	16.1	2.5	73.8	245	180	390	295	
40	**39.82**	25	131	357	2.3	17.7	2.3	81.0	245	180	385	290	
45	**44.78**	22	131	317	2.0	20.0	2.0	91.1	220	165	355	265	
50	**49.17**	20	131	289	1.8	21.9	1.8	100	220	160	350	260	
56	**54.71**	18	131	262	2.0	20.0	2.0	91.1	210	155	330	250	
63	**60.08**	17	131	239	1.8	21.9	1.8	100	205	155	325	245	
71	**70.05**	14	131	205	2.0	20.0	2.0	91.1	180	135	285	215	
80	**76.91**	13	131	186	1.8	21.9	1.8	100	180	135	280	210	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)		DRE180L4/Z 20 kW S3 I_N=36.5 A (460V)						**IE2**
28	**28.63**	42	131	595	3.0	13.3	3.0	61.1	250	165	475	345	126 128
31.5	**31.43**	38	131	542	2.7	14.7	2.7	67.1	250	165	470	340	
35.5	**36.26**	33	131	470	3.0	13.3	3.0	61.1	245	175	435	325	
40	**39.82**	30	131	428	2.7	14.7	2.7	67.1	245	175	430	320	
45	**44.78**	27	131	381	2.4	16.5	2.4	75.5	225	160	395	290	
50	**49.17**	24	131	347	2.2	18.1	2.2	82.9	220	160	385	290	
56	**54.71**	22	131	314	2.4	16.5	2.4	75.5	210	155	370	275	
63	**60.08**	20	131	286	2.2	18.1	2.2	82.9	210	155	365	270	
71	**70.05**	17	131	246	2.4	16.5	2.4	75.5	185	135	315	240	
80	**76.91**	16	131	224	2.2	18.1	2.2	82.9	185	135	315	235	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (400V)		DRE180L4/Z 20 kW S3 I_N=37 A (400V)						**IE2**
28	**28.63**	52	131	744	2.5	16.1	2.5	73.8	215	*)	510	355	126 128
31.5	**31.43**	48	131	678	2.3	17.7	2.3	81.0	215	*)	500	350	
35.5	**36.26**	41	131	587	2.5	16.1	2.5	73.8	240	160	485	355	
40	**39.82**	38	131	535	2.3	17.7	2.3	81.0	235	160	480	350	
45	**44.78**	33	131	476	2.0	20.0	2.0	91.1	215	150	435	320	
50	**49.17**	31	131	433	1.8	21.9	1.8	100	215	145	430	315	
56	**54.71**	27	131	393	2.0	20.0	2.0	91.1	210	150	415	305	
63	**60.08**	25	131	358	1.8	21.9	1.8	100	210	145	405	300	
71	**70.05**	21	131	307	2.0	20.0	2.0	91.1	190	135	360	270	
80	**76.91**	20	131	280	1.8	21.9	1.8	100	185	135	355	265	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132S4 4.4 kW S3 I_N=8.7 A (460V)		DRE180L4/Z 20 kW S3 I_N=36.5 A (460V)						**IE2**
28[1)]	**28.63**	63	126	862	3.0	13.3	3.0	61.1	*)	*)	510	335	126 128
31.5[1)]	**31.43**	57	129	801	2.7	14.7	2.7	67.1	*)	*)	500	335	
35.5	**36.26**	50	129	694	3.0	13.3	3.0	61.1	220	*)	510	365	
40	**39.82**	45	131	642	2.7	14.7	2.7	67.1	215	*)	500	360	
45	**44.78**	40	131	571	2.4	16.5	2.4	75.5	200	*)	460	330	
50	**49.17**	37	131	520	2.2	18.1	2.2	82.9	200	*)	455	325	
56	**54.71**	33	131	472	2.4	16.5	2.4	75.5	200	135	440	320	
63	**60.08**	30	131	429	2.2	18.1	2.2	82.9	200	130	435	315	
71	**70.05**	26	131	368	2.4	16.5	2.4	75.5	185	130	385	285	
80	**76.91**	23	131	335	2.2	18.1	2.2	82.9	180	125	380	280	

10.2.15 X3K240

X.K240..													156 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE200L4/Z 33 kW S3 I_N=62 A (400V)						**IE2**
28	**29.51**	34	156	573	2.4	22.9	2.5	123	270	180	465	335	
31.5	**32.47**	31	156	521	2.8	19.9	2.8	106	270	190	440	325	
35.5	**37.38**	27	156	452	2.4	22.9	2.5	123	265	190	430	315	
40	**39.96**	25	156	423	2.2	24.5	2.3	131	260	190	425	315	
45	**46**	22	156	368	1.9	28.2	2.0	151	255	185	415	310	126
50	**48.83**	20	156	350	2.2	24.5	2.3	131	250	180	400	295	128
56	**56.2**	18	156	304	1.9	28.2	2.0	151	240	175	380	285	
63	**62.51**	16	156	273	2.2	24.5	2.3	131	225	165	355	265	
71	**71.95**	14	156	237	1.9	28.2	2.0	151	215	160	340	255	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE200L4/Z 33 kW S3 I_N=62 A (460V)						**IE2**
28	**29.51**	41	156	688	2.9	18.8	3.0	101	245	*)	500	350	
31.5	**32.47**	37	156	625	3.4	16.3	3.4	88.5	260	180	480	350	
35.5	**37.38**	32	156	543	2.9	18.8	3.0	101	255	175	470	345	
40	**39.96**	30	156	508	2.7	20.1	2.8	108	255	175	470	340	
45	**46**	26	156	441	2.4	23.1	2.4	125	250	170	460	335	126
50	**48.83**	25	156	419	2.7	20.1	2.8	108	250	175	440	325	128
56	**56.2**	21	156	364	2.4	23.1	2.4	125	235	165	420	310	
63	**62.51**	19	156	328	2.7	20.1	2.8	108	225	160	395	295	
71	**71.95**	17	156	285	2.4	23.1	2.4	125	215	155	380	280	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE200L4/Z 33 kW S3 I_N=62 A (400V)						**IE2**
28[1)]	**29.51**	51	156	860	2.4	22.9	2.5	123	*)	*)	520	345	
31.5	**32.47**	46	156	781	2.8	19.9	2.8	106	235	*)	520	370	
35.5	**37.38**	40	156	679	2.4	22.9	2.5	123	230	*)	510	365	
40	**39.96**	38	156	635	2.2	24.5	2.3	131	230	*)	510	365	
45	**46**	33	156	551	1.9	28.2	2.0	151	225	140	500	355	126
50	**48.83**	31	156	524	2.2	24.5	2.3	131	235	155	490	355	128
56	**56.2**	27	156	456	1.9	28.2	2.0	151	225	150	465	340	
63	**62.51**	24	156	410	2.2	24.5	2.3	131	220	150	440	325	
71	**71.95**	21	156	356	1.9	28.2	2.0	151	210	145	420	310	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE200L4/Z 33 kW S3 I_N=62 A (460V)						**IE2**
28[1)]	**29.51**	61	156	1031	2.9	18.8	3.0	101	*)	*)	495	285	
31.5	**32.47**	55	156	937	3.4	16.3	3.4	88.5	*)	*)	540	365	
35.5	**37.38**	48	156	814	2.9	18.8	3.0	101	*)	*)	520	355	
40	**39.96**	45	156	762	2.7	20.1	2.8	108	*)	*)	520	360	
45	**46**	39	156	662	2.4	23.1	2.4	125	185	*)	510	350	126
50	**48.83**	37	156	629	2.7	20.1	2.8	108	210	*)	510	360	128
56	**56.2**	32	156	547	2.4	23.1	2.4	125	200	*)	490	345	
63	**62.51**	29	156	492	2.7	20.1	2.8	108	205	130	465	335	
71	**71.95**	25	156	427	2.4	23.1	2.4	125	195	125	445	325	

10.2.16 X3K250

X.K250..													175 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE200L4/Z 33 kW S3 I_N=62 A (400V)						**IE2**
28	**27.55**	36	175	689	2.6	21.4	2.6	114	280	190	485	350	
31.5	**31.64**	32	175	600	2.2	24.5	2.3	131	270	180	460	330	
35.5	**34.89**	29	175	544	2.6	21.4	2.6	114	275	195	445	330	
40	**40.08**	25	175	473	2.2	24.5	2.3	131	260	185	425	315	
45	**42.95**	23	175	442	2.1	26.3	2.1	141	265	190	430	320	126
50	**49.33**	20	175	385	1.8	30.2	1.9	162	255	180	410	305	128
56	**52.47**	19	175	365	2.1	26.3	2.1	141	245	180	395	295	
63	**60.27**	17	175	318	1.8	30.2	1.9	162	240	175	385	290	
71	**67.18**	15	175	285	2.1	26.3	2.1	141	225	165	350	265	
80	**77.17**	13	175	248	1.8	30.2	1.9	162	220	160	345	260	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE200L4/Z 33 kW S3 I_N=62 A (460V)						**IE2**
28	**27.55**	44	175	826	3.1	17.5	3.2	95.1	255	*)	520	365	
31.5	**31.64**	38	175	719	2.7	20.1	2.8	109	245	*)	495	350	
35.5	**34.89**	34	175	652	3.1	17.5	3.2	95.1	265	180	490	360	
40	**40.08**	30	175	568	2.7	20.1	2.8	109	255	175	465	340	
45	**42.95**	28	175	530	2.5	21.6	2.6	117	260	180	475	350	126
50	**49.33**	24	175	461	2.2	24.8	2.2	134	250	170	455	330	128
56	**52.47**	23	175	438	2.5	21.6	2.6	117	245	175	440	325	
63	**60.27**	20	175	381	2.2	24.8	2.2	134	240	170	430	315	
71	**67.18**	18	175	342	2.5	21.6	2.6	117	225	160	395	295	
80	**77.17**	16	175	298	2.2	24.8	2.2	134	220	160	385	285	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE200L4/Z 33 kW S3 I_N=62 A (400V)						**IE2**
28[1)]	**27.55**	54	175	1033	2.6	21.4	2.6	114	*)	*)	540	355	
31.5[1)]	**31.64**	47	175	899	2.2	24.5	2.3	131	*)	*)	520	340	
35.5	**34.89**	43	175	816	2.6	21.4	2.6	114	240	*)	530	380	
40	**40.08**	37	175	710	2.2	24.5	2.3	131	230	*)	510	360	
45	**42.95**	35	175	662	2.1	26.3	2.1	141	235	*)	520	370	126
50	**49.33**	30	175	577	1.8	30.2	1.9	162	225	*)	495	355	128
56	**52.47**	29	175	547	2.1	26.3	2.1	141	235	155	485	355	
63	**60.27**	25	175	477	1.8	30.2	1.9	162	230	150	475	345	
71	**67.18**	22	175	428	2.1	26.3	2.1	141	220	150	440	325	
80	**77.17**	19	175	372	1.8	30.2	1.9	162	215	145	430	315	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE200L4/Z 33 kW S3 I_N=62 A (460V)						**IE2**
28[1)]	**27.55**	65	174	1232	3.1	17.5	3.2	95.1	*)	*)	510	*)	
31.5[1)]	**31.64**	57	175	1079	2.7	20.1	2.8	109	*)	*)	490	285	
35.5	**34.89**	52	175	979	3.1	17.5	3.2	95.1	*)	*)	540	370	
40	**40.08**	45	175	852	2.7	20.1	2.8	109	*)	*)	520	355	
45	**42.95**	42	175	795	2.5	21.6	2.6	117	*)	*)	530	365	
50	**49.33**	36	175	692	2.2	24.8	2.2	134	185	*)	510	350	126
56	**52.47**	34	175	657	2.5	21.6	2.6	117	210	*)	510	360	128
63	**60.27**	30	175	572	2.2	24.8	2.2	134	205	*)	495	350	
71	**67.18**	27	175	513	2.5	21.6	2.6	117	205	130	465	335	
80	**77.17**	23	175	447	2.2	24.8	2.2	134	200	130	455	330	

10.2.17 X3K260

X.K260..													205 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE2**
28	**29.51**	34	205	753	2.4	22.9	2.5	148	275	*)	540	380	
31.5	**30.68**	33	205	724	2.3	23.8	2.4	154	285	*)	560	395	
35.5	**34.7**	29	205	640	2.0	26.9	2.1	174	280	165	550	385	
40	**38.86**	26	205	572	2.3	23.8	2.4	154	310	210	550	405	
45	**43.96**	23	205	505	2.0	26.9	2.1	174	295	200	530	390	130
50	**47.48**	21	205	472	2.3	23.8	2.4	154	285	200	495	370	132
56	**53.7**	19	205	418	2.0	26.9	2.1	174	280	195	485	360	
63	**60.78**	16	205	369	2.3	23.8	2.4	154	260	185	445	335	
71	**68.75**	15	205	326	2.0	26.9	2.1	174	250	175	425	320	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE2**
28	**29.51**	41	205	904	2.9	18.8	3.0	123	*)	*)	570	385	
31.5	**30.68**	39	205	869	2.8	19.5	2.9	128	230	*)	590	400	
35.5	**34.7**	35	205	768	2.5	22.1	2.5	145	225	*)	580	395	
40	**38.86**	31	205	686	2.8	19.5	2.9	128	295	180	610	440	
45	**43.96**	27	205	607	2.5	22.1	2.5	145	280	175	580	420	130
50	**47.48**	25	205	567	2.8	19.5	2.9	128	280	185	550	405	132
56	**53.7**	22	205	501	2.5	22.1	2.5	145	275	180	540	395	
63	**60.78**	20	205	443	2.8	19.5	2.9	128	260	180	495	370	
71	**68.75**	17	205	392	2.5	22.1	2.5	145	250	170	475	355	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE2**
28[1)]	**29.51**	51	205	1130	2.4	22.9	2.5	148	*)	*)	570	340	
31.5[1)]	**30.68**	49	205	1086	2.3	23.8	2.4	154	*)	*)	590	360	
35.5[1)]	**34.7**	43	205	961	2.0	26.9	2.1	174	*)	*)	580	355	
40	**38.86**	39	205	858	2.3	23.8	2.4	154	240	*)	650	455	
45	**43.96**	34	205	758	2.0	26.9	2.1	174	230	*)	620	435	130
50	**47.48**	32	205	709	2.3	23.8	2.4	154	250	*)	600	435	132
56	**53.7**	28	205	627	2.0	26.9	2.1	174	245	*)	590	425	
63	**60.78**	25	205	554	2.3	23.8	2.4	154	245	155	550	405	
71	**68.75**	22	205	489	2.0	26.9	2.1	174	235	150	530	390	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE2**
28[1)]	**29.51**	61	205	1355	2.9	18.8	3.0	123	*)	*)	490	*)	
31.5[1)]	**30.68**	59	205	1304	2.8	19.5	2.9	128	*)	*)	520	*)	
35.5[1)]	**34.7**	52	205	1153	2.5	22.1	2.5	145	*)	*)	510	*)	
40[1)]	**38.86**	46	205	1029	2.8	19.5	2.9	128	*)	*)	660	435	
45[1)]	**43.96**	41	205	910	2.5	22.1	2.5	145	*)	*)	630	420	130
50	**47.48**	38	205	850	2.8	19.5	2.9	128	*)	*)	630	435	132
56	**53.7**	34	205	752	2.5	22.1	2.5	145	200	*)	610	425	
63	**60.78**	30	205	664	2.8	19.5	2.9	128	220	*)	580	420	
71	**68.75**	26	205	587	2.5	22.1	2.5	145	215	*)	560	400	

10.2.18 X3K270

X.K270..													240 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE2**
28	**28.65**	35	240	908	2.5	22.2	2.5	144	295	*)	580	410	
31.5	**32.07**	31	240	811	2.2	24.9	2.3	161	290	*)	570	405	
35.5	**33.7**	30	240	772	2.1	26.1	2.2	169	290	*)	570	405	
40	**37.72**	27	240	690	1.9	29.3	1.9	190	285	*)	560	395	
45	**42.68**	23	240	610	2.1	26.1	2.2	169	300	205	540	395	130
50	**47.78**	21	240	544	1.9	29.3	1.9	190	305	205	540	395	132
56	**52.14**	19	240	504	2.1	26.1	2.2	169	290	200	510	375	
63	**58.37**	17	240	450	1.9	29.3	1.9	190	285	200	495	370	
71	**66.76**	15	240	393	2.1	26.1	2.2	169	260	185	445	335	
80	**74.73**	13	240	351	1.9	29.3	1.9	190	260	185	445	335	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE2**
28	**28.65**	42	240	1090	3.0	18.2	3.1	119	*)	*)	610	415	
31.5	**32.07**	37	240	973	2.7	20.4	2.7	134	*)	*)	600	410	
35.5	**33.7**	36	240	926	2.6	21.4	2.6	141	240	*)	600	410	
40	**37.72**	32	240	828	2.3	24.0	2.3	157	235	*)	590	405	
45	**42.68**	28	240	731	2.6	21.4	2.6	141	285	*)	590	425	130
50	**47.78**	25	240	653	2.3	24.0	2.3	157	285	180	590	430	132
56	**52.14**	23	240	604	2.6	21.4	2.6	141	285	190	560	410	
63	**58.37**	21	240	540	2.3	24.0	2.3	157	280	185	550	405	
71	**66.76**	18	240	472	2.6	21.4	2.6	141	260	180	495	370	
80	**74.73**	16	240	422	2.3	24.0	2.3	157	260	180	495	370	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE2**
28[1)]	**28.65**	52	240	1362	2.5	22.2	2.5	144	*)	*)	610	365	
31.5[1)]	**32.07**	47	240	1217	2.2	24.9	2.3	161	*)	*)	600	360	
35.5[1)]	**33.7**	45	240	1158	2.1	26.1	2.2	169	*)	*)	600	370	
40[1)]	**37.72**	40	240	1035	1.9	29.3	1.9	190	*)	*)	590	365	
45	**42.68**	35	240	914	2.1	26.1	2.2	169	235	*)	640	445	130
50	**47.78**	31	240	817	1.9	29.3	1.9	190	240	*)	640	450	132
56	**52.14**	29	240	755	2.1	26.1	2.2	169	260	*)	620	445	
63	**58.37**	26	240	675	1.9	29.3	1.9	190	255	*)	600	435	
71	**66.76**	22	240	590	2.1	26.1	2.2	169	250	155	550	405	
80	**74.73**	20	240	527	1.9	29.3	1.9	190	250	160	550	405	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE2**
28[1)]	**28.65**	63	240	1634	3.0	18.2	3.1	119	*)	*)	530	*)	
31.5[1)]	**32.07**	56	240	1460	2.7	20.4	2.7	134	*)	*)	520	*)	
35.5[1)]	**33.7**	53	240	1390	2.6	21.4	2.6	141	*)	*)	530	*)	
40[1)]	**37.72**	48	240	1241	2.3	24.0	2.3	157	*)	*)	520	*)	
45[1)]	**42.68**	42	240	1097	2.6	21.4	2.6	141	*)	*)	640	425	130
50[1)]	**47.78**	38	240	980	2.3	24.0	2.3	157	*)	*)	650	430	132
56	**52.14**	35	240	907	2.6	21.4	2.6	141	*)	*)	640	445	
63	**58.37**	31	240	810	2.3	24.0	2.3	157	210	*)	630	440	
71	**66.76**	27	240	708	2.6	21.4	2.6	141	225	*)	580	420	
80	**74.73**	24	240	633	2.3	24.0	2.3	157	225	*)	580	420	

10.2.19 X3K280

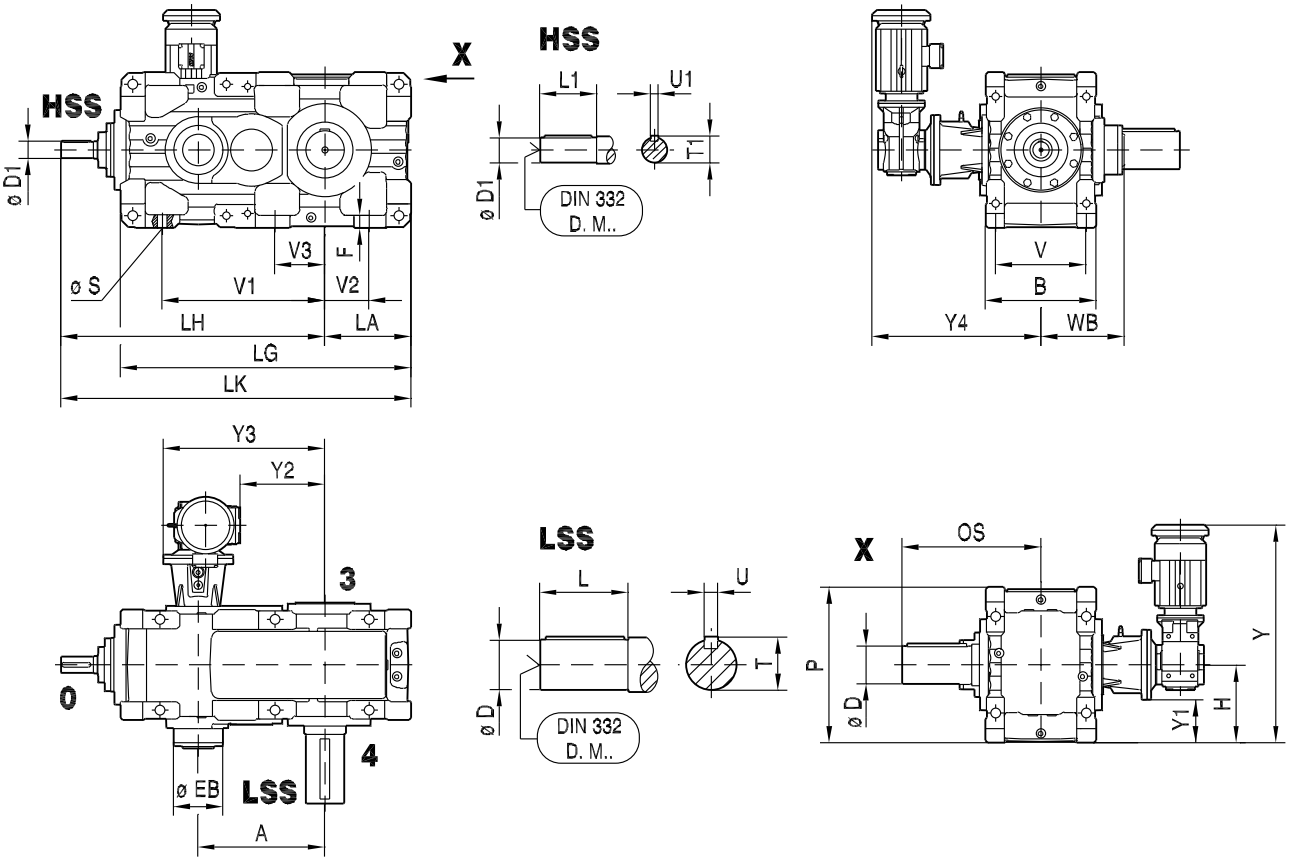
X.K280..													270 kNm
					KF87 i=36.52		KF127 i=36.25		P_{TH} [kW]				
i_N	i_{ex}	n_2 [tr/min]	M_{N2} [kNm]	P_{N1} [kW]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	n_3 [tr/min]	M_{K3} [kNm]	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	P_{TH} 20°C	P_{TH} 40°C	
n_1 = 1000 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE2**
31.5	**32.07**	31	270	913	2.2	24.9	2.3	161	355	*)	670	480	
35.5	**35.92**	28	270	815	2.0	27.9	2.0	180	350	215	660	475	
40	**37.72**	27	270	776	1.9	29.3	1.9	190	350	220	660	475	
45	**42.25**	24	270	693	1.7	32.8	1.7	212	345	215	650	465	
50	**47.78**	21	270	613	1.9	29.3	1.9	190	370	255	640	475	130
56	**53.51**	19	270	547	1.7	32.8	1.7	212	360	250	630	465	132
63	**58.37**	17	270	506	1.9	29.3	1.9	190	335	235	570	430	
71	**65.38**	15	270	452	1.7	32.8	1.7	212	330	230	560	420	
80	**74.73**	13	270	395	1.9	29.3	1.9	190	305	215	510	385	
90	**83.7**	12	270	353	1.7	32.8	1.7	212	300	215	500	380	
n_1 = 1200 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE2**
31.5	**32.07**	37	270	1095	2.7	20.4	2.7	134	305	*)	720	500	
35.5	**35.92**	33	270	978	2.4	22.9	2.4	150	300	*)	710	490	
40	**37.72**	32	270	931	2.3	24.0	2.3	157	305	*)	710	495	
45	**42.25**	28	270	831	2.0	26.9	2.1	176	300	*)	690	485	
50	**47.78**	25	270	735	2.3	24.0	2.3	157	355	230	710	520	130
56	**53.51**	22	270	656	2.0	26.9	2.1	176	350	225	690	510	132
63	**58.37**	21	270	607	2.3	24.0	2.3	157	330	225	640	475	
71	**65.38**	18	270	542	2.0	26.9	2.1	176	325	220	620	465	
80	**74.73**	16	270	474	2.3	24.0	2.3	157	305	215	570	430	
90	**83.7**	14	270	424	2.0	26.9	2.1	176	300	210	560	420	
n_1 = 1500 tr/min (50Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=11.6 A (400V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=75 A (400V)						**IE2**
31.5[1)]	**32.07**	47	270	1369	2.2	24.9	2.3	161	*)	*)	740	475	
35.5[1)]	**35.92**	42	270	1222	2.0	27.9	2.0	180	*)	*)	720	465	
40[1)]	**37.72**	40	270	1164	1.9	29.3	1.9	190	*)	*)	730	470	
45[1)]	**42.25**	36	270	1039	1.7	32.8	1.7	212	*)	*)	710	465	
50	**47.78**	31	270	919	1.9	29.3	1.9	190	315	*)	770	550	130
56	**53.51**	28	270	820	1.7	32.8	1.7	212	310	*)	760	540	132
63	**58.37**	26	270	759	1.9	29.3	1.9	190	310	190	710	520	
71	**65.38**	23	270	678	1.7	32.8	1.7	212	305	190	690	510	
80	**74.73**	20	270	593	1.9	29.3	1.9	190	300	195	640	475	
90	**83.7**	18	270	529	1.7	32.8	1.7	212	290	195	630	465	
n_1 = 1800 tr/min (60Hz)					DRE132M4 6 kW S3 I_N=10.7 A (460V)		DRE225S4/Z 40 kW S3 I_N=73 A (460V)						**IE2**
31.5[1)]	**32.07**	56	270	1643	2.7	20.4	2.7	134	*)	*)	680	*)	
35.5[1)]	**35.92**	50	270	1467	2.4	22.9	2.4	150	*)	*)	670	370	
40[1)]	**37.72**	48	270	1397	2.3	24.0	2.3	157	*)	*)	680	380	
45[1)]	**42.25**	43	270	1247	2.0	26.9	2.1	176	*)	*)	670	375	
50[1)]	**47.78**	38	270	1103	2.3	24.0	2.3	157	*)	*)	790	540	130
56[1)]	**53.51**	34	270	985	2.0	26.9	2.1	176	*)	*)	780	540	132
63	**58.37**	31	270	911	2.3	24.0	2.3	157	270	*)	740	530	
71	**65.38**	28	270	813	2.0	26.9	2.1	176	265	*)	730	520	
80	**74.73**	24	270	712	2.3	24.0	2.3	157	275	*)	680	495	
90	**83.7**	22	270	635	2.0	26.9	2.1	176	275	165	670	485	

11 Feuilles de cotes réducteurs à couple conique

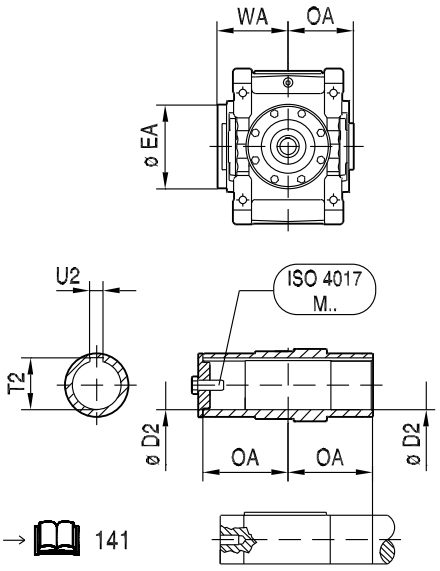
11.1 X3K100 - 210 / Godets vides

X3KS..

48 024 01 07
1(2)

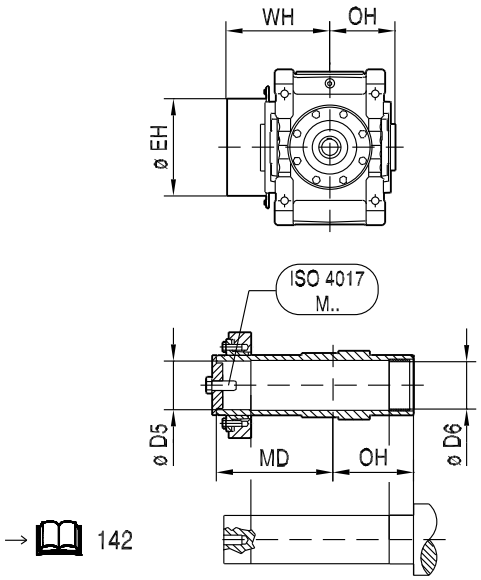


X3KA..



→ 141

X3KH..



→ 142

X3K..	A	B	ø EB	F	H	LA	LG	LH	LK	P	ø S	V	V1	V2	V3	WB		Y	Y1	Y2	Y3	Y4
X3K.100	278	260	133	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	632	822	380	24 (4x)	210	370	90	-	213	KF37DRE80M4	631	110	178	358	441
X3K.110	298	260	133	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	652	867	380	24 (4x)	210	390	115	-	213	KF37DRE80M4	631	110	198	378	441
X3K.120	327	300	153	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	745	960	450	28 (4x)	245	440	105	-	235	KF47DRE90M4	687	125	215	427	483
X3K.130	363	300	153	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	781	1031	450	28 (4x)	245	475	140	-	235	KF47DRE90M4	687	125	251	463	483
X3K.140	388	360	175	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	879	1129	530	35 (4x)	290	510	110	-	284	KF57DRE90L4	754	140	256	513	541
X3K.150	430	360	175	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	921	1216	530	35 (4x)	290	555	155	-	284	KF57DRE90L4	754	140	298	555	541
X3K.160	474	425	190	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1036	1391	630	42 (4x)	340	620	185	-	320	KF67DRE100M4	840	190	334	599	618
X3K.170	525	425	190	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1087	1442	630	42 (4x)	340	670	185	-	320	KF67DRE100M4	840	190	385	650	618
X3K.180	544	475	210	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1135	1505	670	42 (6x)	390	710	190	215	360	KF77DRE112M4	915	185	364	694	710
X3K.190	576	475	210	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1167	1537	670	42 (6x)	390	740	190	215	360	KF77DRE112M4	915	185	396	726	710
X3K.200	614	515	210	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1286	1706	750	48 (6x)	420	780	205	230	381	KF77DRE132S4	990	225	434	764	729
X3K.210	650	515	210	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1322	1742	750	48 (6x)	420	815	205	230	381	KF77DRE132S4	990	225	470	800	729

	Oil [l]	M1	M4
X3K.100	14		1.5
X3K.110	15		1.5
X3K.120	21		2.2
X3K.130	22		2.2
X3K.140	34		3.15
X3K.150	35		3.15
X3K.160	61		3.7
X3K.170	61		3.7
X3K.180	76		5.9
X3K.190	76		5.9
X3K.200	102		5.9
X3K.210	102		5.9

HSS	∅ D1	L1	T1	U1	DIN 332 D. M..
X3K.100	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X3K.110	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X3K.120	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X3K.130	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X3K.140	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X3K.150	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X3K.160	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X3K.170	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X3K.180	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X3K.190	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X3K.200	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X3K.210	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20

LSS	∅ D	L	OS	T	U	DIN 332 D. M..	kg
X3KS100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	263
X3KS110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	283
X3KS120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	400
X3KS130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	450
X3KS140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	650
X3KS150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	690
X3KS160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	1047
X3KS170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1192
X3KS180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1504
X3KS190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1614
X3KS200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	2126
X3KS210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	2226

X3KA..

LSS	∅ D2	∅ EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X3KA100	75^{H8}	165	173	80.4	22^{JS9}	195	M20x60-8.8	253
X3KA110	85^{H8}	175	176	90.4	22^{JS9}	197	M24x70-8.8	273
X3KA120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	212	M24x70-8.8	380
X3KA130	105^{H8}	223	194	111.4	28^{JS9}	216	M24x70-8.8	425
X3KA140	115^{H8}	223	222	122.4	32^{JS9}	244	M24x70-8.8	615
X3KA150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	246	M24x70-8.8	640
X3KA160	135^{H8}	269	256	143.4	36^{JS9}	301	M30x90-8.8	977
X3KA170	150^{H8}	269	256	158.4	36^{JS9}	301	M30x90-8.8	1112
X3KA180	165^{H8}	263	292	174.4	40^{JS9}	339	M30x90-8.8	1404
X3KA190	165^{H8}	263	292	174.4	40^{JS9}	339	M30x90-8.8	1514
X3KA200	180^{H8}	313	319.5	190.4	45^{JS9}	371	M30x90-8.8	2041
X3KA210	190^{H8}	313	319.5	200.4	45^{JS9}	371	M30x90-8.8	2111

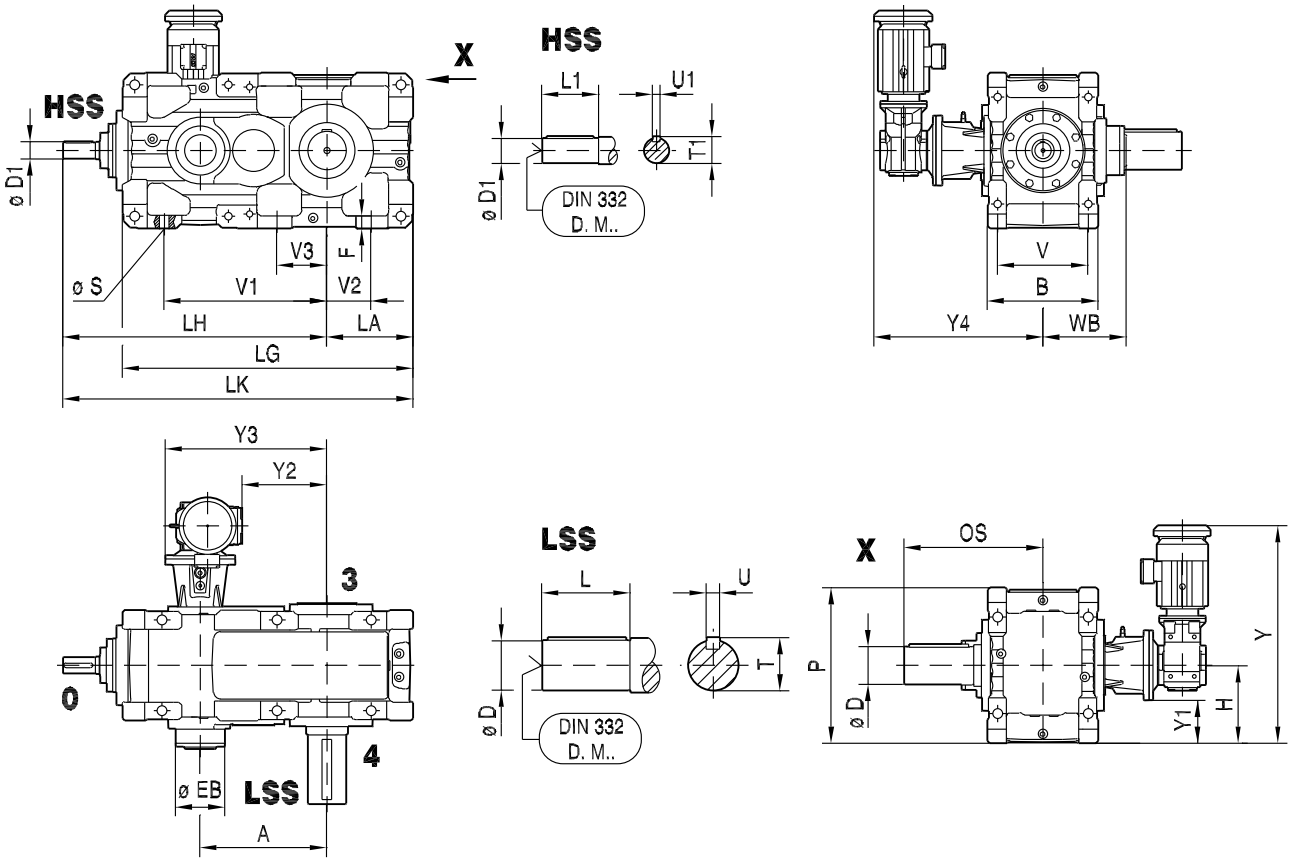
X3KH..

LSS	∅ D5	∅ D6	∅ EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH100	80^{H7}	81^{H9}	214	261	173	282	M24x70-8.8	263
X3KH110	90^{H7}	91^{H9}	224	265	176	286	M24x70-8.8	283
X3KH120	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	308	M24x70-8.8	390
X3KH130	110^{H7}	111^{H9}	289	297	194	323	M24x70-8.8	440
X3KH140	120^{H7}	121^{H9}	289	329	222	351	M24x70-8.8	640
X3KH150	130^{H7}	131^{H9}	319	337.5	224.5	359	M24x70-8.8	670
X3KH160	140^{H7}	141^{H9}	372	375	256	409	M30x90-8.8	1007
X3KH170	150^{H7}	151^{H9}	372	364	256	409	M30x90-8.8	1167
X3KH180	165^{H7}	166^{H9}	379	400	292	447	M30x60-8.8	1454
X3KH190	165^{H7}	166^{H9}	379	400	292	447	M30x60-8.8	1564
X3KH200	180^{H7}	181^{H9}	439	450.5	319.5	501	M30x60-8.8	2111
X3KH210	190^{H7}	191^{H9}	439	453.5	319.5	501	M30x60-8.8	2196

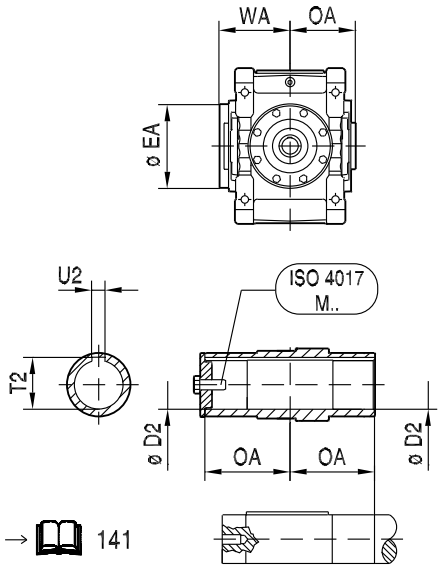
11.2 X3K100 - 210 / Godets remplis

X3KS..

48 024 01 07
1(2)

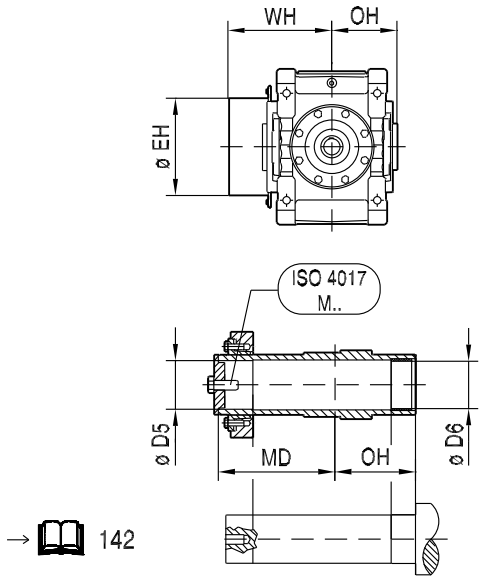


X3KA..



→ 141

X3KH..



→ 142

X3K..	A	B	ø EB	F	H	LA	LG	LH	LK	P	ø S	V	V1	V2	V3	WB		Y	Y1	Y2	Y3	Y4
X3K.100	278	260	133	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	632	822	380	24 (4x)	210	370	90	-	213	KF57DRE90L4	679	65	146	403	494
X3K.110	298	260	133	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	652	867	380	24 (4x)	210	390	115	-	213	KF57DRE90L4	679	65	166	423	494
X3K.120	327	300	153	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	745	960	450	28 (4x)	245	440	105	-	235	KF67DRE100M4	750	100	187	452	535
X3K.130	363	300	153	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	781	1031	450	28 (4x)	245	475	140	-	235	KF67DRE100M4	750	100	223	488	535
X3K.140	388	360	175	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	879	1129	530	35 (4x)	290	510	110	-	284	KF77DRE132S4	880	115	208	538	633
X3K.150	430	360	175	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	921	1216	530	35 (4x)	290	555	155	-	284	KF77DRE132S4	880	115	250	580	633
X3K.160	474	425	190	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1036	1391	630	42 (4x)	340	620	185	-	320	KF87DRE132M4	1030	140	262	649	735
X3K.170	525	425	190	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1087	1442	630	42 (4x)	340	670	185	-	320	KF87DRE132M4	1030	140	313	700	735
X3K.180	544	475	210	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1135	1505	670	42 (6x)	390	710	190	215	360	KF97DRE160M4	1115	110	279	769	860
X3K.190	576	475	210	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1167	1537	670	42 (6x)	390	740	190	215	360	KF97DRE160M4	1115	110	311	801	860
X3K.200	614	515	210	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1286	1706	750	48 (6x)	420	780	205	230	381	KF97DRE180S4	1224	150	349	839	879
X3K.210	650	515	210	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1322	1742	750	48 (6x)	420	815	205	230	381	KF97DRE180S4	1224	150	385	875	879

[l]	M1	M4
X3K.100	14	3.15
X3K.110	15	3.15
X3K.120	22	5.9
X3K.130	23	5.9
X3K.140	35	5.9
X3K.150	36	5.9
X3K.160	63	11.9
X3K.170	63	11.9
X3K.180	79	21.5
X3K.190	79	21.5
X3K.200	105	21.5
X3K.210	105	21.5

HSS	∅ D1	L1	T1	U1	DIN 332 D. M..
X3K.100	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X3K.110	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X3K.120	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X3K.130	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X3K.140	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X3K.150	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X3K.160	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X3K.170	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X3K.180	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X3K.190	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X3K.200	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X3K.210	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20

LSS	∅ D	L	OS	T	U	DIN 332 D. M..	kg
X3KS100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	285
X3KS110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	305
X3KS120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	422
X3KS130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	472
X3KS140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	706
X3KS150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	746
X3KS160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	1141
X3KS170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1286
X3KS180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1651
X3KS190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1761
X3KS200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	2307
X3KS210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	2407

X3KA..

LSS	∅ D2	∅ EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X3KA100	75^{H8}	165	173	80.4	22^{JS9}	195	M20x60-8.8	275
X3KA110	85^{H8}	175	176	90.4	22^{JS9}	197	M24x70-8.8	295
X3KA120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	212	M24x70-8.8	402
X3KA130	105^{H8}	223	194	111.4	28^{JS9}	216	M24x70-8.8	447
X3KA140	115^{H8}	223	222	122.4	32^{JS9}	244	M24x70-8.8	671
X3KA150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	246	M24x70-8.8	696
X3KA160	135^{H8}	269	256	143.4	36^{JS9}	301	M30x90-8.8	1071
X3KA170	150^{H8}	269	256	158.4	36^{JS9}	301	M30x90-8.8	1206
X3KA180	165^{H8}	263	292	174.4	40^{JS9}	339	M30x90-8.8	1551
X3KA190	165^{H8}	263	292	174.4	40^{JS9}	339	M30x90-8.8	1661
X3KA200	180^{H8}	313	319.5	190.4	45^{JS9}	371	M30x90-8.8	2222
X3KA210	190^{H8}	313	319.5	200.4	45^{JS9}	371	M30x90-8.8	2292

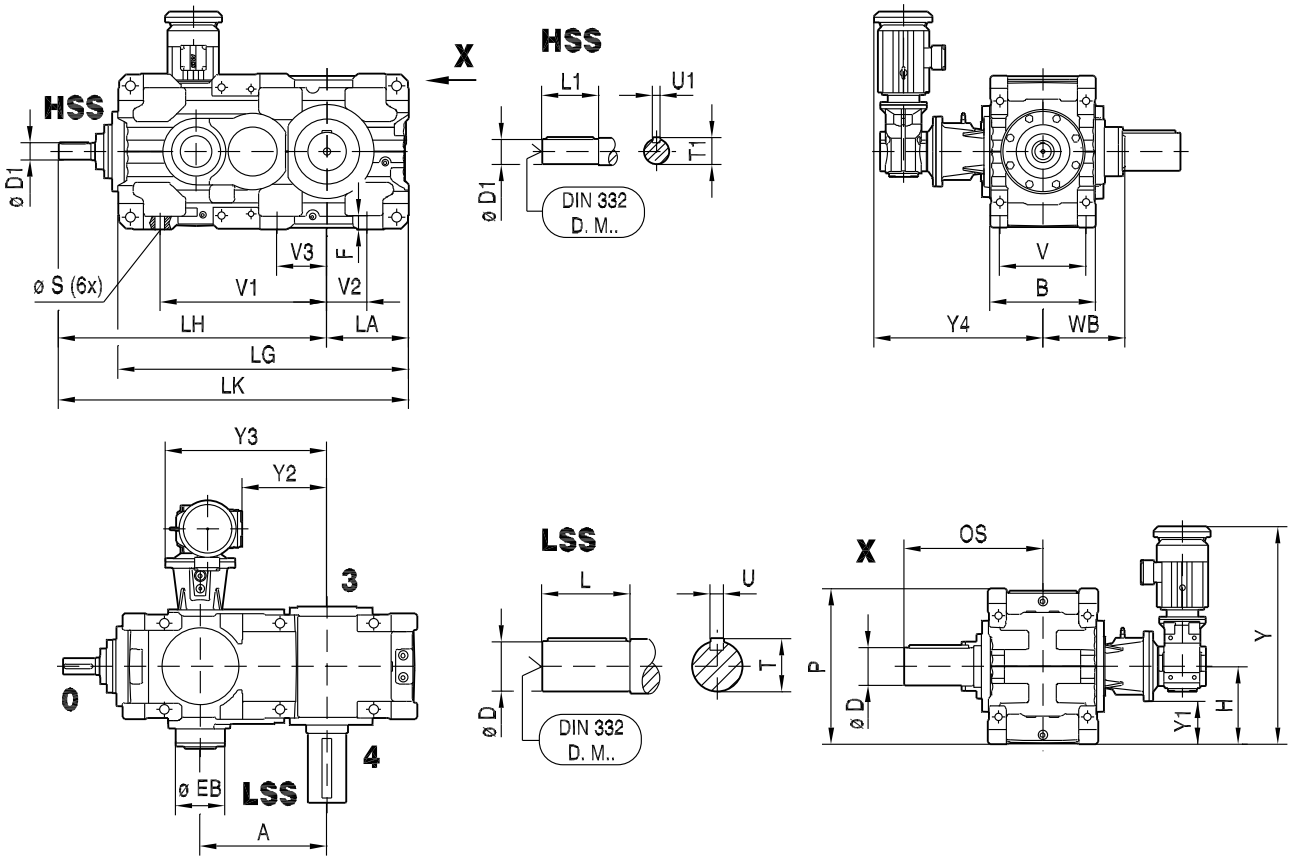
X3KH..

LSS	∅ D5	∅ D6	∅ EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH100	80^{H7}	81^{H9}	214	261	173	282	M24x70-8.8	285
X3KH110	90^{H7}	91^{H9}	224	265	176	286	M24x70-8.8	305
X3KH120	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	308	M24x70-8.8	412
X3KH130	110^{H7}	111^{H9}	289	297	194	323	M24x70-8.8	462
X3KH140	120^{H7}	121^{H9}	289	329	222	351	M24x70-8.8	696
X3KH150	130^{H7}	131^{H9}	319	337.5	224.5	359	M24x70-8.8	726
X3KH160	140^{H7}	141^{H9}	372	375	256	409	M30x90-8.8	1101
X3KH170	150^{H7}	151^{H9}	372	364	256	409	M30x90-8.8	1261
X3KH180	165^{H7}	166^{H9}	379	400	292	447	M30x60-8.8	1601
X3KH190	165^{H7}	166^{H9}	379	400	292	447	M30x60-8.8	1711
X3KH200	180^{H7}	181^{H9}	439	450.5	319.5	501	M30x60-8.8	2292
X3KH210	190^{H7}	191^{H9}	439	453.5	319.5	501	M30x60-8.8	2377

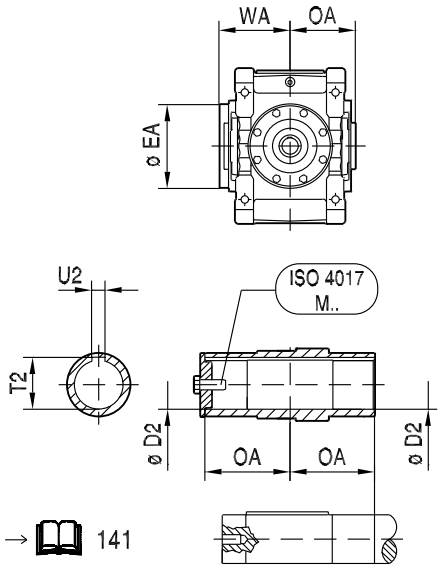
11.3 X3K220 - 250 / Godets vides

X3KS..

48 045 01 07
1(2)

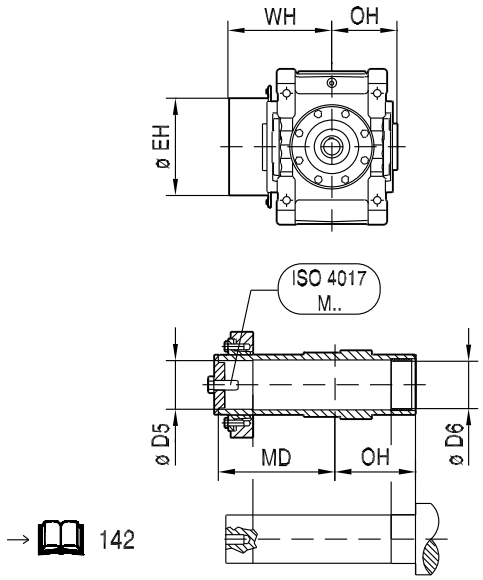


X3KA..



→ 📖 141

X3KH..



→ 📖 142

X3K..	A	B	ø EB	F	H	LA	LG	LH	LK	P	ø S (6x)	V	V1	V2	V3	WB		Y	Y1	Y2	Y3	Y4
X3K.220	694	540	245	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1430	1895	850	48	440	910	250	280	426	KF87DRE132S4	1090	250	482	869	828
X3K.230	734	540	245	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1470	1935	850	48	440	950	250	280	426	KF87DRE132S4	1090	250	522	909	828
X3K.240	776	625	290	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1597	2092	900	56	510	990	250	305	472	KF87DRE132M4	1165	275	564	951	872
X3K.250	799	625	290	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1620	2115	900	56	510	1010	250	305	472	KF87DRE132M4	1165	275	587	974	872

	[l]	M1	M4
X3K.220	131		11.9
X3K.230	131		11.9
X3K.240	171		11.9
X3K.250	171		11.9

HSS	∅ D1	L1	T1	U1	DIN 332 D. M..
X3K.220	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X3K.230	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X3K.240	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X3K.250	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

LSS	∅ D	L	OS	T	U	DIN 332 D. M..	kg
X3KS220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	3036
X3KS230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	3206
X3KS240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	4066
X3KS250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	4196

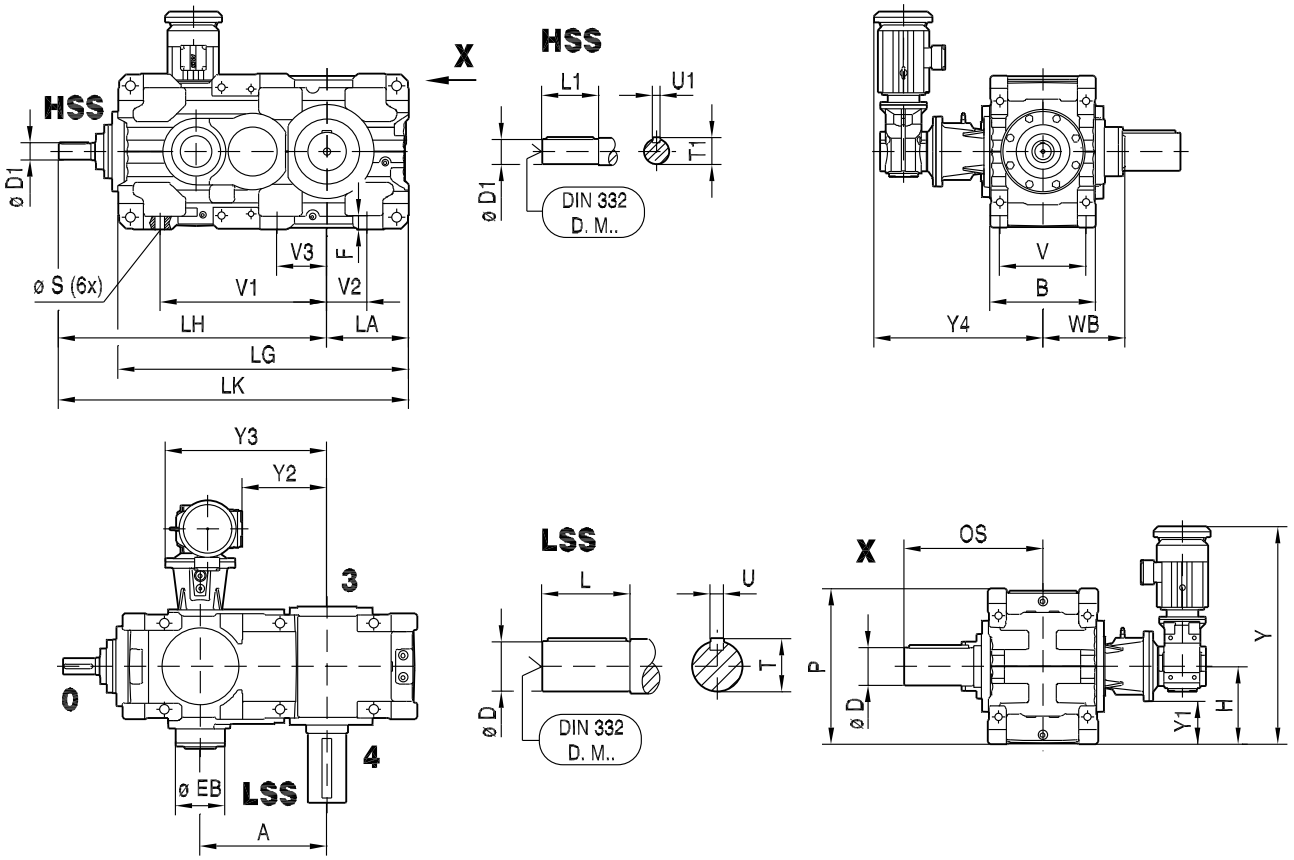
X3KA..								
LSS	∅ D2	∅ EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X3KA220	210^{H8}	334	352.5	221.4	50^{JS9}	397	M30x90-8.8	2856
X3KA230	210^{H8}	334	352.5	221.4	50^{JS9}	397	M30x90-8.8	2986
X3KA240	230^{H8}	404	400.5	241.4	50^{JS9}	457	M36x110-8.8	3781
X3KA250	240^{H8}	404	400.5	252.4	56^{JS9}	457	M36x110-8.8	3891

X3KH..								
LSS	∅ D5	∅ D6	∅ EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH220	210^{H7}	211^{H9}	482	497.5	352.5	549	M30x90-8.8	2961
X3KH230	210^{H7}	211^{H9}	482	497.5	352.5	549	M30x90-8.8	3096
X3KH240	230^{H7}	231^{H9}	542	571.5	400.5	628	M36x110-8.8	3946
X3KH250	240^{H7}	241^{H9}	542	571.5	400.5	628	M36x110-8.8	4051

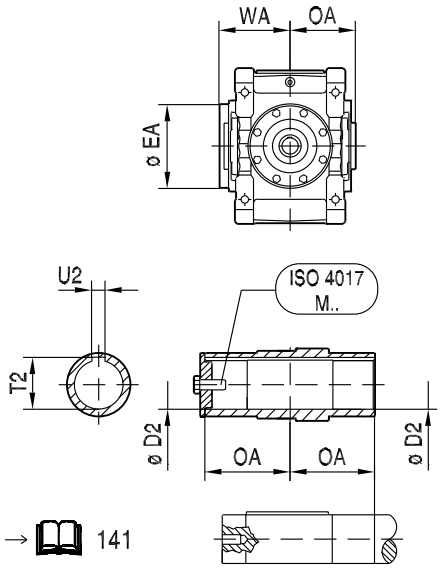
11.4 X3K220 - 250 / Godets remplis

X3KS..

48 045 01 07
1(2)

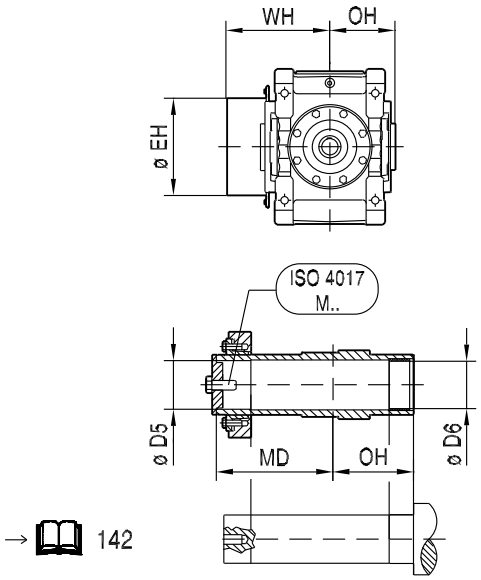


X3KA..



→ 141

X3KH..



→ 142

X3K..	A	B	ø EB	F	H	LA	LG	LH	LK	P	ø S (6x)	V	V1	V2	V3	WB		Y	Y1	Y2	Y3	Y4
X3K.220	694	540	245	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1430	1895	850	48	440	910	250	280	426	KF107DRE180L4	1392	200	379	919	983
X3K.230	734	540	245	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1470	1935	850	48	440	950	250	280	426	KF107DRE180L4	1392	200	419	959	983
X3K.240	776	625	290	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1597	2092	900	56	510	990	250	305	472	KF127DRE200L4	1524	175	401	1051	1158
X3K.250	799	625	290	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1620	2115	900	56	510	1010	250	305	472	KF127DRE200L4	1524	175	424	1074	1158

	Oil [l]	M1	M4
X3K.220	137		35.1
X3K.230	137		35.1
X3K.240	179		55
X3K.250	179		55

HSS	∅ D1	L1	T1	U1	DIN 332 D. M..
X3K.220	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X3K.230	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X3K.240	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X3K.250	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

LSS	∅ D	L	OS	T	U	DIN 332 D. M..	kg
X3KS220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	3317
X3KS230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	3487
X3KS240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	4623
X3KS250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	4753

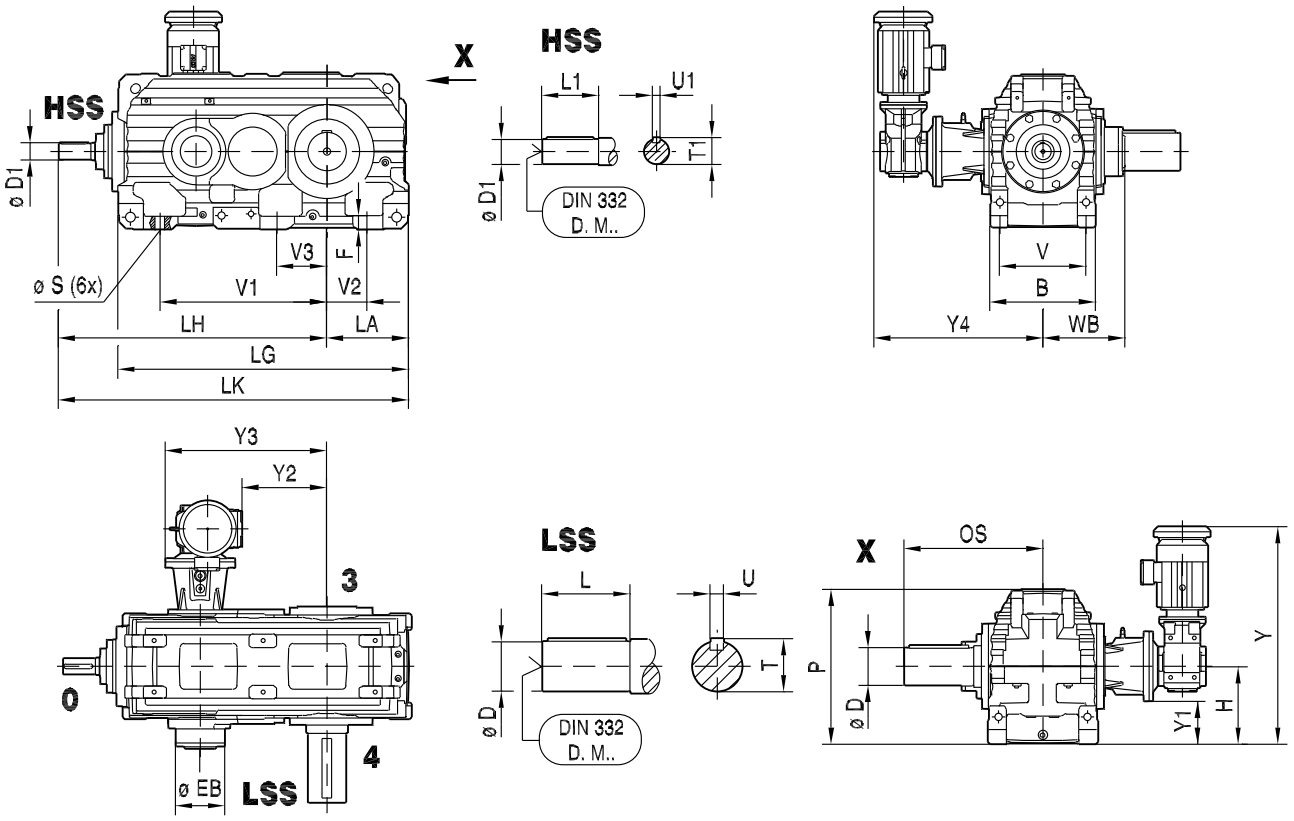
X3KA..								
LSS	∅ D2	∅ EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X3KA220	210^{H8}	334	352.5	221.4	50^{JS9}	397	M30x90-8.8	3137
X3KA230	210^{H8}	334	352.5	221.4	50^{JS9}	397	M30x90-8.8	3267
X3KA240	230^{H8}	404	400.5	241.4	50^{JS9}	457	M36x110-8.8	4338
X3KA250	240^{H8}	404	400.5	252.4	56^{JS9}	457	M36x110-8.8	4448

X3KH..								
LSS	∅ D5	∅ D6	∅ EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH220	210^{H7}	211^{H9}	482	497.5	352.5	549	M30x90-8.8	3242
X3KH230	210^{H7}	211^{H9}	482	497.5	352.5	549	M30x90-8.8	3377
X3KH240	230^{H7}	231^{H9}	542	571.5	400.5	628	M36x110-8.8	4503
X3KH250	240^{H7}	241^{H9}	542	571.5	400.5	628	M36x110-8.8	4608

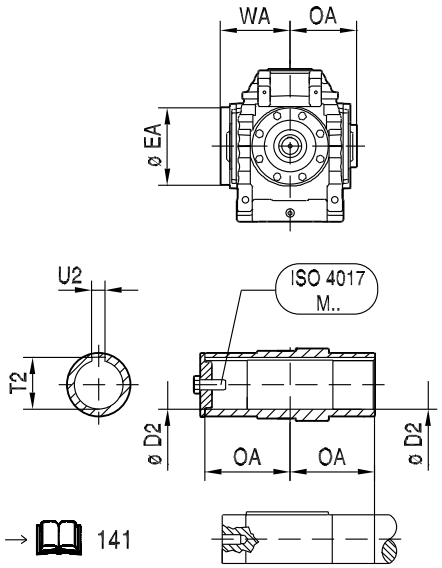
11.5 X3K260 - 280 / Godets vides

X3KS../HH

48 024 01 09
1(2)

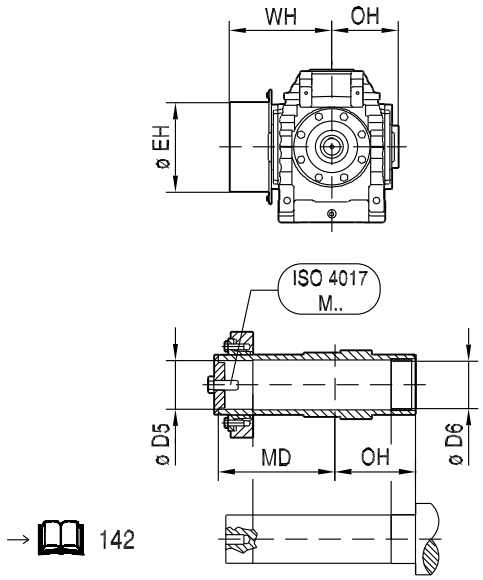


X3KA../HH



→ 141

X3KH../HH



→ 142

X3K..	A	B	ø EB	F	H	LA	LG	LH	LK	P	ø S (6x)	V	V1	V2	V3	WB		Y	Y1	Y2	Y3	Y4
X3K.260	855	705	288	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1767	2312	1000	56	590	1110	300	350	553	KF87DRE132M4	1215	325	643	1030	951
X3K.270	890	705	288	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1802	2347	1000	56	590	1110	300	350	553	KF87DRE132M4	1215	325	678	1065	951
X3K.280	942	705	288	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1854	2464	1110	56	590	1190	360	380	553	KF87DRE132M4	1270	380	730	1117	951

Oil [l]	M1	M4
X3K.260	257	11.9
X3K.270	257	11.9
X3K.280	327	11.9

HSS	∅ D1	L1	T1	U1	DIN 332 D. M..
X3K.260	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X3K.270	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X3K.280	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24

LSS	∅ D	L	OS	T	U	DIN 332 D. M..	kg
X3KS260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4706
X3KS270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	5206
X3KS280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M30	5656

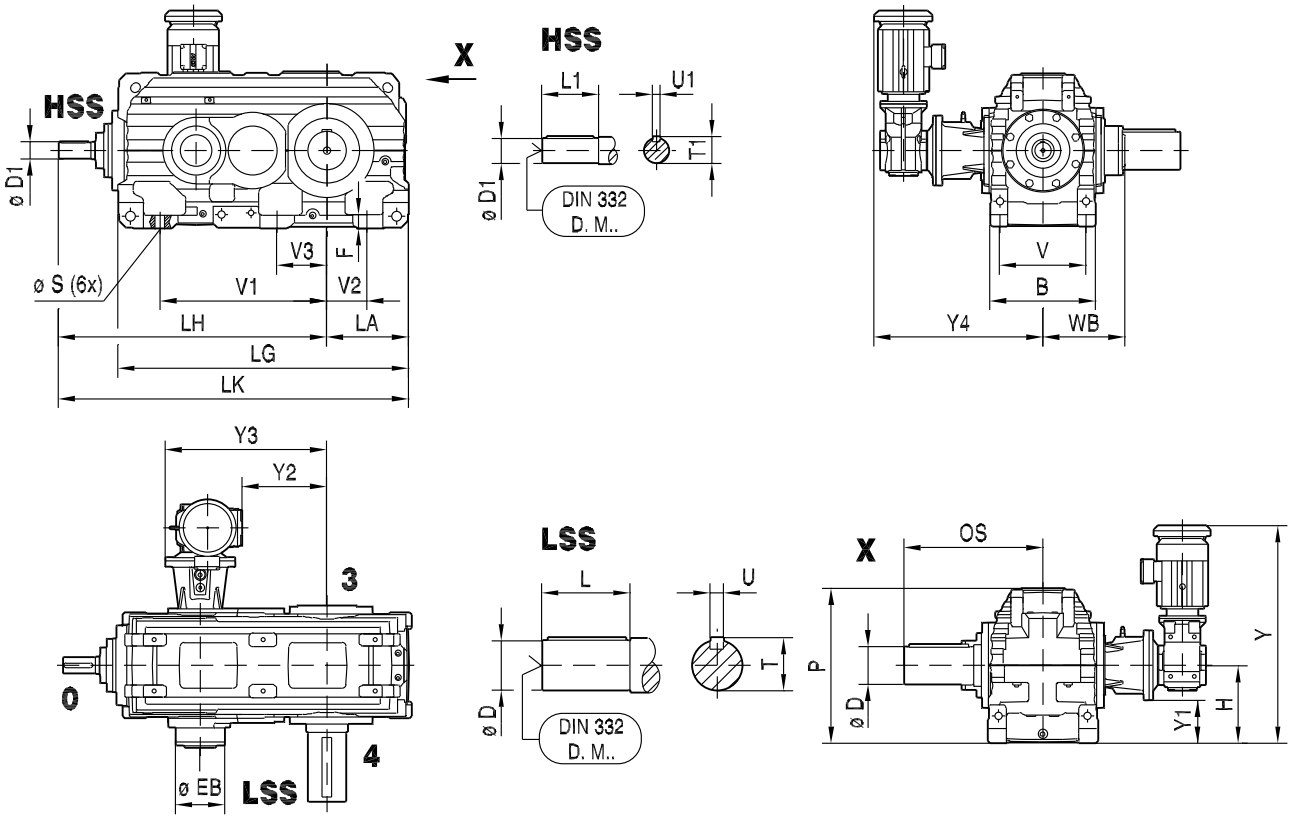
X3KA..								
LSS	∅ D2	∅ EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X3KA260	240^{H8}	404	437	252.4	56^{JS9}	497	M36x110-8.8	4256
X3KA270	275^{H8}	633	450	287.4	63^{JS9}	521	M36x110-8.8	4706
X3KA280	275^{H8}	633	450	287.4	63^{JS9}	521	M36x110-8.8	5056

X3KH..								
LSS	∅ D5	∅ D6	∅ EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH260	250^{H7}	255^{H9}	542	608	437	668	M36x110-8.8	4406
X3KH270	280^{H7}	285^{H9}	633	630	450	706	M36x110-8.8	4956
X3KH280	280^{H7}	285^{H9}	633	630	450	706	M36x110-8.8	4756

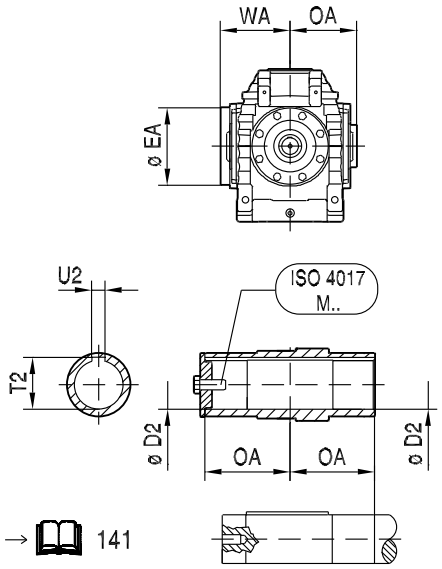
11.6 X3K260 - 280 / Godets remplis

X3KS../HH

48 024 01 09
1(2)

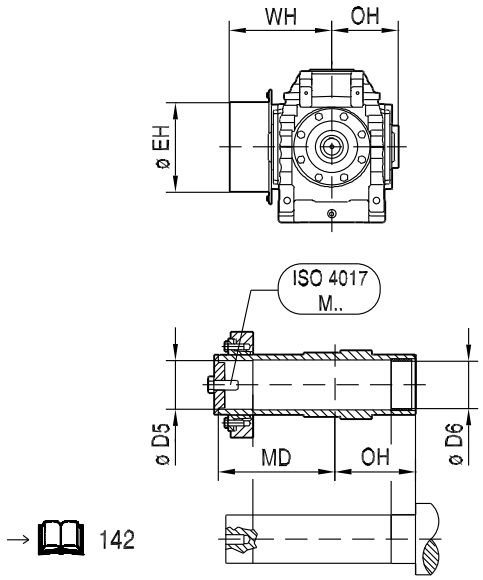


X3KA../HH



→ 141

X3KH../HH



→ 142

X3K..	A	B	ø EB	F	H	LA	LG	LH	LK	P	ø S (6x)	V	V1	V2	V3	WB		Y	Y1	Y2	Y3	Y4
X3K.260	855	705	288	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1767	2312	1000	56	590	1110	300	350	553	KF127DRE225S4	1574	225	480	1130	1235
X3K.270	890	705	288	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1802	2347	1000	56	590	1110	300	350	553	KF127DRE225S4	1574	225	515	1165	1235
X3K.280	942	705	288	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1854	2464	1110	56	590	1190	360	380	553	KF127DRE225S4	1629	280	567	1217	1235

	[l]	M1	M4
X3K.260	267		55
X3K.270	267		55
X3K.280	337		55

HSS	∅ D1	L1	T1	U1	DIN 332 D. M..
X3K.260	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X3K.270	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X3K.280	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24

LSS	∅ D	L	OS	T	U	DIN 332 D. M..	kg
X3KS260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	5293
X3KS270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	5793
X3KS280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M30	6243

X3KA..								
LSS	∅ D2	∅ EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X3KA260	240^{H8}	404	437	252.4	56^{JS9}	497	M36x110-8.8	4843
X3KA270	275^{H8}	633	450	287.4	63^{JS9}	521	M36x110-8.8	5293
X3KA280	275^{H8}	633	450	287.4	63^{JS9}	521	M36x110-8.8	5643

X3KH..								
LSS	∅ D5	∅ D6	∅ EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH260	250^{H7}	255^{H9}	542	608	437	668	M36x110-8.8	4993
X3KH270	280^{H7}	285^{H9}	633	630	450	706	M36x110-8.8	5543
X3KH280	280^{H7}	285^{H9}	633	630	450	706	M36x110-8.8	5943

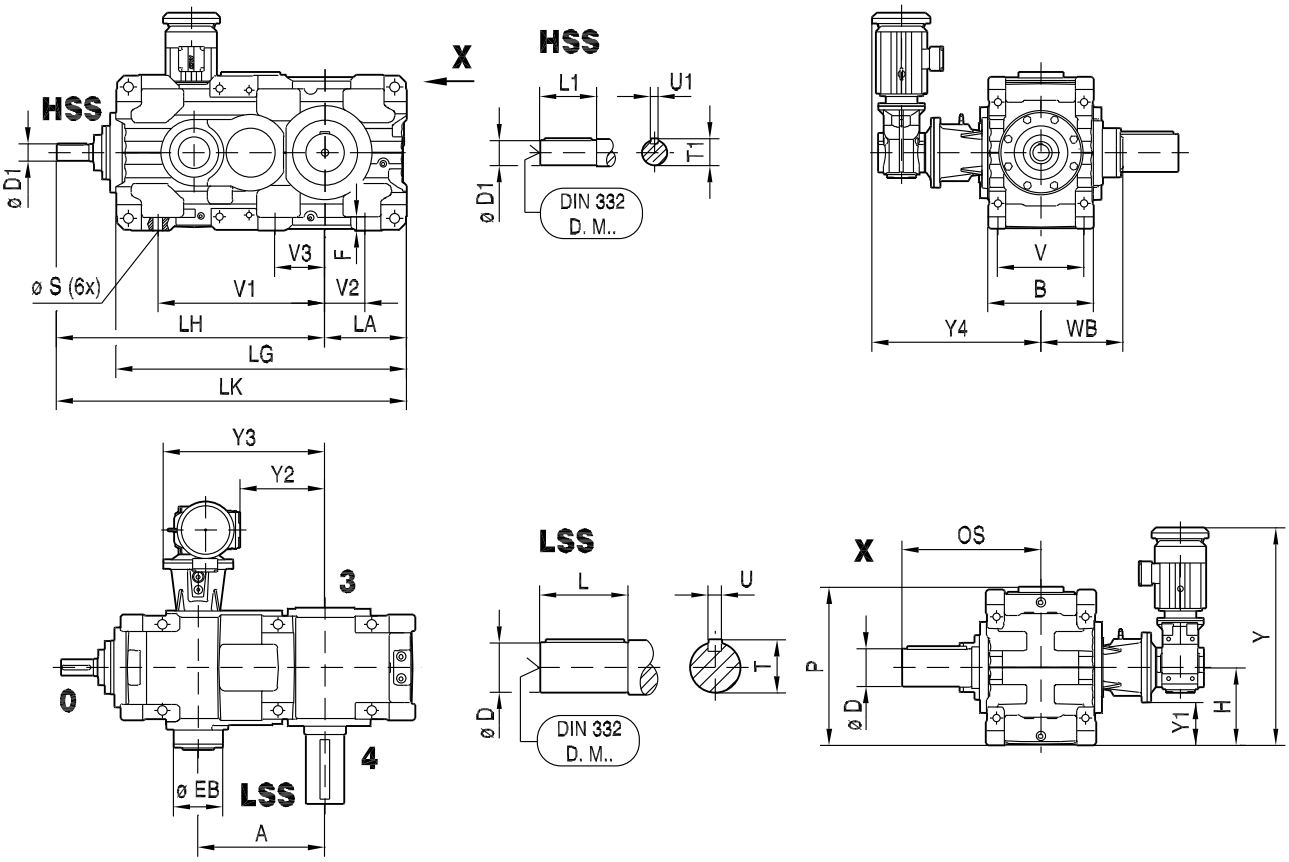
12 Feuilles de cotes complémentaires

12.1 Carter universel /HU

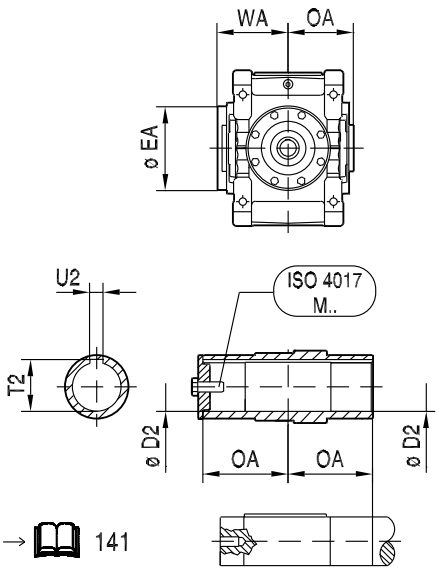
12.1.1 X3K260 - 280 / Godets vides

X3KS../HU

48 026 01 09
1(2)

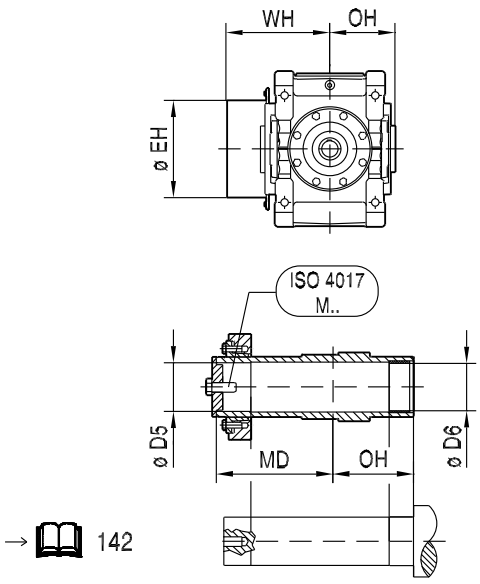


X3KA../HU

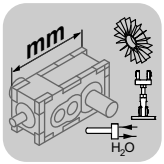


→ 📖 141

X3KH../HU



→ 📖 142



X3K..	A	B	∅ EB	F	H	LA	LG	LH	LK	P	∅ S (6x)	V	V1	V2	V3	WB		Y	Y1	Y2	Y3	Y4
X3K.260	855	705	288	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1767	2312	1017	56	590	1110	300	350	553	KF87DRE132M4	1215	325	643	1030	951
X3K.270	890	705	288	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1802	2347	1017	56	590	1110	300	350	553	KF87DRE132M4	1215	325	678	1065	951
X3K.280	942	705	288	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1854	2464	1127	56	590	1190	360	380	553	KF87DRE132M4	1270	380	730	1117	951

[l]	M1	M4
X3K.260	257	11.9
X3K.270	257	11.9
X3K.280	327	11.9

HSS	∅ D1	L1	T1	U1	DIN 332 D. M..
X3K.260	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X3K.270	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X3K.280	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24

LSS	∅ D	L	OS	T	U	DIN 332 D. M..	kg
X3KS260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	5006
X3KS270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	5506
X3KS280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	6006

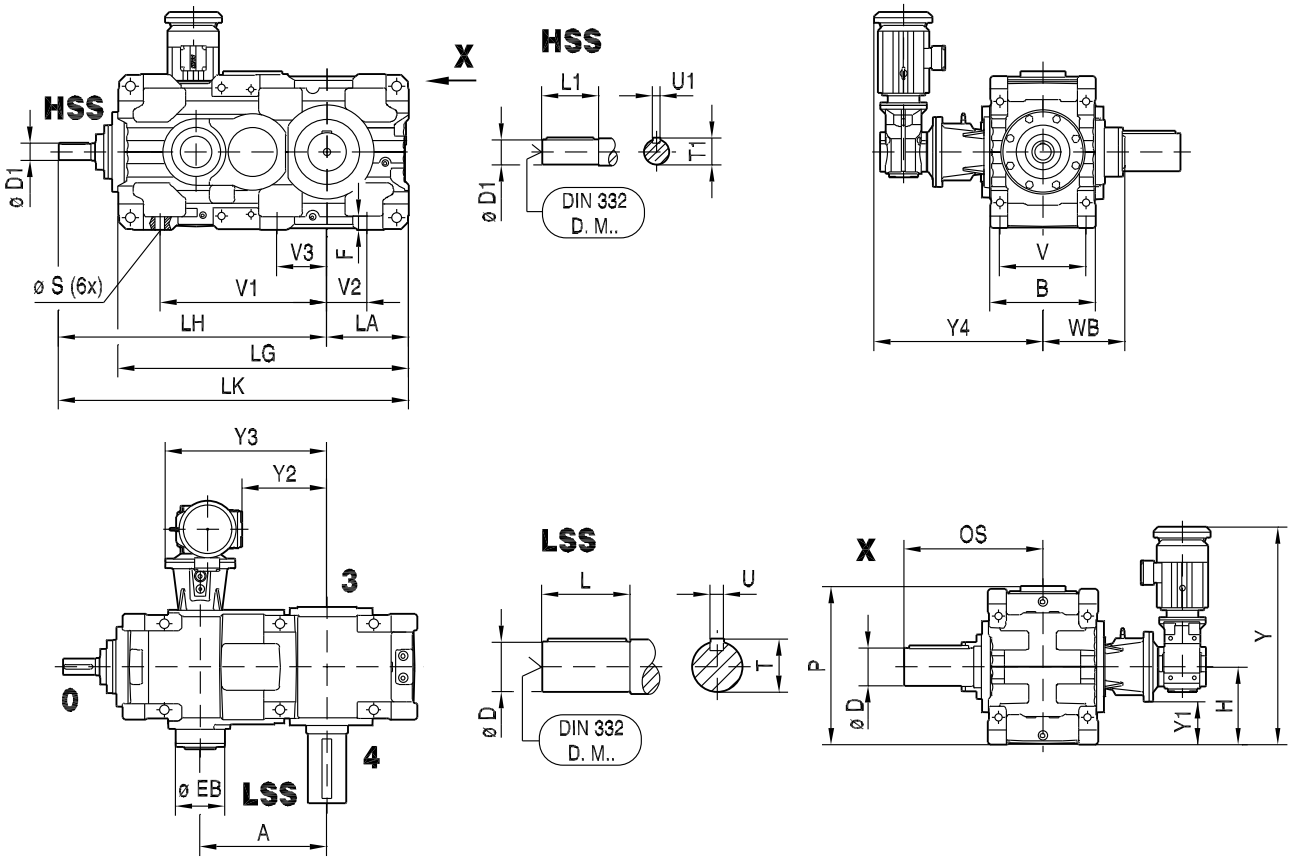
X3KA..								
LSS	∅ D2	∅ EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X3KA260	240^{H8}	404	437	252.4	56^{JS9}	497	M36x110-8.8	4556
X3KA270	275^{H8}	633	450	287.4	63^{JS9}	521	M36x110-8.8	5006
X3KA280	275^{H8}	633	450	287.4	63^{JS9}	521	M36x110-8.8	5456

X3KH..								
LSS	∅ D5	∅ D6	∅ EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH260	250^{H7}	255^{H9}	542	608	437	668	M36x110-8.8	4706
X3KH270	280^{H7}	285^{H9}	633	630	450	706	M36x110-8.8	5256
X3KH280	280^{H7}	285^{H9}	633	630	450	706	M36x110-8.8	5106

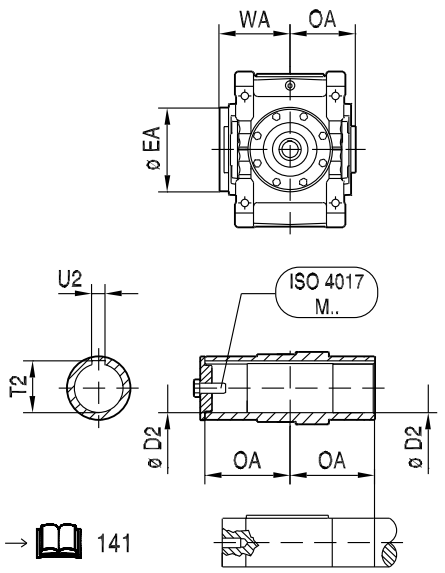
12.1.2 X3K260 - 280 / Godets remplis

X3KS../HU

48 026 01 09
1(2)

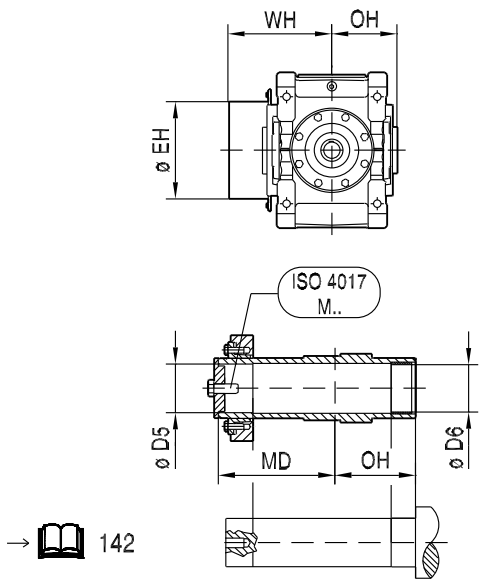


X3KA../HU



→ 141

X3KH../HU



→ 142

X3K..	A	B	∅ EB	F	H	LA	LG	LH	LK	P	∅ S (6x)	V	V1	V2	V3	WB		Y	Y1	Y2	Y3	Y4
X3K.260	855	705	412	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1767	2312	1017	56	590	1110	300	350	563	KF127DRE225S4	1574	225	480	1130	1235
X3K.270	890	705	412	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1802	2347	1017	56	590	1110	300	350	563	KF127DRE225S4	1574	225	515	1165	1235
X3K.280	942	705	412	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1854	2464	1127	56	590	1190	360	380	563	KF127DRE225S4	1629	280	567	1217	1235

[l]	M1	M4
X3K.260	267	55
X3K.270	267	55
X3K.280	337	55

HSS	∅ D1	L1	T1	U1	DIN 332 D. M..
X3K.260	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X3K.270	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X3K.280	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24

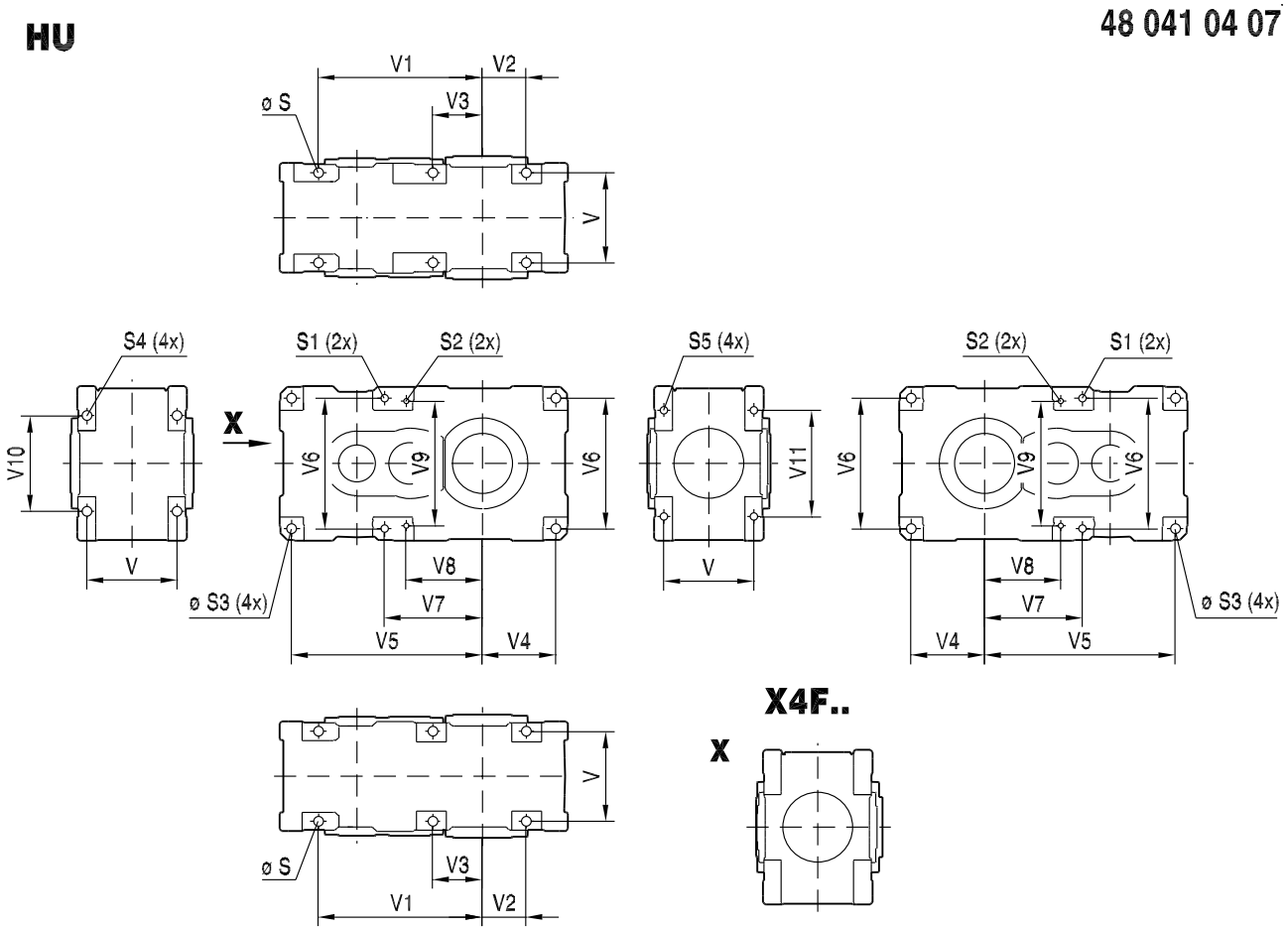
LSS	∅ D	L	OS	T	U	DIN 332 D. M..	kg
X3KS260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	5593
X3KS270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	6093
X3KS280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	6543

X3KA..								
LSS	∅ D2	∅ EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X3KA260	240^{H8}	404	437	252.4	56^{JS9}	497	M36x110-8.8	5143
X3KA270	275^{H8}	633	450	287.4	63^{JS9}	521	M36x110-8.8	5593
X3KA280	275^{H8}	633	450	287.4	63^{JS9}	521	M36x110-8.8	6043

X3KH..								
LSS	∅ D5	∅ D6	∅ EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH260	250^{H7}	255^{H9}	542	608	437	668	M36x110-8.8	5785
X3KH270	280^{H7}	285^{H9}	633	630	450	706	M36x110-8.8	6335
X3KH280	280^{H7}	285^{H9}	633	630	450	706	M36x110-8.8	6835

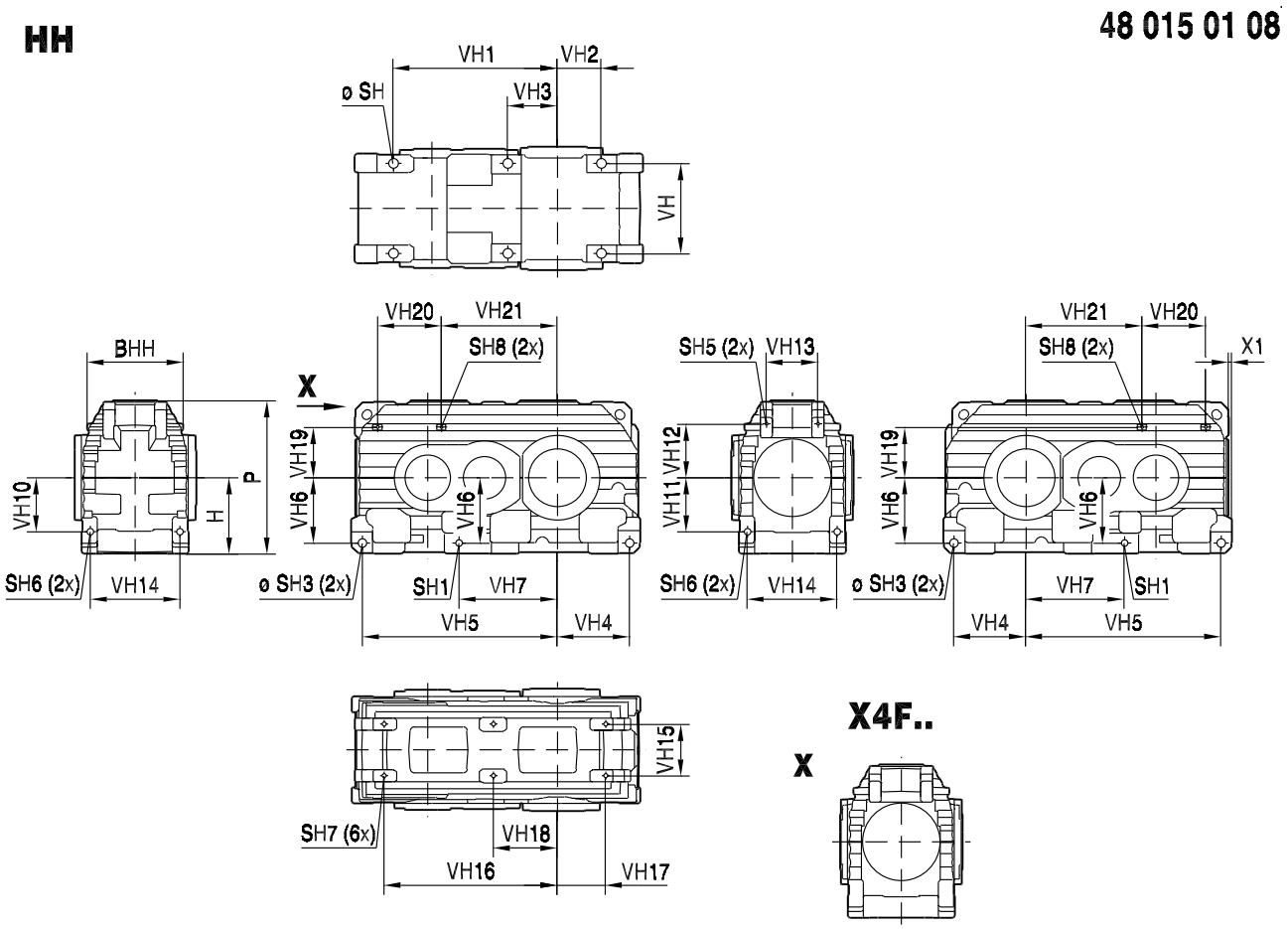
12.2 Alésages du carter [mm]

12.2.1 Carter universel /HU



X.K..	∅ S	S1 (2x)	S2 (2x)	∅ S3 (4x)	S4 (4x)	S5 (4x)	V	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
X..100	24 (4x)	M20	-	24	ø 24	M20	210	370	90	-	160	441	315	197	-	-	250	250
X..110	24 (4x)	M20	-	24	ø 24	M20	210	390	115	-	185	461	315	217	-	-	250	250
X..120	28 (4x)	M24	-	28	ø 28	M24	245	440	105	-	184	521	380	233	-	-	300	310
X..130	28 (4x)	M24	-	28	ø 28	M24	245	475	140	-	219	557	380	269	-	-	300	310
X..140	35 (4x)	M30	-	35	ø 35	M30	290	510	110	-	210	613	445	277	-	-	335	350
X..150	35 (4x)	M30	M20	35	ø 35	M30	290	555	155	-	255	655	445	319	250	430	335	350
X..160	42 (4x)	M36	M24	42	ø 42	M36	340	620	185	-	303	737	525	348	265	500	400	415
X..170	42 (4x)	M36	M24	42	ø 42	M36	340	670	185	-	303	788	525	399	265	500	400	415
X..180	42 (6x)	M36	M30	42	ø 42	M36	390	710	190	215	318	827	565	424	333	546	415	460
X..190	42 (6x)	M36	M30	42	ø 42	M36	390	740	190	215	318	859	565	456	333	546	415	460
X..200	48 (6x)	M42	M30	48	ø 48	M42	420	780	205	230	360	930	630	478	350	610	455	510
X..210	48 (6x)	M42	M30	48	ø 48	M42	420	815	205	230	360	966	630	514	350	610	455	510
X..220	48 (6x)	M42	M36	48	M42x63	M42	440	910	250	280	403	1057	725	531	415	680	610	600
X..230	48 (6x)	M42	M36	48	M42x63	M42	440	950	250	280	403	1097	725	571	415	680	610	600
X..240	56 (6x)	M48	M36	56	M48x72	M48	510	990	250	305	425	1155	760	625	450	740	600	600
X..250	56 (6x)	M48	M36	56	M48x72	M48	510	1010	250	305	425	1178	760	648	450	740	600	600
X..260	56 (6x)	M48	M48	56	M48x72	M48	590	1110	300	350	475	1285	860	683	500	860	710	710
X..270	56 (6x)	M48	M48	56	M48x72	M48	590	1110	300	350	475	1320	860	718	500	860	710	710
X..280	56 (6x)	M48	-	56	M48x72	M48	590	1190	360	380	540	1372	970	569	-	970	710	710

12.2.2 Carter horizontal /HH

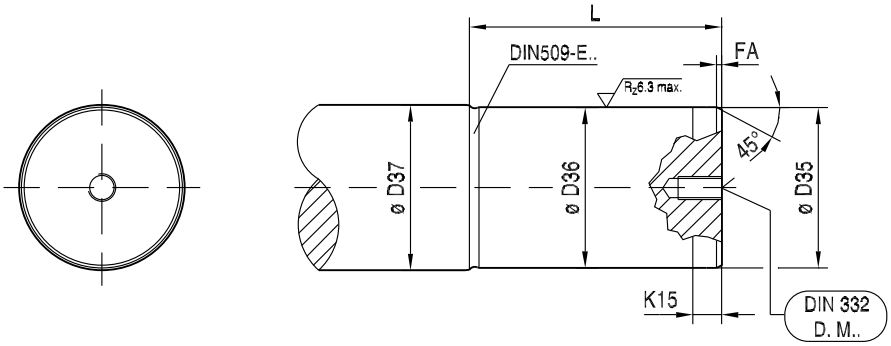


X3K..	VH	VH1	VH2	VH3	VH4	VH5	VH6	VH7	VH10	VH11	VH12	VH13	VH14	VH15	VH16	VH17	VH18	VH19	VH20	VH21
X3K.260	590	1110	300	350	475	1285	430	683	355	355	355	340	590	340	1142	318	422	334	420	764
X3K.270	590	1110	300	350	475	1320	430	718	355	355	355	340	590	340	1177	283	457	334	420	799
X3K.280	590	1190	360	380	540	1372	485	569	355	355	355	340	590	340	1235	365	435	377	420	851

X3K..	∅ SH (6x)	SH1	∅ SH3 (2x)	SH5 (2x)	SH6 (2x)	SH7 (6x)	SH8 (6x)	BHH	H	P	X1
X3K.260	56	M48	56	M20	M48	M30	M20	632	500	1000	20
X3K.270	56	M48	56	M20	M48	M30	M20	632	500	1000	20
X3K.280	56	M48	56	M20	M48	M30	M20	632	555	1110	20

12.3 Arbre sortant lisse X..R [mm]

48 003 00 12

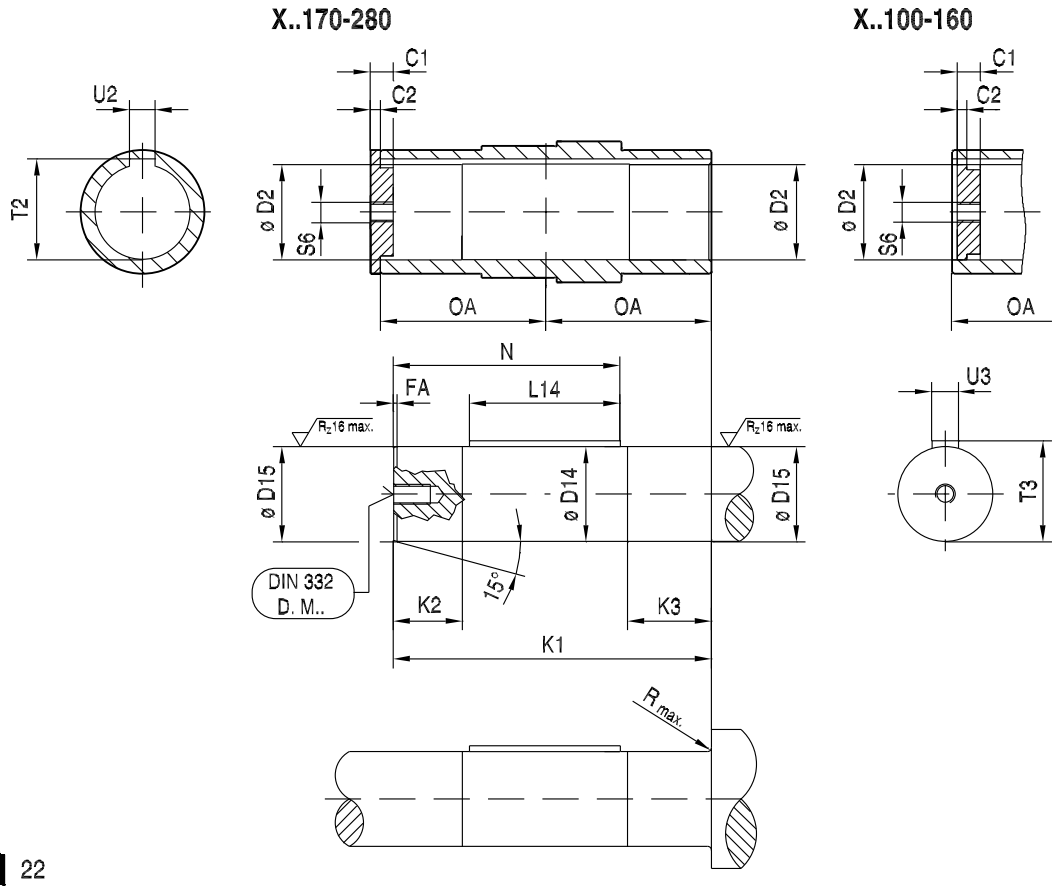


→ 21

X3KR..	∅ D35	∅ D36	∅ D37	FA	K15	L	DIN 332 D.M..	DIN 509
X3KR100	85_{h9}	85_{v6}	90	2	9	131	M20	E2.5x0.4
X3KR110	85_{h9}	85_{v6}	100	2	9	131	M20	E2.5x0.4
X3KR120	115_{h9}	115_{v6}	120	2	9	165	M24	E2.5x0.4
X3KR130	115_{h9}	115_{v6}	130	2	9	165	M24	E2.5x0.4
X3KR140	135_{h9}	135_{v6}	140	3	11	202	M30	E2.5x0.4
X3KR150	135_{h9}	135_{v6}	160	3	11	202	M30	E2.5x0.4
X3KR160	165_{h9}	165_{v6}	170	3	11	222	M30	E2.5x0.4
X3KR170	165_{h9}	165_{v6}	170	3	11	222	M30	E2.5x0.4
X3KR180	175_{h9}	175_{v6}	180	3	14	253	M30	E2.5x0.4
X3KR190	175_{h9}	175_{v6}	180	3	14	253	M30	E2.5x0.4
X3KR200	195_{h9}	195_{v6}	200	3	14	283	M30	E2.5x0.4
X3KR210	195_{h9}	195_{v6}	200	3	14	283	M30	E2.5x0.4
X3KR220	235_{h9}	235_{v6}	240	3	14	298	M36	E2.5x0.4
X3KR230	235_{h9}	235_{v6}	240	3	14	298	M36	E2.5x0.4
X3KR240	275_{h9}	275_{v6}	280	4	14	318	M36	E2.5x0.4
X3KR250	275_{h9}	275_{v6}	280	4	14	318	M36	E2.5x0.4
X3KR260	275_{h9}	275_{v6}	280	4	14	318	M36	E2.5x0.4
X3KR270	295_{h9}	295_{v6}	300	4	19	343	M36	E2.5x0.4
X3KR280	295_{h9}	295_{v6}	300	4	19	343	M36	E2.5x0.4

12.4 Arbre creux avec clavette X..A [mm]

48 004 00 12

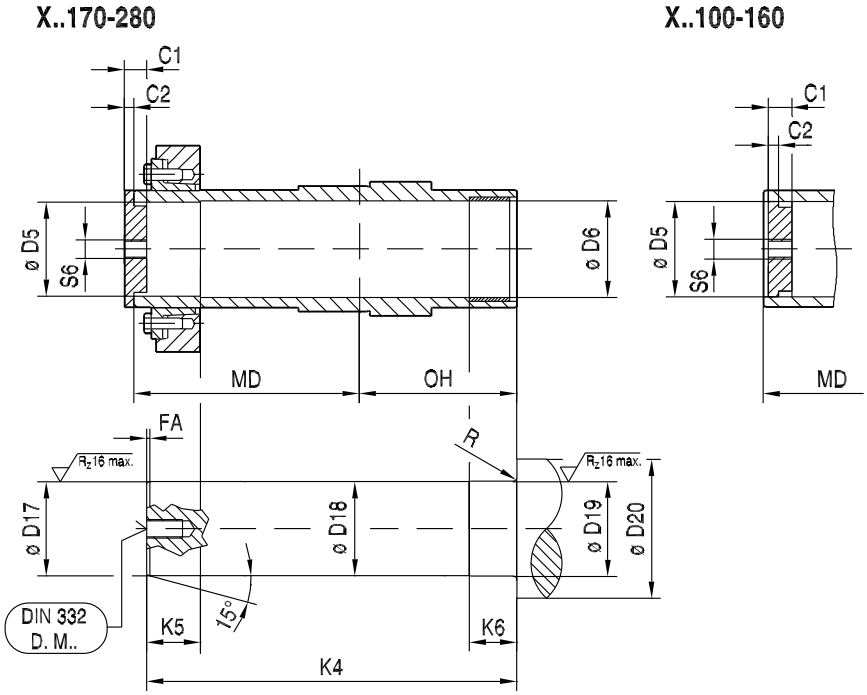


→ 22

X3KA..	C1	C2	∅ D2	∅ D14	∅ D15	FA	K1	K2	K3	L14	N	OA	$R_{max.}$	S6	T2	T3	U2	U3	DIN 332 D.M..
X3KA100	25	12	75^{H8}	75_{h11}	75_{js7}	2	312	47.5	81	90	205	173	1.6	M24	80.4	80	20^{JS9}	20_{h9}	M20
X3KA110	30	14	85^{H8}	85_{h11}	85_{js7}	2	312.5	45	84	100	210	176	1.6	M30	90.4	90	22^{JS9}	22_{h9}	M24
X3KA120	30	14	95^{H8}	95_{h11}	95_{js7}	2	342	53	92	140	244.5	190.5	1.6	M30	100.4	100	25^{JS9}	25_{h9}	M24
X3KA130	30	14	105^{H8}	105_{h11}	105_{js7}	2	347	68	109	160	258	194	1.6	M30	111.4	111	28^{JS9}	28_{h9}	M24
X3KA140	30	14	115^{H8}	115_{h11}	115_{js7}	2	403	61	102	200	306	222	1.6	M30	122.4	122	32^{JS9}	32_{h9}	M24
X3KA150	30	14	125^{H8}	125_{h11}	125_{js7}	3	408	76	117	200	308.5	224.5	1.6	M30	132.4	132	32^{JS9}	32_{h9}	M24
X3KA160	36	16	135^{H8}	135_{h11}	135_{js7}	3	465	80	127	250	361	256	1.6	M36	143.4	143	36^{JS9}	36_{h9}	M30
X3KA170	36	17	150^{H8}	150_{h11}	150_{js7}	3	493	96	115	280	377	256	1.6	M36	158.4	158	36^{JS9}	36_{h9}	M30
X3KA180	36	17	165^{H8}	165_{h11}	165_{js7}	3	565	109	128	300	423	292	2	M36	174.4	174	40^{JS9}	40_{h9}	M30
X3KA190	36	17	165^{H8}	165_{h11}	165_{js7}	3	565	109	128	300	423	292	2	M36	174.4	174	40^{JS9}	40_{h9}	M30
X3KA200	36	17	180^{H8}	180_{h11}	180_{js7}	3	620	130	149	320	460.5	319.5	2	M36	190.4	190	45^{JS9}	45_{h9}	M30
X3KA210	36	17	190^{H8}	190_{h11}	190_{js7}	3	620	130	149	320	460.5	319.5	2	M36	200.4	200	45^{JS9}	45_{h9}	M30
X3KA220	36	17	210^{H8}	210_{h11}	210_{js7}	3	686	133	152	370	518.5	352.5	2.5	M36	221.4	221	50^{JS9}	50_{h9}	M30
X3KA230	36	17	210^{H8}	210_{h11}	210_{js7}	3	686	133	152	370	518.5	352.5	2.5	M36	221.4	221	50^{JS9}	50_{h9}	M30
X3KA240	45	22	230^{H8}	230_{h11}	230_{js7}	3	778	147	170	370	562.5	400.5	2.5	M42	241.4	241	50^{JS9}	50_{h9}	M36
X3KA250	45	22	240^{H8}	240_{h11}	240_{js7}	3	778	147	170	370	562.5	400.5	2.5	M42	252.4	252	56^{JS9}	56_{h9}	M36
X3KA260	45	22	240^{H8}	240_{h11}	240_{js7}	3	851	143	166	450	639	437	2.5	M42	252.4	252	56^{JS9}	56_{h9}	M36
X3KA270	45	22	275^{H8}	275_{h11}	275_{js7}	4	877	158	181	450	652	450	5	M42	287.4	287	63^{JS9}	63_{h9}	M36
X3KA280	45	22	275^{H8}	275_{h11}	275_{js7}	4	877	158	181	500	677	450	5	M42	287.4	287	63^{JS9}	63_{h9}	M36

12.5 Arbre creux avec frette de serrage X..H [mm]

48 005 00 12

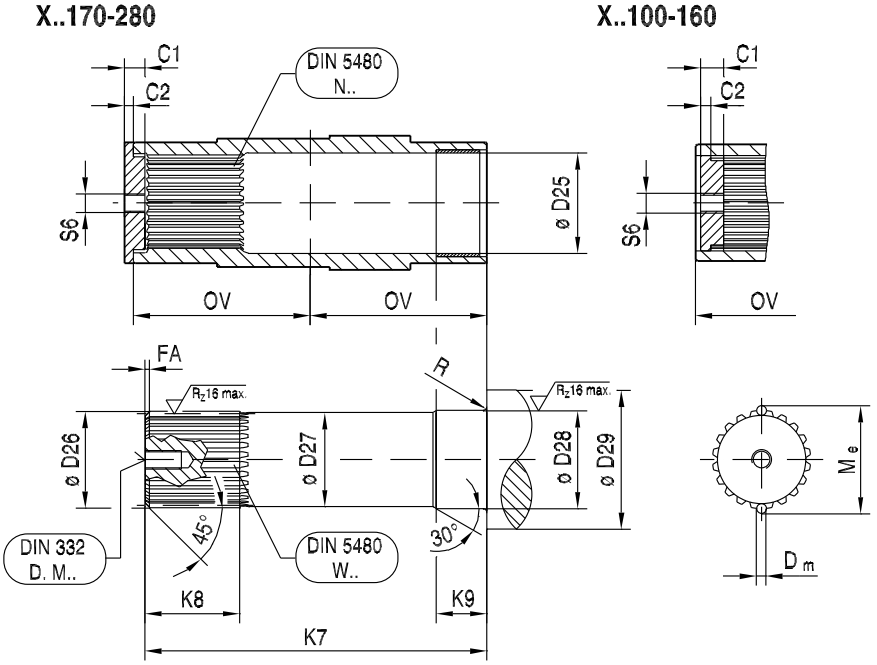


→ 22

X3KH..	C1	C2	∅ D5	∅ D6	∅ D17	∅ D18	∅ D19	∅ D20	FA	K4	K5	K6	MD	OH	R	S6	DIN 332 D.M..
X3KH100	30	14	80^{H7}	81^{H9}	80_{h6}	80_{h11}	81_{m6}	95	2	394.5_{-1}	46	42_{-1}	261	173	3	M30	M24
X3KH110	30	14	90^{H7}	91^{H9}	90_{h6}	90_{h11}	91_{m6}	105	2	400.5_{-1}	46	42_{-1}	265	176	3	M30	M24
X3KH120	30	14	100^{H7}	101^{H9}	100_{h6}	100_{h11}	101_{m6}	115	2	437_{-1}	51	52_{-1}	286.5	190.5	3	M30	M24
X3KH130	30	14	110^{H7}	111^{H9}	110_{h6}	110_{h11}	111_{m6}	125	2	449_{-1}	55	52_{-1}	297	194	3	M30	M24
X3KH140	30	14	120^{H7}	121^{H9}	120_{h6}	120_{h11}	121_{m6}	135	2	509_{-1}	59	62_{-1}	329	222	3	M30	M24
X3KH150	30	14	130^{H7}	131^{H9}	130_{h6}	130_{h11}	131_{m6}	145	3	520_{-1}	66	62_{-1}	337.5	224.5	3	M30	M24
X3KH160	36	16	140^{H7}	141^{H9}	140_{h6}	140_{h11}	141_{m6}	155	3	583_{-1}	66	73_{-1}	375	256	4	M36	M30
X3KH170	36	17	150^{H7}	151^{H9}	150_{h6}	150_{h11}	151_{m6}	165	3	600_{-1}	83	73_{-1}	364	256	4	M36	M30
X3KH180	36	17	165^{H7}	166^{H9}	165_{g6}	165_{h11}	166_{m6}	180	3	672_{-1}	83	83_{-1}	400	292	4	M36	M30
X3KH190	36	17	165^{H7}	166^{H9}	165_{g6}	165_{h11}	166_{m6}	180	3	672_{-1}	83	83_{-1}	400	292	4	M36	M30
X3KH200	36	17	180^{H7}	181^{H9}	180_{g6}	180_{h11}	181_{m6}	195	3	750_{-1}	101	83_{-1}	450.5	319.5	4	M36	M30
X3KH210	36	17	190^{H7}	191^{H9}	190_{g6}	190_{h11}	191_{m6}	205	3	753_{-1}	106	83_{-1}	453.5	319.5	4	M36	M30
X3KH220	36	17	210^{H7}	211^{H9}	210_{g6}	210_{h11}	211_{m6}	230	3	830_{-1}	118	108_{-1}	497.5	352.5	5	M36	M30
X3KH230	36	17	210^{H7}	211^{H9}	210_{g6}	210_{h11}	211_{m6}	230	3	830_{-1}	118	108_{-1}	497.5	352.5	5	M36	M30
X3KH240	45	22	230^{H7}	231^{H9}	230_{g6}	230_{h11}	231_{m6}	250	3	948_{-1}	140	108_{-1}	571.5	400.5	5	M42	M36
X3KH250	45	22	240^{H7}	241^{H9}	240_{g6}	240_{h11}	241_{m6}	260	3	948_{-1}	140	108_{-1}	571.5	400.5	5	M42	M36
X3KH260	45	22	250^{H7}	255^{H9}	250_{g6}	250_{h11}	255_{m6}	280	4	1021_{-1}	140	108_{-1}	608	437	5	M42	M36
X3KH270	45	22	280^{H7}	285^{H9}	280_{g6}	280_{h11}	285_{m6}	310	4	1056_{-1}	146	143_{-1}	630	450	5	M42	M36
X3KH280	45	22	280^{H7}	285^{H9}	280_{g6}	280_{h11}	285_{m6}	310	4	1056_{-1}	146	143_{-1}	630	450	5	M42	M36

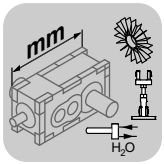
12.6 Arbre creux cannelé X..V [mm]

48 006 00 12



→ 23

X3KV..	C1	C2	∅ D25	∅ D26	∅ D27	∅ D28	∅ D29	D_m	FA	K7	K8	K9	M_e	OV	R	S6	DIN 332 D.M..	DIN 5480
X3KV100	30	14	81^{H9}	74.4_{h10}	73	81_{m6}	95	6	3	306_{-1}	81	42_{-1}	81.326 -0.069 -0.125	173	3	M30	M24	W 75x3x30x24x8f N 75x3x30x24x9H
X3KV110	30	14	91^{H9}	84.4_{h10}	83	91_{m6}	105	6	3	311.5_{-1}	81	42_{-1}	91.092 -0.068 -0.123	176	3	M30	M24	W 85x3x30x27x8f N 85x3x30x27x9H
X3KV120	30	14	101^{H9}	94.4_{h10}	93	101_{m6}	115	6	3	341_{-1}	91	52_{-1}	101.141 -0.068 -0.122	190.5	3	M30	M24	W 95x3x30x30x8f N 95x3x30x30x9H
X3KV130	30	14	111^{H9}	109.4_{h10}	108	111_{m6}	125	6	3	346_{-1}	86	52_{-1}	116.076 -0.078 -0.139	194	3	M30	M24	W 110x3x30x35x8f N 110x3x30x35x9H
X3KV140	30	14	121^{H9}	119.4_{h10}	118	121_{m6}	135	6	3	402_{-1}	101	62_{-1}	126.095 -0.078 -0.138	222	3	M30	M24	W 120x3x30x38x8f N 120x3x30x38x9H
X3KV150	30	14	131^{H9}	129.4_{h10}	128	131_{m6}	145	6	3	407_{-1}	101	62_{-1}	136.329 -0.081 -0.144	224.5	3	M30	M24	W 130x3x30x42x8f N 130x3x30x42x9H
X3KV160	36	16	141^{H9}	139.4_{h10}	138	141_{m6}	155	6	3	464_{-1}	111	73_{-1}	146.167 -0.080 -0.143	256	4	M36	M30	W 140x3x30x45x8f N 140x3x30x45x9H
X3KV170	36	17	151^{H9}	149.4_{h10}	148	151_{m6}	165	6	3	492_{-1}	121	73_{-1}	156.172 -0.079 -0.141	256	4	M36	M30	W 150x3x30x48x8f N 150x3x30x48x9H
X3KV180	36	17	166^{H9}	159_{h10}	158	166_{m6}	180	10	5	564_{-1}	166	83_{-1}	170.009 -0.086 -0.152	292	4	M36	M30	W 160x5x30x30x8f N 160x5x30x30x9H
X3KV190	36	17	166^{H9}	159_{h10}	158	166_{m6}	180	10	5	564_{-1}	166	83_{-1}	170.009 -0.086 -0.152	292	4	M36	M30	W 160x5x30x30x8f N 160x5x30x30x9H
X3KV200	36	17	191^{H9}	179_{h10}	178	191_{m6}	205	10	5	619_{-1}	176	83_{-1}	190.090 -0.087 -0.155	319.5	4	M36	M30	W 180x5x30x34x8f N 180x5x30x34x9H
X3KV210	36	17	191^{H9}	179_{h10}	178	191_{m6}	205	10	5	619_{-1}	176	83_{-1}	190.090 -0.087 -0.155	319.5	4	M36	M30	W 180x5x30x34x8f N 180x5x30x34x9H
X3KV220	36	17	211^{H9}	199_{h10}	198	211_{m6}	230	10	5	685_{-1}	201	108_{-1}	210.158 -0.088 -0.157	352.5	5	M36	M30	W 200x5x30x38x8f N 200x5x30x38x9H



Feuilles de cotes complémentaires

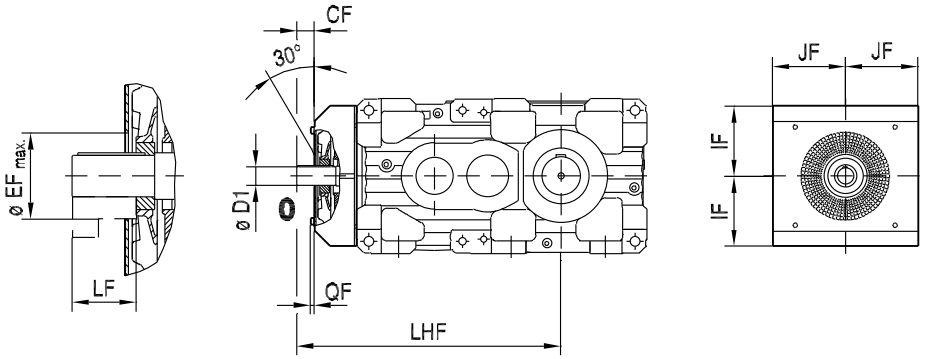
Arbre creux cannelé X..V [mm]

X3KV..	C1	C2	∅ D25	∅ D26	∅ D27	∅ D28	∅ D29	D_m	FA	K7	K8	K9	M_e	OV	R	S6	DIN 332 D.M..	DIN 5480
X3KV230	36	17	211^{H9}	199_{h10}	198	211_{m6}	230	10	5	685_{-1}	201	108_{-1}	$210.158^{-0.088}_{-0.157}$	352.5	5	M36	M30	W 200x5x30x38x8f N 200x5x30x38x9H
X3KV240	45	22	231^{H9}	219_{h10}	218	231_{m6}	250	10	5	777_{-1}	216	108_{-1}	$230.215^{-0.102}_{-0.179}$	400.5	5	M42	M36	W 220x5x30x42x8f N 220x5x30x42x9H
X3KV250	45	22	241^{H9}	219_{h10}	218	241_{m6}	260	10	5	777_{-1}	216	108_{-1}	$230.215^{-0.102}_{-0.179}$	400.5	5	M42	M36	W 220x5x30x42x8f N 220x5x30x42x9H
X3KV260	45	22	255^{H9}	239_{h10}	238	255_{m6}	275	10	5	850_{-1}	216	108_{-1}	$250.264^{-0.102}_{-0.180}$	437	5	M42	M36	W 240x5x30x46x8f N 240x5x30x46x9H
X3KV270	45	22	285^{H9}	258.4_{h10}	258	285_{m6}	305	16	8	876_{-1}	248	143_{-1}	$276.230^{-0.101}_{-0.177}$	450	5	M42	M36	W 260x8x30x31x8f N 260x8x30x31x9H
X3KV280	45	22	285^{H9}	258.4_{h10}	258	285_{m6}	305	16	8	876_{-1}	248	143_{-1}	$276.230^{-0.101}_{-0.177}$	450	5	M42	M36	W 260x8x30x31x8f N 260x8x30x31x9H

12.7 Ventilateur X..K /FAN [mm]

X..K /FAN

48 007 00 12



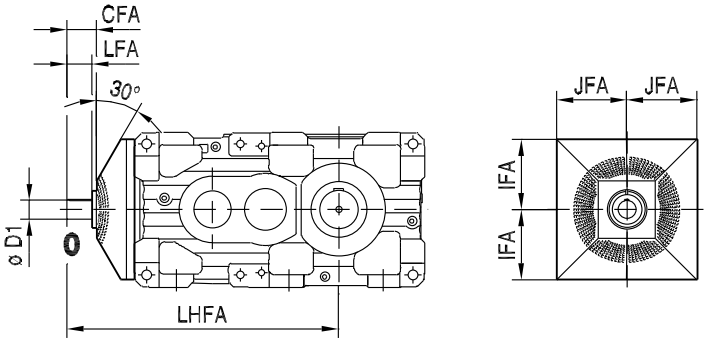
→ 62

/FAN								
X3K..	**CF**	**∅ D1**	**∅ $EF_{max.}$**	**IF**	**JF**	**LF**	**LHF**	**QF**
X3K.100	31	32_{k6}	85	185	165	50	632	11
X3K.110	31	32_{k6}	85	185	165	50	652	11
X3K.120	46	38_{k6}	95	220	200	65	745	11
X3K.130	46	38_{k6}	95	220	200	65	781	11
X3K.140	51	50_{k6}	130	260	230	70	879	11
X3K.150	51	50_{k6}	130	260	230	70	921	11
X3K.160	76	60_{m6}	150	310	270	95	1036	11
X3K.170	76	60_{m6}	150	310	270	95	1087	11
X3K.180	71	70_{m6}	190	330	303	90	1135	11
X3K.190	71	70_{m6}	190	330	303	90	1167	11
X3K.200	96	80_{m6}	215	370	338	115	1286	11
X3K.210	96	80_{m6}	215	370	338	115	1322	11
X3K.220	96	85_{m6}	245	420	350	115	1430	16
X3K.230	96	85_{m6}	245	420	350	115	1470	16
X3K.240	131	100_{m6}	245	445	398	150	1597	14
X3K.250	131	100_{m6}	245	445	398	150	1620	14
X3K.260	124	110_{m6}	245	495	438	145	1767	14
X3K.270	124	110_{m6}	245	495	438	145	1802	14
X3K.280	124	110_{m6}	245	495	438	145	1854	14

12.8 Ventilateur X..K /FAN-ADV [mm]

X..K /FAN-ADV

48 008 00 12



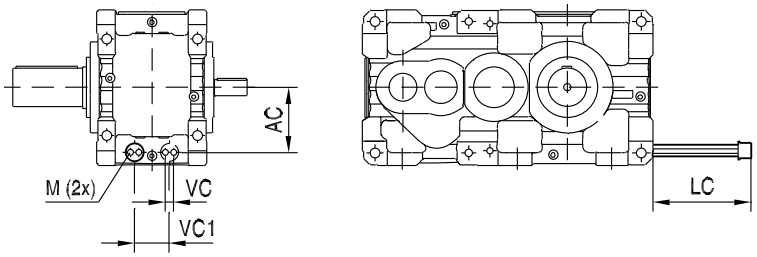
→ 62

/FAN-ADV						
X3K..	**CFA**	**∅ D1**	**IFA**	**JFA**	**LFA**	**LHFA**
X3K.100	54	32_{k6}	189	167	50	632
X3K.110	54	32_{k6}	189	167	50	652
X3K.120	71	38_{k6}	224	192	65	745
X3K.130	71	38_{k6}	224	192	65	781
X3K.140	69	50_{k6}	264	232	65	879
X3K.150	69	50_{k6}	264	232	65	921
X3K.160	100	60_{m6}	314	277	95	1036
X3K.170	100	60_{m6}	314	277	95	1087
X3K.180	91	70_{m6}	334	304	85	1135
X3K.190	91	70_{m6}	334	304	85	1167
X3K.200	116	80_{m6}	374	327	110	1286
X3K.210	116	80_{m6}	374	327	110	1322
X3K.220	116	85_{m6}	424	345	110	1430
X3K.230	116	85_{m6}	424	345	110	1470
X3K.240	146	100_{m6}	449	392	140	1597
X3K.250	146	100_{m6}	449	392	140	1620
X3K.260	141	110_{m6}	499	438	135	1767
X3K.270	141	110_{m6}	499	438	135	1802
X3K.280	141	110_{m6}	554	438	135	1854

12.9 Cartouche de refroidissment /CCT [mm]

CCT

48 009 00 12

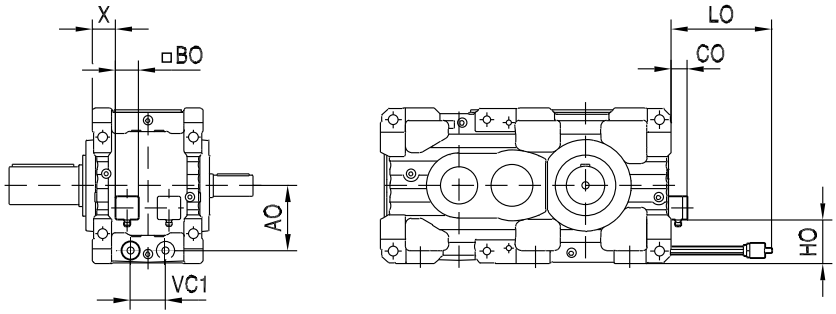


X3K..	AC	LC	M (2x)	VC	VC1	max.
X3K.140	211	650	G1/4"	24	100	2
X3K.150	211	780	G1/4"	24	100	1
X3K.160	252	900	G1/4"	24	115	2
X3K.170	252	900	G1/4"	24	115	1
X3K.180	280	900	G1/2"	34	150	2
X3K.190	280	950	G1/2"	34	150	1
X3K.200	320	1050	G1/2"	34	150	2
X3K.210	320	1100	G1/2"	34	150	1
X3K.220	362	1300	G1/2"	34	180	2
X3K.230	362	1300	G1/2"	34	180	1
X3K.240	385	1350	G1/2"	34	200	2
X3K.250	385	1400	G1/2"	34	200	1
X3K.260	430	1550	G1/2"	35	280	2
X3K.270	430	1550	G1/2"	35	280	1
X3K.280	485	1700	G1/2"	35	280	1

12.10 Dispositif de réchauffage de l'huile /OH [mm]

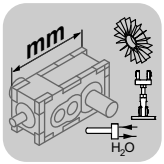
OH

48 010 00 12



→ 📖 63

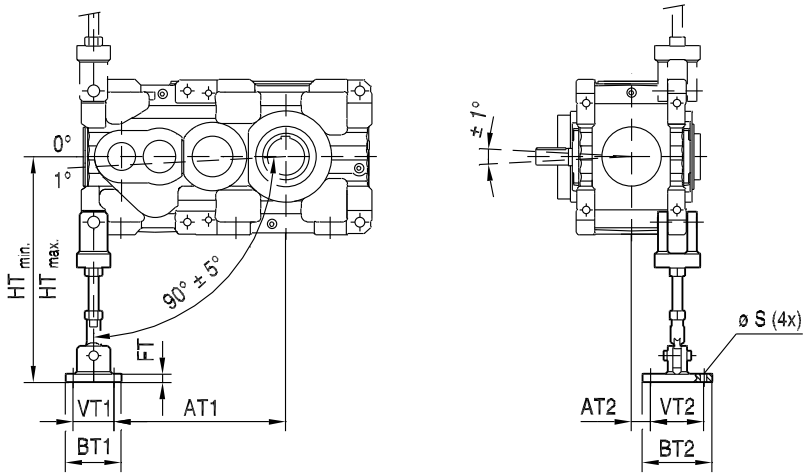
X3K..	AO	BO	CO	HO	LO	VC1	X	max.
X3K.100	151	100	91	57	500	75	20	2
X3K.110	151	100	91	57	500	75	20	1
X3K.120	175	100	90	75	600	90	35	2
X3K.130	175	100	90	75	600	90	35	1
X3K.140	211	100	85	80	700	100	75	2
X3K.150	211	100	85	80	810	100	75	1
X3K.160	252	100	85	115	930	115	90	2
X3K.170	252	100	85	115	930	115	90	1
X3K.180	280	100	82	120	850	150	90	2
X3K.190	280	100	82	120	850	150	90	1
X3K.200	320	100	82	130	1000	150	110	2
X3K.210	320	100	82	130	1000	150	110	1
X3K.220	362	100	82	140	1200	180	110	2
X3K.230	362	100	82	140	1200	180	110	1
X3K.240	380	100	82	150	1200	200	130	2
X3K.250	380	100	82	150	1400	200	130	1
X3K.260	430	100	77	170	1550	280	122.5	2
X3K.270	430	100	77	170	1550	280	122.5	1
X3K.280	485	100	77	170	1700	280	122.5	1



12.11 Bras de couple /T [mm]

T

48 011 00 12



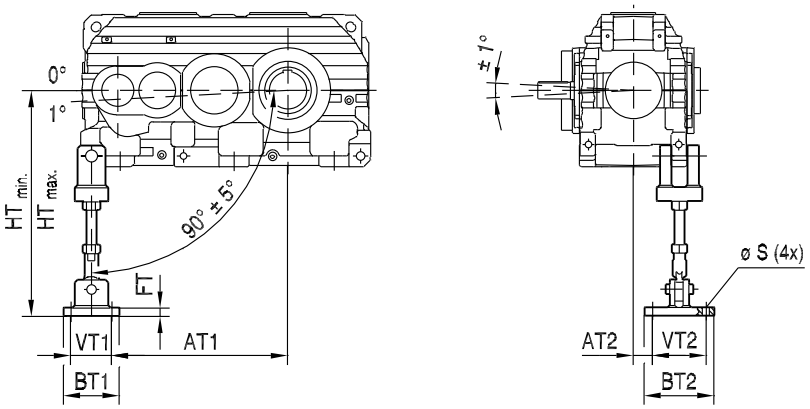
→ 📖 67

X3K..	AT1	AT1 (X2K)	AT2	AT2 (X2K)	BT1	BT2	FT	HT min.	HT max.	∅ S (4x)	VT1	VT2
X3K.100	406	349	46.5	46.5	120	160	25	435	475	13.5	70	120
X3K.110	426	369	46.5	46.5	120	160	25	435	475	13.5	70	120
X3K.120	486	416	63.5	63.5	120	160	25	509	549	13.5	70	120
X3K.130	522	452	63.5	63.5	120	160	25	509	549	13.5	70	120
X3K.140	578	459	86.5	86.5	120	160	25	547	587	13.5	70	120
X3K.150	620	501	86.5	86.5	120	160	25	547	587	13.5	70	120
X3K.160	672	552	78	78	180	240	30	725	775	22	130	188
X3K.170	723	603	78	78	180	240	30	725	775	22	130	188
X3K.180	762	617	103	103	180	240	30	745	795	22	130	188
X3K.190	794	649	103	103	180	240	30	745	795	22	130	188
X3K.200	865	695	118	118	200	250	30	795	845	22	130	188
X3K.210	901	730	118	118	200	250	30	795	845	22	130	188
X3K.220	992	822	126	161	200	250	30	840	890	22	130	188
X3K.230	1032	862	126	161	200	250	30	840	890	22	130	188
X3K.240	1045	855	150	187.5	300	300	30	920	970	26	220	220
X3K.250	1068	878	150	187.5	300	300	30	920	970	26	220	220
X3K.260	1175	-	190	-	300	300	30	970	1020	26	220	220
X3K.270	1210	-	190	-	300	300	30	970	1020	26	220	220
X3K.280	1262	-	190	-	300	300	30	1025	1075	26	220	220

12.12 Bras de couple /T-HH [mm]

T-HH

48 012 00 12



→ 67

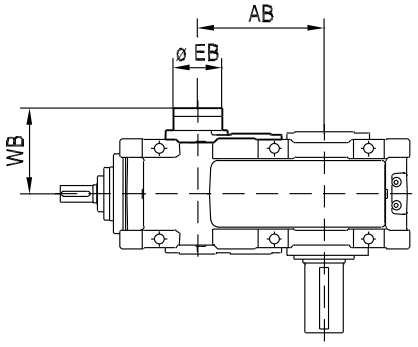
X3K..	AT1	AT2	BT1	BT2	FT	HT min.	HT max.	∅ S (4x)	VT1	VT2
X3K.260	1175	190	300	300	30	970	1020	26	220	220
X3K.270	1210	190	300	300	30	970	1020	26	220	220
X3K.280	1262	190	300	300	30	1025	1075	26	220	220

12.13 Antidévireur X.K.. /BS [mm]

X.K../BS

48 013 00 12

Fig. A
extern

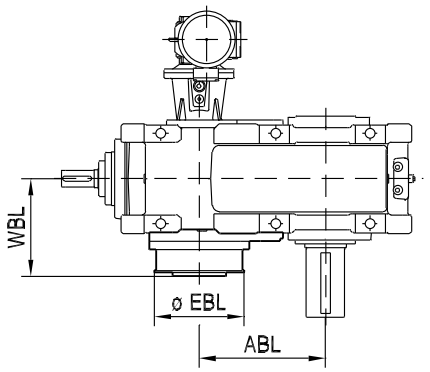


X3K..	i_{ges}	Fig	AB	∅ EB	WB
X3K.100	28 - 71	A	278	133	213
X3K.110	31.5 - 90	A	298	133	213
X3K.120	28 - 71	A	327	153	235
X3K.130	31.5 - 90	A	363	153	235
X3K.140	28 - 71	A	388	175	284
X3K.150	31.5 - 90	A	430	175	284
X3K.160	28 - 71	A	474	190	320
X3K.170	31.5 - 90	A	525	190	320
X3K.180	28 - 71	A	544	210	360
X3K.190	28 - 80	A	576	210	360
X3K.200	28 - 71	A	614	210	381
X3K.210	28 - 80	A	650	210	381
X3K.220	28 - 71	A	694	245	426
X3K.230	28 - 80	A	734	245	426
X3K.240	28 - 35.5	A	776	290	472
	40 - 71	A	776	245	470
X3K.250	28 - 80	A	799	290	472
X3K.260	28 - 71	A	855	288	553
X3K.270	28 - 80	A	890	288	553
X3K.280	31.5 - 90	A	942	288	553

12.14 Antidévireur à couple limité X.K.. /BSL [mm]

BSL

48 004 01 11



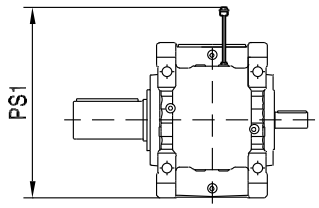
→ 66

X3K..	i_{ges}	ABL	∅ EBL	WBL
X3K.120	28 - 71	327	280	317
X3K.130	31.5 - 90	363	280	317
X3K.140	28 - 71	388	311	352
X3K.150	31.5 - 90	430	311	352
X3K.160	28 - 71	474	345	391
X3K.170	31.5 - 90	525	345	391
X3K.180	28 - 71	544	386	427
X3K.190	28 - 80	576	386	427
X3K.200	28 - 71	614	462	466
X3K.210	28 - 80	650	462	466
X3K.220	28 - 71	694	462	493
X3K.230	28 - 80	734	462	493
X3K.240	28 - 71	776	516	563
X3K.250	28 - 80	799	516	563
X3K.260	28 - 71	855	630	600
X3K.270	28 - 80	890	630	600
X3K.280	31.5 - 90	942	630	600

12.15 Jauge de niveau d'huile /OD [mm]

OD

48 005 00 11



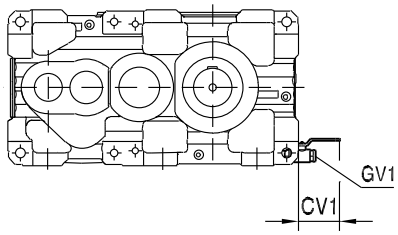
→ 📖 61

X3K..	PS1
X3K.100	520
X3K.110	520
X3K.120	620
X3K.130	620
X3K.140	710
X3K.150	710
X3K.160	830
X3K.170	830
X3K.180	890
X3K.190	890
X3K.200	980
X3K.210	980
X3K.220	1120
X3K.230	1120
X3K.240	1150
X3K.250	1150
X3K.260	1300
X3K.270	1300
X3K.280	1470

12.16 Robinet de vidange /ODV

ODV

48 006 00 11



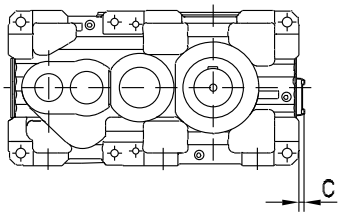
→ 61

X3K..	CV1	GV1
X3K.100	89	G1/2"
X3K.110	89	G1/2"
X3K.120	89	G1/2"
X3K.130	89	G1/2"
X3K.140	89	G1/2"
X3K.150	89	G1/2"
X3K.160	91	G1"
X3K.170	91	G1"
X3K.180	92	G1"
X3K.190	92	G1"
X3K.200	75	G1"
X3K.210	75	G1"
X3K.220	107	G1 1/4"
X3K.230	107	G1 1/4"
X3K.240	86	G1 1/4"
X3K.250	86	G1 1/4"
X3K.260	85	G1 1/4"
X3K.270	85	G1 1/4"
X3K.280	85	G1 1/4"

12.17 Niveau d'huile visuel /OLG [mm]

OLG

48 014 00 12



→ 61

X3K..	C
X3K.180	15
X3K.190	15
X3K.200	15
X3K.210	15
X3K.220	16
X3K.230	16
X3K.240	16
X3K.250	16
X3K.260	13
X3K.270	13
X3K.280	13

13 Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

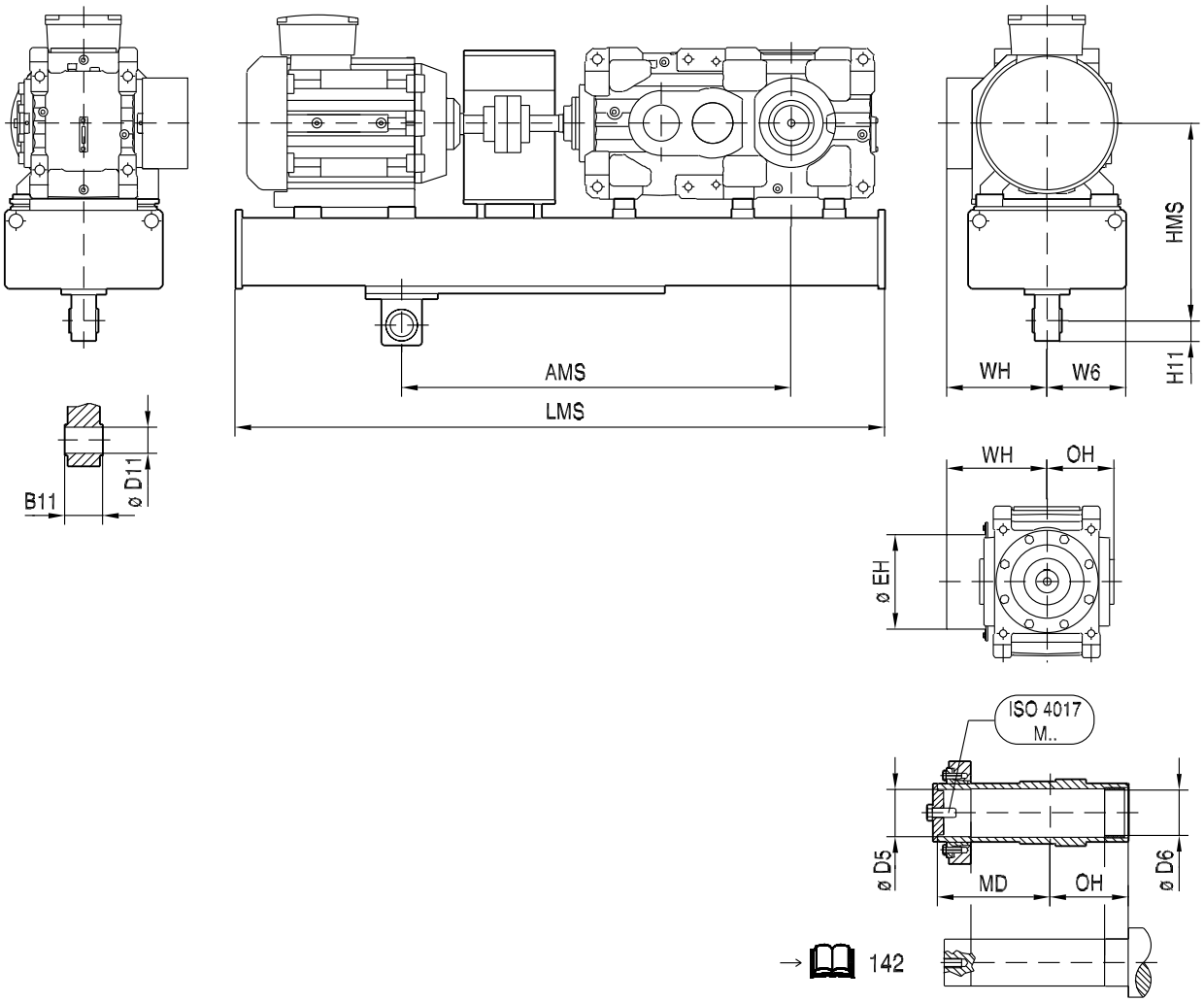
13.1 X3K.. Chaise moteur avec accouplement élastique [mm]

REMARQUE

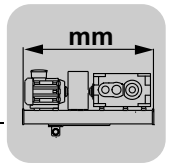
- Les cotes définitives sont déterminées par SEW en fonction des spécificités du projet.
- Les indications de poids dans les tableaux suivants se rapportent au système d'entraînement avec structure acier.

X3KH..

48 015 00 12



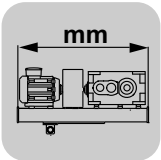
X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH100	132S	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1500	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	132M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1500	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	160M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1600	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	160L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1600	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	180M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1700	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	180L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1700	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	200L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1800	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
X3KH110	132S	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1550	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	132M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1550	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	160M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1650	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	160L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1650	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	180M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1750	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	180L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1750	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	200L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1800	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
X3KH120	160M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1750	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	160L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1750	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	180M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1850	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	180L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1850	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	200L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1900	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	225S	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1950	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	225M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1950	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	250M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2050	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
X3KH130	160M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	1800	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	160L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	1800	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	180M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	1950	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	180L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	1950	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	200L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2000	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	225S	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2050	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	225M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2050	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	250M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2150	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
X3KH140	180M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2050	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	180L	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2050	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	200L	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2100	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	225S	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2150	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	225M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2150	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	250M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2250	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	280S	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2350	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	280M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2350	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
X3KH150	180M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2150	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	180L	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2150	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	200L	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2200	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	225S	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2250	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	225M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2250	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	250M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2350	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	280S	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2450	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	280M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2450	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
X3KH160	200L	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2400	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	225S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2400	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	225M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2400	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	250M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2500	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	280S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2600	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	280M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2600	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2700	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2700	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315L	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2800	375	256	350	409	M30x90-8.8	350



Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

X3K.. Chaise moteur avec accouplement élastique [mm]

X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH170	200L	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2450	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	225S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2450	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	225M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2450	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	250M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2550	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	280S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2650	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	280M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2650	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2750	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2750	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315L	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2850	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
X3KH180	250M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2600	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	280S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2700	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	280M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2700	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2800	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2800	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315L	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2900	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315ML	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3000	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3200	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	355S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3450	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
X3KH190	250M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2600	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	280S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2700	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	280M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2700	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2800	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2800	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315L	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2900	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315ML	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3000	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	315	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3200	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
	355S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3450	400	292	400	448	M30x90-8.8	550
X3KH200	250M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2800	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	280S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2900	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	280M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2900	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3000	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3000	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315L	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3100	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315ML	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3200	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3400	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	355S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3650	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
X3KH210	280S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2900	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	280M	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2900	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3000	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315M	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3000	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315L	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3100	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315ML	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3200	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	315	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3400	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
	355S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3650	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	1050
X3KH220	280S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3050	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	280M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3050	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3150	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3150	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315L	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3250	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315ML	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3350	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3550	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	355S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3800	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100



X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH230	280S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3100	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	280M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3100	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3200	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3200	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315L	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3300	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315ML	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3400	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3600	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	355S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3850	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
X3KH240	315S	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3350	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315M	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3350	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315L	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3450	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315ML	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3550	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3750	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	355S	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4000	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
X3KH250	315S	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3400	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315M	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3400	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315L	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3500	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315ML	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3600	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3800	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	355S	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4050	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300

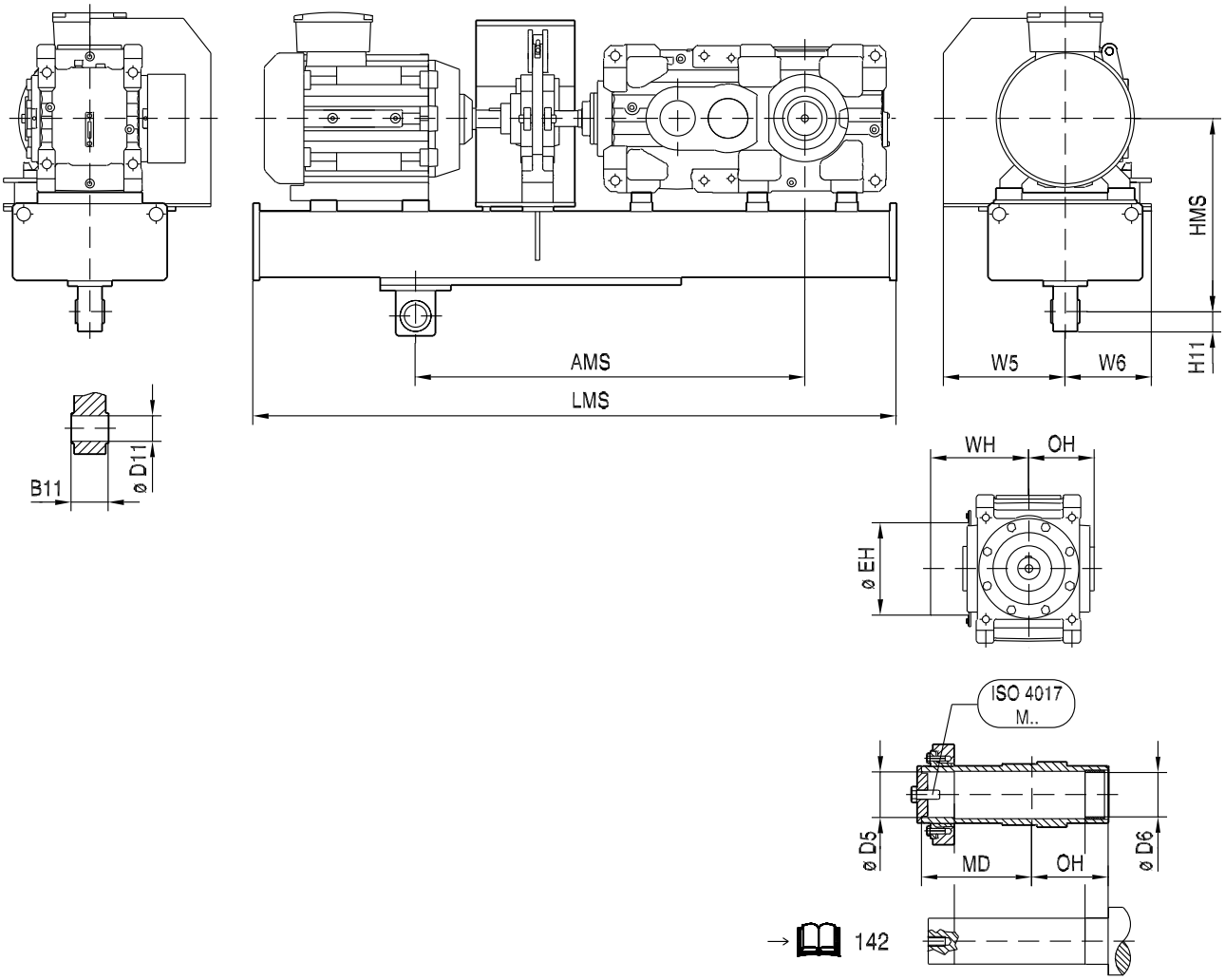
13.2 X3K.. Chaise moteur avec accouplement élastique et frein à tambour [mm]

REMARQUE

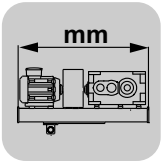
- Les cotes définitives sont déterminées par SEW en fonction des spécificités du projet.
- Les indications de poids dans les tableaux suivants se rapportent au système d'entraînement avec structure acier.

X3KH..

48 016 00 12



X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W5	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH100	132S	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1550	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	132M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1550	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	160M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1650	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	160L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1650	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	180M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1750	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	180L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1750	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	200L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1850	261	173	620	250	282	M24x70-8.8	170
X3KH110	132S	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1600	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	132M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1600	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	160M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1700	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	160L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1700	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	180M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1800	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	180L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1800	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	200L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1850	265	176	620	250	286	M24x70-8.8	170
X3KH120	160M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1800	286.5	190.5	520	250	308	M24x70-8.8	220
	160L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1800	286.5	190.5	520	250	308	M24x70-8.8	220
	180M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1900	286.5	190.5	520	250	308	M24x70-8.8	220
	180L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1900	286.5	190.5	520	250	308	M24x70-8.8	220
	200L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1950	286.5	190.5	620	250	308	M24x70-8.8	220
	225S	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2000	286.5	190.5	770	250	308	M24x70-8.8	220
	225M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2000	286.5	190.5	770	250	308	M24x70-8.8	220
	250M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2100	286.5	190.5	770	250	308	M24x70-8.8	220
X3KH130	160M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	1850	297	194	520	300	323	M24x70-8.8	220
	160L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	1850	297	194	520	300	323	M24x70-8.8	220
	180M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2000	297	194	520	300	323	M24x70-8.8	220
	180L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2000	297	194	520	300	323	M24x70-8.8	220
	200L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2050	297	194	620	300	323	M24x70-8.8	220
	225S	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2100	297	194	720	300	323	M24x70-8.8	220
	225M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2100	297	194	720	300	323	M24x70-8.8	220
	250M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2200	297	194	720	300	323	M24x70-8.8	220
X3KH140	180M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2100	329	222	520	300	351	M24x70-8.8	330
	180L	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2100	329	222	520	300	351	M24x70-8.8	330
	200L	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2150	329	222	620	300	351	M24x70-8.8	330
	225S	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2200	329	222	770	300	351	M24x70-8.8	330
	225M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2200	329	222	770	300	351	M24x70-8.8	330
	250M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2300	329	222	770	300	351	M24x70-8.8	330
	280S	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2400	329	222	870	300	351	M24x70-8.8	330
	280M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2400	329	222	870	300	351	M24x70-8.8	330
X3KH150	180M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2200	337.5	224.5	520	300	359	M24x70-8.8	330
	180L	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2200	337.5	224.5	520	300	359	M24x70-8.8	330
	200L	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2250	337.5	224.5	620	300	359	M24x70-8.8	330
	225S	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2300	337.5	224.5	770	300	359	M24x70-8.8	330
	225M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2300	337.5	224.5	770	300	359	M24x70-8.8	330
	250M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2400	337.5	224.5	770	300	359	M24x70-8.8	330
	280S	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2500	337.5	224.5	870	300	359	M24x70-8.8	330
	280M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2500	337.5	224.5	870	300	359	M24x70-8.8	330
X3KH160	200L	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2450	375	256	620	350	409	M30x90-8.8	350
	225S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2450	375	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	225M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2450	375	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	250M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2550	375	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	280S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2650	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	280M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2650	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2750	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2750	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315L	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2850	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350



Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

X3K.. Chaise moteur avec accouplement élastique et frein à tambour [mm]

X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W5	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH170	200L	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2500	364	256	620	350	409	M30x90-8.8	350
	225S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2500	364	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	225M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2500	364	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	250M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2600	364	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	280S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2700	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	280M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2700	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2800	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2800	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315L	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2900	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
X3KH180	250M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2650	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	280S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2750	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	280M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2750	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	315S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2850	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	315M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2850	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	315L	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3950	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	600
	315ML	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3050	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	600
	315	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3250	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	600
	355S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3500	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	600
X3KH190	250M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2650	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	280S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2750	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	280M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2750	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	315S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2850	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	315M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2850	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	600
	315L	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2950	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	600
	315ML	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3050	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	600
	315	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3250	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	600
	355S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3500	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	600
X3KH200	250M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2850	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	280S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2950	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	280M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2950	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	315S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3050	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	315M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3050	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	315L	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3150	450.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1100
	315ML	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3250	450.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1100
	315	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3450	450.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1100
	355S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3700	450.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1100
X3KH210	280S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2950	453.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	280M	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	2950	453.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	315S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3050	453.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	315M	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3050	453.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1100
	315L	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3150	453.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1100
	315ML	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3250	453.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1100
	315	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3450	453.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1100
	355S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3700	453.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1100
X3KH220	280S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3100	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	280M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3100	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3200	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3200	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315L	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3300	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	315ML	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3400	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	315	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3600	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	355S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3850	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150

X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W5	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH230	280S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3150	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	280M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3150	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3250	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3250	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315L	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3350	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	315ML	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3450	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	315	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3650	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	355S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3900	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
X3KH240	315S	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3400	571.5	400.5	770	400	628	M36x110-8.8	1350
	315M	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3400	571.5	400.5	770	400	628	M36x110-8.8	1350
	315L	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3500	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	315ML	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3600	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	315	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3800	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	355S	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4050	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
X3KH250	315S	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3450	571.5	400.5	770	400	628	M36x110-8.8	1350
	315M	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3450	571.5	400.5	770	400	628	M36x110-8.8	1350
	315L	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3550	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	315ML	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3650	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	315	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3850	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	355S	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4100	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350

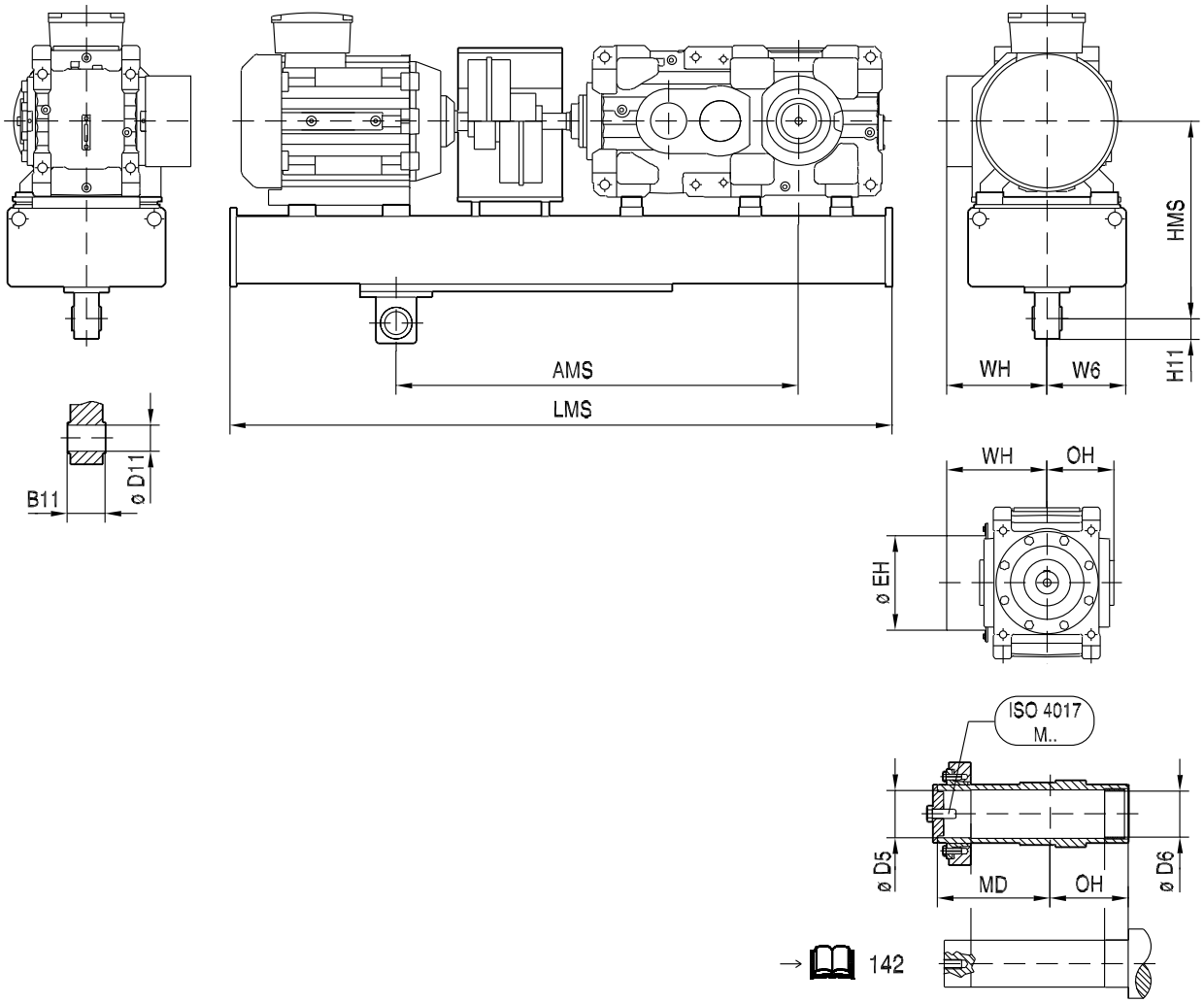
13.3 X3K.. Chaise moteur avec coupleur hydraulique [mm]

REMARQUE

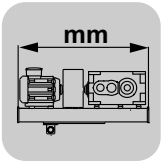
- Les cotes définitives sont déterminées par SEW en fonction des spécificités du projet.
- Les indications de poids dans les tableaux suivants se rapportent au système d'entraînement avec structure acier.

X3KH..

48 017 00 12



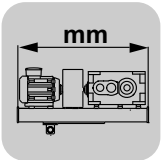
X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH100	132S	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1700	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	132M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1700	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	160M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1850	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	160L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1800	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	180M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	2000	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	180L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	2000	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
	200L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	2050	261	173	250	282	M24x70-8.8	150
X3KH110	132S	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1750	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	132M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1750	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	160M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1850	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	160L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1850	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	180M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	2050	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	180L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	2050	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
	200L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	2100	265	176	250	286	M24x70-8.8	150
X3KH120	160M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1950	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	160L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	1950	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	180M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2150	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	180L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2150	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	200L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2200	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	225S	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2200	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	225M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2250	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
	250M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2350	286.5	190.5	250	308	M24x70-8.8	200
X3KH130	160M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2050	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	160L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2050	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	180M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2200	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	180L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2200	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	200L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2250	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	225S	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2350	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	225M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2350	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
	250M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2450	297	194	300	323	M24x70-8.8	200
X3KH140	180M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2300	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	180L	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2300	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	200L	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2350	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	225S	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2450	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	225M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2450	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	250M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2450	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	280S	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2700	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
	280M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2700	329	222	300	351	M24x70-8.8	300
X3KH150	180M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2400	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	180L	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2400	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	200L	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2450	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	225S	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2500	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	225M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2500	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	250M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2600	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	280S	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2800	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
	280M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2800	337.5	224.5	300	359	M24x70-8.8	300
X3KH160	200L	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2600	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	225S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2700	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	225M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2700	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	250M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2800	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	280S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2950	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	280M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2950	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3050	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3050	375	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315L	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3200	375	256	350	409	M30x90-8.8	350



Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

X3K.. Chaise moteur avec coupleur hydraulique [mm]

X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH170	200L	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2650	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	225S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2750	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	225M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2750	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	250M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2850	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	280S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3000	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	280M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3000	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3100	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3100	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
	315L	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3250	364	256	350	409	M30x90-8.8	350
X3KH180	250M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2900	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	280S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3050	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	280M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3050	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3150	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3150	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315L	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3300	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315ML	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3400	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3600	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	355S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3850	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
X3KH190	250M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2950	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	280S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3100	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	280M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3100	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3200	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3200	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315L	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3350	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315ML	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3450	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	315	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3650	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
	355S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3900	400	292	400	448	M30x90-8.8	400
X3KH200	250M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3100	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	280S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3250	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	280M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3250	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3350	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3350	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315L	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3500	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315ML	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3600	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3800	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	355S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	4050	450.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
X3KH210	280S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3300	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	280M	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3300	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3400	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315M	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3400	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315L	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3550	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315ML	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3650	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	315	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3850	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
	355S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	4100	453.5	319.5	400	502	M30x90-8.8	980
X3KH220	280S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3450	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	280M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3450	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3550	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3550	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315L	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3700	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315ML	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3800	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	4000	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	355S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	4250	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100



X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH230	280S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3500	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	280M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3500	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3600	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3600	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315L	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3750	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315ML	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3850	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	315	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	4050	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
	355S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	4300	497.5	352.5	400	549	M30x90-8.8	1100
X3KH240	315S	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	90	1140	3750	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315M	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3750	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315L	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3900	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315ML	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4000	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4200	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	355S	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4450	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
X3KH250	315S	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3800	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315M	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3800	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315L	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3950	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315ML	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4050	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	315	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4250	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300
	355S	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4500	571.5	400.5	400	628	M36x110-8.8	1300

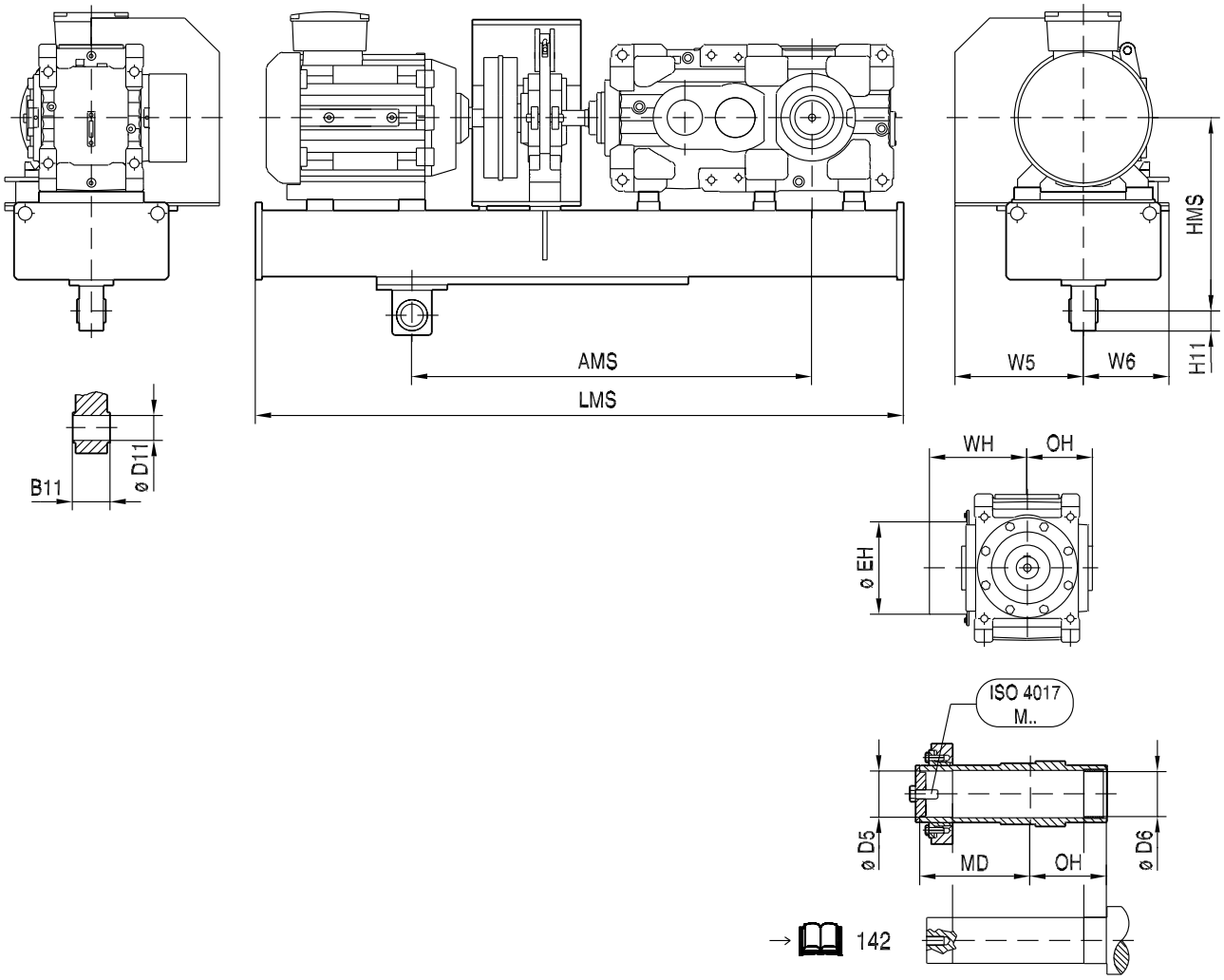
13.4 X3K.. Chaise moteur avec coupleur hydraulique et frein à tambour [mm]

REMARQUE

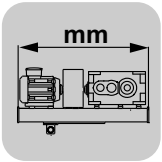
- Les cotes définitives sont déterminées par SEW en fonction des spécificités du projet.
- Les indications de poids dans les tableaux suivants se rapportent au système d'entraînement avec structure acier.

X3KH..

48 018 00 12



X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W5	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH100	132S	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1750	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	132M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1750	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	160M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1900	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	160L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	1850	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	180M	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	2050	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	180L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	2050	261	173	520	250	282	M24x70-8.8	170
	200L	1000	56	80^{H7}	81^{H9}	25^{H9}	214	30	420	2100	261	173	620	250	282	M24x70-8.8	170
X3KH110	132S	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1750	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	132M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1750	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	160M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1850	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	160L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	1850	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	180M	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	2050	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	180L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	2050	265	176	520	250	286	M24x70-8.8	170
	200L	1000	56	90^{H7}	91^{H9}	25^{H9}	224	30	420	2100	265	176	620	250	286	M24x70-8.8	170
X3KH120	160M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2000	286.5	190.5	520	250	308	M24x70-8.8	220
	160L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2000	286.5	190.5	520	250	308	M24x70-8.8	220
	180M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2200	286.5	190.5	520	250	308	M24x70-8.8	220
	180L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2200	286.5	190.5	520	250	308	M24x70-8.8	220
	200L	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2250	286.5	190.5	620	250	308	M24x70-8.8	220
	225S	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2250	286.5	190.5	770	250	308	M24x70-8.8	220
	225M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2300	286.5	190.5	770	250	308	M24x70-8.8	220
	250M	1000	72	100^{H7}	101^{H9}	32^{H9}	272	40	515	2400	286.5	190.5	770	250	308	M24x70-8.8	220
X3KH130	160M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2100	297	194	520	300	323	M24x70-8.8	220
	160L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2100	297	194	520	300	323	M24x70-8.8	220
	180M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2250	297	194	520	300	323	M24x70-8.8	220
	180L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2250	297	194	520	300	323	M24x70-8.8	220
	200L	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2300	297	194	620	300	323	M24x70-8.8	220
	225S	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2400	297	194	770	300	323	M24x70-8.8	220
	225M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2400	297	194	770	300	323	M24x70-8.8	220
	250M	1000	72	110^{H7}	111^{H9}	32^{H9}	289	40	515	2500	297	194	770	300	323	M24x70-8.8	220
X3KH140	180M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2350	329	222	520	300	351	M24x70-8.8	330
	180L	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2350	329	222	520	300	351	M24x70-8.8	330
	200L	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2400	329	222	620	300	351	M24x70-8.8	330
	225S	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2500	329	222	770	300	351	M24x70-8.8	330
	225M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2500	329	222	770	300	351	M24x70-8.8	330
	250M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2500	329	222	770	300	351	M24x70-8.8	330
	280S	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2750	329	222	870	300	351	M24x70-8.8	330
	280M	1200	110	120^{H7}	121^{H9}	50^{H9}	289	90	630	2750	329	222	870	300	351	M24x70-8.8	330
X3KH150	180M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2450	337.5	224.5	520	300	359	M24x70-8.8	330
	180L	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2450	337.5	224.5	520	300	359	M24x70-8.8	330
	200L	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2500	337.5	224.5	620	300	359	M24x70-8.8	330
	225S	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2550	337.5	224.5	770	300	359	M24x70-8.8	330
	225M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2550	337.5	224.5	770	300	359	M24x70-8.8	330
	250M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2650	337.5	224.5	770	300	359	M24x70-8.8	330
	280S	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2850	337.5	224.5	870	300	359	M24x70-8.8	330
	280M	1200	110	130^{H7}	131^{H9}	50^{H9}	319	90	630	2850	337.5	224.5	870	300	359	M24x70-8.8	330
X3KH160	200L	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2650	375	256	620	350	409	M30x90-8.8	350
	225S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2750	375	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	225M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2750	375	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	250M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2850	375	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	280S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3000	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	280M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3000	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315S	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3100	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315M	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3100	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315L	1400	110	140^{H7}	141^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3250	375	256	870	350	409	M30x90-8.8	350



Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

X3K.. Chaise moteur avec coupleur hydraulique et frein à tambour [mm]

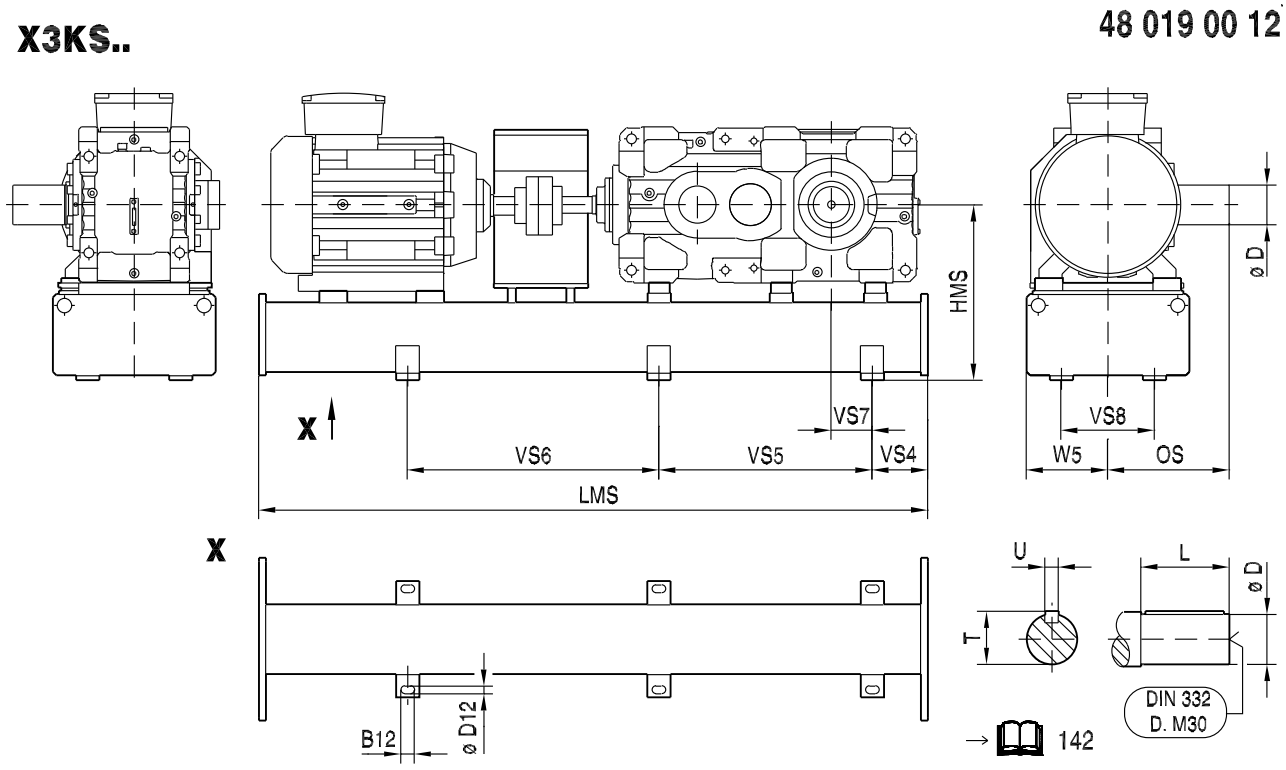
X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W5	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH170	200L	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2700	364	256	620	350	409	M30x90-8.8	350
	225S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2800	364	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	225M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2800	364	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	250M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	2900	364	256	770	350	409	M30x90-8.8	350
	280S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3050	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	280M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3050	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315S	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3150	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315M	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3150	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
	315L	1400	110	150^{H7}	151^{H9}	50^{H9}	372	90	720	3300	364	256	870	350	409	M30x90-8.8	350
X3KH180	250M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	2950	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	280S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3100	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	280M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3100	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	315S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3200	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	315M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3200	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	315L	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3350	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	450
	315ML	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3450	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	450
	315	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3650	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	450
	355S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3900	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	450
X3KH190	250M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3000	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	280S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3150	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	280M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3150	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	315S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3250	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	315M	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3250	400	292	770	400	448	M30x90-8.8	450
	315L	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3400	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	450
	315ML	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3500	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	450
	315	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3700	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	450
	355S	1600	120	165^{H7}	166^{H9}	100^{H9}	379	90	875	3950	400	292	870	400	448	M30x90-8.8	450
X3KH200	250M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3150	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	280S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3300	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	280M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3300	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	315S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3400	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	315M	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3400	450.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	315L	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3550	450.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1000
	315ML	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3650	450.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1000
	315	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3850	450.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1000
	355S	1800	120	180^{H7}	181^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	4150	450.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1000
X3KH210	280S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3350	453.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	280M	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3350	453.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	315S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3450	453.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	315M	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3450	453.5	319.5	770	400	502	M30x90-8.8	1000
	315L	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3600	453.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1000
	315ML	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3700	453.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1000
	315	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	3900	453.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1000
	355S	1800	120	190^{H7}	191^{H9}	100^{H9}	439	90	1000	4150	453.5	319.5	870	400	502	M30x90-8.8	1000
X3KH220	280S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3500	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	280M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3500	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3600	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3600	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315L	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3750	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	315ML	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3850	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	315	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	4050	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	355S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	4300	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150

X3KH..	Moteur	AMS	B11	ø D5	ø D6	ø D11	ø EH	H11	HMS	LMS	MD	OH	W5	W6	WH	ISO 4017 M..	kg
X3KH230	280S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3550	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	280M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3550	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3650	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315M	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3650	497.5	352.5	770	400	549	M30x90-8.8	1150
	315L	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3800	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	315ML	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	3900	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	315	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	4100	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
	355S	1900	120	210^{H7}	211^{H9}	100^{H9}	482	90	1050	4350	497.5	352.5	870	400	549	M30x90-8.8	1150
X3KH240	315S	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3800	571.5	400.5	770	400	628	M36x110-8.8	1350
	315M	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3800	571.5	400.5	770	400	628	M36x110-8.8	1350
	315L	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3950	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	315ML	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4050	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	315	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4250	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	355S	2000	230	230^{H7}	231^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4500	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
X3KH250	315S	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3850	571.5	400.5	770	400	628	M36x110-8.8	1350
	315M	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	3850	571.5	400.5	770	400	628	M36x110-8.8	1350
	315L	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4000	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	315ML	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4100	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	315	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4300	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350
	355S	2000	230	240^{H7}	241^{H9}	124^{H9}	542	110	1140	4550	571.5	400.5	870	400	628	M36x110-8.8	1350

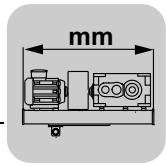
13.5 X3K.. Support avec accouplement élastique [mm]

REMARQUE

- Les cotes définitives sont déterminées par SEW en fonction des spécificités du projet.
- Les indications de poids dans les tableaux suivants se rapportent au système d'entraînement avec structure acier.



X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS100	132S	40	80_{m6}	22	380	170	1650	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	132M	40	80_{m6}	22	380	170	1650	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	160M	40	80_{m6}	22	380	170	1750	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	160L	40	80_{m6}	22	380	170	1750	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	180M	40	80_{m6}	22	380	170	1850	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	180L	40	80_{m6}	22	380	170	1850	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	200L	40	80_{m6}	22	380	170	1900	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
X3KS110	132S	40	90_{m6}	22	380	170	1650	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	132M	40	90_{m6}	22	380	170	1650	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	160M	40	90_{m6}	22	380	170	1750	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	160L	40	90_{m6}	22	380	170	1750	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	180M	40	90_{m6}	22	380	170	1900	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	180L	40	90_{m6}	22	380	170	1900	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	200L	40	90_{m6}	22	380	170	1950	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
X3KS120	160M	40	100_{m6}	22	450	210	1850	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	200
	160L	40	100_{m6}	22	450	210	1850	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	200
	180M	40	100_{m6}	22	450	210	1950	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	200
	180L	40	100_{m6}	22	450	210	1950	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	200
	200L	40	100_{m6}	22	450	210	2050	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	200
	225S	40	100_{m6}	22	450	210	2050	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	200
	225M	40	100_{m6}	22	450	210	2050	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	200
	250M	40	100_{m6}	22	450	210	2150	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	200
X3KS130	160M	40	110_{m6}	22	450	210	1900	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	200
	160L	40	110_{m6}	22	450	210	1900	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	200
	180M	40	110_{m6}	22	450	210	2000	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	200
	180L	40	110_{m6}	22	450	210	2000	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	200
	200L	40	110_{m6}	22	450	210	2050	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	200
	225S	40	110_{m6}	22	450	210	2100	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	200
	225M	40	110_{m6}	22	450	210	2100	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	200
	250M	40	110_{m6}	22	450	210	2200	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	200
X3KS140	180M	40	120_{m6}	22	540	210	2300	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	180L	40	120_{m6}	22	540	210	2300	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	200L	40	120_{m6}	22	540	210	2350	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	225S	40	120_{m6}	22	540	210	2400	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	225M	40	120_{m6}	22	540	210	2400	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	250M	40	120_{m6}	22	540	210	2500	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	280S	40	120_{m6}	22	540	210	2600	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	280M	40	120_{m6}	22	540	210	2600	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
X3KS150	180M	40	130_{m6}	22	540	250	2350	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	180L	40	130_{m6}	22	540	250	2350	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	200L	40	130_{m6}	22	540	250	2450	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	225S	40	130_{m6}	22	540	250	2450	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	225M	40	130_{m6}	22	540	250	2550	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	250M	40	130_{m6}	22	540	250	2550	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	280S	40	130_{m6}	22	540	250	2650	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	280M	40	130_{m6}	22	540	250	2650	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
X3KS160	200L	40	140_{m6}	22	630	250	2500	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	225S	40	140_{m6}	22	630	250	2550	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	225M	40	140_{m6}	22	630	250	2550	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	250M	40	140_{m6}	22	630	250	2650	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	280S	40	140_{m6}	22	630	250	2750	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	280M	40	140_{m6}	22	630	250	2750	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	315S	40	140_{m6}	22	630	250	2850	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	315M	40	140_{m6}	22	630	250	2850	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	315L	40	140_{m6}	22	630	250	2950	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350



Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

X3K.. Support avec accouplement élastique [mm]

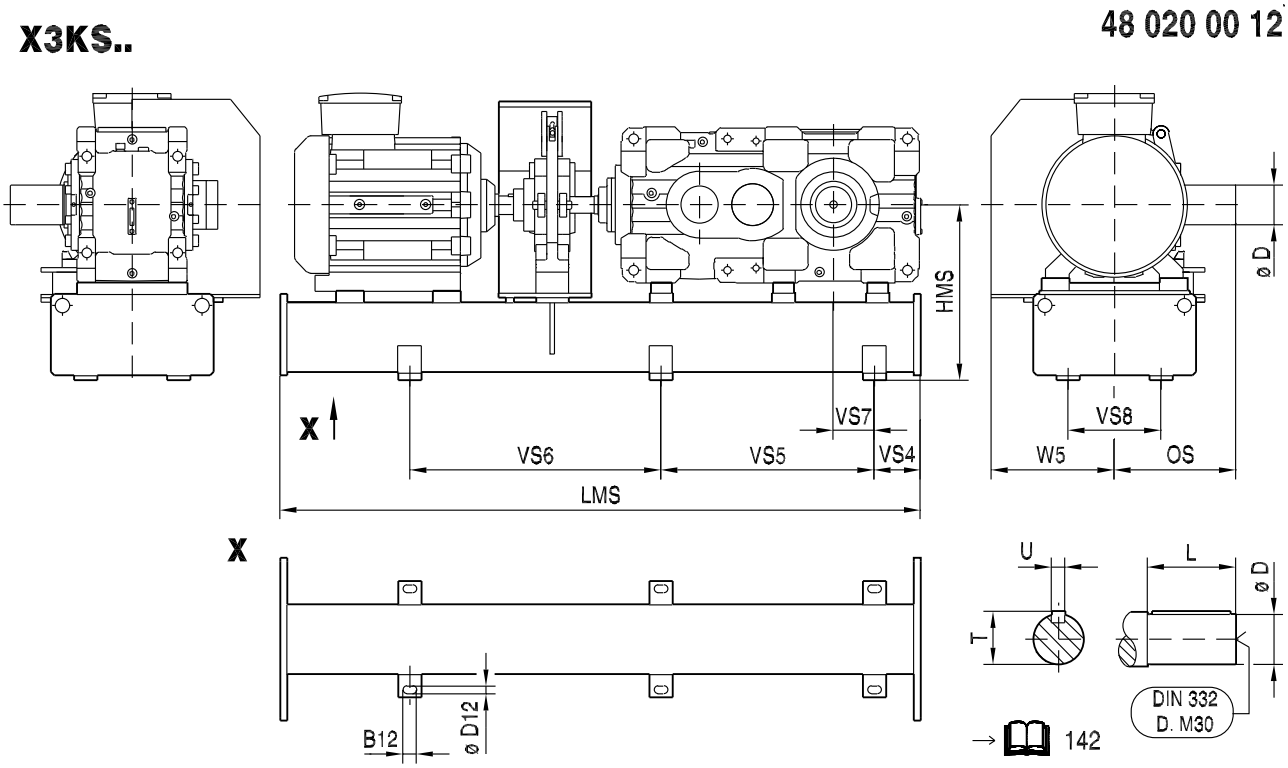
X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS170	200L	40	160_{m6}	22	630	300	2550	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	225S	40	160_{m6}	22	630	300	2600	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	225M	40	160_{m6}	22	630	300	2600	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	250M	40	160_{m6}	22	630	300	2700	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	280S	40	160_{m6}	22	630	300	2800	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	280M	40	160_{m6}	22	630	300	2800	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	315S	40	160_{m6}	22	630	300	2900	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	315M	40	160_{m6}	22	630	300	2900	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
	315L	40	160_{m6}	22	630	300	3000	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	350
X3KS180	250M	40	170_{m6}	22	740	300	2700	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	280S	40	170_{m6}	22	740	300	2800	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	280M	40	170_{m6}	22	740	300	2800	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315S	40	170_{m6}	22	740	300	2900	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315M	40	170_{m6}	22	740	300	2900	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315L	40	170_{m6}	22	740	300	3000	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315ML	40	170_{m6}	22	740	300	3100	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315	40	170_{m6}	22	740	300	3300	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	355S	40	170_{m6}	22	740	300	3550	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
X3KS190	250M	40	170_{m6}	22	740	300	2750	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	280S	40	170_{m6}	22	740	300	2850	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	280M	40	170_{m6}	22	740	300	2850	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315S	40	170_{m6}	22	740	300	2950	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315M	40	170_{m6}	22	740	300	2950	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315L	40	170_{m6}	22	740	300	3050	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315ML	40	170_{m6}	22	740	300	3150	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	315	40	170_{m6}	22	740	300	3350	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
	355S	40	170_{m6}	22	740	300	3600	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	700
X3KS200	250M	40	180_{m6}	22	870	300	2900	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	280S	40	180_{m6}	22	870	300	3000	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	280M	40	180_{m6}	22	870	300	3000	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315S	40	180_{m6}	22	870	300	3000	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315M	40	180_{m6}	22	870	300	3100	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315L	40	180_{m6}	22	870	300	3200	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315ML	40	180_{m6}	22	870	300	3300	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315	40	180_{m6}	22	870	300	3500	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	355S	40	180_{m6}	22	870	300	3750	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
X3KS210	280S	40	190_{m6}	22	870	350	3050	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	280M	40	190_{m6}	22	870	350	3050	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315S	40	190_{m6}	22	870	350	3150	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315M	40	190_{m6}	22	870	350	3150	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315L	40	190_{m6}	22	870	350	3250	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315ML	40	190_{m6}	22	870	350	3350	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315	40	190_{m6}	22	870	350	3550	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	355S	40	190_{m6}	22	870	350	3800	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	1000
X3KS220	280S	40	210_{m6}	22	910	350	3150	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1100
	280M	40	210_{m6}	22	910	350	3150	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1100
	315S	40	210_{m6}	22	910	350	3250	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1100
	315M	40	210_{m6}	22	910	350	3250	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1100
	315L	40	210_{m6}	22	910	350	3350	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1100
	315ML	40	210_{m6}	22	910	350	3450	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1100
	315	40	210_{m6}	22	910	350	3650	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1100
	355S	40	210_{m6}	22	910	350	3900	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1100

X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS230	280S	40	230_{m6}	22	910	410	3200	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1100
	280M	40	230_{m6}	22	910	410	3200	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1100
	315S	40	230_{m6}	22	910	410	3300	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1100
	315M	40	230_{m6}	22	910	410	3400	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1100
	315L	40	230_{m6}	22	910	410	3400	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1100
	315ML	40	230_{m6}	22	910	410	3500	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1100
	315	40	230_{m6}	22	910	410	3700	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1100
	355S	40	230_{m6}	22	910	410	4000	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1100
X3KS240	315S	45	230_{m6}	26	965	410	3450	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	315M	45	230_{m6}	26	965	410	3450	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	315L	45	230_{m6}	26	965	410	3550	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	315ML	45	230_{m6}	26	965	410	3650	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	315	45	230_{m6}	26	965	410	3850	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	355S	45	230_{m6}	26	965	410	4100	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
X3KS250	315S	45	240_{m6}	26	965	410	3500	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	315M	45	240_{m6}	26	965	410	3500	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	315L	45	240_{m6}	26	965	410	3600	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	315ML	45	240_{m6}	26	965	410	3700	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	315	45	240_{m6}	26	965	410	3900	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300
	355S	45	240_{m6}	26	965	410	4150	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1300

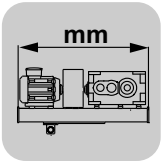
13.6 X3K.. Support avec accouplement élastique et frein à tambour [mm]

REMARQUE

- Les cotes définitives sont déterminées par SEW en fonction des spécificités du projet.
- Les indications de poids dans les tableaux suivants se rapportent au système d'entraînement avec structure acier.



X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS100	132S	40	80_{m6}	22	380	170	1700	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	132M	40	80_{m6}	22	380	170	1700	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	160M	40	80_{m6}	22	380	170	1800	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	160L	40	80_{m6}	22	380	170	1800	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	180M	40	80_{m6}	22	380	170	1900	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	180L	40	80_{m6}	22	380	170	1900	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	200L	40	80_{m6}	22	380	170	1950	343	85	22_{h9}	620	250	810	580	405	230	M20	170
X3KS110	132S	40	90_{m6}	22	380	170	1700	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	132M	40	90_{m6}	22	380	170	1700	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	160M	40	90_{m6}	22	380	170	1800	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	160L	40	90_{m6}	22	380	170	1800	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	180M	40	90_{m6}	22	380	170	1950	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	180L	40	90_{m6}	22	380	170	1950	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	200L	40	90_{m6}	22	380	170	2000	346	95	25_{h9}	620	250	810	580	405	230	M24	170
X3KS120	160M	40	100_{m6}	22	450	210	1900	401	106	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	220
	160L	40	100_{m6}	22	450	210	1900	401	106	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	220
	180M	40	100_{m6}	22	450	210	2000	401	106	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	220
	180L	40	100_{m6}	22	450	210	2000	401	106	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	220
	200L	40	100_{m6}	22	450	210	2100	401	106	28_{h9}	620	250	810	580	405	250	M24	220
	225S	40	100_{m6}	22	450	210	2100	401	106	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	220
	225M	40	100_{m6}	22	450	210	2100	401	106	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	220
	250M	40	100_{m6}	22	450	210	2200	401	106	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	220
X3KS130	160M	40	110_{m6}	22	450	210	1950	404	116	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	220
	160L	40	110_{m6}	22	450	210	1950	404	116	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	220
	180M	40	110_{m6}	22	450	210	2050	404	116	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	220
	180L	40	110_{m6}	22	450	210	2050	404	116	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	220
	200L	40	110_{m6}	22	450	210	2100	404	116	28_{h9}	620	250	810	580	405	250	M24	220
	225S	40	110_{m6}	22	450	210	2150	404	116	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	220
	225M	40	110_{m6}	22	450	210	2150	404	116	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	220
	250M	40	110_{m6}	22	450	210	2250	404	116	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	220
X3KS140	180M	40	120_{m6}	22	540	210	2350	432	127	32_{h9}	520	300	1140	810	570	300	M24	330
	180L	40	120_{m6}	22	540	210	2350	432	127	32_{h9}	520	300	1140	810	570	300	M24	330
	200L	40	120_{m6}	22	540	210	2400	432	127	32_{h9}	620	300	1140	810	570	300	M24	330
	225S	40	120_{m6}	22	540	210	2450	432	127	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	225M	40	120_{m6}	22	540	210	2450	432	127	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	250M	40	120_{m6}	22	540	210	2550	432	127	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	280S	40	120_{m6}	22	540	210	2650	432	127	32_{h9}	870	300	1140	810	570	300	M24	330
	280M	40	120_{m6}	22	540	210	2650	432	127	32_{h9}	870	300	1140	810	570	300	M24	330
X3KS150	180M	40	130_{m6}	22	540	250	2400	475	137	32_{h9}	520	300	1140	810	570	300	M24	330
	180L	40	130_{m6}	22	540	250	2400	475	137	32_{h9}	520	300	1140	810	570	300	M24	330
	200L	40	130_{m6}	22	540	250	2500	475	137	32_{h9}	620	300	1140	810	570	300	M24	330
	225S	40	130_{m6}	22	540	250	2500	475	137	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	225M	40	130_{m6}	22	540	250	2600	475	137	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	250M	40	130_{m6}	22	540	250	2600	475	137	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	280S	40	130_{m6}	22	540	250	2700	475	137	32_{h9}	870	300	1140	810	570	300	M24	330
	280M	40	130_{m6}	22	540	250	2700	475	137	32_{h9}	870	300	1140	810	570	300	M24	330
X3KS160	200L	40	140_{m6}	22	630	250	2550	506	148	36_{h9}	620	350	1140	860	570	350	M30	350
	225S	40	140_{m6}	22	630	250	2600	506	148	36_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	350
	225M	40	140_{m6}	22	630	250	2600	506	148	36_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	350
	250M	40	140_{m6}	22	630	250	2700	506	148	36_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	350
	280S	40	140_{m6}	22	630	250	2800	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
	280M	40	140_{m6}	22	630	250	2800	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
	315S	40	140_{m6}	22	630	250	2900	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
	315M	40	140_{m6}	22	630	250	2900	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
	315L	40	140_{m6}	22	630	250	3000	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350



Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

X3K.. Support avec accouplement élastique et frein à tambour [mm]

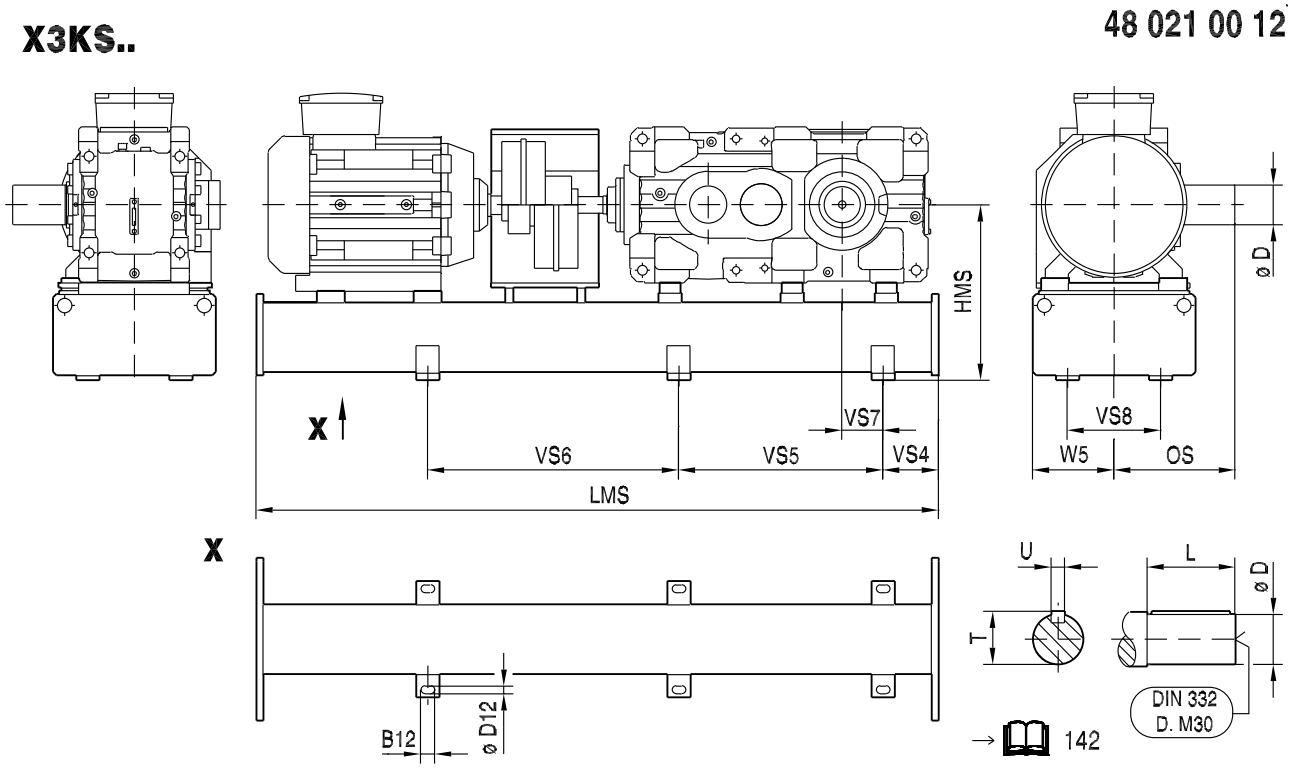
X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS170	200L	40	160_{m6}	22	630	300	2600	556	169	40_{h9}	620	350	1140	860	570	350	M30	350
	225S	40	160_{m6}	22	630	300	2650	556	169	40_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	350
	225M	40	160_{m6}	22	630	300	2650	556	169	40_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	350
	250M	40	160_{m6}	22	630	300	2750	556	169	40_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	350
	280S	40	160_{m6}	22	630	300	2850	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
	280M	40	160_{m6}	22	630	300	2850	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
	315S	40	160_{m6}	22	630	300	2950	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
	315M	40	160_{m6}	22	630	300	2950	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
	315L	40	160_{m6}	22	630	300	3050	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	350
X3KS180	250M	40	170_{m6}	22	740	300	2750	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	280S	40	170_{m6}	22	740	300	2850	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	280M	40	170_{m6}	22	740	300	2850	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315S	40	170_{m6}	22	740	300	2950	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315M	40	170_{m6}	22	740	300	2950	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315L	40	170_{m6}	22	740	300	3050	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315ML	40	170_{m6}	22	740	300	3150	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315	40	170_{m6}	22	740	300	3350	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	355S	40	170_{m6}	22	740	300	3600	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
X3KS190	250M	40	170_{m6}	22	740	300	2800	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	280S	40	170_{m6}	22	740	300	2900	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	280M	40	170_{m6}	22	740	300	2900	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315S	40	170_{m6}	22	740	300	3000	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315M	40	170_{m6}	22	740	300	3000	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315L	40	170_{m6}	22	740	300	3100	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315ML	40	170_{m6}	22	740	300	3200	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315	40	170_{m6}	22	740	300	3400	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	355S	40	170_{m6}	22	740	300	3650	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
X3KS200	250M	40	180_{m6}	22	870	300	2950	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	280S	40	180_{m6}	22	870	300	3050	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	280M	40	180_{m6}	22	870	300	3050	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315S	40	180_{m6}	22	870	300	3050	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315M	40	180_{m6}	22	870	300	3150	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315L	40	180_{m6}	22	870	300	3250	612	190	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315ML	40	180_{m6}	22	870	300	3350	612	190	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315	40	180_{m6}	22	870	300	3550	612	190	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	980
	355S	40	180_{m6}	22	870	300	3800	612	190	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	980
X3KS210	280S	40	190_{m6}	22	870	350	3100	662	200	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	280M	40	190_{m6}	22	870	350	3100	662	200	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315S	40	190_{m6}	22	870	350	3200	662	200	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315M	40	190_{m6}	22	870	350	3200	662	200	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315L	40	190_{m6}	22	870	350	3300	662	200	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315ML	40	190_{m6}	22	870	350	3400	662	200	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315	40	190_{m6}	22	870	350	3600	662	200	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	980
	355S	40	190_{m6}	22	870	350	3850	662	200	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	980
X3KS220	280S	40	210_{m6}	22	910	350	3200	703	221	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	280M	40	210_{m6}	22	910	350	3200	703	221	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315S	40	210_{m6}	22	910	350	3300	703	221	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315M	40	210_{m6}	22	910	350	3300	703	221	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315L	40	210_{m6}	22	910	350	3400	703	221	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315ML	40	210_{m6}	22	910	350	3500	703	221	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315	40	210_{m6}	22	910	350	3700	703	221	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	355S	40	210_{m6}	22	910	350	3950	703	221	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M30	1050

X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS230	280S	40	230_{m6}	22	910	410	3250	763	241	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	280M	40	230_{m6}	22	910	410	3250	763	241	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315S	40	230_{m6}	22	910	410	3350	763	241	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315M	40	230_{m6}	22	910	410	3450	763	241	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315L	40	230_{m6}	22	910	410	3450	763	241	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315ML	40	230_{m6}	22	910	410	3550	763	241	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315	40	230_{m6}	22	910	410	3750	763	241	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	355S	40	230_{m6}	22	910	410	4050	763	241	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M36	1050
X3KS240	315S	45	230_{m6}	26	965	410	3500	811	241	50_{h9}	770	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315M	45	230_{m6}	26	965	410	3500	811	241	50_{h9}	770	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315L	45	230_{m6}	26	965	410	3600	811	241	50_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315ML	45	230_{m6}	26	965	410	3700	811	241	50_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315	45	230_{m6}	26	965	410	3900	811	241	50_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	355S	45	230_{m6}	26	965	410	4150	811	241	50_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
X3KS250	315S	45	240_{m6}	26	965	410	3550	811	252	56_{h9}	770	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315M	45	240_{m6}	26	965	410	3550	811	252	56_{h9}	770	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315L	45	240_{m6}	26	965	410	3650	811	252	56_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315ML	45	240_{m6}	26	965	410	3750	811	252	56_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315	45	240_{m6}	26	965	410	3950	811	252	56_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	355S	45	240_{m6}	26	965	410	4200	811	252	56_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200

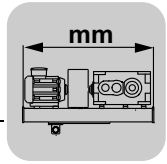
13.7 X3K.. Support avec coupleur hydraulique [mm]

REMARQUE

- Les cotes définitives sont déterminées par SEW en fonction des spécificités du projet.
- Les indications de poids dans les tableaux suivants se rapportent au système d'entraînement avec structure acier.



X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS100	132S	40	80_{m6}	22	380	170	1850	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	132M	40	80_{m6}	22	380	170	1850	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	160M	40	80_{m6}	22	380	170	1950	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	160L	40	80_{m6}	22	380	170	1950	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	180M	40	80_{m6}	22	380	170	2150	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	180L	40	80_{m6}	22	380	170	2150	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
	200L	40	80_{m6}	22	380	170	2200	343	85	22_{h9}	250	250	810	580	405	230	M20	150
X3KS110	132S	40	90_{m6}	22	380	170	1850	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	132M	40	90_{m6}	22	380	170	1850	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	160M	40	90_{m6}	22	380	170	2000	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	160L	40	90_{m6}	22	380	170	2000	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	180M	40	90_{m6}	22	380	170	2200	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	180L	40	90_{m6}	22	380	170	2200	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
	200L	40	90_{m6}	22	380	170	2200	346	95	25_{h9}	250	250	810	580	405	230	M24	150
X3KS120	160M	40	100_{m6}	22	450	210	2100	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	250
	160L	40	100_{m6}	22	450	210	2100	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	250
	180M	40	100_{m6}	22	450	210	2250	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	250
	180L	40	100_{m6}	22	450	210	2250	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	250
	200L	40	100_{m6}	22	450	210	2300	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	250
	225S	40	100_{m6}	22	450	210	2400	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	250
	225M	40	100_{m6}	22	450	210	2400	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	250
	250M	40	100_{m6}	22	450	210	2500	401	106	28_{h9}	250	250	810	580	405	250	M24	250
X3KS130	160M	40	110_{m6}	22	450	210	2100	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	250
	160L	40	110_{m6}	22	450	210	2100	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	250
	180M	40	110_{m6}	22	450	210	2300	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	250
	180L	40	110_{m6}	22	450	210	2300	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	250
	200L	40	110_{m6}	22	450	210	2350	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	250
	225S	40	110_{m6}	22	450	210	2400	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	250
	225M	40	110_{m6}	22	450	210	2400	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	250
	250M	40	110_{m6}	22	450	210	2500	404	116	28_{h9}	300	250	810	580	405	250	M24	250
X3KS140	180M	40	120_{m6}	22	540	210	2550	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	180L	40	120_{m6}	22	540	210	2550	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	200L	40	120_{m6}	22	540	210	2600	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	225S	40	120_{m6}	22	540	210	2700	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	225M	40	120_{m6}	22	540	210	2700	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	250M	40	120_{m6}	22	540	210	2800	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	280S	40	120_{m6}	22	540	210	3000	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	280M	40	120_{m6}	22	540	210	3000	432	127	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
X3KS150	180M	40	130_{m6}	22	540	250	2600	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	180L	40	130_{m6}	22	540	250	2600	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	200L	40	130_{m6}	22	540	250	2650	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	225S	40	130_{m6}	22	540	250	2750	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	225M	40	130_{m6}	22	540	250	2750	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	250M	40	130_{m6}	22	540	250	2850	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	280S	40	130_{m6}	22	540	250	3000	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
	280M	40	130_{m6}	22	540	250	3000	475	137	32_{h9}	300	300	1140	810	570	300	M24	300
X3KS160	200L	40	140_{m6}	22	630	250	2750	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	225S	40	140_{m6}	22	630	250	2850	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	225M	40	140_{m6}	22	630	250	2850	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	250M	40	140_{m6}	22	630	250	2950	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	280S	40	140_{m6}	22	630	250	3100	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	280M	40	140_{m6}	22	630	250	3100	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	315S	40	140_{m6}	22	630	250	3200	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	315M	40	140_{m6}	22	630	250	3200	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	315L	40	140_{m6}	22	630	250	3350	506	148	36_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400



Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

X3K.. Support avec coupleur hydraulique [mm]

X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS170	200L	40	160_{m6}	22	630	300	2800	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	225S	40	160_{m6}	22	630	300	2900	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	225M	40	160_{m6}	22	630	300	2900	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	250M	40	160_{m6}	22	630	300	3000	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	280S	40	160_{m6}	22	630	300	3150	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	280M	40	160_{m6}	22	630	300	3150	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	315S	40	160_{m6}	22	630	300	3250	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	315M	40	160_{m6}	22	630	300	3250	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
	315L	40	160_{m6}	22	630	300	3400	556	169	40_{h9}	300	350	1140	860	570	350	M30	400
X3KS180	250M	40	170_{m6}	22	740	300	3050	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	280S	40	170_{m6}	22	740	300	3200	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	280M	40	170_{m6}	22	740	300	3200	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315S	40	170_{m6}	22	740	300	3300	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315M	40	170_{m6}	22	740	300	3300	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315L	40	170_{m6}	22	740	300	3450	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315ML	40	170_{m6}	22	740	300	3550	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315	40	170_{m6}	22	740	300	3750	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	355S	40	170_{m6}	22	740	300	4000	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
X3KS190	250M	40	170_{m6}	22	740	300	3100	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	280S	40	170_{m6}	22	740	300	3250	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	280M	40	170_{m6}	22	740	300	3250	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315S	40	170_{m6}	22	740	300	3350	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315M	40	170_{m6}	22	740	300	3350	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315L	40	170_{m6}	22	740	300	3500	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315ML	40	170_{m6}	22	740	300	3600	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	315	40	170_{m6}	22	740	300	3800	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
	355S	40	170_{m6}	22	740	300	4050	592	179	40_{h9}	350	450	1180	1015	590	450	M30	400
X3KS200	250M	40	180_{m6}	22	870	300	3250	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	280S	40	180_{m6}	22	870	300	3400	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	280M	40	180_{m6}	22	870	300	3400	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315S	40	180_{m6}	22	870	300	3500	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315M	40	180_{m6}	22	870	300	3500	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315L	40	180_{m6}	22	870	300	3650	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315ML	40	180_{m6}	22	870	300	3750	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315	40	180_{m6}	22	870	300	3650	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	355S	40	180_{m6}	22	870	300	4200	612	190	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
X3KS210	280S	40	190_{m6}	22	870	350	3400	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	280M	40	190_{m6}	22	870	350	3400	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315S	40	190_{m6}	22	870	350	3500	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315M	40	190_{m6}	22	870	350	3500	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315L	40	190_{m6}	22	870	350	3650	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315ML	40	190_{m6}	22	870	350	3750	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	315	40	190_{m6}	22	870	350	4000	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
	355S	40	190_{m6}	22	870	350	4200	662	200	45_{h9}	400	500	1230	1200	615	450	M30	980
X3KS220	280S	40	210_{m6}	22	910	350	3550	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1000
	280M	40	210_{m6}	22	910	350	3550	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1000
	315S	40	210_{m6}	22	910	350	3650	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1000
	315M	40	210_{m6}	22	910	350	3650	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1000
	315L	40	210_{m6}	22	910	350	3800	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1000
	315ML	40	210_{m6}	22	910	350	3900	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1000
	315	40	210_{m6}	22	910	350	4100	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1000
	355S	40	210_{m6}	22	910	350	4350	703	221	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M30	1000

X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS230	280S	40	230_{m6}	22	910	410	3600	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1000
	280M	40	230_{m6}	22	910	410	3600	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1000
	315S	40	230_{m6}	22	910	410	3700	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1000
	315M	40	230_{m6}	22	910	410	3700	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1000
	315L	40	230_{m6}	22	910	410	3850	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1000
	315ML	40	230_{m6}	22	910	410	3950	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1000
	315	40	230_{m6}	22	910	410	4150	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1000
	355S	40	230_{m6}	22	910	410	4400	763	241	50_{h9}	400	545	1280	1250	640	450	M36	1000
X3KS240	315S	45	230_{m6}	26	965	410	3850	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	315M	45	230_{m6}	26	965	410	3850	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	315L	45	230_{m6}	26	965	410	4000	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	315ML	45	230_{m6}	26	965	410	4100	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	315	45	230_{m6}	26	965	410	4300	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	355S	45	230_{m6}	26	965	410	4550	811	241	50_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
X3KS250	315S	45	240_{m6}	26	965	410	3900	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	315M	45	240_{m6}	26	965	410	3900	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	315L	45	240_{m6}	26	965	410	4050	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	315ML	45	240_{m6}	26	965	410	4150	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	315	45	240_{m6}	26	965	410	4350	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100
	355S	45	240_{m6}	26	965	410	4600	811	252	56_{h9}	400	575	1350	1250	675	500	M36	1100

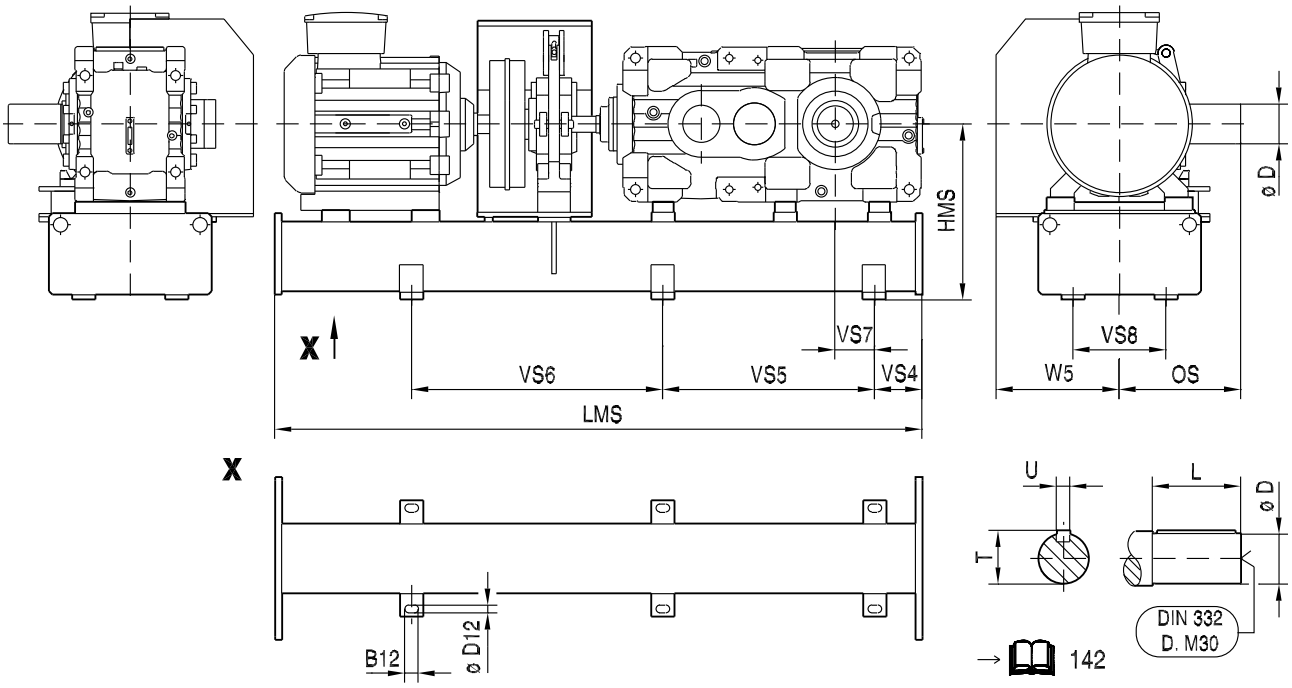
13.8 X3K.. Support avec coupleur hydraulique et frein à tambour [mm]

HINWEIS

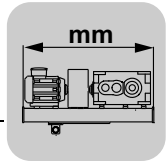
- Les cotes définitives sont déterminées par SEW en fonction des spécificités du projet.
- Les indications de poids dans les tableaux suivants se rapportent au système d'entraînement avec structure acier.

X3KS..

48 022 00 12



X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS100	132S	40	80_{m6}	22	380	170	1900	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	132M	40	80_{m6}	22	380	170	1900	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	160M	40	80_{m6}	22	380	170	2000	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	160L	40	80_{m6}	22	380	170	2000	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	180M	40	80_{m6}	22	380	170	2200	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	180L	40	80_{m6}	22	380	170	2200	343	85	22_{h9}	520	250	810	580	405	230	M20	170
	200L	40	80_{m6}	22	380	170	2250	343	85	22_{h9}	620	250	810	580	405	230	M20	170
X3KS110	132S	40	90_{m6}	22	380	170	1900	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	132M	40	90_{m6}	22	380	170	1900	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	160M	40	90_{m6}	22	380	170	2050	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	160L	40	90_{m6}	22	380	170	2050	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	180M	40	90_{m6}	22	380	170	2250	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	180L	40	90_{m6}	22	380	170	2250	346	95	25_{h9}	520	250	810	580	405	230	M24	170
	200L	40	90_{m6}	22	380	170	2250	346	95	25_{h9}	620	250	810	580	405	230	M24	170
X3KS120	160M	40	100_{m6}	22	450	210	2150	401	106	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	270
	160L	40	100_{m6}	22	450	210	2150	401	106	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	270
	180M	40	100_{m6}	22	450	210	2300	401	106	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	270
	180L	40	100_{m6}	22	450	210	2300	401	106	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	270
	200L	40	100_{m6}	22	450	210	2350	401	106	28_{h9}	620	250	810	580	405	250	M24	270
	225S	40	100_{m6}	22	450	210	2450	401	106	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	270
	225M	40	100_{m6}	22	450	210	2450	401	106	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	270
	250M	40	100_{m6}	22	450	210	2550	401	106	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	270
X3KS130	160M	40	110_{m6}	22	450	210	2150	404	116	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	270
	160L	40	110_{m6}	22	450	210	2150	404	116	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	270
	180M	40	110_{m6}	22	450	210	2350	404	116	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	270
	180L	40	110_{m6}	22	450	210	2350	404	116	28_{h9}	520	250	810	580	405	250	M24	270
	200L	40	110_{m6}	22	450	210	2400	404	116	28_{h9}	620	250	810	580	405	250	M24	270
	225S	40	110_{m6}	22	450	210	2450	404	116	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	270
	225M	40	110_{m6}	22	450	210	2450	404	116	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	270
	250M	40	110_{m6}	22	450	210	2550	404	116	28_{h9}	770	250	810	580	405	250	M24	270
X3KS140	180M	40	120_{m6}	22	540	210	2600	432	127	32_{h9}	520	300	1140	810	570	300	M24	330
	180L	40	120_{m6}	22	540	210	2600	432	127	32_{h9}	520	300	1140	810	570	300	M24	330
	200L	40	120_{m6}	22	540	210	2650	432	127	32_{h9}	620	300	1140	810	570	300	M24	330
	225S	40	120_{m6}	22	540	210	2750	432	127	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	225M	40	120_{m6}	22	540	210	2750	432	127	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	250M	40	120_{m6}	22	540	210	2850	432	127	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	280S	40	120_{m6}	22	540	210	3050	432	127	32_{h9}	870	300	1140	810	570	300	M24	330
	280M	40	120_{m6}	22	540	210	3050	432	127	32_{h9}	870	300	1140	810	570	300	M24	330
X3KS150	180M	40	130_{m6}	22	540	250	2650	475	137	32_{h9}	520	300	1140	810	570	300	M24	330
	180L	40	130_{m6}	22	540	250	2650	475	137	32_{h9}	520	300	1140	810	570	300	M24	330
	200L	40	130_{m6}	22	540	250	2700	475	137	32_{h9}	620	300	1140	810	570	300	M24	330
	225S	40	130_{m6}	22	540	250	2800	475	137	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	225M	40	130_{m6}	22	540	250	2800	475	137	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	250M	40	130_{m6}	22	540	250	2900	475	137	32_{h9}	770	300	1140	810	570	300	M24	330
	280S	40	130_{m6}	22	540	250	3050	475	137	32_{h9}	870	300	1140	810	570	300	M24	330
	280M	40	130_{m6}	22	540	250	3050	475	137	32_{h9}	870	300	1140	810	570	300	M24	330
X3KS160	200L	40	140_{m6}	22	630	250	2800	506	148	36_{h9}	620	350	1140	860	570	350	M30	450
	225S	40	140_{m6}	22	630	250	2900	506	148	36_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	450
	225M	40	140_{m6}	22	630	250	2900	506	148	36_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	450
	250M	40	140_{m6}	22	630	250	3000	506	148	36_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	450
	280S	40	140_{m6}	22	630	250	3150	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
	280M	40	140_{m6}	22	630	250	3150	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
	315S	40	140_{m6}	22	630	250	3250	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
	315M	40	140_{m6}	22	630	250	3250	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
	315L	40	140_{m6}	22	630	250	3400	506	148	36_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450



Systèmes d'entraînement complets sur structure acier

X3K.. Support avec coupleur hydraulique et frein à tambour [mm]

X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS170	200L	40	160_{m6}	22	630	300	2850	556	169	40_{h9}	620	350	1140	860	570	350	M30	450
	225S	40	160_{m6}	22	630	300	2950	556	169	40_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	450
	225M	40	160_{m6}	22	630	300	2950	556	169	40_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	450
	250M	40	160_{m6}	22	630	300	3050	556	169	40_{h9}	770	350	1140	860	570	350	M30	450
	280S	40	160_{m6}	22	630	300	3200	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
	280M	40	160_{m6}	22	630	300	3200	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
	315S	40	160_{m6}	22	630	300	3300	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
	315M	40	160_{m6}	22	630	300	3300	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
	315L	40	160_{m6}	22	630	300	3450	556	169	40_{h9}	870	350	1140	860	570	350	M30	450
X3KS180	250M	40	170_{m6}	22	740	300	3100	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	280S	40	170_{m6}	22	740	300	3250	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	280M	40	170_{m6}	22	740	300	3250	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315S	40	170_{m6}	22	740	300	3350	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315M	40	170_{m6}	22	740	300	3350	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315L	40	170_{m6}	22	740	300	3500	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315ML	40	170_{m6}	22	740	300	3600	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315	40	170_{m6}	22	740	300	3800	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	355S	40	170_{m6}	22	740	300	4050	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
X3KS190	250M	40	170_{m6}	22	740	300	3150	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	280S	40	170_{m6}	22	740	300	3300	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	280M	40	170_{m6}	22	740	300	3300	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315S	40	170_{m6}	22	740	300	3400	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315M	40	170_{m6}	22	740	300	3400	592	179	40_{h9}	770	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315L	40	170_{m6}	22	740	300	3550	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315ML	40	170_{m6}	22	740	300	3650	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	315	40	170_{m6}	22	740	300	3850	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
	355S	40	170_{m6}	22	740	300	4100	592	179	40_{h9}	870	450	1180	1015	590	450	M30	450
X3KS200	250M	40	180_{m6}	22	870	300	3300	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	280S	40	180_{m6}	22	870	300	3450	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	280M	40	180_{m6}	22	870	300	3450	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315S	40	180_{m6}	22	870	300	3550	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315M	40	180_{m6}	22	870	300	3550	612	190	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315L	40	180_{m6}	22	870	300	3700	612	190	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315ML	40	180_{m6}	22	870	300	3800	612	190	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315	40	180_{m6}	22	870	300	4000	612	190	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	355S	40	180_{m6}	22	870	300	4250	612	190	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	1000
X3KS210	280S	40	190_{m6}	22	870	350	3450	662	200	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	280M	40	190_{m6}	22	870	350	3450	662	200	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315S	40	190_{m6}	22	870	350	3550	662	200	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315M	40	190_{m6}	22	870	350	3550	662	200	45_{h9}	770	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315L	40	190_{m6}	22	870	350	3700	662	200	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315ML	40	190_{m6}	22	870	350	3800	662	200	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	315	40	190_{m6}	22	870	350	4050	662	200	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	1000
	355S	40	190_{m6}	22	870	350	4250	662	200	45_{h9}	870	500	1230	1200	615	450	M30	1000
X3KS220	280S	40	210_{m6}	22	910	350	3600	703	221	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	280M	40	210_{m6}	22	910	350	3600	703	221	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315S	40	210_{m6}	22	910	350	3700	703	221	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315M	40	210_{m6}	22	910	350	3700	703	221	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315L	40	210_{m6}	22	910	350	3850	703	221	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315ML	40	210_{m6}	22	910	350	3950	703	221	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	315	40	210_{m6}	22	910	350	4150	703	221	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M30	1050
	355S	40	210_{m6}	22	910	350	4400	703	221	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M30	1050

X3KS..	Moteur	B12	ø D	ø D12	HMS	L	LMS	OS	T	U	W5	VS4	VS5	VS6	VS7	VS8	DIN 332 D.M..	kg
X3KS230	280S	40	230_{m6}	22	910	410	3650	763	241	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	280M	40	230_{m6}	22	910	410	3650	763	241	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315S	40	230_{m6}	22	910	410	3750	763	241	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315M	40	230_{m6}	22	910	410	3750	763	241	50_{h9}	770	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315L	40	230_{m6}	22	910	410	3900	763	241	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315ML	40	230_{m6}	22	910	410	4000	763	241	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	315	40	230_{m6}	22	910	410	4200	763	241	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M36	1050
	355S	40	230_{m6}	22	910	410	4450	763	241	50_{h9}	870	545	1280	1250	640	450	M36	1050
X3KS240	315S	45	230_{m6}	26	965	410	3900	811	241	50_{h9}	770	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315M	45	230_{m6}	26	965	410	3900	811	241	50_{h9}	770	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315L	45	230_{m6}	26	965	410	4050	811	241	50_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315ML	45	230_{m6}	26	965	410	4150	811	241	50_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315	45	230_{m6}	26	965	410	4350	811	241	50_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	355S	45	230_{m6}	26	965	410	4600	811	241	50_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
X3KS250	315S	45	240_{m6}	26	965	410	3950	811	252	56_{h9}	770	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315M	45	240_{m6}	26	965	410	3950	811	252	56_{h9}	770	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315L	45	240_{m6}	26	965	410	4100	811	252	56_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315ML	45	240_{m6}	26	965	410	4200	811	252	56_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	315	45	240_{m6}	26	965	410	4400	811	252	56_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200
	355S	45	240_{m6}	26	965	410	4650	811	252	56_{h9}	870	575	1350	1250	675	500	M36	1200

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	Tel. +33 1 64 17 02 47 Fax +33 1 64 17 66 49
	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
	Provence-Alpes-Côte d’Azur	SEW-USOCOME Résidence Les Hespérides Bât. B2 67 boulevard des Alpes F-13012 Marseille	Tel. +33 4 91 18 00 11 Fax +33 4 91 18 00 12

France			
	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 Zaghnoune 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	**Centre**	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte@sew-eurodrive.de
	Nord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (Hanovre)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	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
	Electronique	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hotline / Service 24h sur 24		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
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-augsburg@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
	Gustrow	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 Radewiger Straße 21 D-32052 Herford B. P. Postfach 4108 • D-32025 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
	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. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar

Australie			
Montage **Vente** **Service après-vente**	**Melbourne**	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
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

Autriche			
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 Genetic Udayanchal, House-96 (6th Floor), Road-23/A, Block-B, Banani, Dhaka-1213, Bangladesh	Mobile +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com

Bélarus			
Vente	**Minsk**	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel.+375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by

Brésil			
Fabrication **Vente** **Service après-vente**	**São Paulo**	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br
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 electrojemba@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
	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

Corée du Sud			
	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 Via. 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

Espagne			
	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 Fax + 358 9 5666-311 sew@sew.fi
	Vaasa	SEW-EURODRIVE OY Hietasaarenkatu 18 FIN-65100 Vaasa	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 6 3127-470 sew@sew.fi
	Kuopio	SEW-EURODRIVE OY Viestikatu 3 FIN-70600 Kuopio	Tel. +358 201 589-300 sew@sew.fi
	Rovaniemi	SEW-EURODRIVE OY Valtakatu 4 A FIN-96100 Rovaniemi	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-239 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
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
	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
	Bangalore	SEW-EURODRIVE India Private Limited 308, Prestige Centre Point 7, Edward Road Bengaluru - 560052 - Karnataka	Tel. +91 80 22266565 Fax +91 80 22266569 salesbangalore@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
	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	Tel. +91 81282 36850 salesgandhidham@seweurodriveindia.com

Inde			
	Hyderabad	SEW-EURODRIVE India Private Limited 408, 4th Floor, Meridian Place Green Park Road Amerpeet Hyderabad - 500016 - Andhra Pradesh	Tel. +91 40 23414698 Fax +91 40 23413884 saleshyderabad@seweurodriveindia.com
	Jamshedpur	SEW-EURODRIVE India Private Limited Flat No.: B/2, B.S. Apartment Road No.: 4, Contractor's area, Bistupur Jamshedpur 831 001 - Chhattisgarh	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" Bunglow, Mahatama Nagar, Trimbak Road, Nashik, Maharashtra – 422 007	Tel. +91 9665752978 salesnashik@seweurodriveindia.com
	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 Lunawat Prism 4th floor, S. No. 148, Neena Co-Operative Housing Society, Paud Road, Pune 411038 - Maharashtra	Tel. +91 20 25380730 / 735 Fax +91 20 25380721 salespune@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

Inde			
	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	Tel. +91 99895 01748 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 Adiprestasi Jl. Industri Raya I, Komp. Gunung Sahari 8 Block B-3 Gunung Sahari Utara, Sawah B Jakarta 10720	Tel: +62 21 6398122 Fax: +62 21 6499264 adm_samit@yahoo.co.id roberto_samit@yahoo.co.id
		PT. Sentratek Adimitrai 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
	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 Katlakalna 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 Z.I. Sud Ouest - Lot 28 2ème étage Mohammedia 28810	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

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 totaltek@info.com.ph
	All Areas	P.T. Cerna Corporation 2166 Primo Rivera St., Brgy. La Paz, Makati City	Tel: +63 2 890 2862 / +63 2 890 2813 Fax: +63 2 890 2802 electrical_controls@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
	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. Fabryczna 5 PL-43-100 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
	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**	**Prague**	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Lužná 591 16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 220 121 237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz

République Tchèque			
	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. Zahradni 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
	Klatovy	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Vídeňská 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 **Service après-vente**	**Bucarest**	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro

Russie			
Montage **Vente** **Service après-vente**	**Saint-Pétersbourg**	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
Bureau technique	**Iekaterinbourg**	ZAO SEW-EURODRIVE Kominterna Str. 16 Office 614 RUS-620078 Ekaterinburg	Tel. +7 343 310 3977 Fax +7 343 310 3978 eso@sew-eurodrive.ru
	Irkoutsk	ZAO SEW-EURODRIVE 5-Armii Str., 31 RUS-664011 Irkutsk	Tel. +7 3952 25 5880 Fax +7 3952 25 5881 iso@sew-eurodrive.ru
	Moscou	ZAO SEW-EURODRIVE Malaja Semjonowskaja Str. д. 9, корпус 2 RUS-107023 Moskau	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 **Vente** **Service après-vente**	**Singapour**	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com

Slovaquie			
Vente	**Bratislava**	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. 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

Suède			
	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
	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-Utid Road. Hadyai, Songkhla 90110	Tel. +66 74 359441 Fax +66 74 359442 sewthailand@sew-eurodrive.com

Thaïlande			
	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
Bureaux techniques	**Adana**	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Kizilay Caddesi 8 Sokak No 6 Daðtekin 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-İzmir	Tel. +90 232 469 62 64 Fax +90 232 433 61 05

Ukraine			
Montage **Vente** **Service après-vente**	**Dnipropetrovsk**	SEW-EURODRIVE Str. Rabochaja 23-B, Office 409 49008 Dnepropetrovsk	Tel. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
Vente	**Kiev**	SEW-EURODRIVE GmbH S. Oleynika str. 21 02068 Kiev	Tel. +380 44 503 95 77 Fax +380 44 503 95 78 kso@sew-eurodrive.ua
	Donetsk	SEW-EURODRIVE GmbH 25th anniversary of RKKA av. 1-B, of. 805 Donetsk 83000	Tel. +380 62 38 80 545 Fax +380 62 38 80 533 dso@sew-eurodrive.ua

Uruguay			
Montage **Vente**	**Montevideo**	SEW-EURODRIVE Uruguay, S. A. Jose Serrato 3569 Esqina 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
		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
	Hanoï	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

15 Légende des abréviations et index

15.1 Légende des abréviations

α	Angle d'attaque de la charge radiale	°
f_1	Facteur d'altitude (= facteur correcteur pour calcul de la puissance thermique du réducteur)	-
F_A	Charge axiale	kN
F_F	Facteur de charge crête	-
F_R	Charge radiale	N
F_{R1}	Charge radiale sur l'arbre d'entrée (préciser distance par rapport à l'épaulement de l'arbre)	kN
F_{R2}	Charge radiale sur l'arbre de sortie (préciser distance par rapport à l'épaulement de l'arbre)	kN
F_S	Facteur de service = M_{N2} / M_{K2} = P_{N1} / P_{K1}	-
$F_{S\ min}$	Facteur de service spécifique à l'application	-
F_{start}	Facteur de démarrage	-
f_z	Coefficient correcteur	-
η	Rendement	-
H	Altitude d'utilisation au-dessus du niveau de la mer	m
HSS	Arbre réducteur tourant rapidement (normalement arbre d'entrée)	-
i	Rapport de réduction	-
i_{ex}	Rapport de réduction exact	-
i_N	Rapport de réduction nominal	-
LSS	Arbre réducteur tournant lentement (normalement arbre de sortie)	-
$L_{h\ min}$	Durée de vie des roulements souhaitée	h
M_{K1}	Couple d'entrée (= couple de fonctionnement sur l'arbre d'entrée)	kNm
$M_{K1\ max}$	Couple d'entrée crête (= couple de fonctionnement crête sur l'arbre d'entrée)	kNm
M_{K2}	Couple de sortie (= couple de fonctionnement sur l'arbre de sortie)	kNm
$M_{K2\ max}$	Couple de sortie crête (= couple de fonctionnement crête sur l'arbre de sortie)	kNm
$M_{K2\ zul}$ ($M_{K2\ adm}$)	Couple de sortie crête	kNm
M_M	Couple nominal moteur	kNm
M_{N2}	Couple nominal réducteur	kNm
n_1	Vitesse d'entrée (HSS)	tr/min
n_2	Vitesse de sortie (LSS)	tr/min
n_M	Vitesse moteur	tr/min
P_{K1}	Puissance de fonctionnement sur l'arbre d'entrée	kW
$P_{K1\ max}$	Puissance de fonctionnement crête sur l'arbre d'entrée	kW
$P_{K1\ zul}$ ($P_{K1\ adm}$)	Puissance de fonctionnement crête admissible sur l'arbre d'entrée	kW
P_{K2}	Puissance de fonctionnement sur l'arbre de sortie	kW
P_M	Puissance nominale moteur	kW
P_{N1}	Puissance nominale réducteur (rapportée à l'arbre d'entrée)	kW
P_T	Puissance thermique du réducteur recalculée en fonction des conditions environnantes spécifiques	kW
P_{TH}	Puissance thermique du réducteur sous conditions environnantes définies	kW

15.2 Index

A
Accessoires 61
Accouplement de roue libre 16
Accouplements rigides
Dimensionnement 80
Structure 68
Alésages du carter 138
Antidévireur 18, 66, 151, 152
Antidévireur, à couple limité 66
Arbre creux avec clavette 80
Cotes 141
Arbre creux avec frette de serrage
Cotes 142
Arbre creux cannelé
Structure 23
Arbre creux cannelé, cotes 143
Arbre d'entrée 20
Arbre de sortie 20
Arbre de sortie lisse 21
Arbre machine pour les réducteurs à arbre creux 80
Arbre sortant lisse, cotes 140

B
Boîte à bornes moteur 34
Bouchon de vidange 61
Bras de couple
Cotes 149
Structure 67

C
Capteur de température PT100 71
Caractéristiques techniques 19
Carter horizontal, cotes 139
Cartouche de refroidissement
Cotes 147
Chaise moteur 69
Cotes 156
Structure 69
Choix du lubrifiant 55
Conditions de stockage 29, 30
Conditions de transport 29
Construction, remarques 79
Contact de température NTB 72
Contrôleur de vitesse 74
Couple 10

D
Description du produit 10
Détermination de l'entraînement 35
Diagnostic vibratoire 77
Dispositif de réchauffage 53
Dispositif de réchauffage de l'huile 63
Fonctionnement 63
Dispositif de réchauffage de l'huile
Cotes 148
Double entraînement 13
DRE 15
DRP 15
DRS 15

E
Emballage 29
Entraînement simple 12
Entrées de câble 34
Event du réducteur 61

F
Facteur de charge crête 41
Facteur de démarrage 41
Fixation des réducteurs 79
Frette de serrage
Structure 22

G
Graisses 60
Graisses pour joints 60

H
High Efficiency 15
Huile minérale 56
Huile synthétique 56

I
Informations complémentaires 35

J
Jauge d'huile
Structure 61
Jauge de niveau d'huile
Cotes 153

L
Lubrification 53
Lubrification par bain d'huile 54
Lubrification par barbotage 54
Lubrification sous pression 54

M
Mode de lubrification 54
Modes de refroidissement 55
Module de diagnostic d'huile DUO10A 75
Module de diagnostic DUV10A 77
Motoréducteur auxiliaire 15

N
Niveau d'huile visuel
Structure 61
Niveau d'huile visuel
Cotes 155
Niveaux sonores 11
Norme moteurs CEI 15

O
Options 27, 66

P
Peinture 11
Pictogrammes 82
Plaque signalétique 26
Position 33
Position de montage 31
Position des points de graissage 25
Position inclinée 32
Position variable 32
Premium Efficiency 15
Protection 29
Protection extérieure 29
Protection intérieure 29
Protection longue durée 29
Protection standard 29
Puissance nominale 10
Puissance thermique crête 44

Q
Quantités de lubrifiant M1 59

R
Rainure de clavette
Structure 22
Réducteurs à arbre creux 80
Refroidissement 53, 55, 62
Remarques 10
Remarques concernant les tableaux de sélection 83
Remarques importantes 81
Rendement 39
Revêtements 28
Revêtements et protections de surface 28
Robinet de vidange
Cotes 154
Structure 61

S
SEW-EURODRIVE
Groupe 6
Produits 7
Systèmes 7
Support
Cotes 172
Structure 70
Surchauffe huile, diagnostic 75
Surfaces de montage 31
Surveillance de l'état 71
Surveillance de vitesse 17
Système d'étanchéité 24
Systèmes d'entraînement complets sur structure acier 156

T
Tableau des lubrifiants 58
Tableaux de sélection 84
Températures minimales pour le démarrage du réducteur 64
Tolérances 81

U
Univers technologiques 7

V
Ventilateur
Cotes 145
Ventilateurs
Structure 62

Conditions générales d'entreprise SEW-USOCOME

1. Les spécifications du client donnent lieu à une offre de SEW. Les commandes doivent être acceptées par le siège de SEW, après règlement de l'acompte s'il y a lieu. Chaque acceptation de commande est émise, sous la double réserve, que les réglementations en vigueur n'interdisent pas l'importation de produits/services objet de la livraison et que les autorisations officielles, permissions, autres homologations ou certifications dont SEW a besoin, ont bien été délivrées. L'expédition vaut acceptation. 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, SEW peut suspendre, annuler les commandes en cours, exiger une garantie sérieuse ou l'encaissement du prix avant exécution.

2. Les poids, dimensions, puissances, prix, rendements et tous renseignements fournis par SEW sont indicatifs et ne peuvent donner lieu à réclamation ou réduction de prix. Les plans, études, documents techniques de réalisation de la prestation sont la propriété de SEW. Ils ne peuvent être ni utilisés par le client, ni copiés, ni reproduits, ni transmis, ni communiqués à des tiers sans son autorisation et sans que le client en ait expressément acquis la propriété. SEW se réserve la possibilité de modifier les données ci-dessus.

3. Le client est un professionnel : il transmet à SEW des spécifications complètes, vérifiées et définitives : performances à assurer, destination, utilisation, cadencement de fonctionnement. Le client s'assure et fait son affaire de l'adéquation de la prestation avec le site d'exploitation et du respect de la réglementation applicable au site. SEW lui a fourni toutes les informations nécessaires pour exprimer ses besoins, sans obligation de prendre des renseignements supplémentaires ou de contrôler les spécifications du client. SEW fait ses meilleurs efforts pour présenter au client avant la commande, toutes les options possibles, celui-ci a donc opté en toute connaissance de cause pour la combinaison des composants, le montage, le choix de la prestation, de ses caractéristiques, tels que précisés dans les spécifications et offres.

4. Tout accès et usage par le client de logiciels SEW, non expressément autorisé, est prohibé. SEW communique au client un code d'accès personnel et confidentiel, pour se connecter dans les conditions et limites convenues. Le client est responsable de sa protection, de son exploitation et de l'interprétation des résultats de calculs. SEW 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 à SEW. Le client s'interdit de les communiquer à des tiers, à titre volontaire ou non, gratuit, ou payant. Il respecte les restrictions d'utilisation convenues.

5. Si le contrat le prévoit, le client peut contrôler la prestation après achèvement et avant livraison. Les résultats doivent être notifiés sans délai, par écrit à SEW sous peine d'irrecevabilité de toute demande concernant tout défaut apparent, non-conformité, manquant ou inexécution. Si des essais de réception sont prévus dans les ateliers de SEW, ils ont lieu selon l'usage. Le client est averti pour y assister. Le PV sera contradictoire. S'il y a lieu, SEW remédie à une inexécution dans les meilleurs délais. Sur demande du client, l'essai est répété. Il en supporte tous les frais dans tous les cas. Les essais sur site d'installation exigent un accord spécial. Le PV 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 la prestation dès livraison. Sans préjudice des actions vis-à-vis du transporteur, les réclamations pour les défauts apparents des pièces composant la prestation, leur non-conformité ou manquant doivent être formulées par lettre recommandée avec accusé de réception (LRAR) dans les 3 jours de la livraison. Le client doit fournir toute justification quant aux anomalies dénoncées. Il laissera à SEW 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. La vérification de la parfaite exécution de la prestation doit être réalisée dans les 15 jours de la livraison. Toute inexécution doit être dénoncée par LRAR dans ce délai. SEW fera ses meilleurs efforts pour remédier aux inexécutions qu'elle constatera. A défaut de dénonciation, la réception est définitive, aucune réclamation ne peut plus intervenir.

6. Toute prestation est réalisée suivant 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. La survenance d'un cas de force majeure entraîne de plein droit la suspension de la commande et le report des délais de livraison sans indemnité au profit du client. Sont notamment constitutifs d'un cas de force majeure, les conflits du travail, les grèves de tout ou partie du personnel, la perturbation des voies de communication, les incidents techniques, les restrictions d'énergie, les incendies, les inondations, les explosions ou toutes autres catastrophes naturelles, l'insurrection, la guerre, l'impossibilité d'être approvisionnée, les retards d'approvisionnements, la pénurie de matières premières sur le marché, rebut en cours de fabrication qui n'aurait pas pu être prévu raisonnablement, les restrictions à l'import, à l'export, aux procédures de certifications et d'homologations officielles, les confiscations ou toutes autres mesures gouvernementales, que ces évènements touchent la société SEW, ses sous-traitants, sous-traitants de ses sous-traitants ou tout tiers intervenant dans la fabrication et/ou l'installation de la commande. Une prorogation du délai de livraison 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 de SEW. La livraison, globale ou partielle y compris 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 de SEW, selon disposition du contrat. Les emballages sont facturés.

7. La prestation est livrable selon Incoterm 2002 EXW. Elle voyage aux frais et risques du destinataire. En cas d'avarie ou de manquant, il doit faire toute constatation nécessaire et confirmer ses réserves par acte extrajudiciaire ou par LRAR au transporteur, dans les 3 jours qui suivent la réception, il prend toute mesure pour sauvegarder le recours contre lui. Les risques incombent au client à compter de la livraison, y compris, s'il y a lieu, en cas d'expédition franco. Jusqu'au paiement intégral du prix, le client conserve la prestation en parfait état et l'assure pour le compte de SEW. Sur simple demande, il en justifie. Si le transporteur est désigné par SEW, SEW agit au nom, pour le compte et aux frais du client. Sauf instruction préalable et écrite, renouvelée à chaque expédition, SEW 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 de la prestation. Les frais seront facturés. SEW n'est pas responsable du mode de transport, de paiement, du tarif appliqué.

8. Les prix SEW figurent sur les devis et confirmations de commande, soit sur le dernier document en date de SEW et sont H.T. Ce prix sera au besoin revu par SEW pour tenir compte des modifications et spécifications du fait du client, acceptées par SEW, ou des impératifs de production.

9. Chaque livraison donne lieu à une facture.

10. Elle est payable au siège de SEW à 14 jours par 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 jours. Une détérioration du crédit du client justifie l'exigence de garanties d'un paiement comptant ou traite à vue avec encaissement avant l'exécution des commandes ou l'échéance des factures. SEW 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, SEW annule tout ou partie des commandes ou prononce l'exigibilité de toutes ses créances. En cas de retard de paiement ou non-paiement, SEW suspend l'exécution des commandes, sans préjudice de toute autre voie d'action. Tout impayé donnera lieu au paiement de pénalités au taux d'intérêt appliqué par la B.C.E. à son opération de refinancement la plus récente + 10 points, à compter de l'échéance. Faute de paiement 48 heures après sommation, le contrat d'entreprise sera résolu de plein droit si bon semble à SEW, qui pourra exiger la restitution de la prestation, 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 la personnalité 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 SEW 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. Le paiement ne peut être suspendu ou compensé sans accord écrit, préalable de SEW. 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, commerciaux, de modèles, d'usinage, d'approvisionnement, etc. dus par le client, soit au minimum le prix de la commande en application du §1.., le solde est de suite exigible.

11. La propriété de la prestation appartient à SEW jusqu'à encaissement intégral du prix. Elle est aisément individualisable et démontable, ce qui est reconnu et accepté par le client. Ce droit de propriété inclut les améliorations et adjonctions du client. Il signale à SEW tout sinistre, RJ, LJ ou liquidation amiable, saisie ou mesure de tiers sur la prestation impayée et l'informe des lieux où elle se trouve. Le client ne donne pas la prestation en sûreté et n'effectue aucune opération susceptible de préjudicier à SEW. Il ne vend pas la prestation avant complet paiement du prix, sauf autorisation écrite et préalable de SEW. En cas de revente, il déclare d'ores et déjà céder à SEW la créance née de la vente à un sous-acquéreur et autoriser SEW à percevoir sa créance, du prix dû par le sous-acquéreur. Le client informera sans délai SEW de son identité exacte et complète et fera connaître au sous-acquéreur, au plus tard au moment de la conclusion du contrat, la réserve de propriété de SEW. Si SEW et le client entretiennent un compte courant, son solde débiteur représentera le prix dû par le client, de sorte que la prestation que le client détient au moment de sa clôture pourra être revendiquée par SEW, qui en sera réputé propriétaire. La revendication s'effectue par LRAR enjoignant au client de remettre SEW en possession. A défaut, SEW sollicitera la restitution sous astreinte. La revendication ne constitue ni résolution, ni résiliation du contrat. Elle peut être exercée par SEW, en cas de non-respect par le client de l'une quelconque de ses obligations, ou si elle 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 seront à la charge du client.

12. Toute pièce incorporée dans la prestation est contrôlée avant mise en œuvre. Elle est garantie 2 ans à compter de la livraison. Cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement de la pièce reconnue défectueuse par SEW, à qui elle est retournée en l'état par le client, à ses frais et risques, après accord exprès de SEW. Toute pièce remplacée reste la propriété de SEW. 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 la pièce remplacée ou réparée en cours de garantie. 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 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 SEW, d'usure normale des pièces, 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.

13. La responsabilité de SEW pour inexécution totale ou partielle du contrat d'entreprise est subordonnée à la preuve par le client d'une faute de SEW et à l'envoi par le client de la sommation d'exécuter par LRAR à SEW comme prévu ci-dessus. SEW fera ses meilleurs efforts pour remédier à l'inexécution reconnue par lui. Dans tous les cas, la responsabilité de SEW est limitée à la remise en état. Des pénalités, des intérêts de retard, une indemnisation ne seront en aucun cas dus. Le client renonce à toute annulation ou résolution du contrat. Est exclu de la garantie tout dommage aux biens, à la prestation, tout dommage immatériel direct ou indirect, toute perte d'exploitation, tout préjudice subi par le client ou un tiers. Le client est tenu de faire toute diligence pour diminuer son dommage qui restera à sa seule charge. Il ne pourra en aucun cas faire valoir sa propre négligence pour émettre une prétention quelconque à l'égard de SEW, solliciter une réparation ou réduction du prix. Compte tenu du contrat d'entreprise conclu entre les parties, la responsabilité de SEW ne pourra pas être recherchée pour inexécution totale ou partielle du contrat, résultant de spécifications incomplètes, erronées du client, d'une utilisation du matériel non prévue ou non conforme aux spécifications, ou du choix du matériel. Il en sera de même en cas d'intervention d'un tiers, du démontage et du remontage, d'une exploitation ou d'une destination non portée expressément à la connaissance de SEW. De même, toute responsabilité est exclue en cas d'utilisation non conforme aux prescriptions contenues dans la documentation spécifique. Le client reconnaît que le matériel ne peut en aucun cas être exploité pour le transport de personnes et que la responsabilité de SEW ne pourra être recherchée si tel était néanmoins le cas. La responsabilité de SEW dans les conditions prévues au § 13 ne peut être mise en cause que dans un délai de 15 jours à compter de la réception de la prestation par le client. Au delà, seule la garantie éventuelle prévue au § 12 ci-dessus est applicable pour les seules pièces incluses dans la prestation à l'exclusion de toute indemnisation à quelque titre que ce soit. Aucune responsabilité du fait des produits n'est encourue par SEW, en application de l'article 1386-15 du code civil.

14. Toute réparation ou tout remplacement effectué par SEW en dehors de la période de garantie prévue aux § 12 et 13 est facturé au client et bénéficie d'une garantie de 2 (deux) ans limitée aux seules pièces ayant donné lieu à intervention (hors pièces d'usure). Cette garantie est elle-même soumise aux conditions prévues pour la garantie du § 12.

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

16. Le client atteste utiliser exclusivement des produits SEW provenant du réseau officiel SEW et s'engage à ne pas acquérir ou exploiter des produits qui constitueraient des contrefaçons ou des imitations des produits SEW sous peine, d'engager sa responsabilité, de résiliation des relations avec la société SEW et de voir celle-ci refuser toute garantie.

17. Les CGE 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, SEW pourra saisir toute autre juridiction.

Haguenau, janvier 2009

SEW-USOCOME SAS

SEW-USOCOME
En mouvement
perpétuel

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