SEW EURODRIVE

Notice de montage et d'exploitation

Réducteurs types R.., F.., K.., S.., SPIROPLAN® W..

Édition 02/2023

27801365/FR

Sommaire

1 Remarques générales 5
1.1 Utilisation de la documentation 5
1.2 Structure des avertissements 5
1.3 Recours en cas de défectuosité 6
1.4 Noms de produit et marques 6
1.5 Mention concernant les droits d'auteur 6

2 Consignes de sécurité 7
2.1 Remarques préliminaires 7
2.2 Obligations de l'exploitant 7
2.3 Personnes concernées 8
2.4 Utilisation conforme à la destination des appareils 8
2.5 Transport et stockage 9
2.6 Implantation et montage 9
2.7 Mise en service et exploitation 10
2.8 Nettoyage 10
2.9 Contrôle et entretien 10

3 Structure du réducteur 11
3.1 Structure générale des réducteurs à engrenages cylindriques R..07 – R..167 11
3.2 Structure générale des réducteurs à arbres parallèles F..27 – F..157 12
3.3 Structure générale des réducteurs à couple conique K..19 / K..29 13
3.4 Structure générale des réducteurs à couple conique K..39 / K..49 14
3.5 Structure générale des réducteurs à couple conique K..37 – K..187 15
3.6 Structure générale des réducteurs à roue et vis sans fin S..37 – S..97, S..37p – S..97p .. 16
3.7 Structure générale des réducteurs SPIROPLAN® W..10 – W..30 17
3.8 Structure générale des réducteurs SPIROPLAN® W..37 / W..47 18
3.9 Structure générale des réducteurs SPIROPLAN® W..19 – W..59 19
3.10 Plaque signalétique et codification 20
3.11 Exécutions et options – Réducteurs R.., F.., K.., S.., W.. 25

4 Installation mécanique 29
4.1 Conditions pour le montage 29
4.2 Sens de rotation 31
4.3 Implantation du réducteur 33
4.4 Réducteurs à arbre sortant 45
4.5 Bras de couple pour réducteurs à arbre creux 47
4.6 Montage des réducteurs à arbre creux avec arbre creux cannelé 53
4.7 Réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette 54
4.8 Réducteurs à arbre creux avec frette de serrage 60
4.9 Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC® 64
4.10 Montage du couvercle de protection 76
4.11 Adaptateurs AMS.. 80
4.12 Adaptateurs AM.. 91
4.13 Adaptateurs AQS.. 97
4.14 Adaptateurs AQ.. 102

27801365/FR – 02/2023

4.15 Adaptateurs EWH.. 105
4.16 Couvercle d'entrée AD.. 108
4.17 Montage direct d'un moteur sur un réducteur 112
4.18 Accessoires 115

5 Mise en service 130
5.1 Motoréducteurs alimentés par variateur de vitesse 130
5.2 Contrôle du niveau d'huile 131
5.3 Fuites ponctuelles au niveau des bagues d'étanchéité 131
5.4 Réducteurs à roue et vis sans fin et réducteurs SPIROPLAN® W.. 132
5.5 Réducteurs à engrenages cylindriques / Réducteurs à arbres parallèles / Réducteurs à couple conique 133
5.6 Réducteurs avec antidévireur 134
5.7 Composants élastomère avec caoutchouc fluoré 135

6 Contrôle et entretien 137
6.1 Pièces d'usure 138
6.2 Intervalles de contrôle et d'entretien 141
6.3 Intervalles de remplacement du lubrifiant 142
6.4 Maintenance des adaptateurs AL.. / AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / EWH.. 143
6.5 Maintenance du couvercle d'entrée AD.. 143
6.6 Travaux de contrôle et d'entretien sur le réducteur 144

7 Positions de montage 161
7.1 Désignation des positions de montage 161
7.2 Pertes dues au barbotage et puissance crête thermique 162
7.3 Changement de position de montage 162
7.4 Réducteurs en position de montage inclinée (variable) 163
7.5 Réducteurs en position de montage inclinée (fixe) 163
7.6 Position de montage universelle M0 163
7.7 Position de montage MX 164
7.8 Exécution multiposition 164
7.9 Positions de montage 165

8 Caractéristiques techniques 202
8.1 Stockage longue durée 202
8.2 Lubrifiants 204

9 Défauts de fonctionnement et remèdes 227
9.1 Réducteurs 228
9.2 Adaptateurs AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / AL.. / EWH.. 229
9.3 Couvercle d'entrée AD.. 230
9.4 Service 231
9.5 Recyclage 231

10 Répertoire d'adresses 232

Index 244

27801365/FR – 02/2023

1 Remarques générales

1.1 Utilisation de la documentation

La présente documentation est la notice d'exploitation originale.

Cette documentation est un élément à part entière du produit. La documentation s'adresse à toutes les personnes qui réalisent des travaux sur ce produit.

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

1.2 Structure des avertissements

1.2.1 Signification des textes de signalisation

Le tableau suivant indique et explique les textes de signalisation pour les consignes de sécurité.

Texte de signalisation	Signification	Conséquences en cas de non-respect
⚠ **DANGER**	Danger imminent	Blessures graves ou mortelles.
⚠ **AVERTISSEMENT**	Situation potentiellement dangereuse	Blessures graves ou mortelles.
⚠ **PRUDENCE**	Situation potentiellement dangereuse	Blessures légères
ATTENTION	Risque de dommages matériels	Endommagement du produit ou de son environnement
REMARQUE	Remarque utile ou conseil facilitant la manipulation du produit	

1.2.2 Structure des avertissements relatifs à un chapitre

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

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

TEXTE DE SIGNALISATION !

Nature et source du danger.

Conséquences en cas de non-respect.

- Mesure(s) préventive(s).

27801365/FR – 02/2023

Signification des symboles de danger

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

Symbole de danger	Signification
	Danger général
	Avertissement : surfaces chaudes
	Avertissement : risque d'écrasement
	Avertissement : démarrage automatique

1.2.3 Structure des avertissements intégrés

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

Présentation formelle d'un avertissement intégré

⚠ **TEXTE DE SIGNALISATION !** Nature et source du danger. Conséquences en cas de non-respect. Mesures préventives.

1.3 Recours en cas de défectuosité

Tenir compte des informations contenues dans cette documentation afin d'obtenir un fonctionnement correct et de bénéficier, le cas échéant, d'un recours en garantie. Lire au préalable la documentation avant de faire fonctionner le produit.

1.4 Noms de produit et marques

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

1.5 Mention concernant les droits d'auteur

© 2023 SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés. Toute reproduction, exploitation, diffusion ou autre utilisation – même partielle – est interdite.

27801365/FR – 02/2023

2 Consignes de sécurité

2.1 Remarques préliminaires

Les consignes de sécurité générales ci-dessous visent à prévenir les risques de dommages corporels et matériels et s'appliquent en priorité pour l'utilisation des appareils décrits dans cette documentation. En cas d'utilisation de composants supplémentaires, respecter les consignes de sécurité et avertissements les concernant.

2.2 Obligations de l'exploitant

L'exploitant est tenu de s'assurer que les consignes de sécurité générales sont respectées. S'assurer que les responsables de l'installation et de son exploitation ainsi que les personnes travaillant sur le produit sous leur propre responsabilité ont intégralement lu et compris la documentation.

L'exploitant est tenu de s'assurer que les tâches décrites ci-après sont exécutées exclusivement par du personnel qualifié.

- Implantation et montage
- Installation et raccordement
- Mise en service
- Entretien et maintenance
- Mise hors service
- Démontage

S'assurer que les personnes travaillant sur le produit respectent les prescriptions, dispositions, documents et remarques suivants.

- Consignes de sécurité et de prévention en vigueur sur le plan national ou local
- Étiquettes signalétiques de l'appareil
- Toutes les autres indications des supports d'étude et configuration, des notices d'installation et de mise en service et des schémas de branchement
- Ne pas monter, installer ou mettre en route des produits endommagés.
- Toutes les prescriptions et dispositions spécifiques à l'installation

S'assurer que les installations dans lesquelles le produit est intégré sont équipées de dispositifs de surveillance et de protection supplémentaires. Respecter les dispositions de sécurité et la législation en vigueur concernant les moyens de production techniques et les prescriptions de protection.

27801365/FR – 02/2023

2.3 Personnes concernées

Personnel qualifié pour les travaux mécaniques

Toutes les interventions mécaniques doivent être exécutées exclusivement par du personnel qualifié ayant reçu la formation adéquate. Selon cette documentation, sont considérées comme personnel qualifié les personnes familiarisées avec le montage, l'installation mécanique, l'élimination des défauts ainsi que la maintenance du produit et ayant les qualifications suivantes.

- Qualification dans le domaine de la mécanique conformément aux prescriptions nationales en vigueur
- Connaissance de cette documentation

Personnel qualifié pour les travaux électrotechniques

Toutes les interventions électrotechniques doivent être exécutées exclusivement par du personnel électricien qualifié ayant reçu la formation adéquate. Selon cette documentation, sont considérées comme personnel électricien qualifié les personnes familiarisées avec l'installation électrique, la mise en service, l'élimination des défauts ainsi que la maintenance du produit et ayant les qualifications suivantes.

- Qualification dans le domaine de l'électrotechnique conformément aux prescriptions nationales en vigueur
- Connaissance de cette documentation

Qualifications complémentaires

Ces personnes doivent également être familiarisées avec les prescriptions de sécurité et règlementations en vigueur ainsi qu'avec les normes, directives et règlementations citées dans la présente documentation.

Ces personnes doivent être expressément autorisées par l'entreprise pour mettre en route, programmer, paramétrer, identifier et mettre à la terre les appareils, les systèmes et les circuits électriques selon les standards de sécurité fonctionnelle en vigueur.

Personnes formées

Toutes les tâches relatives au transport, au stockage, à l'implantation, à l'exploitation et au recyclage doivent être effectuées exclusivement par des personnes formées. La formation reçue doit permettre aux personnes d'exécuter les tâches et étapes nécessaires de manière sûre et conforme.

2.4 Utilisation conforme à la destination des appareils

Ce produit est destiné à une utilisation dans des installations en milieu industriel et artisanal.

La mise en service d'un appareil incorporé dans une installation électrique ou une machine ne sera pas autorisée tant qu'il n'aura pas été démontré que la machine respecte pleinement les règlementations et les directives locales. La directive machines 2006/42/CE ainsi que la directive CEM 2014/30/UE sont applicables sur le marché européen.

L'utilisation en zone à risque d'explosion est interdite, sauf si les appareils sont spécialement conçus à cet effet.

27801365/FR – 02/2023

2.5 Transport et stockage

À réception du matériel, vérifier immédiatement s'il n'a pas été endommagé durant le transport. Le cas échéant, faire immédiatement les réserves d'usage auprès du transporteur. Le montage, l'installation et la mise en service sont interdits en cas d'endommagement de l'appareil.

Respecter les instructions de stockage relatives aux conditions climatiques du chapitre "Conditions de stockage en cas de stockage longue durée" (→ 🗎 202).

Si le produit n'est pas monté immédiatement, le stocker dans un local sec, exempt de poussières. Le produit peut être stocké pendant neuf mois maximum sans nécessiter de mesures spécifiques avant la mise en service. Ne pas stocker le produit à l'extérieur.

La température de stockage admissible est comprise entre -30 °C et +50 °C.

Pour toute durée de stockage supérieure à neuf mois, nous conseillons l'exécution "Stockage longue durée". Pour plus d'informations, consulter le chapitre "Stockage longue durée" (→ 🗎 202)

Les anneaux de levage en place sont conformes aux spécifications DIN 580. Respecter les charges et les consignes indiquées. Conformément à la norme DIN 580, éviter que l'effort tangentiel ne dépasse 45°.

Si le produit comporte plusieurs œillets de suspension ou anneaux de levage, utiliser tous les œillets de suspension ou anneaux de levage pour le transport. Visser à fond les anneaux de levage. Les œillets de suspension ou les anneaux de levage ont été dimensionnés exclusivement pour supporter le poids de ce produit. Il est donc interdit d'ajouter des charges supplémentaires.

Les réducteurs K..167 et K..187 ne sont pas équipés d'œillets de suspension et sont livrés sans anneaux de levage. Utiliser des moyens de suspension alternatifs adaptés.

Ne pas stocker le motoréducteur ou le moteur sur le capot de ventilateur.

Utiliser des moyens de transport adaptés suffisamment solides qui pourront être réutilisés.

2.6 Implantation et montage

L'implantation et le refroidissement du produit doivent être assurés conformément aux prescriptions de la présente documentation.

Protéger le produit contre toute contrainte mécanique importante. Le produit et ses pièces d'adaptation ne doivent pas déborder sur les itinéraires empruntés par le personnel et les véhicules. Durant le transport et la manutention, les composants ne doivent en aucun cas être déformés. Les composants électriques ne doivent en aucun cas être endommagés ou détériorés par action mécanique.

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

- L'utilisation dans des applications générant des vibrations et des chocs dont le niveau dépasse celui indiqué dans la norme EN 61800-5-1.
- L'utilisation dans les environnements à risque de contact avec des huiles, des acides, des gaz, des vapeurs, des poussières, des rayonnements, etc. nocifs.

Avant d'utiliser une frette de serrage ou un arbre de sortie inoxydable, vérifier si les conditions environnantes sont compatibles avec le matériau inoxydable. Les indications concernant le matériau figurent sur l'accusé de réception de commande.

27801365/FR – 02/2023

2.7 Mise en service et exploitation

En cas de conditions anormales (par exemple températures plus élevées, bruits inhabituels, vibrations), arrêter le motoréducteur en cas de doute. Déterminer la cause. Le cas échéant, consulter l'interlocuteur SEW local.

2.8 Nettoyage

En cas d'utilisation d'une frette de serrage ou d'un arbre de sortie inoxydable, vérifier si les produits de nettoyage et les produits chimiques sont compatibles avec le matériau inoxydable. Les indications concernant le matériau figurent sur l'accusé de réception de commande.

2.9 Contrôle et entretien

Suivre les instructions du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).

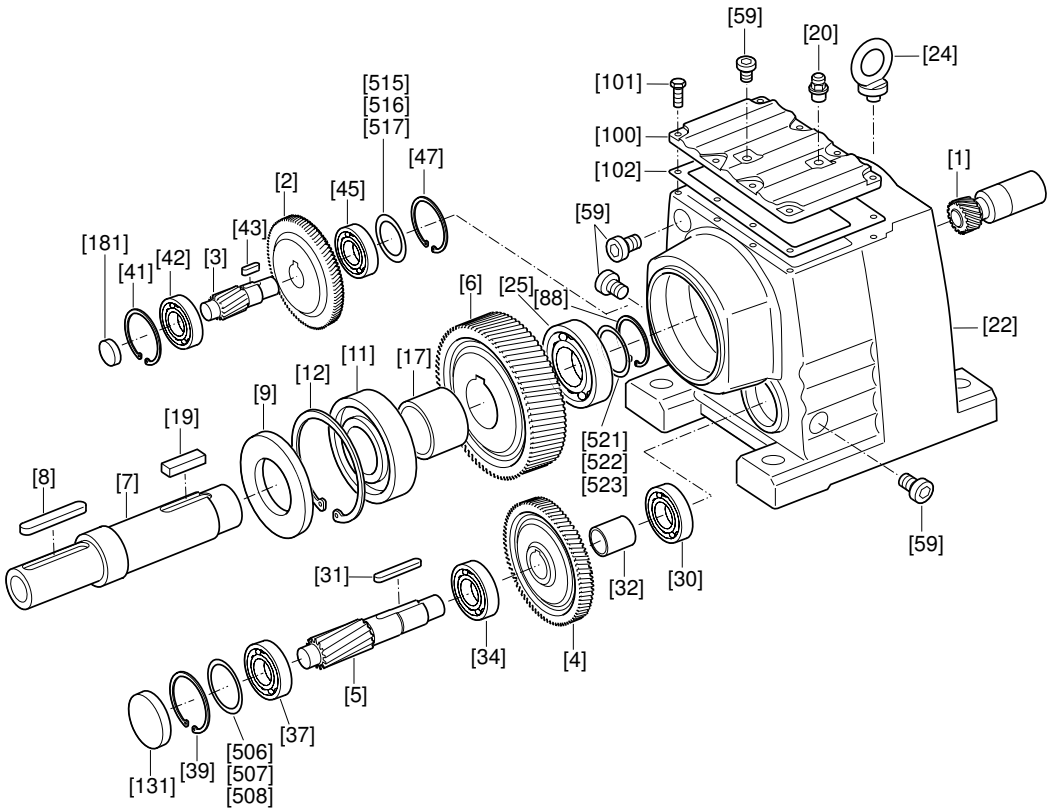
27801365/FR – 02/2023

3 Structure du réducteur

REMARQUE

Les illustrations ci-après représentent des configurations de montage type ; elles doivent avant tout servir à la compréhension des coupe-pièces. Selon la taille et l'exécution, des variantes sont possibles !

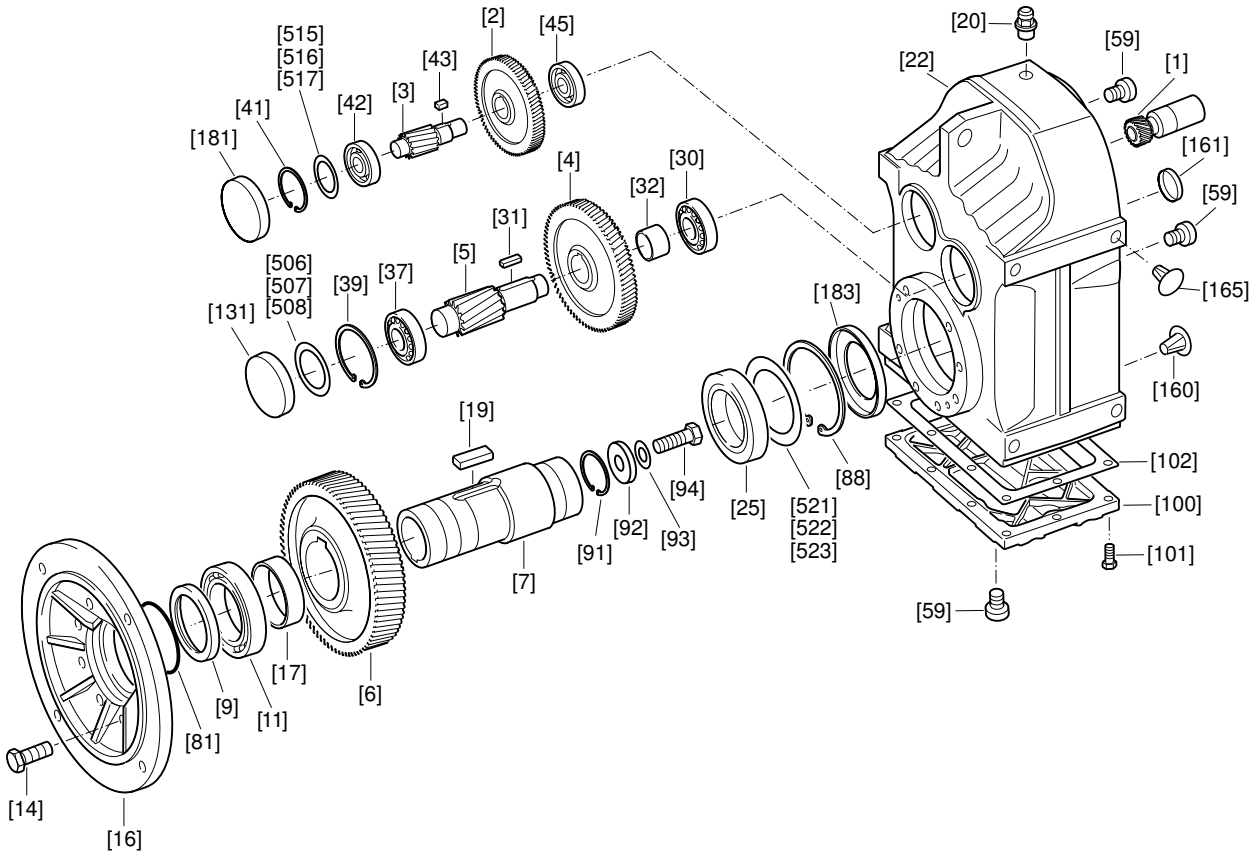
3.1 Structure générale des réducteurs à engrenages cylindriques R..07 – R..167



18014398528676235

[1] Pignon
[2] Roue
[3] Arbre pignon
[4] Roue
[5] Arbre pignon
[6] Roue
[7] Arbre de sortie
[8] Clavette
[9] Bague d'étanchéité radiale
[11] Roulements
[12] Circlips
[17] Entretoise
[19] Clavette
[20] Évent
[22] Carter réducteur
[24] Anneau de levage
[25] Roulements
[30] Roulements
[31] Clavette
[32] Entretoise
[34] Roulements
[37] Roulements
[39] Circlips
[41] Circlips
[42] Roulements
[43] Clavette
[45] Roulements
[47] Circlips
[59] Bouchon de fermeture à visser
[88] Circlips
[100] Couvercle réducteur
[101] Vis H
[102] Joint
[131] Bouchon cuvette
[181] Bouchon cuvette
[506] Clinquant
[507] Clinquant
[508] Clinquant
[515] Clinquant
[516] Clinquant
[517] Clinquant
[521] Clinquant
[522] Clinquant
[523] Clinquant

3.2 Structure générale des réducteurs à arbres parallèles F..27 – F..157

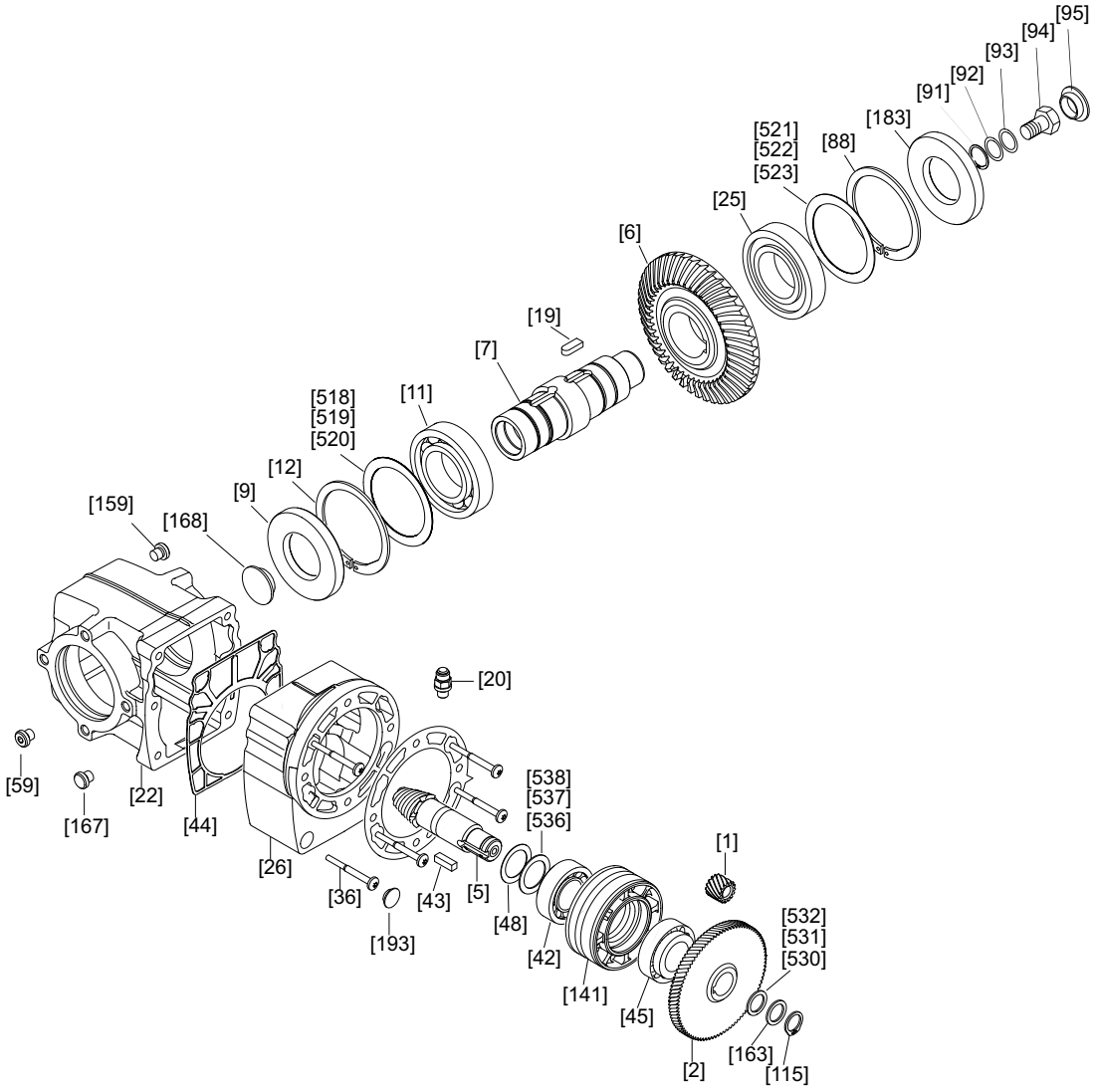


9007199274039051

[1]	Pignon	[22]	Carter réducteur	[91]	Circlips	[506]	Clinquant
[2]	Roue	[25]	Roulements	[92]	Rondelle	[507]	Clinquant
[3]	Arbre pignon	[30]	Roulements	[93]	Rondelle Grower	[508]	Clinquant
[4]	Roue	[31]	Clavette	[94]	Vis H	[515]	Clinquant
[5]	Arbre pignon	[32]	Entretoise	[100]	Couvercle réducteur	[516]	Clinquant
[6]	Roue	[37]	Roulements	[101]	Vis H	[517]	Clinquant
[7]	Arbre creux	[39]	Circlips	[102]	Joint d'étanchéité	[521]	Clinquant
[9]	Bague étanch. radiale	[41]	Circlips	[131]	Bouchon cuvette	[522]	Clinquant
[11]	Roulements	[42]	Roulements	[160]	Bouchon d'obturation	[523]	Clinquant
[14]	Vis H	[43]	Clavette	[161]	Bouchon cuvette		
[16]	Flasque de sortie	[45]	Roulements	[165]	Bouchon d'obturation		
[17]	Entretoise	[59]	Bouchon de fermeture à visser	[181]	Bouchon cuvette		
[19]	Clavette	[81]	Disque d'étanchéité	[183]	Bague étanch. radiale		
[20]	Évent	[88]	Circlips				

27801365/FR – 02/2023

3.3 Structure générale des réducteurs à couple conique K..19 / K..29

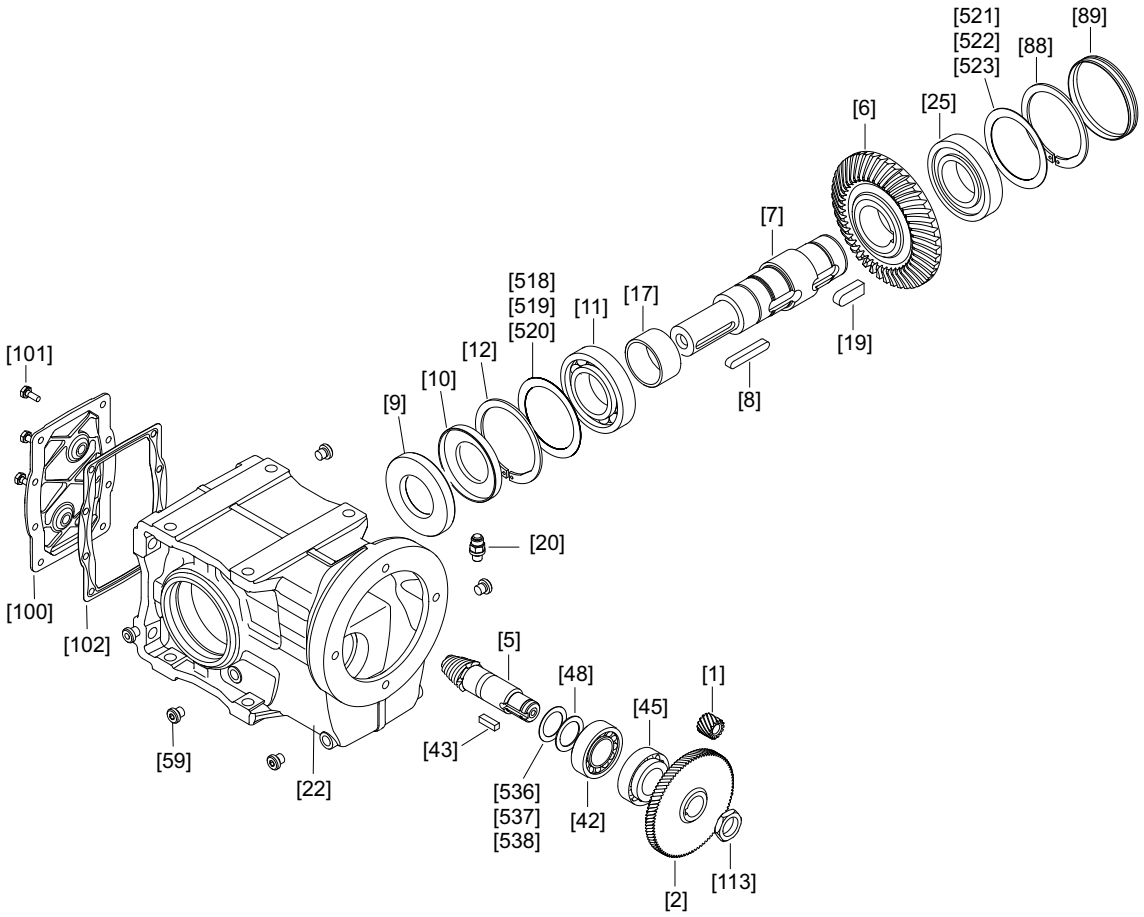


18014405931092491

[1]	Pignon	[26]	Carter du premier train	[94]	Vis H	[520]	Clinquant
[2]	Roue	[36]	Goujon	[95]	Bouchon de protection	[521]	Clinquant
[5]	Arbre pignon	[42]	Roulement à rouleaux coniques	[115]	Circlips	[522]	Clinquant
[6]	Roue	[43]	Clavette	[141]	Douille	[523]	Clinquant
[7]	Arbre creux	[44]	Joint	[159]	Bouchon d'obturation	[530]	Clinquant
[9]	Bague d'étanchéité radiale	[45]	Roulement à rouleaux coniques	[163]	Rondelle d'épaulement	[531]	Clinquant
[11]	Roulement	[50]	Train d'engrenages coniques	[167]	Bouchon d'obturation	[532]	Clinquant
[12]	Circlips	[59]	Bouchon de fermeture à visser	[168]	Bouchon de protection	[536]	Clinquant
[19]	Clavette	[88]	Circlips	[183]	Bague d'étanchéité radiale	[537]	Clinquant
[20]	Évent	[91]	Circlips	[193]	Bouchon d'obturation	[538]	Clinquant
[22]	Carter réducteur	[92]	Rondelle	[518]	Clinquant		
[25]	Roulement à billes	[93]	Rondelle Grower	[519]	Clinquant		

27801365/FR – 02/2023

3.4 Structure générale des réducteurs à couple conique K..39 / K..49

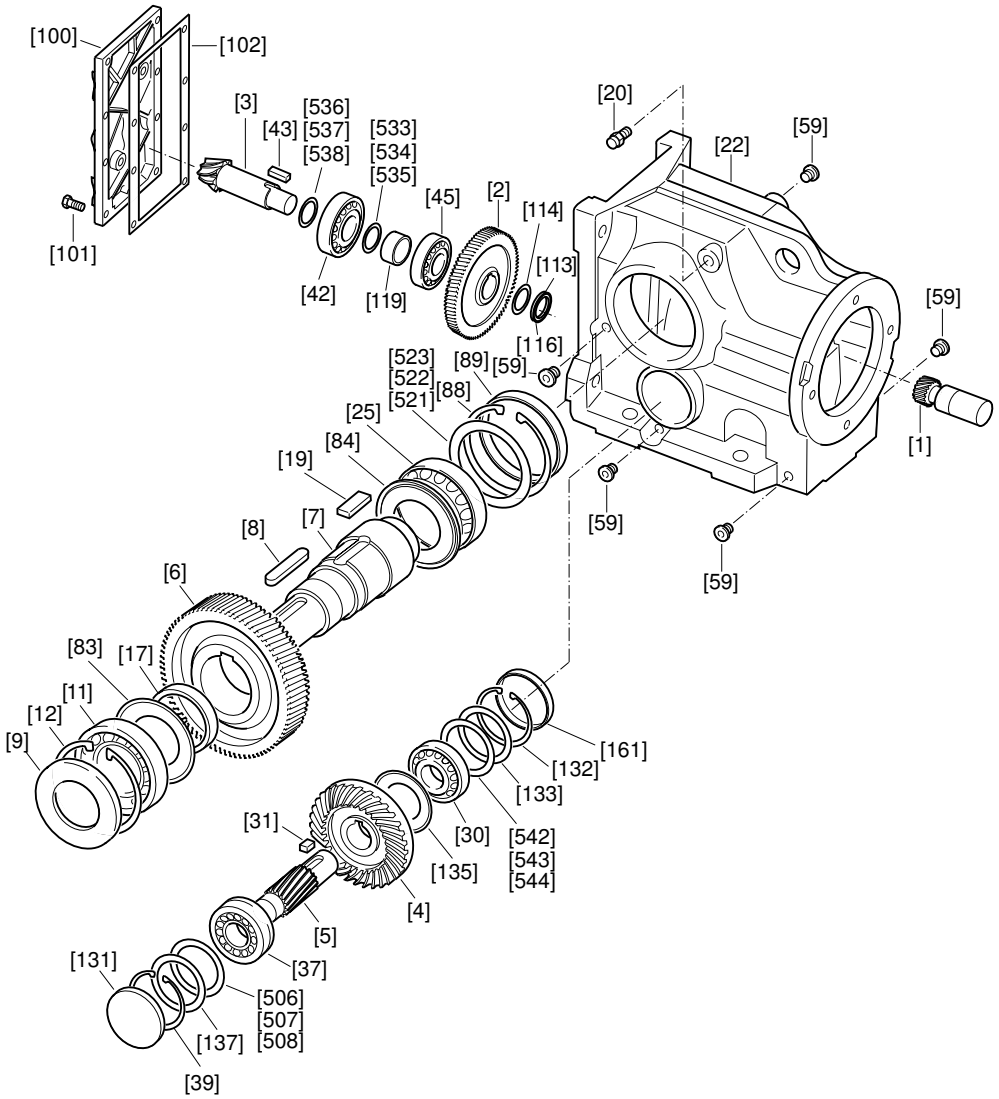


14457456395

[1]	Pignon	[12]	Circlips	[48]	Rondelle épaul.	[518]	Clinquant
[2]	Roue	[17]	Entretoise	[50]	Train d'engrenages coniques	[519]	Clinquant
[5]	Arbre pignon	[19]	Clavette	[59]	Bouchon de fermeture à visser	[520]	Clinquant
[6]	Roue	[20]	Évent	[88]	Circlips	[521]	Clinquant
[7]	Arbre creux	[22]	Carter réducteur	[89]	Bouchon cuvette	[522]	Clinquant
[8]	Clavette	[25]	Roulement à billes	[100]	Couvercle réducteur	[523]	Clinquant
[9]	Bague étanch. radiale	[42]	Roulements à rouleaux coniques	[101]	Vis H	[536]	Clinquant
[10]	Bague étanch. radiale	[43]	Clavette	[102]	Joint d'étanchéité	[537]	Clinquant
[11]	Roulement à billes	[45]	Roulements à rouleaux coniques	[113]	Écrou	[538]	Clinquant

27801365/FR – 02/2023

3.5 Structure générale des réducteurs à couple conique K..37 – K..187

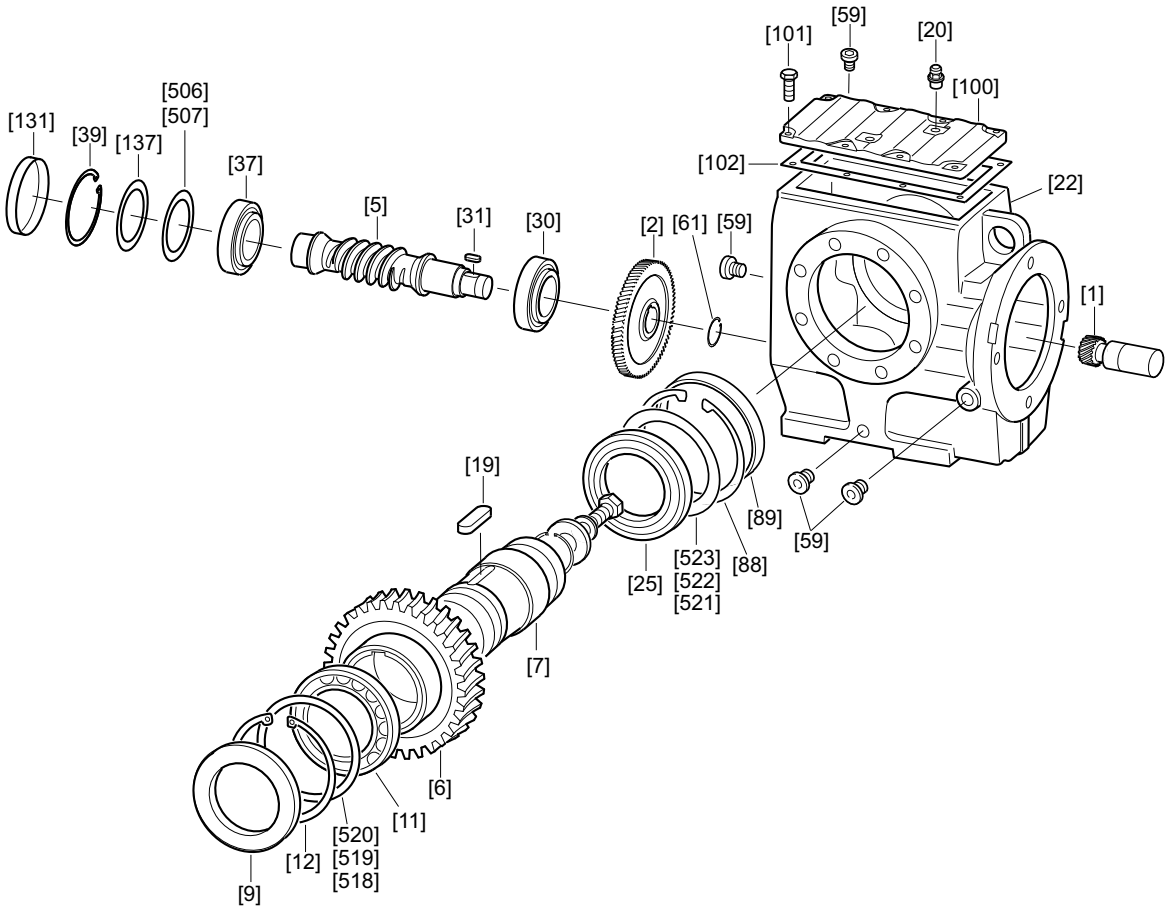


9007199274042123

[1]	Pignon	[25]	Roulements	[102]	Joint d'étanchéité	[522]	Clinquant
[2]	Roue	[30]	Roulements	[113]	Écrou	[523]	Clinquant
[3]	Arbre pignon	[31]	Clavette	[114]	Tôle de fixation	[533]	Clinquant
[4]	Roue	[37]	Roulements	[116]	Frein-filet	[534]	Clinquant
[5]	Arbre pignon	[39]	Circlips	[119]	Entretoise	[535]	Clinquant
[6]	Roue	[42]	Roulements	[131]	Bouchon cuvette	[536]	Clinquant
[7]	Arbre de sortie	[43]	Clavette	[132]	Circlips	[537]	Clinquant
[8]	Clavette	[45]	Roulements	[133]	Rondelle épaul.	[538]	Clinquant
[9]	Bague étanch. radiale	[59]	Bouchon de fermeture à visser	[135]	Disque d'étanchéité	[542]	Clinquant
[11]	Roulements	[83]	Disque d'étanchéité	[137]	Rondelle épaul.	[543]	Clinquant
[12]	Circlips	[84]	Disque d'étanchéité	[161]	Bouchon cuvette	[544]	Clinquant
[17]	Entretoise	[88]	Circlips	[506]	Clinquant		
[19]	Clavette	[89]	Bouchon cuvette	[507]	Clinquant		
[20]	Évent	[100]	Couvercle réducteur	[508]	Clinquant		
[22]	Carter réducteur	[101]	Vis H	[521]	Clinquant		

27801365/FR – 02/2023

3.6 Structure générale des réducteurs à roue et vis sans fin S..37 – S..97, S..37p – S..97p

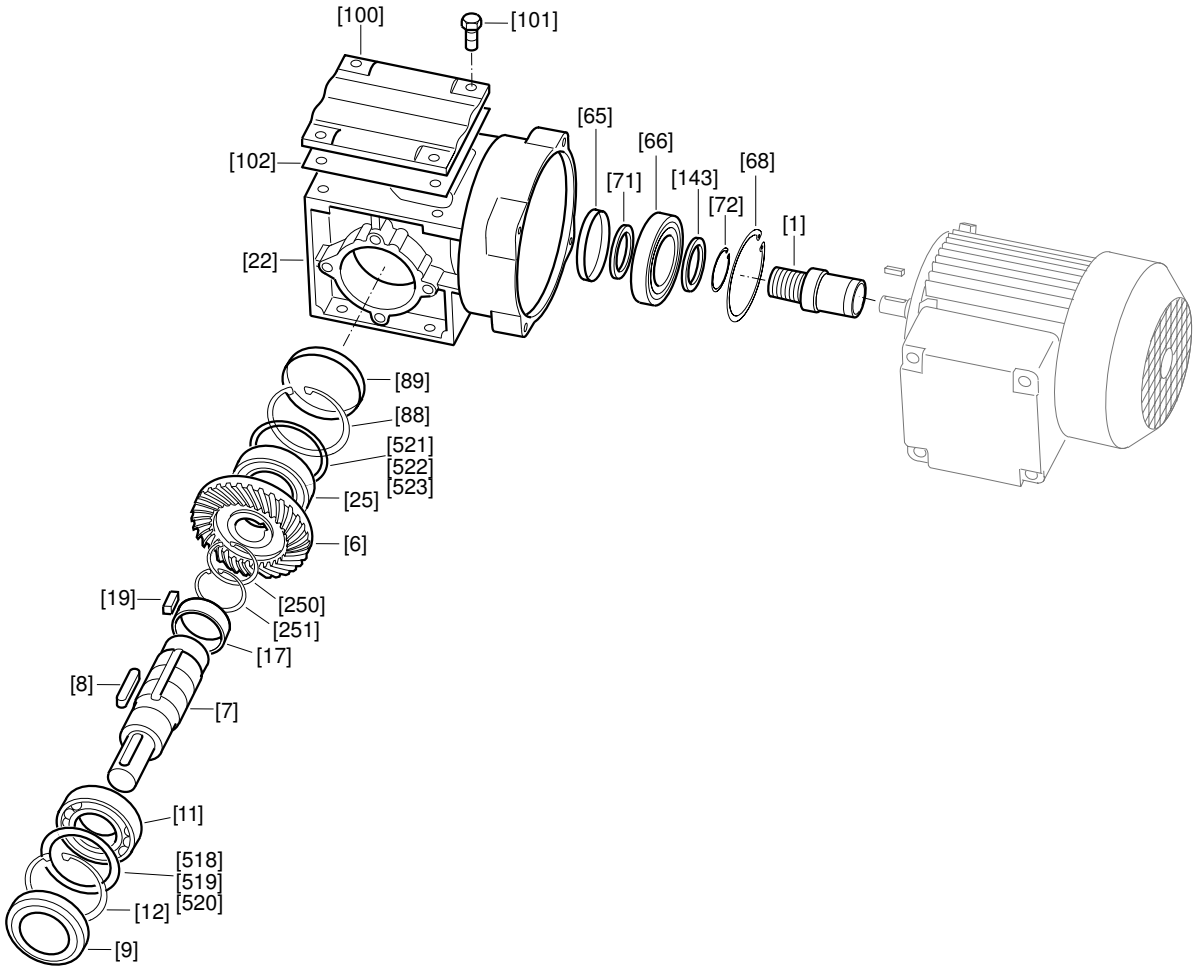


18014398528786187

[1]	Pignon	[20]	Évent	[88]	Circlips	[518]	Clinquant
[2]	Roue	[22]	Carter réducteur	[89]	Bouchon cuvette	[519]	Clinquant
[5]	Vis sans fin	[25]	Roulement	[100]	Couvercle réducteur	[520]	Clinquant
[6]	Roue à vis sans fin	[30]	Roulement	[101]	Vis H	[521]	Clinquant
[7]	Arbre de sortie	[31]	Clavette	[102]	Joint	[522]	Clinquant
[9]	Bague d'étanchéité radiale	[37]	Roulement	[131]	Bouchon cuvette	[523]	Clinquant
[11]	Roulement	[39]	Circlips	[137]	Rondelle d'épaulement		
[12]	Circlips	[59]	Bouchon de fermeture à visser	[506]	Clinquant		
[19]	Clavette	[61]	Circlips	[507]	Clinquant		

27801365/FR – 02/2023

3.7 Structure générale des réducteurs SPIROPLAN® W..10 – W..30

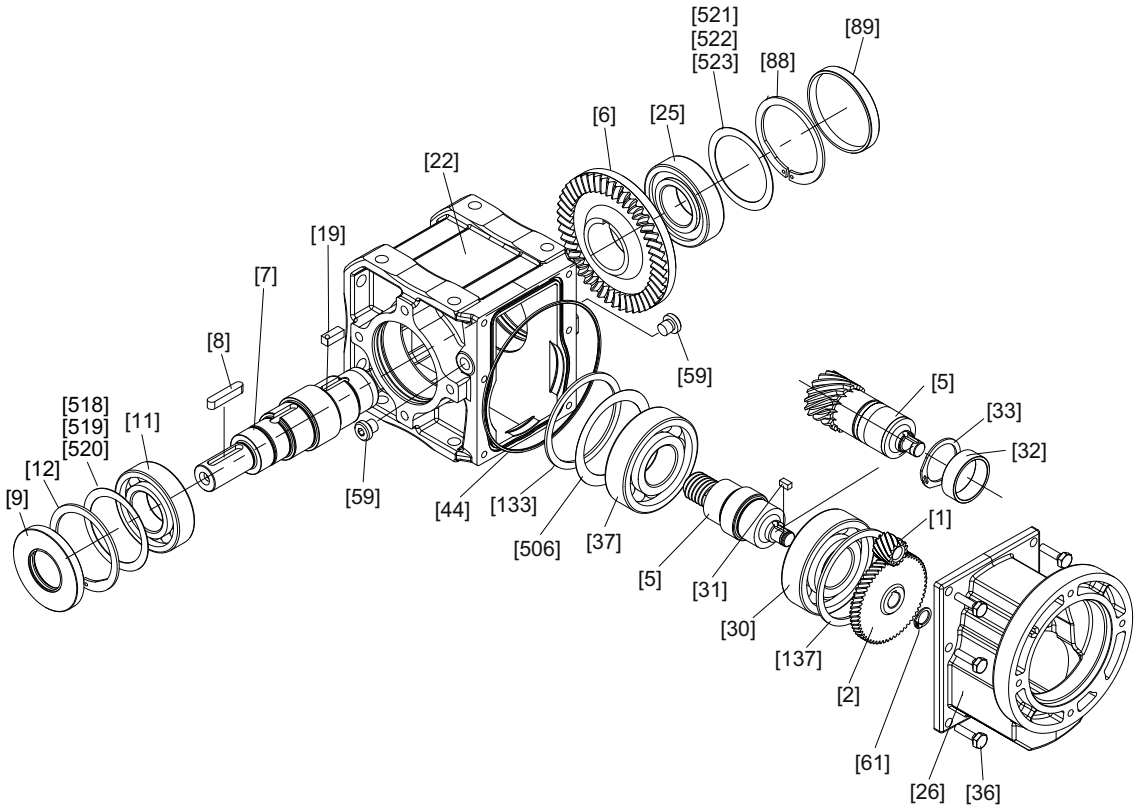


9007199274048267

[1]	Pignon	[19]	Clavette	[88]	Circlips	[518]	Clinquant
[6]	Roue	[22]	Carter réducteur	[89]	Bouchon cuvette	[519]	Clinquant
[7]	Arbre de sortie	[25]	Roulements	[100]	Couvercle réducteur	[520]	Clinquant
[8]	Clavette	[65]	Bague étanch. radiale	[101]	Vis H	[521]	Clinquant
[9]	Bague étanch. radiale	[66]	Roulements	[102]	Joint d'étanchéité	[522]	Clinquant
[11]	Roulements	[68]	Circlips	[143]	Rondelle épaul.	[523]	Clinquant
[12]	Circlips	[71]	Rondelle épaul.	[250]	Circlips		
[17]	Entretoise	[72]	Circlips	[251]	Circlips		

27801365/FR – 02/2023

3.8 Structure générale des réducteurs SPIROPLAN® W..37 / W..47

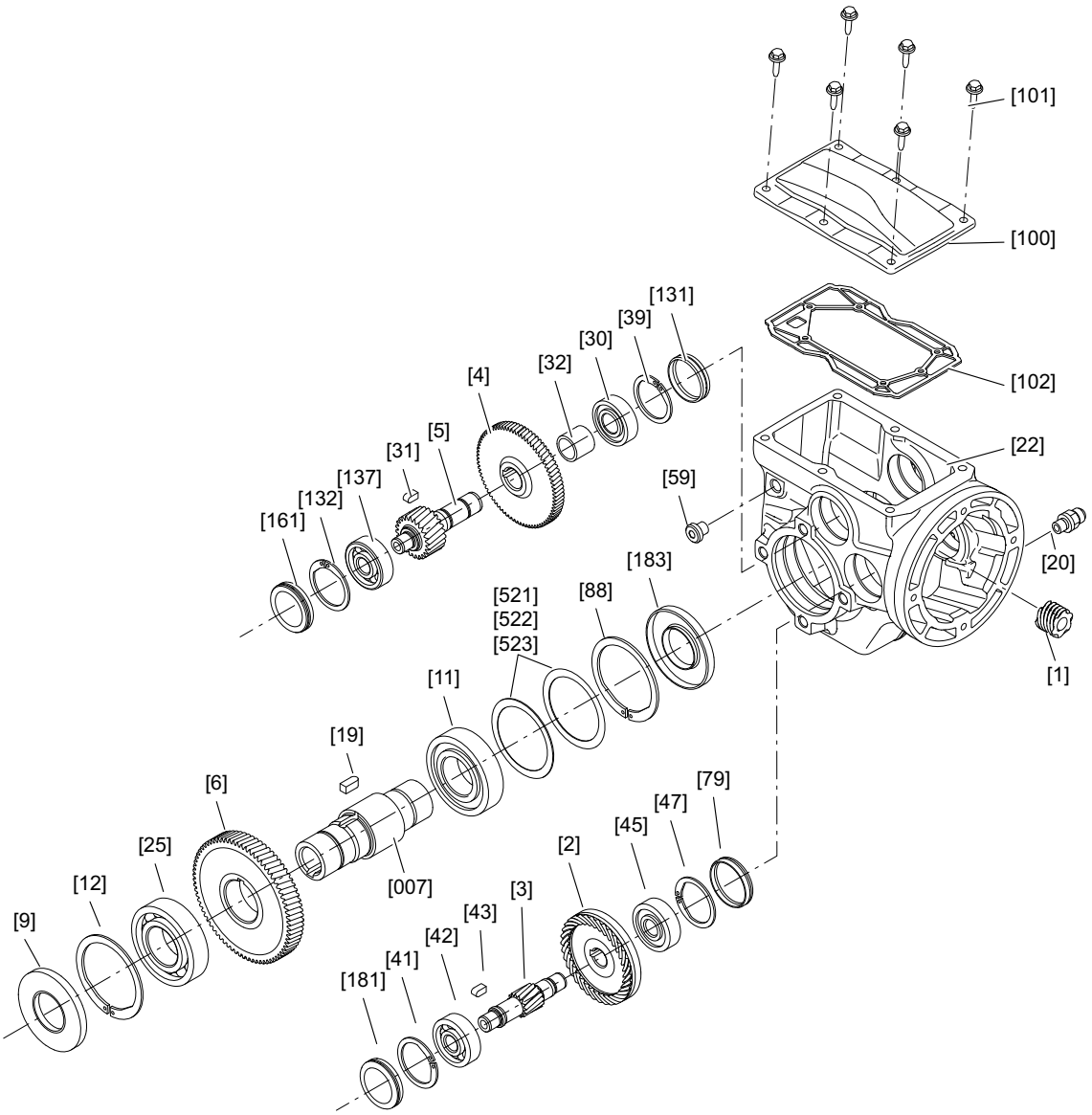


18014399115354379

[1]	Pignon	[22]	Carter réducteur	[59]	Bouchon de fermeture à visser	[521]	Clinquant
[2]	Roue	[25]	Roulement à billes	[61]	Circlips	[522]	Clinquant
[5]	Arbre pignon	[26]	Carter du 1er train	[88]	Circlips	[523]	Clinquant
[6]	Roue	[30]	Roulement à billes	[89]	Bouchon cuvette		
[7]	Arbre de sortie	[31]	Clavette	[133]	Clinquant		
[8]	Clavette	[32]	Entretoise	[137]	Clinquant		
[9]	Bague d'étanchéité radiale	[33]	Circlips	[506]	Clinquant		
[11]	Roulement à billes	[36]	Vis H	[518]	Clinquant		
[12]	Circlips	[37]	Roulement à billes	[519]	Clinquant		
[19]	Clavette	[44]	Joint torique	[520]	Clinquant		

27801365/FR – 02/2023

3.9 Structure générale des réducteurs SPIROPLAN® W..19 – W..59



[1]	Pignon	[22]	Carter réducteur	[79]	Bouchon cuvette	[522]	Clinquant
[2]	Roue	[25]	Roulement à billes	[88]	Circlips	[523]	Clinquant
[3]	Arbre pignon	[30]	Roulement à billes	[100]	Couvercle réducteur		
[4]	Roue	[31]	Clavette	[101]	Vis H		
[5]	Arbre pignon	[32]	Entretoise	[102]	Joint		
[6]	Roue	[39]	Circlips	[131]	Bouchon cuvette		
[7]	Arbre d'entrée	[41]	Circlips	[132]	Circlips		
[9]	Bague d'étanchéité radiale	[42]	Roulement à billes	[137]	Roulement à billes		
[11]	Roulement à billes	[43]	Clavette	[161]	Bouchon cuvette		
[12]	Circlips	[45]	Roulement à billes	[181]	Bouchon cuvette		
[19]	Clavette	[47]	Circlips	[183]	Bague d'étanchéité		
[20]	Évent	[59]	Bouchon de fermeture à visser	[521]	Clinquant		

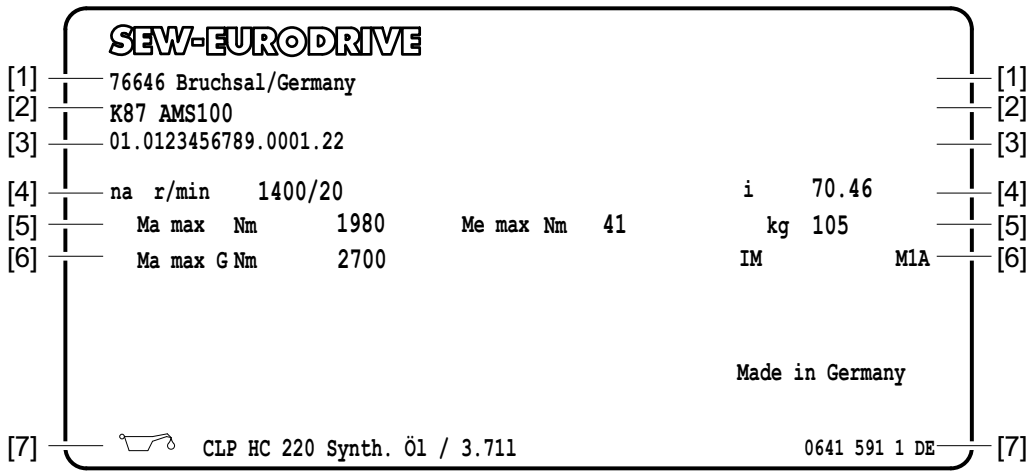
27801365/FR – 02/2023

3.10 Plaque signalétique et codification

3.10.1 Plaques signalétiques réducteur

Les illustrations suivantes présentent, à titre d'exemple, les plaques signalétiques d'un réducteur à couple conique avec adaptateur côté entrée.

Plaque signalétique 1

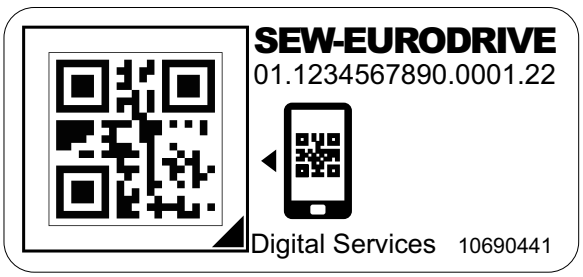


[1] • Fabricant, adresse
[2] • Codification
[3] • Numéro de série
[4] • Vitesse d'entrée / Vitesse de sortie
• Rapport de réduction
[5] • Couple de sortie admissible maximal de la combinaison réducteur-adaptateur
• Couple d'entrée admissible maximal
• Poids
[6] • Couple de sortie admissible maximal du réducteur ouvert sans composant d'adaptation
• Position de montage
[7] • Type et quantité d'huile

Explications concernant le numéro de fabrication

01.	0123456789.	0001.	22
Organisation commerciale	Numéro de commande	Numéro de position dans la série	Année de fabrication

Plaque signalétique 2



27801365/FR – 02/2023

	Étiquette produit avec QR Code. Le QR Code sur le produit peut être scanné. Il transfère vers les services digitaux de SEW-EURODRIVE. Ces services permettent d'accéder aux données, documents et autres services spécifiques produit.

3.10.2 Codification des réducteurs

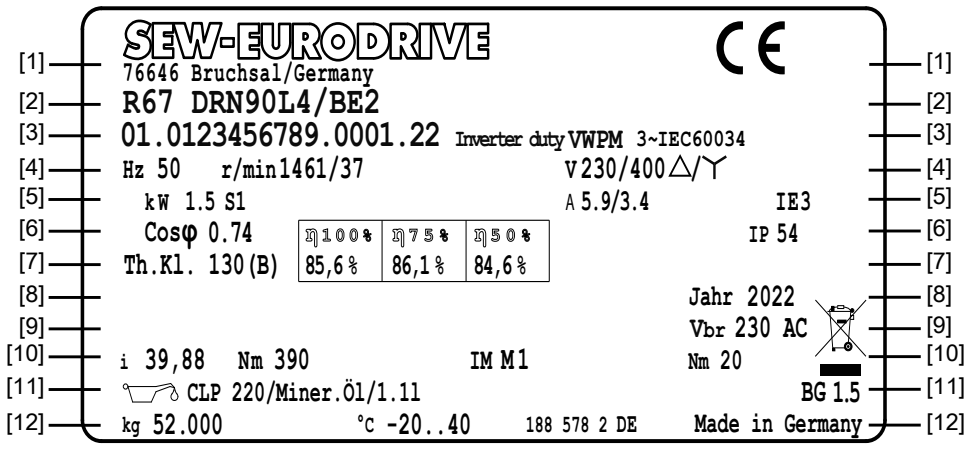
Un réducteur à couple conique AQA avec adaptateur sera par exemple codifié comme suit.

Exemple : K37/R AQSA 80 /1		
Type réducteur	**K**	Réducteur à couple conique
Taille du réducteur	**37**	19 – 49, 37 – 187
Option	**/R**	p. ex. option /R : jeu angulaire réduit
Adaptateur	**AQSA**	p. ex. adaptateur pour montage de servomoteurs AQSA : adaptateur avec rainure de clavette AQSH : adaptateur avec collier de serrage
Taille de l'adaptateur	**80**	
Variante	**/1**	

3.10.3 Plaques signalétiques des motoréducteurs DRN..

Les illustrations suivantes montrent, à titre d'exemple, les plaques signalétiques de motoréducteur DRN.. .

Plaque signalétique 1

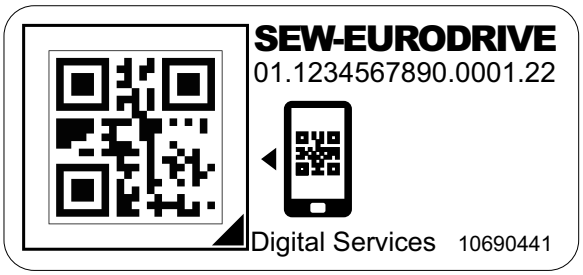


18014423934358283

Ligne	Indication
[1]	• Fabricant, adresse, marquage CE
[2]	• Codification

Ligne	Indication
[3]	• Numéro de série • Aptitude au pilotage par variateur • Nombre de phases et standards de référence et de puissance applicables
[4]	• Fréquence nominale • Vitesse nominale du moteur / vitesse au niveau de l'arbre de sortie du réducteur • Tension nominale
[5]	• Puissance nominale et mode d'exploitation • Courant nominal • Classe d'efficacité énergétique selon CEI 60034-30-1
[6]	• Facteur de puissance • Rendement après une charge de 100 %, 75 % et 50 % • Indice de protection selon CEI 60034-5
[7]	• Classe thermique
[8]	• Année de fabrication
[9]	• Tension du frein • Recyclage selon directive DEEE
[10]	• Rapport de réduction • Couple de sortie • Position de montage • Couple de freinage nominal
[11]	• Type et quantité d'huile • Commande de frein
[12]	• Poids du motoréducteur • Plage de température ambiante admissible du moteur • Numéro plaque signalétique • Pays de fabrication

Plaque signalétique 2



18014432148567307

Le QR Code apposé sur le produit permet d'accéder rapidement aux services digitaux de SEW-EURODRIVE.

En plus de la possibilité de scanner le QR Code avec la caméra de l'appareil mobile ou d'une application appropriée, il est également possible d'utiliser l'application "Product ID Plus" de SEW-EURODRIVE. Une fois le QR Code scanné, les caractéristiques techniques permettant d'identifier le produit s'affichent.

27801365/FR – 02/2023

De plus, la recherche de pièces détachées et de documentations spécifiques au produit ainsi que le diagnostic de défaut et la demande directe de prestation de service sont simples et rapides.

27801365/FR – 02/2023

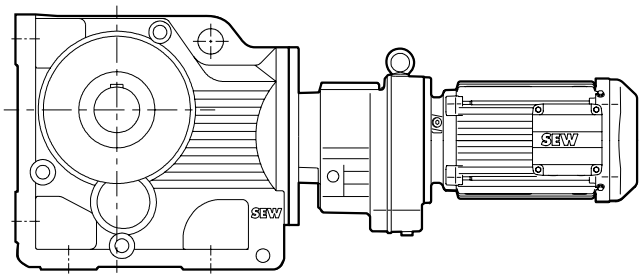
3.10.4 Codification d'un motoréducteur DRN..

La codification d'un motoréducteur commence toujours par le côté sortie.

Un motoréducteur jumelé à couple conique avec sonde de température dans le bobinage moteur portera par exemple la référence suivante.

Exemple : K107R77 DRN100LS4 /TF		
Type de réducteur	K	1er réducteur
Taille	107	
Type de réducteur	R	2e réducteur
Taille	77	
Série de moteur	DR	Moteur
Gamme	N	
Taille	100LS	
Nombre de pôles	4	
Option moteur : sonde de température	/TF	Option

Exemple : motoréducteur DRN..



K107 R77 DRN100LS4/TF

9007219939486859

3.11 Exécutions et options – Réducteurs R.., F.., K.., S.., W..

Les codifications des réducteurs R.., F.., K.., S.. et W.. et de leurs options sont indiquées dans les tableaux suivants.

3.11.1 Réducteurs à engrenages cylindriques

Codification	Description
RX..	Exécution à pattes à un train d'engrenages, arbre de sortie avec clavette
RXF..	Exécution à flasque bride B5 à un train d'engrenages, arbre de sortie avec clavette
R..	Exécution à pattes, arbre de sortie avec clavette
R..F	Exécution à pattes et flasque bride B5, arbre de sortie avec clavette
RF..	Exécution à flasque bride B5, arbre de sortie avec clavette
RZ..	Exécution à flasque bride B14, arbre de sortie avec clavette
RM..	Exécution à flasque bride B5 avec moyeu long renforcé, arbre de sortie avec clavette

3.11.2 Réducteurs à arbres parallèles

Codification	Description
F..	Exécution à pattes, arbre de sortie avec clavette
FA..B	Exécution à pattes, arbre creux avec rainure de clavette
FH..B	Exécution à pattes avec arbre creux et frette de serrage
FV..B	Exécution à pattes avec arbre creux cannelé DIN 5480
FF..	Exécution à flasque bride B5, arbre de sortie avec clavette
FAF..	Exécution à flasque bride B5, arbre creux avec rainure de clavette
FHF..	Exécution à flasque bride B5, avec arbre creux avec frette de serrage
FVF..	Exécution à flasque bride B5, arbre creux cannelé DIN 5480
FA..	Arbre creux avec rainure de clavette
FH..	Arbre creux avec frette de serrage
FT..	Arbre creux avec liaison TorqLOC®
FV..	Arbre creux cannelé DIN 5480
FZ..	Exécution à flasque bride B14, arbre de sortie avec clavette
FAZ..	Exécution à flasque bride B14, arbre creux avec rainure de clavette
FHZ..	Exécution à flasque bride B14, avec arbre creux avec frette de serrage
FVZ..	Exécution à flasque bride B14, arbre creux cannelé DIN 5480

27801365/FR – 02/2023

Codification	Description
FM..	Exécution à flasque bride B5 avec moyeu long renforcé, arbre de sortie avec clavette
FAM..	Exécution à flasque bride B5 avec moyeu long renforcé, arbre creux avec rainure de clavette

27801365/FR – 02/2023

3.11.3 Réducteurs à couple conique

Codification	
K..	Exécution à pattes, arbre de sortie avec clavette
KA..B	Exécution à pattes, arbre creux avec rainure de clavette
KAF..B	Exécution à flasque bride B5, exécution à pattes, arbre creux avec rainure de clavette
KF..B	Exécution à flasque bride B5, exécution à pattes, arbre de sortie avec clavette
KH..B	Exécution à pattes avec arbre creux et frette de serrage
KHF..B	Exécution à flasque bride B5, exécution à pattes, arbre creux avec frette de serrage
KV..B	Exécution à pattes avec arbre creux cannelé DIN 5480
KF..	Exécution à flasque bride B5, arbre de sortie avec clavette
KAF..	Exécution à flasque bride B5, arbre creux avec rainure de clavette
KHF..	Exécution à flasque bride B5, avec arbre creux avec frette de serrage
KVF..	Exécution à flasque bride B5, arbre creux cannelé DIN 5480
KA..	Arbre creux avec rainure de clavette
KH..	Arbre creux avec frette de serrage
KT..	Arbre creux avec liaison TorqLOC®
KV..	Arbre creux cannelé DIN 5480
KZ..	Exécution à flasque bride B14, arbre de sortie avec clavette
KAZ..	Exécution à flasque bride B14, arbre creux avec rainure de clavette
KHZ..	Exécution à flasque bride B14, avec arbre creux avec frette de serrage
KVZ..	Exécution à flasque bride B14, arbre creux cannelé DIN 5480
KM..	Exécution à flasque bride B5 avec moyeu long renforcé, arbre de sortie avec clavette
KAM..	Exécution à flasque bride B5 avec moyeu long renforcé, arbre creux avec rainure de clavette

3.11.4 Réducteurs à roue et vis sans fin

Codification	Description
S..	Exécution à pattes, arbre de sortie avec clavette
SF..	Exécution à flasque bride B5, arbre de sortie avec clavette
SAF..	Exécution à flasque bride B5 avec arbre creux et rainure de clavette
SHF..	Exécution à flasque bride B5 avec arbre creux et frette de serrage

27801365/FR – 02/2023

Codification	Description
SA..	Arbre creux avec rainure de clavette
SH..	Arbre creux avec frette de serrage
ST..	Arbre creux avec liaison TorqLOC®
SAZ..	Exécution à flasque bride B14 avec arbre creux et rainure de clavette
SHZ..	Exécution à flasque bride B14 avec arbre creux et frette de serrage

3.11.5 Réducteurs SPIROPLAN®

Dénomination	Description
W..	Exécution à pattes, arbre de sortie avec clavette
WF..	Exécution à flasque bride B5, arbre de sortie avec clavette
WAF..	Exécution à flasque bride B5 avec arbre creux et rainure de clavette
WA..	Arbre creux avec rainure de clavette
WHF..	Exécution à flasque bride B5 avec arbre creux et frette de serrage
WH..	Arbre creux avec frette de serrage
WT..	Arbre creux avec liaison TorqLOC®

3.11.6 Options

Réducteurs R, F et K..7

Codification	Description
/R	À jeu réduit

Réducteurs K, S et W

Codification	Description
/T	Avec bras de couple

Réducteurs F

Codification	Description
/G	Avec butées caoutchouc

3.11.7 Condition Monitoring

Codification	Description
/DUO	Diagnostic Unit Oil = Module de diagnostic d'huile
/DUV40A	Diagnostic Unit Vibration = Module de diagnostic vibratoire

27801365/FR – 02/2023

4 Installation mécanique

4.1 Conditions pour le montage

ATTENTION

Endommagement du réducteur ou motoréducteur en cas de montage non conforme.

Dommages matériels.

- Tenir compte des remarques suivantes.

Avant le montage, s'assurer que les conditions suivantes sont remplies.

- L'appareil n'a subi aucun dommage durant le transport ou la période de stockage.
- Les indications de la plaque signalétique du motoréducteur doivent correspondre aux caractéristiques du réseau.
- En cas de conditions environnantes abrasives, protéger les bagues d'étanchéité radiales côté sortie contre l'usure.
- Éliminer complètement le produit anticorrosion et toute la saleté qui recouvrent les arbres de sortie et les surfaces des flasques à l'aide d'un solvant de type courant. Attention : les solvants endommagent la bague d'étanchéité radiale. Par conséquent, le solvant ne doit pas entrer en contact avec les lèvres des bagues d'étanchéité !
- Vérifier si le réducteur/motoréducteur est conçu pour la température ambiante. Le cas échéant, les limites d'utilisation sont indiquées dans la documentation technique, sur la plaque signalétique ou dans le tableau des lubrifiants (voir le chapitre "Tableau des lubrifiants" (→ 🗎 205).
- L'environnement doit être exempt de matières dangereuses (huiles, acides, gaz, vapeurs, poussières, etc.) ou de rayonnements.

En cas d'exécution spéciale

- Vérifier si le réducteur/motoréducteur est conçu pour la température ambiante. Les limites d'utilisation sont indiquées sur la plaque signalétique.

Sur les réducteurs à roue et vis sans fin et les réducteurs SPIROPLAN®-W..0

- Des moments d'inertie importants en réversibilité ne doivent pas surcharger le réducteur (irréversibilité).
- Tenir compte de l'autoblocage à η' (en réversibilité) < 0.5 ;

  calcul de η':η' = 2 - 1/η

Montage sur servomoteurs

- L'entraînement ne doit être monté qu'après s'être assuré que la ventilation sera suffisante après le montage. La ventilation permet d'éviter les accumulations de chaleur.

27801365/FR – 02/2023

4.1.1 Outils et accessoires pour le montage

Les outils et accessoires suivants sont nécessaires pour l'installation mécanique :

- Clé plate
- Clé dynamométrique pour :
  - fixation du réducteur
  - frettes de serrage
  - adaptateurs moteur AQS.. et EWH..
  - couvercle d'entrée avec bord de centrage
- Dispositif de montage
- Pièces pour compenser les jeux éventuels (rondelles, entretoises)
- Éléments de blocage pour fixer les pièces côté entrée et côté sortie
- Produit antigrippant (p. ex. NOCO®-FLUID)
- Produit frein filet pour couvercle d'entrée avec bord de centrage (par exemple LOCTITE® 243)

REMARQUE

Les pièces normalisées ne font pas partie de la fourniture.

4.1.2 Tolérances admissibles pour le montage

Bout d'arbre	Flasque
Tolérances de diamètre selon DIN 748 • ISO k6 pour arbres sortants avec Ø ≤ 50 mm • ISO m6 pour arbres sortants avec Ø > 50 mm • ISO H7 pour arbres creux • Orifice de centrage selon DIN 332, version DR	Tolérances du bord de centrage selon DIN EN_50347 • ISO j6 pour N ≤ 250 mm • ISO h6 pour N > 250 mm

27801365/FR – 02/2023

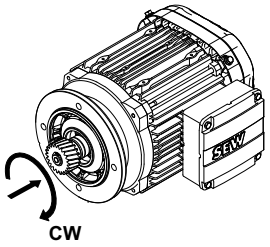
4.2 Sens de rotation

4.2.1 Sens de rotation de l'arbre moteur

Défini comme standard selon la norme CEI 60034-8.

Rotation dans le sens horaire (CW), vue sur le pignon du moteur.

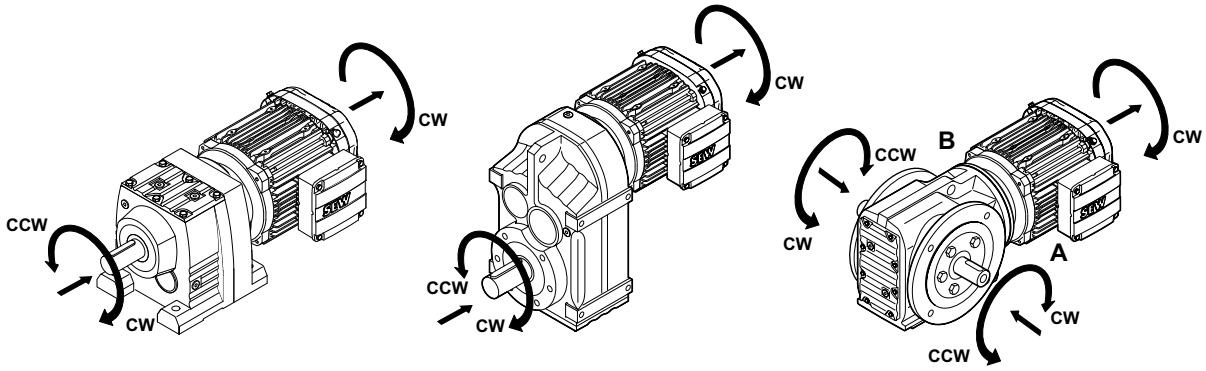
Condition préalable : raccordement U1-V1-W1



4.2.2 Sens de rotation de l'arbre de sortie

Sens de rotation standard, vue sur l'arbre de sortie du réducteur.

- CW (sens horaire)
  Rotation dans le sens horaire
- CCW (sens antihoraire)
  Rotation dans le sens antihoraire



4.2.3 Sens de rotation des réducteurs

Les positions d'arbre A, B ou AB (sortie d'arbre des deux côtés) sont possibles pour les réducteurs à couple conique K.., les réducteurs à roue et vis sans fin S.. et les réducteurs SPIROPLAN® W.. . En fonction de la position de l'arbre, le sens de rotation est indiqué vue côté sortie A ou B ou A et B.

Série	Taille	Train réducteur	Position d'arbre	Sens de rotation standard avec vue sur arbre de sortie[1)]
RX	57 – 107	1		CCW
R	07 – 167	2		CW
		3		CCW

27801365/FR – 02/2023

Série	Taille	Train réduc-teur	Position d'arbre	Sens de rotation standard avec vue sur arbre de sortie[1)]
F	27 – 157	2		CW
		3		CCW

1) CW = clockwise (dans le sens horaire) ; CCW = counter clockwise (dans le sens antihoraire).

Série	Taille	Train réduc-teur	Position d'arbre	Sens de rotation standard avec vue sur arbre de sortie[1)]	
				Vue côté sortie A	Vue côté sortie B
K	19 – 49	2	A	CW	
			AB	CW	CCW
			B		CCW
K	37 – 187	3	A	CCW	
			AB	CCW	CW
			B		CCW
S	37 – 97	2	A	CW	
			AB	CW	CCW
			B		CCW
W	10 – 30	1	A	CCW	
			AB	CCW	CW
			B		CW
W	19 – 59	2	A	CW	
			AB	CW	CCW
			B		CCW
		3	A	CCW	
			AB	CCW	CW
			I		CW

1) CW = clockwise (dans le sens horaire) ; CCW = counter clockwise (dans le sens antihoraire).

27801365/FR – 02/2023

4.3 Implantation du réducteur

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure en cas de montage ou démontage non conforme.

Blessures graves et dommages matériels.

- Effectuer les travaux sur le réducteur uniquement lorsque celui-ci est à l'arrêt.
- Protéger le groupe d'entraînement contre tout redémarrage involontaire.
- Placer près du dispositif de démarrage un panneau d'avertissement signalant que des travaux sont en cours sur le réducteur.
- Bloquer les pièces lourdes (p. ex. les frettes de serrage) lors du montage/démontage pour éviter qu'elles ne tombent.

⚠ PRUDENCE

Risque de blessure en raison de pièces de réducteur saillantes.

Blessures graves.

- Assurer une distance de sécurité suffisante autour du réducteur ou du motoréducteur.

⚠ PRUDENCE

Danger de surdimensionnement statique lorsque les réducteurs avec carters à pattes (p. ex. KA19 / 29B, KA127 / 157B ou FA127 / 157B) sont fixés au moyen du bras de couple ou du côté de fixation par pattes.

Blessures et dommages matériels.

- L'utilisation simultanée des côtés de fixation par pattes et du bras de couple n'est pas admissible, notamment pour l'exécution KA.9B/T.
- L'exécution KA.9B/T doit être fixée uniquement par bras de couple.
- Les exécutions K.9 et KA.9B doivent être fixées uniquement du côté des pattes.
- Si les pattes et le bras de couple doivent être utilisés pour la fixation, consulter l'interlocuteur SEW local.

⚠ PRUDENCE

Danger de surdimensionnement statique lorsque, dans le cas des motoréducteurs, à la fois le réducteur (p. ex. KA19 / 29B, KA127 / 157B ou FA127 / 157B, réducteurs R avec moteur à pattes) et le moteur sont fixés du côté des pattes.

Blessures et dommages matériels.

- Fixer soit uniquement le réducteur, soit uniquement le moteur du côté des pattes.

27801365/FR – 02/2023

⚠ PRUDENCE

Dommages pour la santé dûs aux gaz, vapeurs et résidus dangereux provenant de l'échauffement du caoutchouc fluoré à une température > 200 °C.

Dommages pour la santé.

Les composants suivants du réducteur peuvent contenir du caoutchouc fluoré : bagues d'étanchéité, évents à soupape, bouchons de fermeture à visser.

- S'assurer que les composants contenant du caoutchouc fluoré ne sont soumis à aucune charge thermique > 200 °C. Retirer ces composants le cas échéant.
- Éviter d'inhaler les gaz et vapeurs dégagés par le caoutchouc fluoré ainsi que tout contact avec la peau et les yeux.
- Éviter également tout contact avec le caoutchouc fluoré refroidi, car la charge thermique entraîne la formation de résidus dangereux.

ATTENTION

Endommagement du réducteur due à l'exposition à l'air froid. La présence d'eau de condensation dans le réducteur risque de l'endommager.

Dommages matériels.

- Protéger le réducteur de l'exposition directe à l'air froid.

REMARQUE

Lors de l'implantation du réducteur, s'assurer que les bouchons de niveau, de vidange et les évents sont accessibles facilement !

Positions de montage

Le réducteur ou motoréducteur doit être implanté / monté uniquement dans la position de montage prévue. Respecter les indications figurant sur la plaque signalétique. Les réducteurs SPIROPLAN® des tailles W10 – W30 sont multipositions.

Niveau d'huile

Contrôler le niveau d'huile en fonction de la position de montage, voir le chapitre "Travaux de contrôle et d'entretien sur le réducteur" (→ 🗎 144). Les réducteurs sont garnis en usine avec la quantité de lubrifiant nécessaire. Des variations infimes au niveau de la vis de niveau d'huile sont possibles en fonction de la position de montage et autorisées selon les plages de tolérance de fabrication.

En cas de changement de position de montage, adapter la quantité de lubrifiant et la position de l'évent. Pour cela, tenir compte des remarques des chapitres "Quantités de lubrifiant" (→ 🗎 221) et "Positions de montage" (→ 🗎 161).

Consulter l'interlocuteur SEW local dans le cas des modifications de position de montage suivantes.

- Modification de la position de montage en M4. En fonction du mode d'exploitation de l'entraînement, un vase d'expansion peut être nécessaire (voir le chapitre "Vase d'expansion" (→ 🗎 122)).
- Modification de la position de montage des réducteurs K en M5 ou M6 ou similaire
- Changements de position de montage de réducteurs S des tailles S47 à S97 en positions M2 ou M3
- Changements de position de montage de réducteurs R en position M2

Support

Le support doit présenter les caractéristiques suivantes.

- Plat

27801365/FR – 02/2023

- Exempt de vibrations
- Non déformable

Le tableau suivant indique la tolérance de planéité admissible maximale pour fixation par pattes et par bride (valeurs approximatives selon DIN ISO 1101).

Taille du réducteur	Tolérance de planéité
≤ 67	0.4 mm max.
77 – 107	0.5 mm max.
137 / 147	0.7 mm max.
157 – 187	0.8 mm max.

27801365/FR – 02/2023

Fixation par pattes et par bride

Veiller à ne pas déformer les fixations des pattes et des flasques brides !

Charges radiales et axiales admissibles

Tenir compte des charges radiales et axiales admissibles ! Le calcul permettant de déterminer les charges radiales et axiales admissibles est indiqué dans le chapitre "Étude et configuration" des catalogues *Réducteurs* ou *Motoréducteurs*.

Classe de qualité des vis

Toujours utiliser des vis de classe de qualité 8.8 pour fixer les motoréducteurs. Les motoréducteurs en exécution à flasque et en exécution à pattes et flasque bride du tableau suivant sont les seules exceptions. Pour ces motoréducteurs, utiliser des vis de classe de qualité 10.9. Utiliser des rondelles intermédiaires adaptées.

Réducteur	Ø flasque mm	Classe de qualité des vis
RF37 / R37F SF37p	120	10.9
RF47 / R47F	140	
RF57 / R57F	160	
SF67p	200	
FF / FAF77 KF / KAF77 SF77p	250	
FM / FAM67, FM / FAM77 KM / KAM67, KM / KAM77	300	
FM / FAM87 KM / KAM87 SF87p	350	
FM / FAM97 KM / KAM97	400	
RF147 FM / FAM107 KM / KAM107	450	
RF167 FM / FAM127 KM / KAM127	550	
FM / FAM157 KM / KAM157	660	
RZ37 – RZ87	60ZR – 130ZR	

Prévention de la corrosion des liaisons par vis

En cas de risque de corrosion électrochimique entre le réducteur et la machine entraînée, insérer des pièces intercalaires en matière synthétique de 2 à 3 mm d'épaisseur. Le matériau utilisé doit avoir une résistance de fuite électrique < 10^9 Ω. La corrosion électrochimique peut apparaître entre deux métaux différents, par exemple la fonte et l'acier inoxydable. Ajouter également aux vis des rondelles en plastique ! Mettre également le carter à la terre. Utiliser des vis de mise à la terre fixées sur le moteur.

27801365/FR – 02/2023

4.3.1 Remarques à propos des couples de serrage

Les couples de serrage indiqués dans les chapitres suivants sont basés sur les coefficients de frottement suivants.

Coefficient de frottement $\mu_{G,K}$ pour trou taraudé et surface d'appui de la tête	Classe de qualité de la vis
0.14	8.8 / 80[1)]
0.09	10.9, 12.9

1) Vis en acier inoxydable.

En cas d'utilisation de vis avec un coefficient de frottement différent, adapter les couples de serrage en conséquence.

Pour serrer les vis, utiliser uniquement l'un des outils suivants.

- Clé dynamométrique ("clé à cliquet")
- Clé dynamométrique à contrôle de couple
- Visseuse à impulsion, à coupure et commande mécaniques
- Clé dynamométrique avec signal lumineux et sonore
- Visseuse à moteur avec mesure dynamique du couple
- Outils hydrauliques progressifs à contrôle de couple

4.3.2 Couples de serrage des vis de fixation

Visser les motoréducteurs aux couples de serrage suivants et tenir compte des indications du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).

Vis / écrou	Couple de serrage ± 15 % classe de qualité 8.8 Nm
M6	12
M8	28
M10	56
M12	96
M16	235
M20	460
M24	795
M30	1590
M36	2760
M42	4410
M48	6650
M56	10600

27801365/FR – 02/2023

Visser les motoréducteurs en exécution à flasque bride indiqués aux couples de serrage augmentés suivants et tenir compte des indications du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).

Ø flasque mm	Réducteur	Vis / écrou	Couple de serrage ± 15 % classe de qualité 10.9 Nm
120	RF37 SF37p	M6	12
140	RF37/RF47	M8	29
160	RF57	M8	29
200	SF67p	M10	57
250	SF77p	M12	98
300	FM/FAM67, FM/FAM77 KM/KAM67, KM/KAM77	M12	98
350	FM/FAM87 KM/KAM87 SF87p	M16	235
400	FM/FAM97 KM/KAM97	M16	235
450	FM/FAM107 KM/KAM107	M16	235
450	RF147	M16	235
550	FM/FAM127 KM/KAM127	M16	235
550	RF167	M16	235
660	FM/FAM157 KM/KAM157	M20	465
60ZR	RZ37	M8	29
70ZR	RZ47	M8	29
80ZR	RZ57	M10	57
95ZR	RZ67	M10	57
110ZR	RZ77	M10	57
130ZR	RZ87	M12	98
250	FF/FAF77 KF/KAF77	M12	98

27801365/FR – 02/2023

4.3.3 Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile

Lors de la mise en place, respecter les couples de serrage indiqués dans le tableau suivant.

Filetage	Couple de serrage Nm
M8 × 1	8
M10 × 1	12
M12 × 1.5	15
M16 × 1.5	40
M22 × 1.5	60
M33 × 2	100
M42 × 2	150

27801365/FR – 02/2023

4.3.4 Fixation du réducteur

REMARQUE

En cas d'utilisation de réducteurs en exécution à flasque ou en exécution à pattes et à flasque bride combinés à des motovariateurs VARIBLOC®, utiliser des vis de qualité 10.9 avec rondelles appropriées pour fixer le flasque client sur les réducteurs.

Afin de réduire le frottement entre le flasque et la surface de montage, SEW-EURODRIVE recommande d'utiliser un joint ou une pâte d'étanchéité anaérobie.

REMARQUE

Sur les réducteurs KAZ / KZ / FAZ / FZ 107 – 157, retirer du flasque B14 les quatre vis de sécurité de transport. Les deux vis enfoncées **doivent** rester dans le flasque B14.

Réducteurs en exécution à pattes

Le tableau suivant indique les tailles de filetage pour les réducteurs en exécution à pattes en fonction du type et de la taille du réducteur.

Vis	Type de réducteur					
	R/R..F	RX	F/FH..B/ FA..B	K/KH..B/KV..B/ KA..B	S	W
M6	07	–	–	19	–	10 / 20
M8	17 / 27 / 37	–	27 / 37	29	37	30 / 37 / 47
M10	–	57	47	37 / 39 / 47 / 49	47 / 57	–
M12	47 / 57 / 67	67	57 / 67	57 / 67	67	–
M16	77 / 87	77 / 87	77 / 87	77	77	–
M20	97	97 / 107	97	87	87	–
M24	107	–	107	97	97	–
M30	127 / 137	–	127	107 / 167	–	–
M36	147 / 167	–	157	127 / 157 / 187	–	–

Réducteurs en exécution à flasque bride B14 et/ou arbre creux

Le tableau suivant indique les tailles de filetage pour les réducteurs en exécution à flasque bride B14 et/ou arbre creux en fonction du type et de la taille du réducteur.

Vis	Type de réducteur				
	RZ	FZ / FAZ / FHZ / FVZ	KZ / KAZ / KHZ / KVZ	SA / SAZ / SHZ	WA
M6	07 / 17 / 27	–	–	37	10/20/30[1)]
M8	37 / 47	27 / 37 / 47	37 / 47	47 / 57	37
M10	57 / 67	–	–	–	47

27801365/FR – 02/2023

Vis	Type de réducteur				
	RZ	FZ / FAZ / FHZ / FVZ	KZ / KAZ / KHZ / KVZ	SA / SAZ / SHZ	WA
M12	77 / 87	57 / 67 / 77	57 / 67 / 77	67 / 77	–
M16	–	87 / 97	87 / 97	87 / 97	–
M20	–	107 / 127	107 / 127	–	–
M24	–	157	157	–	–

1) Avec l'exécution W30, en cas de montage direct sur un moteur CMP.. ou sur un adaptateur EWH.., la taille de filetage passe à M8.

Réducteurs en exécution à flasque bride B5

Le tableau suivant indique les tailles de filetage pour les réducteurs en exécution à flasque bride B5 en fonction du type et de la taille du réducteur et du diamètre du flasque.

Ø flasque mm	Vis	Type de réducteur						
		RF / R..F / RM	RXF	FF / FAF / FHF / FVF	FM / FAM KM / KAM	KF / KAF / KHF / KVF	SF / SAF / SHF	WF / WAF / WHF
80	M6	–	–	–	–	–	–	10
110	M8	–	–	–	–	–	–	20
120	M6	07 / 17 / 27	–	–	–	–	37	10 / 20 / 30 / 37
120	M8	–	–	–	–	19	–	29
140	M8	07 / 17 / 27 / 37 / 47	57	–	–	–	–	–
160	M8	07 / 17 / 27 / 37 / 47	57 / 67	27 / 37	–	19 / 37	37 / 47	30 / 37 / 47 / 29
160	M10	–	–	–	–	29 / 39	–	39 / 49
200	M10	37 / 47 / 57 / 67	57 / 67 / 77	47	–	29 / 47	57 / 67	39
200	M12	–	–	–	–	49	–	59
250	M12	57 / 67 / 77 / 87	67 / 77 / 87	57 / 67	–	57 / 67	77	–
300	M12	67 / 77 / 87	87 / 97	77	67 / 77	77	–	–
350	M16	77 / 87 / 97 / 107	97 / 107	87	87	87	87	–
400	M16	–	–	–	97	–	–	–
450	M16	97 / 107 / 127 / 137 / 147	107	97 / 107	107	97 / 107	97	–
550	M16	107 / 127 / 137 / 147 / 167	–	127	127	127	–	–
660	M20	147 / 167	–	157	157	157	–	–

27801365/FR – 02/2023

4.3.5 Implantation dans des locaux humides ou à l'extérieur

ATTENTION

La peinture bloque l'évent à soupape et endommage les joints à lèvres des bagues d'étanchéité radiales.

Dommages matériels.

- Protéger soigneusement l'évent et le joint à lèvres des bagues d'étanchéité radiales à l'aide de ruban adhésif avant la mise en peinture ou les retouches de peinture.
- Après les travaux de peinture, retirer le ruban adhésif.

Pour une utilisation en milieu humide ou à l'extérieur, les entraînements sont livrés en exécution pour ambiance humide avec la peinture de protection de surface adéquate.

- Retoucher les endroits où la peinture s'écaille, p. ex. au niveau de l'évent ou des œillets de suspension.
- Si les moteurs sont montés sur des adaptateurs AMS.., AM.., AQS.., AQ.. ou sur des coupleurs hydrauliques AT.. et des limiteurs de couple AR., étanchéifier les surfaces de flasque à l'aide d'un produit d'étanchéité adapté (p. ex. LOCTITE® 574).
- En cas d'implantation à l'extérieur, les entraînements ne doivent pas être exposés au rayonnement solaire direct. Monter un dispositif de protection approprié, par exemple un couvercle ou un toit. Le dispositif de protection ne doit générer aucune accumulation de chaleur.
- L'exploitant de l'installation doit s'assurer qu'aucun corps étranger (par exemple la chute d'objets ou des projections) n'entrave le fonctionnement du réducteur.

4.3.6 Évent du réducteur

ATTENTION

La présence de saleté et de poussière dans l'environnement entrave le fonctionnement des évents.

Risque de dommages matériels.

- Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de l'évent et le remplacer si nécessaire.
- En présence de salissures et de poussières importantes, utiliser un filtre d'évent à la place de l'évent.

Réducteurs avec évent à soupape en place

En fonction de leur taille et de leur position de montage, les réducteurs sont livrés avec évent monté conformément à la position de montage et activé. Si l'évent à soupape n'est pas encore activé, retirer la sécurité de transport, voir le chapitre "Activation de l'évent" (→ 🗎 44). L'évent à soupape est alors activé.

27801365/FR – 02/2023

Réducteurs avec évent à soupape joint

Les réducteurs suivants sont livrés avec bouchon de fermeture à visser à la place de l'évent.

- Réducteurs en position de montage inclinée (fixe), voir le chapitre "Réducteurs en position de montage inclinée (fixe)" (→ 🗎 163).
- Réducteurs en position de montage MX, voir le chapitre "Position de montage MX" (→ 🗎 164).
- Réducteurs en position de montage multiple, voir le chapitre "Exécution multiposition" (→ 🗎 164).
- Réducteurs sans couvercle d'entrée sur lesquels l'évent doit être installé côté entrée.

Avant la mise en service, remplacer le bouchon de fermeture à visser par l'évent à soupape joint. Le couple de serrage est indiqué au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

Réducteurs ne nécessitant pas d'évent

Dans le tableau suivant sont indiqués les réducteurs ne nécessitant pas d'évent.

Réducteur	Position de montage
R..07	M1 / M2 / M3 / M5 / M6
R..17 / R..27 / F..27	M1 / M3 / M5 / M6
W..10 / W..20 / W..30	M1 – M6
W..37 / W..47	M1 / M2 / M3 / M5 / M6
K..19 / K..29	M1 / M2 / M3 / M5 / M6
W..19 – W..59	M1 / M2 / M3 / M5 / M6

Réducteurs pouvant être utilisés sans évent après contrôle par SEW-EURODRIVE

Pour certains réducteurs, un contrôle au cas par cas est nécessaire. En ce qui concerne les réducteurs suivants, consulter l'interlocuteur SEW local.

- Réducteurs en exécution fermée
- Réducteurs en position de montage inclinée (variable), voir le chapitre "Réducteurs en position de montage inclinée (variable)" (→ 🗎 163).

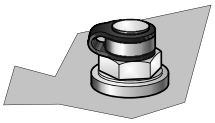
Réducteurs avec évent du réducteur sur tubulure fixe

Les réducteurs avec évent sur tubulure fixe, avec vase d'expansion et filtre d'évent, sont livrés avec évent. Remplacer l'évent par le pack évent avant la mise en service du motoréducteur. Tenir compte des consignes d'installation fournies avec les systèmes d'évent respectifs.

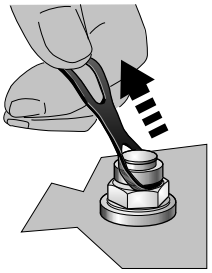
27801365/FR – 02/2023

Activation de l'évent

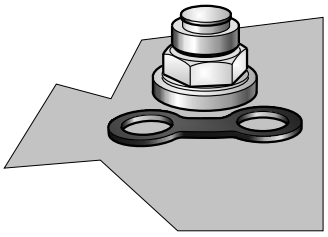
1. Avant la mise en service, vérifier si la sécurité de transport a été retirée de l'évent et si l'évent est activé. L'illustration suivante montre un évent avec sécurité de transport.



2. Retirer la sécurité de transport.



⇨ L'illustration suivante montre un évent activé.



4.3.7 Mise en peinture du réducteur

ATTENTION

La peinture bloque l'évent à soupape et endommage les joints à lèvres des bagues d'étanchéité radiales.

Dommages matériels.

- Protéger soigneusement l'évent et le joint à lèvres des bagues d'étanchéité radiales à l'aide de ruban adhésif avant la mise en peinture ou les retouches de peinture.
- Après les travaux de peinture, retirer le ruban adhésif.

27801365/FR – 02/2023

4.4 Réducteurs à arbre sortant

4.4.1 Montage des éléments côté entrée et côté sortie

ATTENTION

Endommagement des roulements, du carter ou des arbres dû à un montage non conforme.

Risque de dommages matériels.

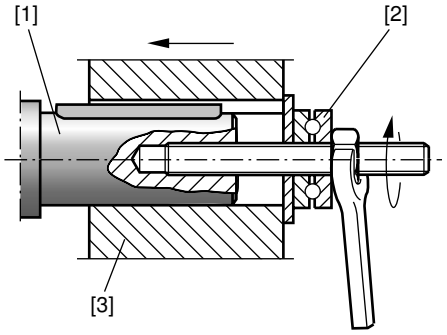
- Utiliser exclusivement un dispositif de montage pour monter les pièces côté entrée et côté sortie (voir chapitre "Utilisation d'un dispositif de montage" (→ 🗎 45)). Pour la fixation, utiliser l'orifice de centrage avec trou taraudé se trouvant sur le bout d'arbre.
- En aucun cas, ne se servir d'un marteau pour mettre en place les poulies, les accouplements, les pignons etc. sur les bouts d'arbre.
- Lors du montage des poulies, respecter la tension correcte de la courroie conformément aux indications du fabricant.
- S'assurer que les éléments de transmission montés sont équilibrés et ne génèrent pas de forces radiales ou axiales non admissibles. Les valeurs autorisées sont indiquées dans le catalogue *Motoréducteurs* ou *Entraînements en exécution pour atmosphères explosibles*.

REMARQUE

L'application de produit antigrippant sur l'élément de sortie ou son préchauffage à une température comprise entre 80 °C et 100 °C **max.** pendant une courte durée facilite le montage.

Utilisation d'un dispositif de montage

L'illustration suivante montre un dispositif de montage d'accouplements ou de moyeux sur bouts d'arbre réducteur ou moteur. Le roulement axial sur le dispositif de montage n'est pas indispensable si la vis peut être serrée sans difficulté.

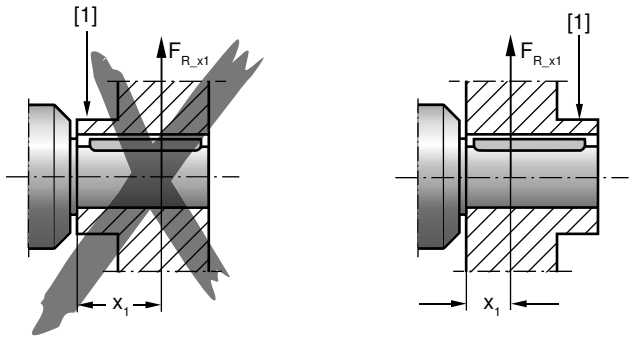


211368587

[1] Bout d'arbre réducteur
[2] Roulement axial
[3] Moyeu d'accouplement

Éviter les charges radiales élevées

Pour éviter les charges radiales élevées, monter les roues dentées et les roues à chaîne dans la mesure du possible comme indiqué sur l'illustration **B**.



9007199466105227

[1]	Moyeu	F_{R_X1}	Charge radiale au point x_1
[A]	Montage non conforme	[B]	Montage conforme

4.4.2 Montage des accouplements

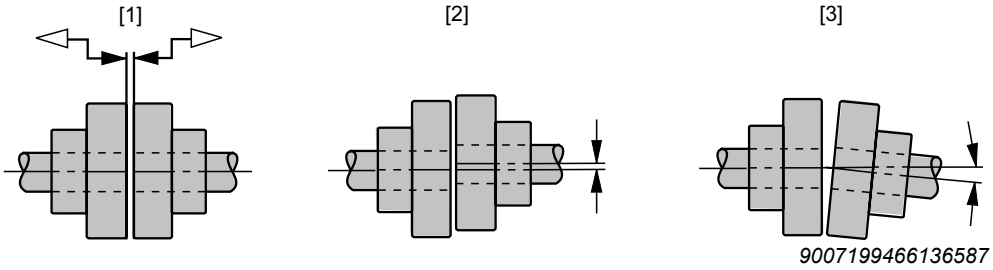
⚠ PRUDENCE

Risque de blessure dû à des éléments d'entrée et de sortie en mouvement pendant le fonctionnement, comme p. ex. des poulies ou des accouplements.

Risque d'écrasement et de coincement.

- Sécuriser les éléments côté entrée et côté sortie avec une protection contre le toucher.

Lors du montage, aligner les accouplements en tenant compte des indications du fabricant.



9007199466136587

1 Décalage axial
2 Décalage radial
3 Décalage angulaire

27801365/FR – 02/2023

4.5 Bras de couple pour réducteurs à arbre creux

4.5.1 Montage de la douille

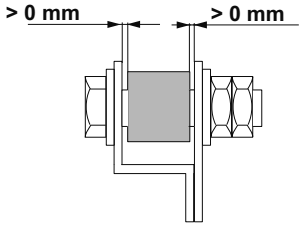
ATTENTION

Endommagement du réducteur en cas de montage non conforme du bras de couple.

Endommagement du réducteur.

- Ne pas déformer les bras de couple lors du montage.

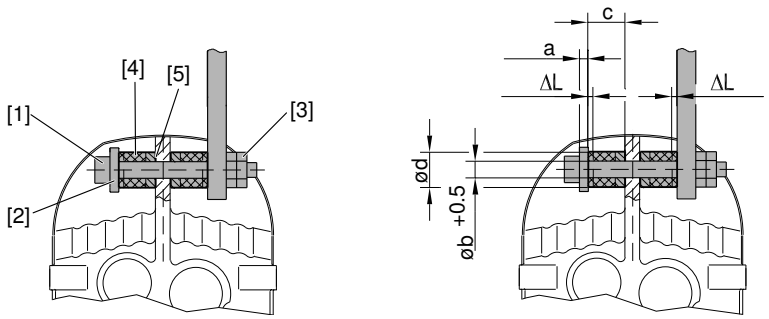
Le graphique suivant montre une douille fixée des deux côtés évitant toute contrainte.



15226229643

4.5.2 Montage des bras de couple pour réducteurs à arbres parallèles

L'illustration suivante montre le dispositif d'absorption du couple de réaction pour les réducteurs à arbres parallèles sans contrainte.



36028797230330379

[1] Vis
[2] Rondelle intermédiaire
[3] Écrou
[4] Butée caoutchouc
[5] Côté métallique de la butée caoutchouc
a Épaisseur de la rondelle intermédiaire
b Diamètre intérieur de la butée caoutchouc
c Longueur de la butée caoutchouc non comprimée
d Diamètre de la butée caoutchouc
ΔL Précontrainte par butée caoutchouc lorsqu'elle est serrée

Procéder comme suit.

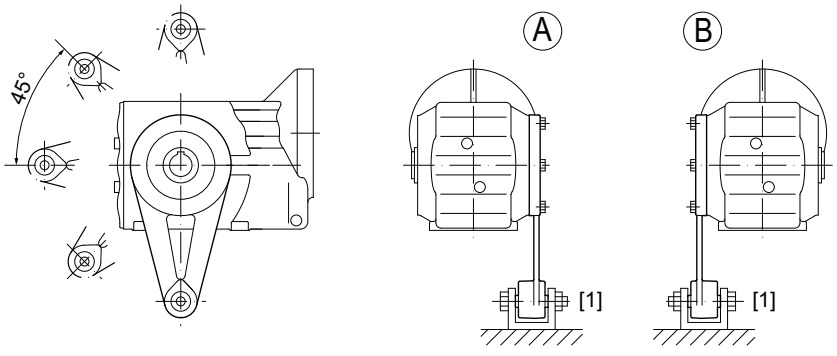
1. S'assurer que les côtés métalliques des butées caoutchouc sont en contact avec le réducteur.
2. Utiliser les vis [1] et les rondelles [2] indiquées dans le tableau suivant.

3. Bloquer la liaison par vis à l'aide d'un écrou [3].
4. Serrer la vis [1] jusqu'à ce que la valeur de précontrainte "ΔL" de la butée caoutchouc indiquée dans le tableau suivant soit atteinte.

Réducteur	Rondelle intermédiaire	Butée caoutchouc			
	a	d	b	c	ΔL
	mm	mm	mm	mm	mm
F..27 /G	5	40	12.5	20	1
F..37 /G	5	40	12.5	20	1
F..47 /G	5	40	12.5	20	1.5
F..57 /G	5	40	12.5	20	1.5
F..67 /G	5	40	12.5	20	1.5
F..77 /G	10	60	21.0	30	1.5
F..87 /G	10	60	21.0	30	1.5
F..97 /G	12	80	25.0	40	2
F..107 /G	12	80	25.0	40	2
F..127 /G	15	100	32.0	60	3
F..157 /G	15	120	32.0	60	3

4.5.3 Montage des bras de couple pour réducteurs à couple conique K..19 – K..49

L'illustration suivante montre le dispositif d'absorption du couple de réaction pour les réducteurs à couple conique K..19 – K..49.



[1] Douille
A Côté raccordement
B Côté raccordement

Important lors du montage

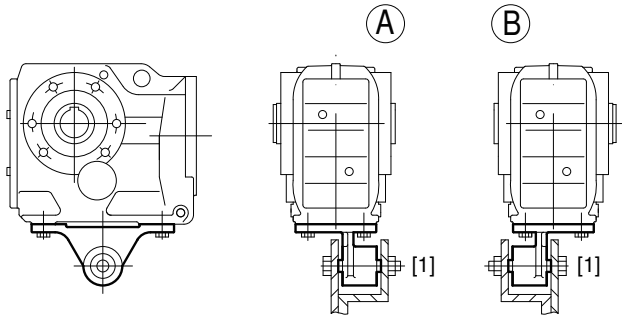
- Fixer la douille [1] des deux côtés et de façon à éviter toute contrainte, comme décrit au chapitre "Montage de la douille" (→ 🗎 47).
- Pour serrer les vis, tenir compte du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).
- Les tailles de vis et les couples de serrage sont indiqués dans le tableau suivant.

27801365/FR – 02/2023

Réducteur	Vis	Couple de serrage en Nm ± 15 % Classe de qualité	
		8.8	80
K..19 /T	4 × M8 × 20	28	28
K..29 /T	4 × M8 × 20	28	28
K..39 /T	4 × M10 × 30	56	56
K..49 /T	4 × M12 × 35	96	96

4.5.4 Montage des bras de couple pour réducteurs à couple conique K..37 – K..157

L'illustration suivante montre le dispositif d'absorption du couple de réaction pour les réducteurs à couple conique K..37 – K..157.



36028797230326027

[1] Douille
A Côté raccordement
B Côté raccordement

Important lors du montage

- Fixer la douille [1] des deux côtés et de façon à éviter toute contrainte, comme décrit au chapitre "Montage de la douille" (→ 🗎 47).
- Pour serrer les vis, tenir compte du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).
- Les tailles de vis et les couples de serrage sont indiqués dans le tableau suivant.

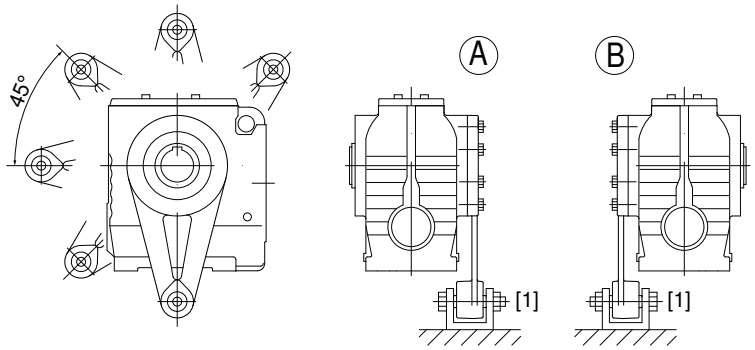
Réducteur	Vis	Couple de serrage en Nm ± 15 % Classe de qualité	
		8.8	80
K..37 /T	4 × M10 × 25	56	56
K..47 /T	4 × M10 × 30	56	56
K..57 /T	4 × M12 × 35	96	96
K..67 /T	4 × M12 × 35	96	96
K..77 /T	4 × M16 × 40	235	235
K..87 /T	4 × M16 × 40	235	235
K..97 /T	4 × M20 × 50	460	460
K..107 /T	4 × M24 × 60	795	795

27801365/FR – 02/2023

Réducteur	Vis	Couple de serrage en Nm ± 15 % Classe de qualité	
		8.8	80
K..127 /T	4 × M36 × 130	2760	2760
K..157 /T	4 × M36 × 130	2760	2760

4.5.5 Montage des bras de couple pour réducteurs à roue et vis sans fin

L'illustration suivante montre le dispositif d'absorption du couple de réaction pour les réducteurs à roue et vis sans fin.



36028797230455691

[1] Douille
A Côté raccordement
B Côté raccordement

Important lors du montage

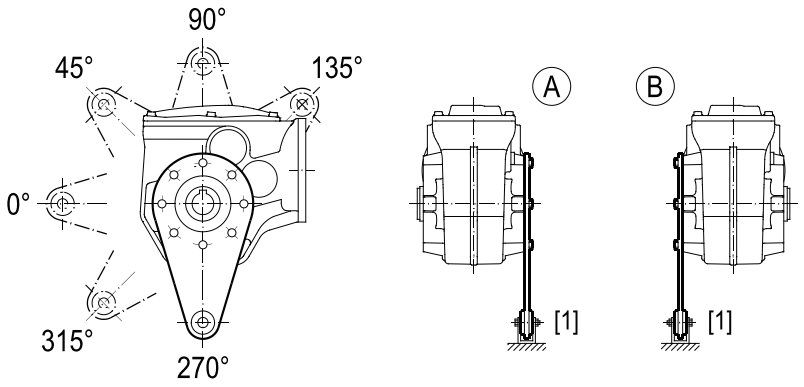
- Fixer la douille [1] des deux côtés et de façon à éviter toute contrainte, comme décrit au chapitre "Montage de la douille" (→ 🗎 47).
- Pour serrer les vis, tenir compte du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).
- Les tailles de vis et les couples de serrage sont indiqués dans le tableau suivant.

Réducteur	Vis	Couple de serrage en Nm ± 15 % Classe de qualité	
		8.8	80
S..37 /T	4 × M6 × 16	12	12
S..47 /T	4 × M8 × 25	28	28
S..57 /T	6 × M8 × 25	28	28
S..67 /T	4 × M12 × 35	96	96
S..77 /T	8 × M12 × 35	96	96
S..87 /T	8 × M16 × 45	235	235
S..97 /T	8 × M16 × 50	235	235

27801365/FR – 02/2023

4.5.6 Montage des bras de couple pour réducteurs SPIROPLAN® W..

L'illustration suivante montre le dispositif d'absorption du couple de réaction pour les réducteurs SPIROPLAN® W.. .



45035996485194507

[1] Douille
A Côté raccordement
B Côté raccordement

Pour les réducteurs mentionnés dans le tableau suivant, il existe des exceptions pour la position du bras de couple.

Réducteur	Position impossible
W..29, W..39	90°
W..10 – W..30 W..37, W..47 W..19 – W..49	135°

- Fixer la douille [1] des deux côtés et de façon à éviter toute contrainte, comme décrit au chapitre "Montage de la douille" (→ 🗎 47).
- Pour serrer les vis, tenir compte du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).
- Les tailles de vis et les couples de serrage sont indiqués dans le tableau suivant.

Réducteur	Vis	Couple de serrage en Nm ± 15 % Classe de qualité	
		8.8	80
W..10 /T	4 × M6 × 16	12	12
W..19 /T	4 × M6 × 16	12	12
W..20 /T	4 × M6 × 16	12	12
W..29 /T	4 × M8 × 20	28	28
W..30 /T	4 × M6 × 16	12	12
W..30 /T CMP..	4 × M8 × 20	28	28
W..37 /T	4 × M8 × 20	28	28
W..39 /T	4 × M8 × 20	28	28
W..47 /T	4 × M10 × 25	56	56

27801365/FR – 02/2023

Réducteur	Vis	Couple de serrage en Nm ± 15 % Classe de qualité	
		8.8	80
W..49 /T	4 × M10 × 30	56	56
W..59 /T	4 × M12 × 30	96	96

27801365/FR – 02/2023

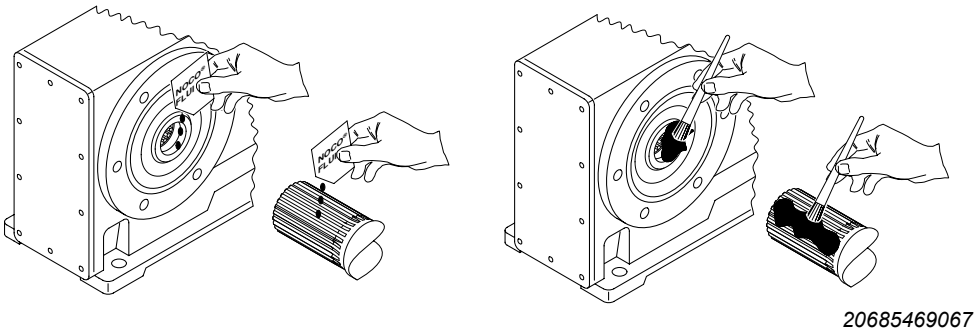
4.6 Montage des réducteurs à arbre creux avec arbre creux cannelé

REMARQUE

Pour la conception de l'arbre machine, tenir compte des remarques au sujet de la construction figurant dans le catalogue *Motoréducteurs* !

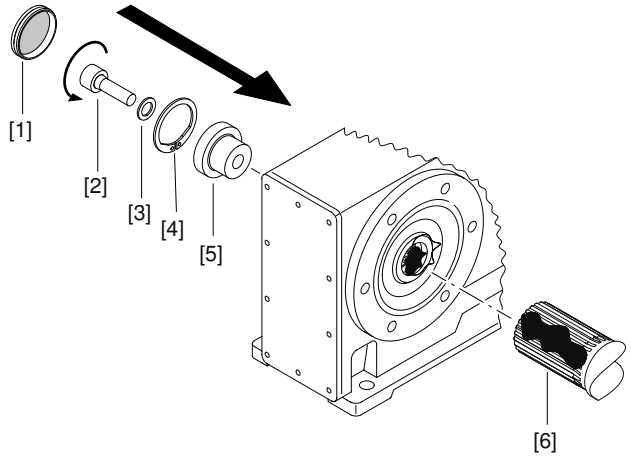
Procéder comme suit.

1. Appliquer de la pâte NOCO®-FLUID en la répartissant soigneusement.



20685469067

2. Mettre l'arbre en place et le bloquer axialement. Utiliser un arrache-moyeu afin de faciliter le montage.



20685473931

[1] Bouchon d'obturation
[2] Vis à tête cylindrique
[3] Rondelle d'épaulement
[4] Circlips
[5] Rondelle

27801365/FR – 02/2023

4.7 Réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette

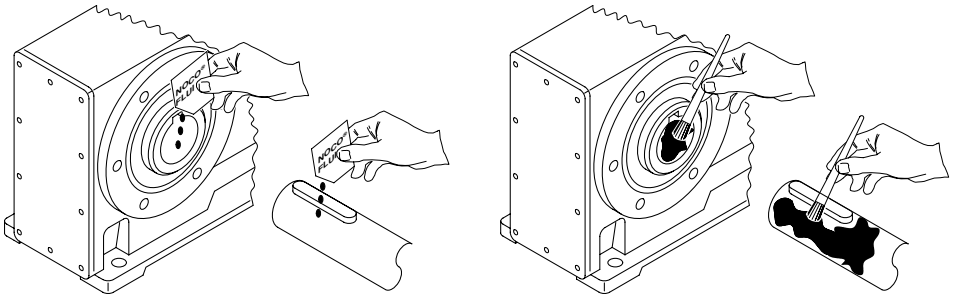
REMARQUE

Pour la conception de l'arbre machine, tenir compte des remarques au sujet de la construction figurant dans le catalogue *Motoréducteurs* !

4.7.1 Montage des réducteurs à arbre creux avec rainure de clavette

Procéder comme suit.

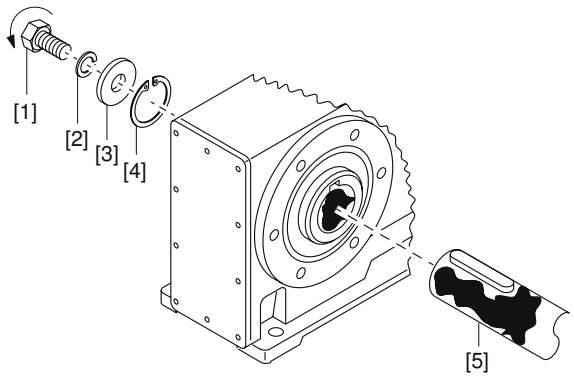
1. Appliquer de la pâte NOCO®-FLUID en la répartissant soigneusement.



9007199466257163

2. Mettre l'arbre en place et le bloquer axialement. Utiliser un arrache-moyeu afin de faciliter le montage. Selon les éléments fournis, suivre l'une des **trois procédures de montage** suivantes.

A) Montage de l'arbre machine (fourniture standard), sauf en cas de position d'arbre AB)

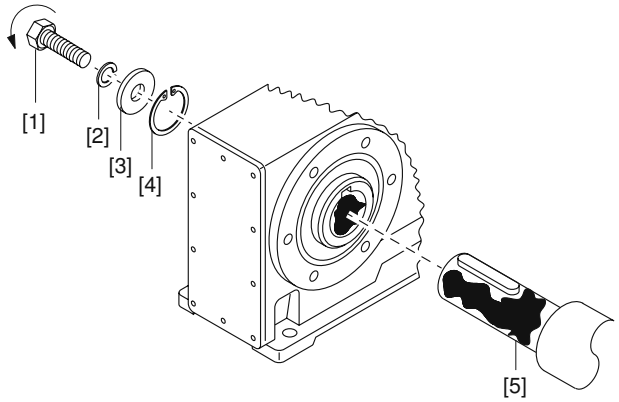


18014398721000331

[1] Vis de fixation courte (fourniture standard)
[2] Rondelle Grower
[3] Rondelle intermédiaire
[4] Circlips
[5] Arbre machine

27801365/FR – 02/2023

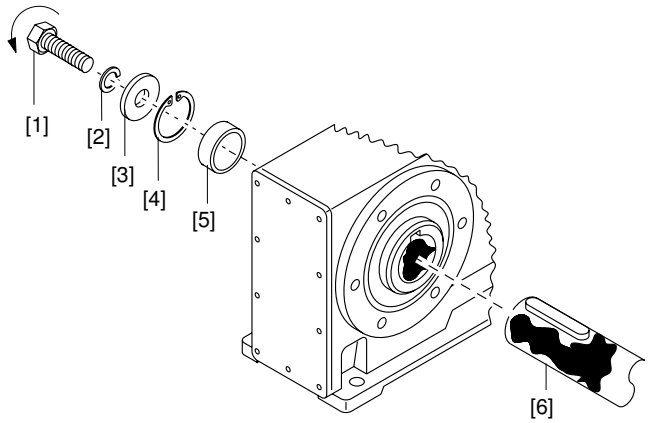
B) Montage de l'arbre machine avec épaulement à l'aide du kit de montage et démontage SEW



18014398721002507

[1] Vis de fixation
[2] Rondelle Grower
[3] Rondelle intermédiaire
[4] Circlips
[5] Arbre machine avec épaulement

C) Montage de l'arbre machine sans épaulement à l'aide du kit de montage et démontage SEW

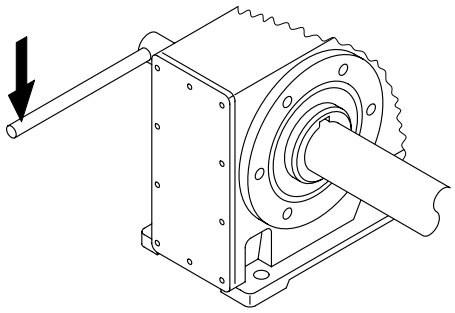


18014398721004683

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

27801365/FR – 02/2023

3. Serrer la vis de fixation au couple de serrage correspondant. Respecter les couples de serrage indiqués dans le tableau suivant.

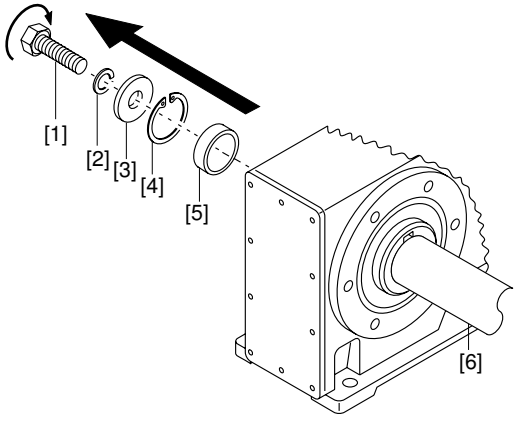


9007199466265867

Vis	Couple de serrage Nm
M5	5
M6	8
M10/12	20
M16	40
M20	80
M24	200

4.7.2 Démontage des réducteurs à arbre creux

Cette description ne s'applique que si le réducteur a été monté avec le kit de montage et démontage SEW (voir "Montage des réducteurs à arbre creux", étape 2).



9007199466268043

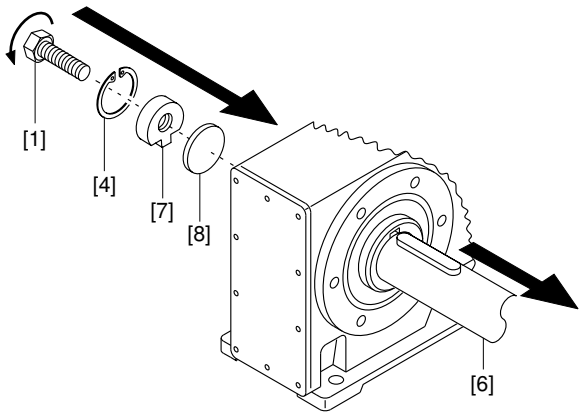
[1] Vis de fixation
[2] Rondelle Grower
[3] Rondelle intermédiaire
[4] Circlips
[5] Entretoise
[6] Arbre machine

Procéder comme suit.

1. Desserrer la vis de fixation [1].
2. Retirer les pièces [2] à [4] et, le cas échéant, l'entretoise [5].
3. Placer la rondelle à chasser [8] et l'écrou autobloquant [7] du kit de montage et démontage entre l'arbre machine [6] et le circlips [4] (voir "Kit de montage et démontage SEW").

27801365/FR – 02/2023

4. Remettre en place le circlips [4].
5. Remettre en place la vis de fixation [1]. Séparer l'arbre du réducteur en serrant la vis.



9007199466270219

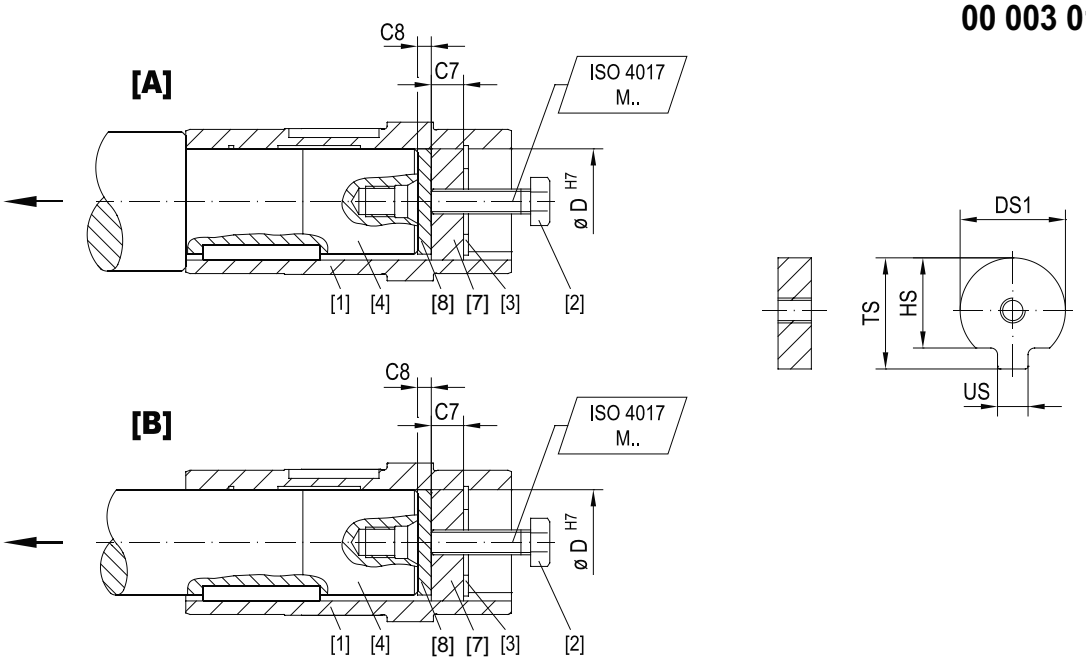
[1] Vis de fixation
[4] Circlips
[6] Arbre machine
[7] Écrou autobloquant
[8] Rondelle à chasser

4.7.3 Kit de montage et démontage SEW

Valable uniquement en cas de montage et démontage avec le kit SEW.

1. Desserrer la vis de fixation [2].
2. Retirer le circlips [3] et le cas échéant, l'entretoise.
3. Comme présenté dans l'illustration suivante, placer la rondelle à chasser [6] et l'écrou autobloquant [5] entre l'arbre machine [4] et le circlips [3].
4. Remettre en place le circlips [3].
5. Remettre en place la vis de fixation [2]. Il est désormais possible de séparer le réducteur de l'arbre.

00 003 01 02



54043204711118091

C7 Largeur de l'écrou autobloquant
C8 Largeur de la rondelle à chasser
D Diamètre de l'arbre creux
DS1 Diamètre de l'écrou autobloquant
HS Hauteur 1 de l'écrou autobloquant
TS Hauteur 2 de l'écrou autobloquant
US Largeur de l'écrou autobloquant
[1] Arbre creux
[2] Vis de fixation
[3] Circlips
[4] Arbre machine
[7] Écrou autobloquant pour le démontage
[8] Rondelle à chasser

Cotes et références du kit de montage et démontage

Réducteur	D^{H7} mm	C8 mm	C7 mm	HS mm	US mm	TS mm	DS1 mm	ISO 4017 M..	Référence kit de montage et démontage
WA..10	16	5	5	12	4.5	18	15.7	M5 × 50	06437125
WA..19, WA..20	18	5	6	13.5	5.5	20.5	17.7	M6 × 25	0643682X

27801365/FR – 02/2023

Réducteur	D^{H7} mm	C8 mm	C7 mm	HS mm	US mm	TS mm	DS1 mm	ISO 4017 M..	Référence kit de montage et démontage
KA..19, SA..37, WA..19, WA..20, WA..29, WA..30	20	5	6	15.5	5.5	22.5	19.7	M6 × 25	06436838
FA..27, KA..29, SA..47,WA..29, WA..39	25	5	10	20	7.5	28	24.7	M10 × 35	06436846
FA..37, KA..29, KA..37, KA..39, SA..47, SA..57, WA..29, WA..39, WA..49	30	5	10	25	7.5	33	29.7	M10 × 35	06436854
FA..47, KA..39, KA..47, KA..49, SA..57, WA..49, WA..59	35	5	12	29	9.5	38	34.7	M12 × 45	06436862
FA..57, KA..57, FA..67, KA..49, KA..67, SA..67, WA..59	40	5	12	34	11.5	41.9	39.7	M16 × 50	06436870
SA..67	45	5	12	38.5	13.5	48.5	44.7	M16 × 50	06436889
FA..77, KA..77, SA..77	50	5	12	43.5	13.5	53.5	49.7	M16 × 50	06436897
FA..87, KA..87, SA..77, SA..87	60	5	16	56	17.5	64	59.7	M20 × 60	06436900
FA..97, KA..97, SA..87, SA..97	70	5	16	65.5	19.5	74.5	69.7	M20 × 60	06436919
FA..107, KA..107, SA..97	90	5	20	80	24.5	95	89.7	M24 × 70	06436927
FA..127, KA..127	100	5	20	89	27.5	106	99.7	M24 × 70	06436935
FA..157, KA..157	120	5	20	107	31	127	119.7	M24 × 70	06436943

27801365/FR – 02/2023

4.8 Réducteurs à arbre creux avec frette de serrage

4.8.1 Montage du réducteur à arbre creux avec frette de serrage

ATTENTION

Déformation de l'arbre creux en cas de serrage des vis de serrage si l'arbre n'est pas monté.

Endommagement du réducteur.

- Ne serrer les vis que lorsque l'arbre est monté.

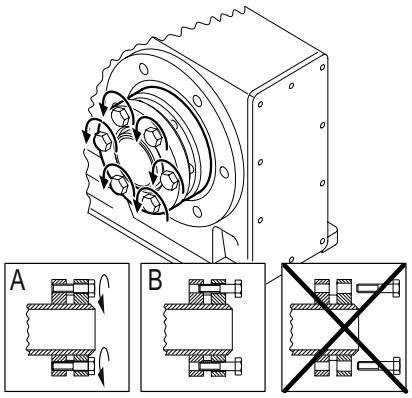
REMARQUE

Les valeurs exactes des couples de serrage figurent sur la frette de serrage.

REMARQUE

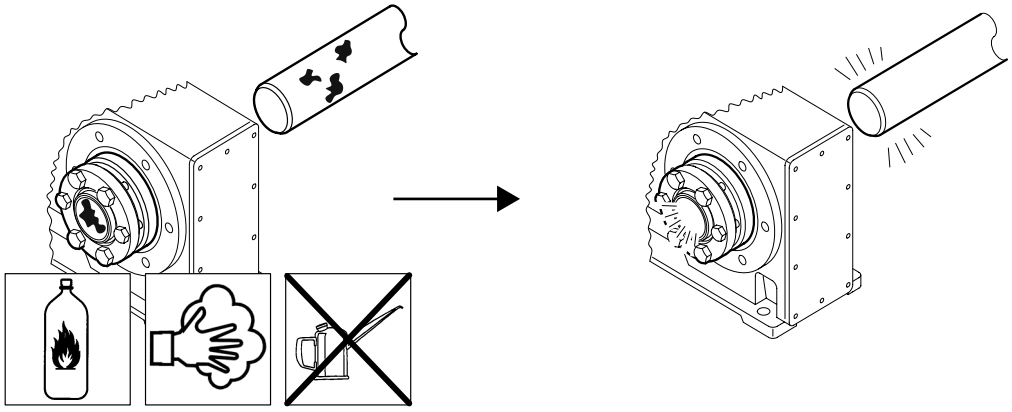
Les frettes de serrage standards et les frettes de serrage en acier inoxydable ont les mêmes couples de serrage.

1. Desserrer légèrement les vis de serrage. Ne pas les retirer complètement.



9007199466274571

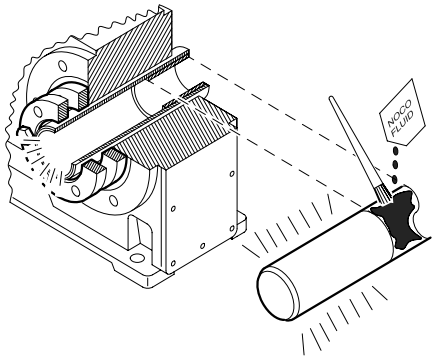
2. **Dégraisser** soigneusement l'alésage de l'arbre creux et l'arbre d'entrée avec un solvant de type courant.



9007199466276747

27801365/FR – 02/2023

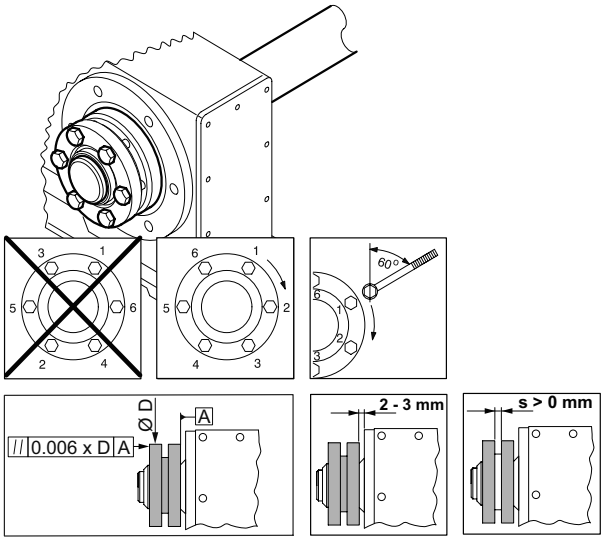
3. ⚠ **PRUDENCE !** Ne jamais appliquer de pâte NOCO®-FLUID directement sur la douille, car la pâte risque de se répandre sur la zone de serrage de la frette de serrage lors du montage de l'arbre machine.
   Appliquer la pâte NOCO®-FLUID sur l'arbre machine, au niveau de la douille. La zone de serrage de la frette de serrage doit impérativement rester exempte de graisse !



9007199466281099

4. ⚠ **PRUDENCE !** Risque de blessure dû à la chute de la frette de serrage. Bloquer la frette de serrage immédiatement après le montage de l'arbre.

5. Monter l'arbre d'entrée. S'assurer que les bagues extérieures de la frette de serrage sont parallèles.
6. Dans le cas d'un réducteur avec épaulement de l'arbre, monter la frette de serrage jusqu'en butée de l'épaulement. L'écart minimal entre la bague extérieure de la frette de serrage, tournée vers le réducteur, et le carter réducteur doit cependant être d'au moins 2 mm.
7. Dans le cas d'un réducteur sans épaulement de l'arbre, monter la frette de serrage avec un écart de 2 à 3 mm par rapport au carter réducteur.
8. Serrer les vis l'une après l'autre en plusieurs tours (ne pas serrer en croix). Les couples de serrage figurent dans le tableau suivant.



9007199466283275

9. Après le montage, vérifier si l'écartement "s" entre les bagues extérieures de la frette de serrage est > 0 mm.

10. Pour prévenir la corrosion, graisser la surface externe de l'arbre creux au niveau de la frette de serrage.
11. ⚠ **PRUDENCE !** Monter le couvercle de protection tournant fourni ou un autre capot de protection adapté sur la frette de serrage afin d'éviter tout risque de blessure. Ne jamais mettre l'entraînement en service si les protections ne sont pas montées.

Type de réducteur				Vis de serrage ISO 4014 / ISO 4017 / ISO 4762	Couple de serrage ± 4 % Nm
KH..	FH..	SH..	WH..		
19 / 29	27	37	37 / 29 / 39	M5	5
37 / 39 / 47 / 49 / 57 / 67 / 77	37 / 47 / 57 / 67 / 77	47 / 57 / 67 / 77	47 / 49 / 59	M6	12
87 / 97	87 / 97	87 / 97	–	M8	30
107	107	–	–	M10	59
127 / 157	127 / 157	–	–	M12	100
167	–	–	–	M16	250
187	–	–	–	M20	470

4.8.2 Démontage du réducteur à arbre creux avec frette de serrage

REMARQUE

Il n'est pas nécessaire de séparer avant resserrage les parties de la frette de serrage propres et préalablement démontées.

1. ⚠ **PRUDENCE !** Risque de blessure dû à la chute de la frette de serrage. Bloquer la frette de serrage avant de commencer le démontage.
2. Pour éviter toute détérioration des bagues extérieures, desserrer les vis de serrage l'une après l'autre d'un quart de tour.
3. Desserrer régulièrement les vis de serrage l'une après l'autre, mais ne pas les retirer complètement.
4. Enlever tout d'abord la rouille qui s'est formée sur l'arbre devant le siège du moyeu.
5. Démonter l'arbre ou retirer le moyeu de l'arbre.
6. Retirer la frette de serrage du moyeu.

27801365/FR – 02/2023

4.8.3 Nettoyage et graissage de la frette de serrage

Si une frette de serrage démontée est propre, il n'est pas nécessaire de la démonter et de la regraisser avant resserrage.

Nettoyer et graisser la frette de serrage uniquement lorsqu'elle est encrassée.

Pour les surfaces coniques, utiliser l'un des lubrifiants solides indiqués ci-dessous.

Lubrifiant (Mo S_2)	Conditionnement
Molykote® 321 (laque dégrippante)	Aérosol
Molykote® Spray (aérosol)	Aérosol
Molykote® G Rapid	Aérosol ou pâte
Aemasol® MO 19P	Aérosol ou pâte
Aemasol DIO®-setral -57 N (laque dégrippante)	Aérosol

Graisser les vis de serrage avec une graisse universelle de type Molykote® BR 2 ou un équivalent.

27801365/FR – 02/2023

4.9 Réducteurs à arbre creux avec TorqLOC®

ATTENTION

En cas de fixation rigide par flasque ou par pattes, la somme des tolérances sur l'arbre TorqLOC® peut entraîner des contraintes sur l'entraînement.

Dommages matériels.

- Le montage d'un arbre TorqLOC® avec fixation par flasque ou par pattes n'est autorisé que s'il est assuré qu'il ne peut en résulter aucune contrainte statique. L'arbre doit être en mesure de supporter les tolérances.

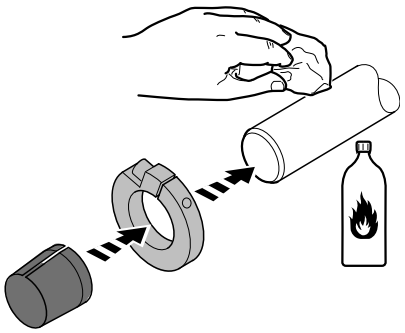
REMARQUE

En cas de fixation par flasque, selon la taille du réducteur, la bague de serrage ne peut plus être montée.

4.9.1 Montage d'un arbre machine sans épaulement

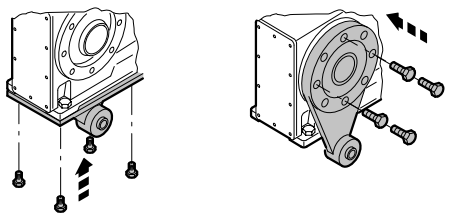
Procéder comme suit.

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



211941003

3. Fixer le bras de couple sur le groupe d'entraînement. Respecter les indications du chapitre "Bras de couple pour réducteurs à arbre creux" (→ 🗎 47).

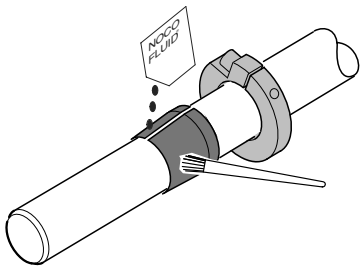


K..7 **S../W../K..9**

20622111627

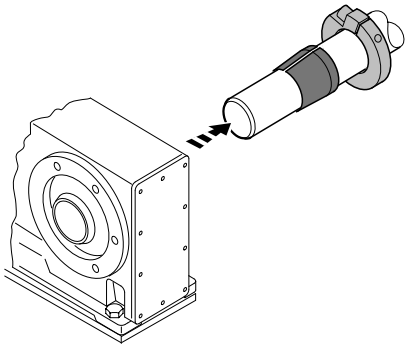
27801365/FR – 02/2023

4. Appliquer de la pâte NOCO®-FLUID sur la douille en la répartissant soigneusement.



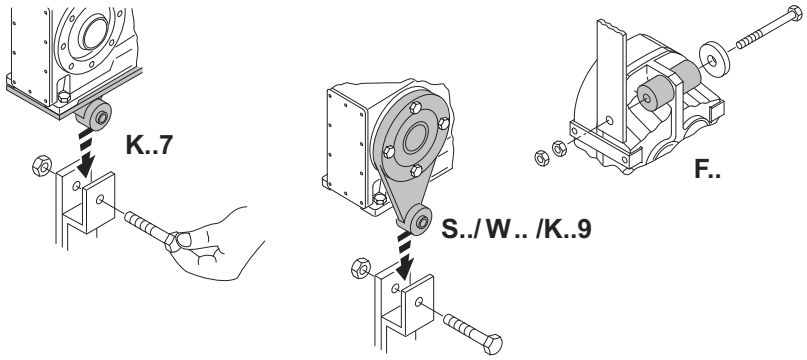
211938827

5. Emmancher le réducteur sur l'arbre machine.



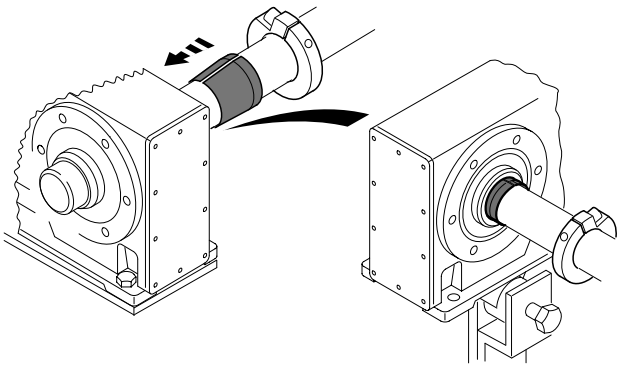
9007199466677643

6. Préassembler le bras de couple. Ne pas serrer les vis à fond.



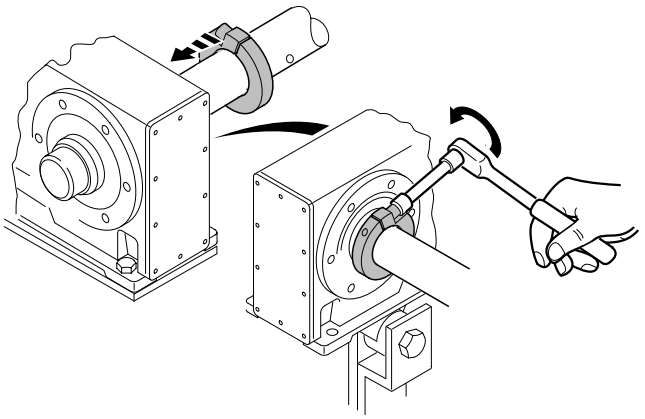
36028797230907147

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



9007199466686347

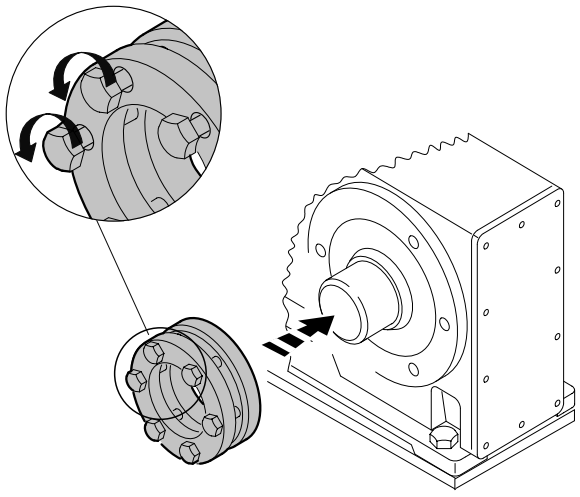
8. Bloquer la douille à l'aide de l'anneau de serrage. Fixer l'anneau de serrage sur la douille au couple de serrage correspondant. Le couple de serrage adéquat est indiqué dans le tableau suivant.



9007199466741899

Type de réducteur				Couple de serrage Nm	
FT..	KT..	ST..	WT..	Standard	Acier inoxydable
–	19	37	37 / 29	10	10
37	29 / 37	47	47 / 39	10	10
47	39 / 47	57	49	10	10
57 / 67	49 / 57 / 67	67	59	25	25
77	77	77	–	25	25
87	87	87	–	25	25
97	97	97	–	25	25
107	107	–	–	38	38
127	127	–	–	65	65
157	157	–	–	150	150

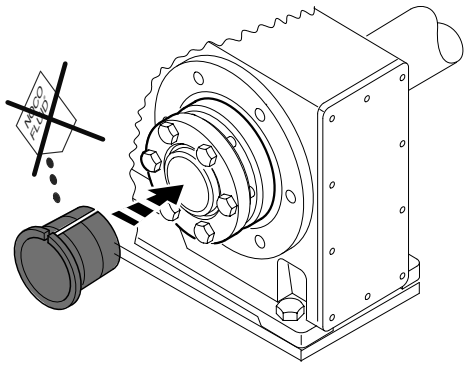
9. S'assurer que toutes les vis sont desserrées et emmancher la frette de serrage sur l'arbre creux.



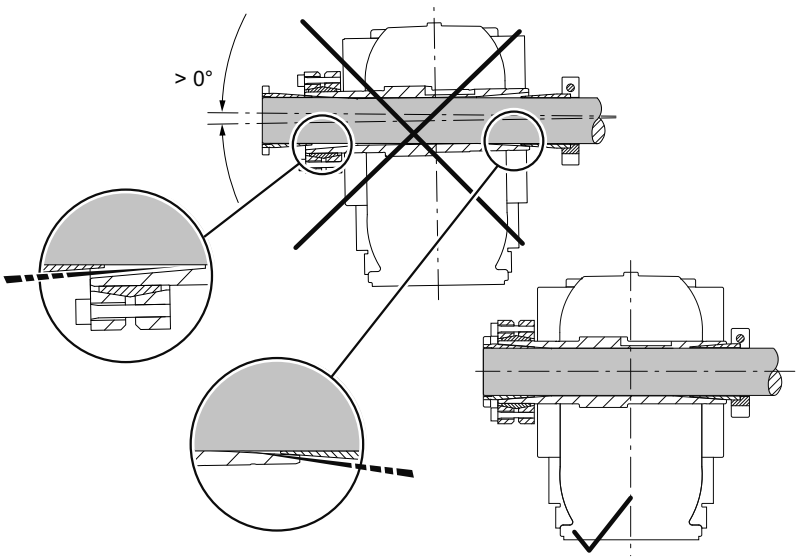
18014398721485067

27801365/FR – 02/2023

10. Emmancher la douille opposée sur l'arbre machine et dans l'arbre creux. Veiller à aligner le réducteur sur l'arbre machine.

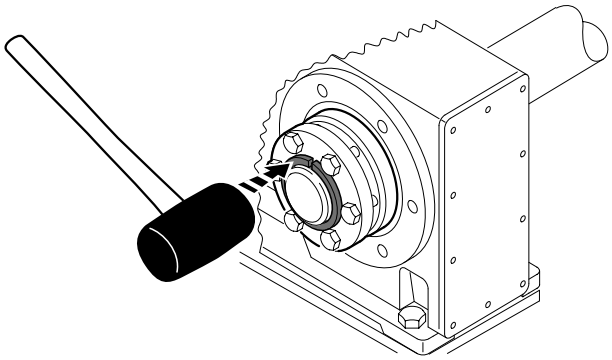


9007199466746251



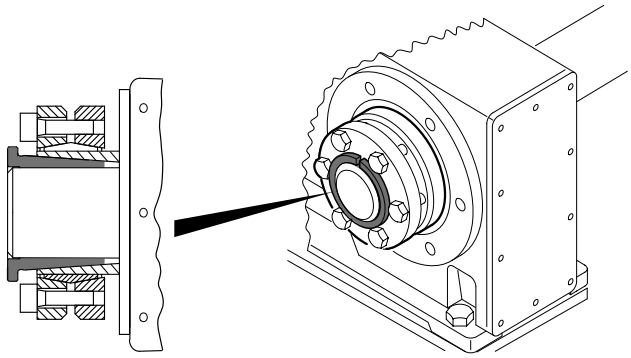
31597576203

11. Dans le cas d'un réducteur **avec épaulement de l'arbre**, monter la frette de serrage jusqu'en butée de l'épaulement. L'écart minimal entre la bague extérieure de la frette de serrage, tournée vers le réducteur, et le carter réducteur doit cependant être d'au moins 2 mm. Dans le cas d'un réducteur **sans épaulement de l'arbre**, monter la frette de serrage avec un écart de 2 à 3 mm par rapport au carter réducteur.
12. Taper légèrement sur le flasque de la douille opposée pour s'assurer que la douille est logée correctement dans l'arbre creux.



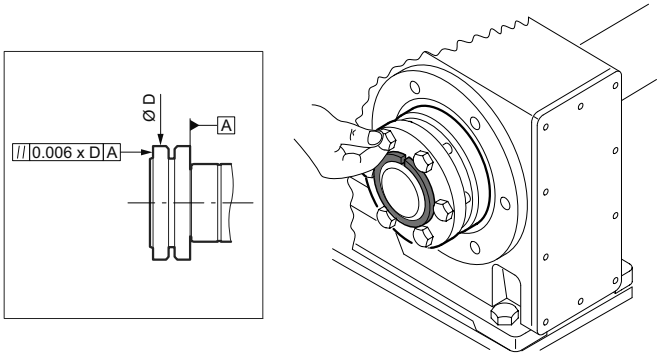
9007199466748427

13. Vérifier que l'arbre machine est logé dans la douille opposée.



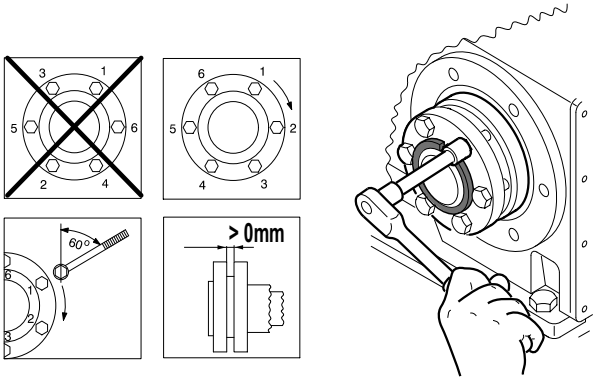
9007199466750603

14. Serrer uniquement à la main les vis de la frette de serrage. S'assurer que les bagues extérieures de la frette de serrage sont parallèles.



18014398721493771

15. Serrer les vis de serrage au couple correspondant indiqué dans le tableau suivant. Serrer les vis l'une après l'autre en plusieurs tours (ne pas serrer en croix).



18014398721495947

REMARQUE

Les valeurs exactes des couples de serrage figurent sur la frette de serrage.

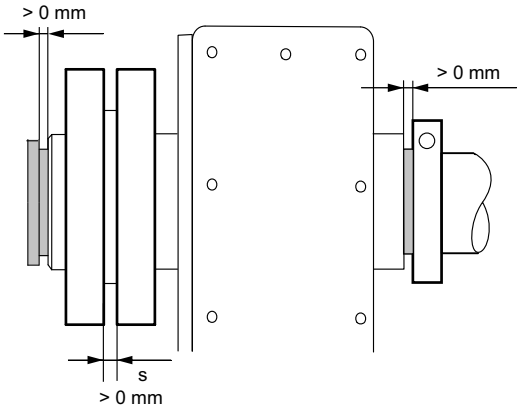
REMARQUE

Les frettes de serrage standards et les frettes de serrage en acier inoxydable ont les mêmes couples de serrage.

27801365/FR – 02/2023

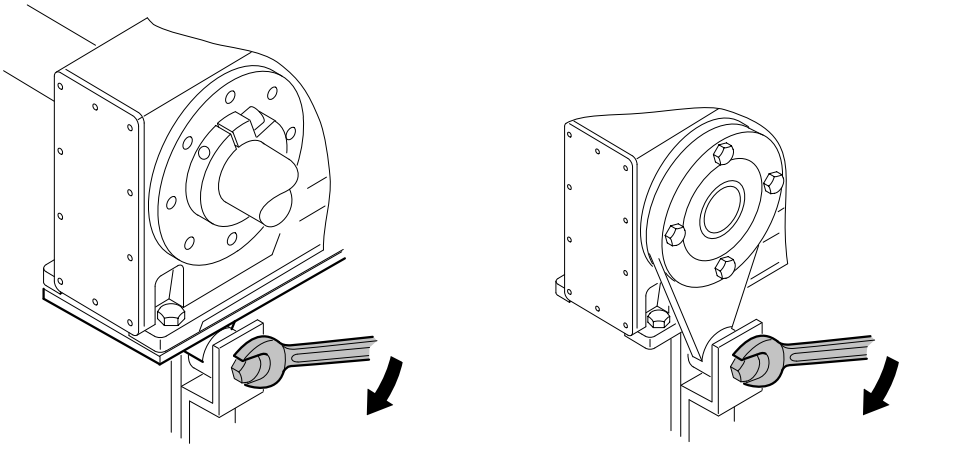
Type de réducteur				Vis de serrage	Couple de serrage ± 4 %
FT..	KT..	ST..	WT..	ISO 4762	Nm
–	19	37	37 / 29	M5	4
–	29		39	M5	5
37	37	47	47	M6	12
47 / 57 / 67	39 / 47 / 49 / 57 / 67	57 / 67	49 / 59	M6	12
77 / 87 / 97	77 / 87 / 97	77 / 87 / 97	–	M8	30
107	107	–	–	M10	59
127 / 157	127 / 157	–	–	M12	100

16. Après le montage, vérifier si l'écartement "s" entre les bagues extérieures de la frette de serrage est > 0 mm.
17. Vérifier si l'écartement entre la douille opposée et le bout de l'arbre creux et entre le bout de l'arbre creux et l'anneau de serrage est > 0 mm.



27021600112884107

18. Serrer à fond le bras de couple. Respecter les indications du chapitre "Bras de couple pour réducteurs à arbre creux" (→ 🗎 47).



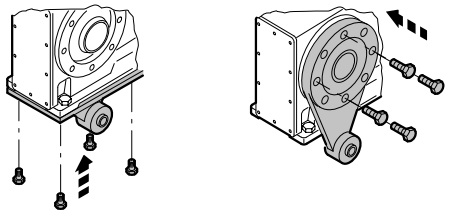
20623147019

4.9.2 Montage d'un arbre machine avec épaulement

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

9007214342258187

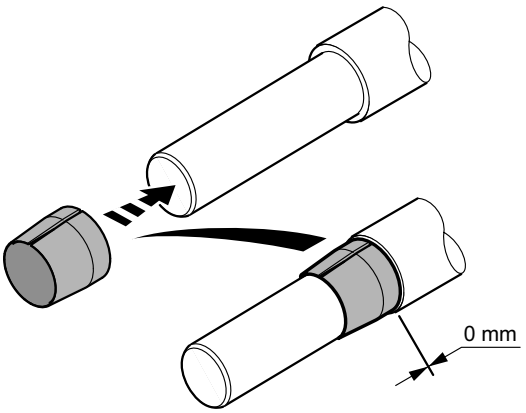
2. Fixer le bras de couple sur le groupe d'entraînement. Tenir compte des indications du chapitre "Bras de couple pour réducteurs à arbre creux" (→ 🖹 47).



K..7 **S../W../K..9**

20622111627

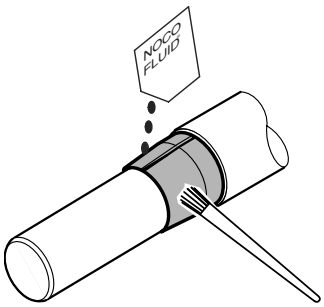
3. Monter la douille sur l'arbre machine.



2349377035

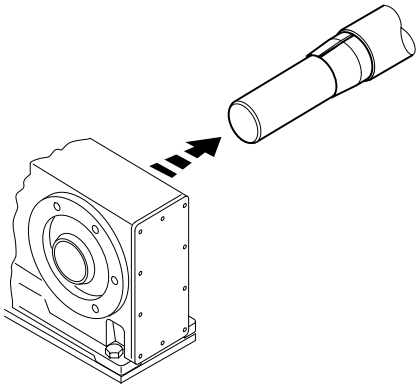
27801365/FR – 02/2023

4. Appliquer de la pâte NOCO®-FLUID sur la douille en la répartissant soigneusement.



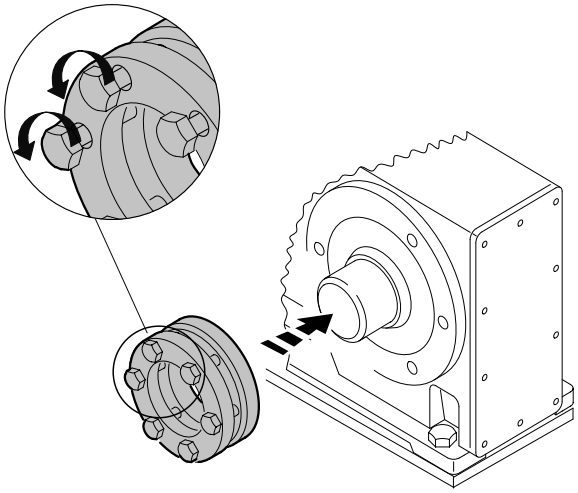
2349367435

5. Emmancher le réducteur sur l'arbre machine.



5129650443

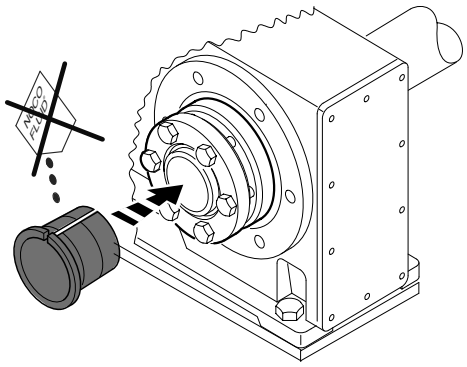
6. S'assurer que toutes les vis sont desserrées. Emmancher la frette de serrage sur l'arbre creux.



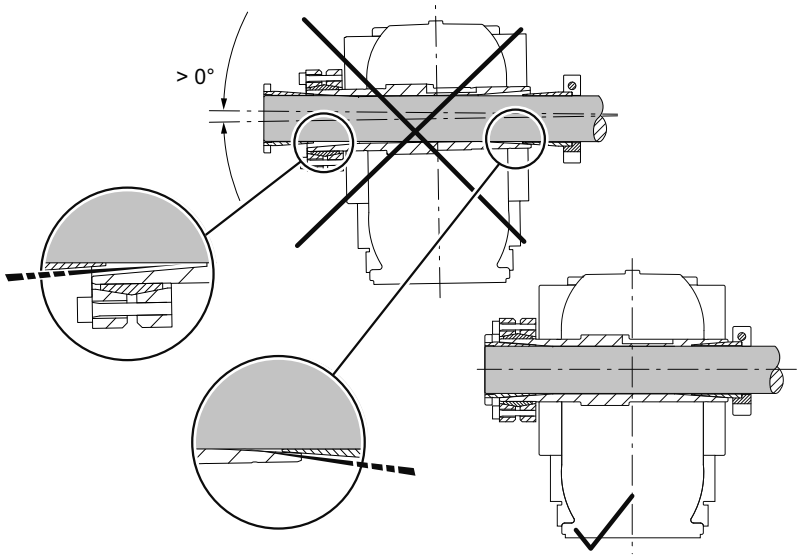
18014398721485067

27801365/FR – 02/2023

7. Emmancher la douille opposée sur l'arbre machine et dans l'arbre creux. Veiller à monter le réducteur au même niveau que l'arbre machine.

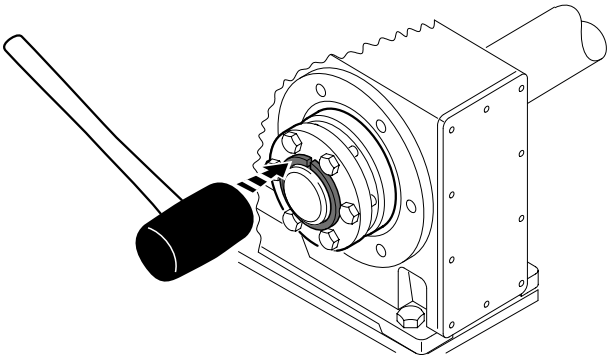


9007199466746251



31597576203

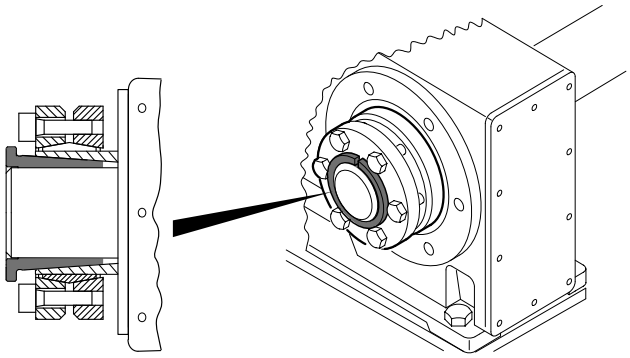
8. Dans le cas d'un réducteur **avec épaulement de l'arbre**, monter la frette de serrage jusqu'en butée de l'épaulement. Dans le cas d'un réducteur **sans épaulement de l'arbre**, monter la frette de serrage en respectant un écart de 2 à 3 mm avec le carter réducteur. L'écart minimal entre la bague extérieure de la frette de serrage, tournée vers le réducteur, et le carter réducteur doit cependant être d'au moins 2 mm.
9. Taper légèrement sur le flasque de la douille opposée pour s'assurer que la douille est logée correctement dans l'arbre creux.



9007199466748427

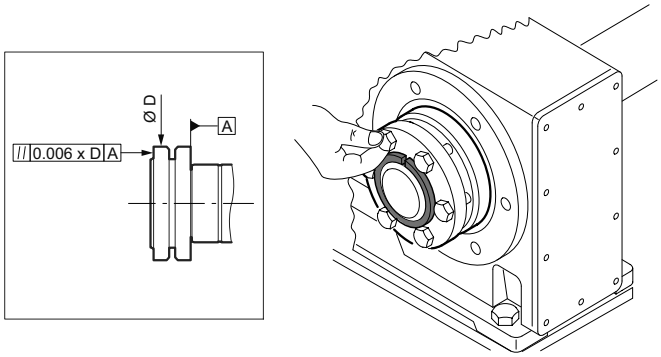
27801365/FR – 02/2023

10. Vérifier que l'arbre machine est logé dans la douille opposée.



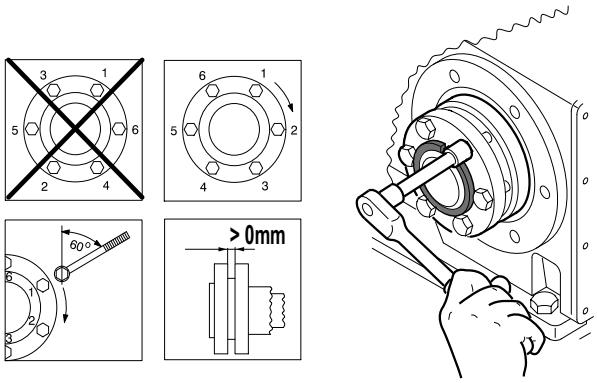
9007199466750603

11. Serrer uniquement à la main les vis de la frette de serrage. S'assurer que les bagues extérieures de la frette de serrage sont parallèles.



18014398721493771

12. Serrer les vis de serrage au couple correspondant indiqué dans le tableau suivant. Serrer les vis l'une après l'autre en plusieurs tours (ne pas serrer en croix).



18014398721495947

REMARQUE

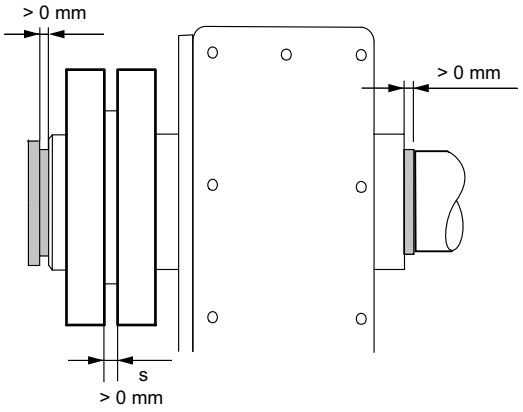
Les valeurs exactes des couples de serrage figurent sur la frette de serrage.

REMARQUE

Les frettes de serrage standards et les frettes de serrage en acier inoxydable ont les mêmes couples de serrage.

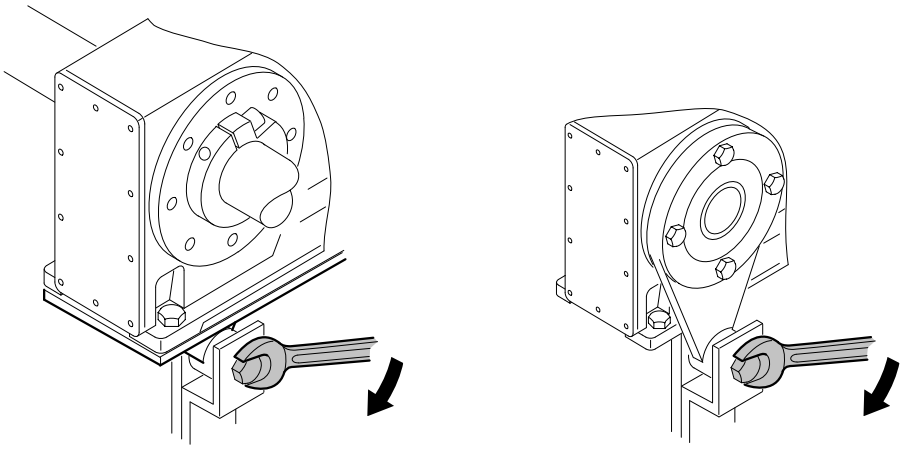
Type de réducteur				Vis de serrage	Couple de serrage ± 4 %
FT..	KT..	ST..	WT..	ISO 4762	Nm
–	19	37	37 / 29	M5	4
–	29		39	M5	5
37	37	47	47	M6	12
47 / 57 / 67	39 / 47 / 49 / 57 / 67	57 / 67	49 / 59	M6	12
77 / 87 / 97	77 / 87 / 97	77 / 87 / 97	–	M8	30
107	107	–	–	M10	59
127 / 157	127 / 157	–	–	M12	100

13. Après le montage, veiller à laisser un écartement "s" > 0 mm entre les bagues extérieures de la frette de serrage.
14. Vérifier si l'écartement entre la douille opposée et le bout de l'arbre creux et entre le bout de l'arbre creux et l'épaulement de l'arbre client est > 0 mm.



22017650059

15. Monter le bras de couple et le serrer à fond. Tenir compte des indications du chapitre "Bras de couple pour réducteurs à arbre creux" (→ 🗎 47).



20623147019

27801365/FR – 02/2023

4.9.3 Démontage des réducteurs à arbre creux

⚠ PRUDENCE

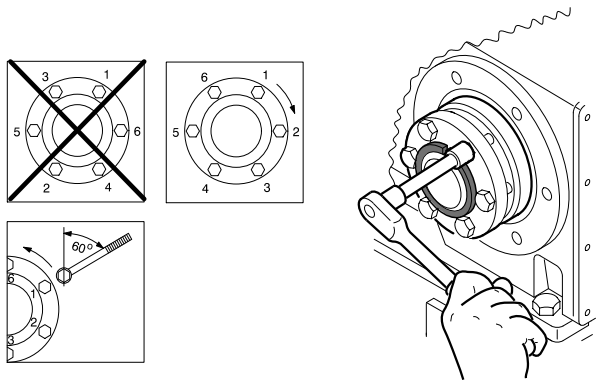
Risque de brûlure par les surfaces chaudes.

Blessures graves.

- Avant toute intervention sur les appareils, les laisser refroidir suffisamment.

Procéder comme suit.

1. Pour éviter toute détérioration des bagues extérieures, desserrer les vis de serrage l'une après l'autre d'un quart de tour.

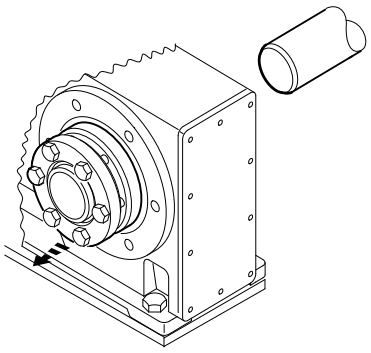


2903644171

2. Desserrer régulièrement les vis l'une après l'autre. Ne pas retirer complètement les vis de serrage.
3. Démonter la douille conique en acier. Si nécessaire, se servir des bagues extérieures en guise de dispositif de démontage. Pour cela, procéder comme suit.

- Retirer toutes les vis de serrage.
- Visser le nombre adéquat de vis dans les trous taraudés de la frette de serrage.
- Étayer la bague intérieure contre le carter réducteur.
- Retirer la douille conique en acier par serrage des vis.

4. Retirer le réducteur de l'arbre.



9007202158521227

5. Retirer la frette de serrage du moyeu.

REMARQUE

Pour la remise en place, il n'est pas nécessaire de séparer avant resserrage les parties de la frette de serrage préalablement retirées.

4.9.4 Nettoyage et graissage des réducteurs à arbre creux

Procéder comme suit.

1. Si la frette de serrage est sale, la nettoyer et la regraisser.
2. Graisser les surfaces coniques. Utiliser l'un des lubrifiants solides indiqués ci-dessous.

Lubrifiant (Mo S2)	Conditionnement
Molykote® 321 (laque dégrippante)	Aérosol
Molykote® Spray (aérosol)	Aérosol
Molykote® G Rapid	Aérosol ou pâte
Aemasol® MO 19P	Aérosol ou pâte
Aemasol® DIO-setral-57 N (laque dégrippante)	Aérosol

3. Graisser les vis de serrage avec une graisse universelle, p. ex. Molykote® BR 2.

4.10 Montage du couvercle de protection

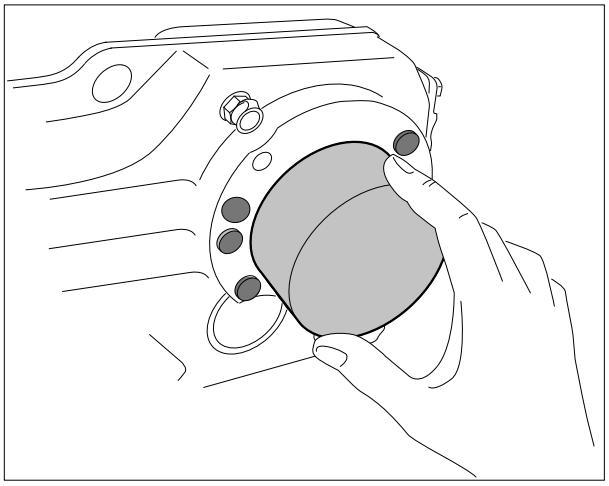
⚠ PRUDENCE

Blessures lors de travaux de montage en cours de fonctionnement.

Risque de blessure.

- Avant de débuter les travaux, mettre le moteur hors tension. Protéger l'entraînement contre tout redémarrage involontaire.

4.10.1 Montage du couvercle de protection tournant



9007199917025291

1. Emmancher le couvercle de protection tournant sur la frette de serrage jusqu'en butée.

27801365/FR – 02/2023

4.10.2 Montage du couvercle de protection fixe

Douilles taraudées

Utiliser, si nécessaire, les douilles taraudées fournies uniquement pour les combinaisons couvercle de protection - réducteur suivantes.

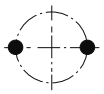
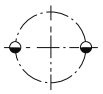
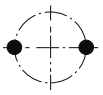
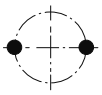
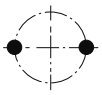
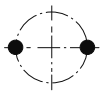
	Couvercle de protection plat	Couvercle de protection haut		
Réducteur	**KA 49**	**KES 37**	**WA / WH / WT 59**	**KA / KH / KT 87**
Douille taraudée	M12 – M8	M10 – M6	M12 – M8	M10 – M6
Vis	M8 × 12	M6 × 10	M8 × 12	M6 × 16

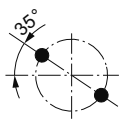
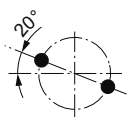
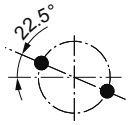
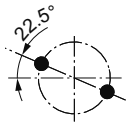
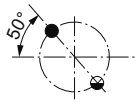
	Couvercle de protection plat ou haut			
Réducteur	**KA / KH / KT 77**	**SA / SH / ST 77**	**SA / SH / ST 87**	**SA / SH / ST 97**
Douille taraudée	M12 – M8	M12 – M8	M16 – M6	M16 – M10
Vis	M8 × 12	M8 × 12	M6 × 10	M10 × 16

Position des perçages de fixation

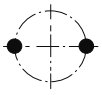
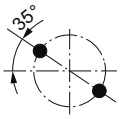
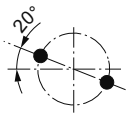
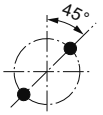
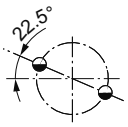
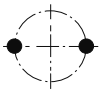
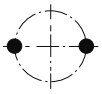
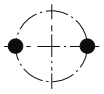
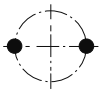
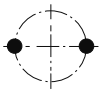
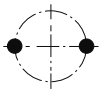
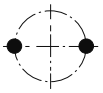
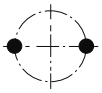
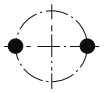
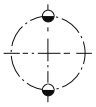
La position des perçages de fixation est indiquée dans les tableaux suivants.

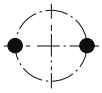
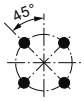
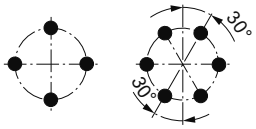
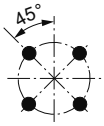
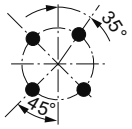
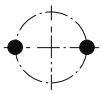
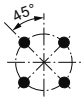
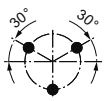
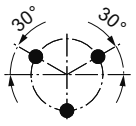
Légende

Type de réducteur	Taille						
	10	**20**	**30**	**19**	**29**	**39**	**49**
KA / KH / KT	–	–	–	 Ø80	Ø95	Ø115	 Ø130
SA / SH / ST	–	–	–	–	–	–	
FA / FH / FT	–	–	–	–	–	–	–
WA / WH / ET	 Ø60	 Ø70	 Ø88	 Ø70	Ø80	Ø95	Ø110
KES..	–	–	–	–	–	–	

Type de réducteur	Taille						
	59	**27**	**37**	**47**	**57**	**67**	**77**
KA / KH / KT	–	–	 Ø94	 Ø102	 Ø125	 Ø125	 Ø142

27801365/FR – 02/2023

Type de réducteur	Taille						
	59	27	37	47	57	67	77
SA / SH / ST	–	–	 Ø75	 Ø94	 Ø102	 Ø130	 Ø155
FA / FH / FT	–	 Ø78	 Ø94	 Ø102	 Ø125	 Ø125	 Ø142
WA / WH / ET	 Ø120	–	 Ø88	 Ø100	–	–	–
KES..	–	–	 Ø94	–	–	–	–

Type de réducteur	Taille						
	87	97	107	127	157	167	187
KA / KH / KT	Ø178	 Ø220	 Ø215	Ø270	 Ø345	 Ø366	 Ø412
SA / SH / ST	Ø180	Ø178	–	–	–	– / –	– / –
FA / FH / FT	Ø180	 Ø220	 Ø215	 Ø270	 Ø300	– / –	– / –
WA / WH / WT	–	–	–	–	–	–	–
KES..	–	–	–	–	–	–	–

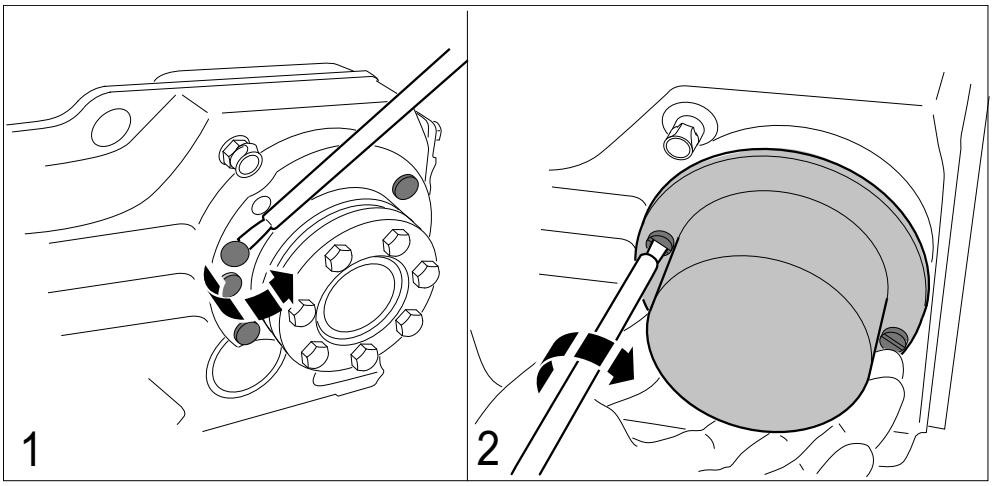
Montage

Procéder comme suit.

✓ Les deux chapitres précédents permettent de déterminer dans quelles positions fixer le couvercle de protection avec des vis ou, le cas échéant, des douilles taraudées.

27801365/FR – 02/2023

1. Retirer les bouchons en plastique sur le carter réducteur (voir illustration 1).



9007199273238539

2. Fixer le couvercle de protection sur le carter réducteur avec les vis livrées ou, le cas échéant, avec les douilles taraudées (voir illustration 2).

4.10.3 Fonctionnement sans couvercle de protection

Dans des cas d'application spécifiques comme par exemple des arbres traversants, le couvercle de protection ne peut pas être monté. Dans ces cas, une installation sans couvercle de protection est admissible, si le constructeur de l'installation / de l'appareil garantit que l'indice de protection requis est assuré par des pièces d'adaptation adéquates. Si ceci nécessite des mesures d'entretien spécifiques, le fabricant est tenu de le préciser dans la notice d'exploitation de l'installation ou du composant.

27801365/FR – 02/2023

4.11 Adaptateurs AMS..

4.11.1 Illustration et remarque relatives au montage des adaptateurs AMS..

ATTENTION

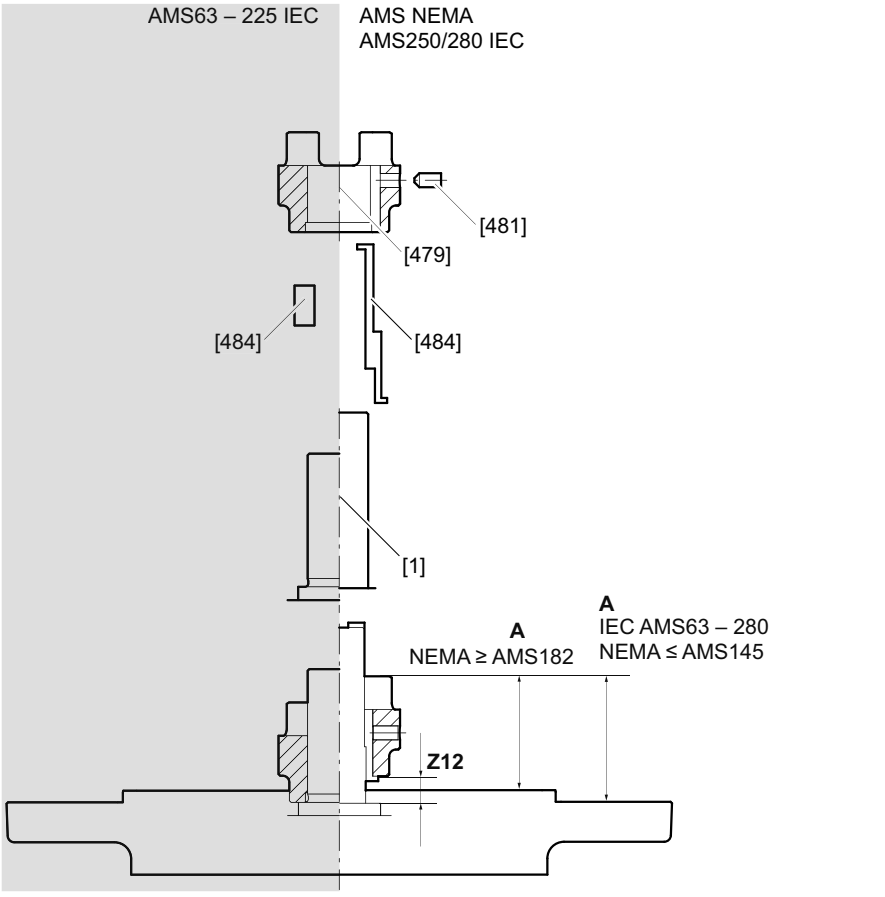
Endommagement de l'adaptateur en cas de pénétration d'humidité ou de saleté (p. ex. poussière) lors du montage d'un moteur / entraînement sur l'adaptateur.

Endommagement de l'adaptateur.

- Étanchéifier l'adaptateur avec un joint d'étanchéité anaérobie.
- Si le moteur / l'entraînement à monter présente des ouvertures ou perçages accédant à l'intérieur de l'adaptateur, les obturer contre la pénétration de poussière ou de liquides.

REMARQUE

Pour éviter toute corrosion de contact, SEW-EURODRIVE recommande d'enduire l'arbre moteur avec de la pâte NOCO®-FLUID avant le montage du demi-accouplement.



27021631998473227

[1] Arbre moteur
[479] Demi-accouplement
[481] Vis sans tête
[484] Clavette
A Cote A
Z12 Écart entre l'épaulement de l'arbre et l'accouplement

27801365/FR – 02/2023

4.11.2 Montage du moteur sur l'adaptateur CEI AMS63 – 225

1. Nettoyer l'arbre moteur [1] et les surfaces des flasques du moteur et de l'adaptateur.
2. Retirer la clavette de l'arbre moteur. La remplacer par la clavette [484] jointe à la livraison. **Attention !** Une fois montée, la clavette ne doit pas dépasser de la griffe d'accouplement !
3. Préchauffer le demi-accouplement [479] à une température comprise entre 80 °C et **maximal** 100 °C, puis emmancher le demi-accouplement sur l'arbre moteur jusqu'en butée.
4. Vérifier la position du demi-accouplement. Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau ci-dessous.
5. Bloquer la clavette et le demi-accouplement sur l'arbre moteur à l'aide de la tige filetée [481]. Le couple de serrage "T_A" nécessaire est indiqué dans le tableau suivant.
6. Étanchéifier les surfaces de contact entre adaptateur et moteur avec un joint liquide adapté.
7. Monter le moteur sur l'adaptateur de manière à ce que les griffes d'accouplement de l'arbre adaptateur s'engrènent dans l'anneau élastique plastique. Respecter les couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur" (→ 🗎 90).

Adaptateurs CEI AMS63 – 225 : cote A et couple de serrage T_A

	63 / 71	80	90	100 / 112	132	160 / 180	200	225
A /mm	27.3	30	39	48.5	56.5	80.5	78	93
T_A /Nm	1.5	2	2	4.8	10	17	17	17
Filetage	M4	M5	M5	M6	M8	M10	M10	M10

4.11.3 Montage du moteur sur les adaptateurs CEI AMS250 / 280 et NEMA AMS56 – 365 avec clavette jointe

1. Nettoyer l'arbre moteur [1] et les surfaces des flasques du moteur et de l'adaptateur.
2. Retirer la clavette de l'arbre moteur.
3. Monter la clavette jointe à la livraison. La position de la clavette dépend de l'adaptateur :
   - ⇨ **AMS250 – 280** : la clavette doit reposer sur l'épaulement de l'arbre moteur.
   - ⇨ **NEMA** : l'épaulement de la clavette doit reposer sur la face frontale de l'arbre moteur.
4. Préchauffer le demi-accouplement [479] à une température comprise entre 80 °C et 100 °C **max.**, puis emmancher le demi-accouplement sur l'arbre moteur. Glisser le demi-accouplement jusqu'en butée de l'épaulement de la clavette.
5. Vérifier la position du demi-accouplement. Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau ci-dessous.
6. Bloquer la clavette et le demi-accouplement sur l'arbre moteur à l'aide de la tige filetée [481]. Le couple de serrage "T_A" nécessaire est indiqué dans le tableau suivant.

27801365/FR – 02/2023

7. Étanchéifier les surfaces de contact entre adaptateur et moteur avec un joint liquide adapté.
8. Monter le moteur sur l'adaptateur de manière à ce que les griffes d'accouplement de l'arbre adaptateur s'engrènent dans l'anneau élastique plastique. Respecter les couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur" (→ 🗎 90).

Adaptateurs CEI AMS250 / 280 : cote A et couple de serrage T_A

	250 / 280
A /mm	139
T_A /Nm	17
Filetage	M10

Adaptateurs NEMA AMS56 – 365 : cote A et couple de serrage T_A

	56	**143 / 145**	**182 / 184**	**213 / 215**	**254 / 256 284 / 286**	**324 / 326 364 / 365**
A /mm	37.7	46.3	54.2	61.2	81.6	90.4
T_A /Nm	2	2	4.8	10	17	17
Filetage	M5	M5	M6	M8	M10	M10

4.11.4 Montage du moteur sur les adaptateurs CEI AMS250 / 280 et NEMA AMS56 – 365 avec clavette standard

1. Nettoyer l'arbre moteur [1] et les surfaces des flasques du moteur et de l'adaptateur.
2. Retirer la clavette de l'arbre moteur. La remplacer par une clavette standard. La taille nécessaire de la clavette standard est indiquée dans le tableau ci-dessous. **Attention !** Une fois montée, la clavette ne doit pas dépasser de la griffe d'accouplement !
3. Préchauffer le demi-accouplement [479] à une température comprise entre 80 °C et 100 °C **max.**, puis emmancher le demi-accouplement sur l'arbre moteur. Glisser le demi-accouplement sur l'arbre moteur jusqu'à la cote Z12. Les valeurs de la cote "Z12" sont indiquées dans le tableau ci-dessous.
4. Vérifier la position du demi-accouplement. Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau du chapitre "Montage du moteur sur les adaptateurs CEI AMS250 / 280 et NEMA AMS56 – 365 avec clavette jointe" (→ 🗎 81).
5. Bloquer la clavette et le demi-accouplement sur l'arbre moteur à l'aide de la tige filetée [481]. Le couple de serrage "T_A" nécessaire est indiqué dans le tableau du chapitre "Montage du moteur sur les adaptateurs CEI AMS250 / 280 et NEMA AMS56 – 365 avec clavette jointe" (→ 🗎 81).
6. Étanchéifier les surfaces de contact entre adaptateur et moteur avec un joint liquide adapté.
7. Monter le moteur sur l'adaptateur de manière à ce que les griffes d'accouplement de l'arbre adaptateur s'engrènent dans l'anneau élastique plastique. Respecter les couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur" (→ 🗎 90).

27801365/FR – 02/2023

Adaptateur	Z12 mm	Clavette standard[1)] pouce	Clavette standard[2)] mm
AMS56	3.1	B3/16 × 3/16 × 7/16	–
AMS143 / 145	10.6	B3/16 × 3/16 × 9/16	–
AMS182 / 184	9	B1/4 × 1/4 × 1/2	–
AMS213 / 215	11.3	B5/16 × 5/16 × 13/16	–
AMS254 / 256	7.4	B3/8 × 3/8 × 1 1/4	–
AMS284 / 286	13.8	B1/2 × 1/2 × 1 1/4	–
AMS324 / 326	18.7	B1/2 × 1/2 × 1 1/2	–
AMS364 / 365	19	B5/8 × 5/8 × 1 1/4	–
AMS250	19	–	B18 × 11 × 70
AMS280	19	–	B20 × 12 × 70

1) La taille de la clavette se rapporte au matériau de type 1045 ou 1018 selon ASTM A 29/A29M.
2) La taille de la clavette se rapporte au matériau de type C45+C selon DIN EN 10277-2.

4.11.5 Charges admissibles

ATTENTION

Surcharge du réducteur due à un effort trop important ou à une puissance trop élevée d'un moteur accouplé.

Endommagement du réducteur.

- Veiller à ce que les valeurs de charge indiquées dans le tableau suivant ne soient en aucun cas dépassées.
- Veiller à ce que la puissance admissible (couple et vitesse) sur l'adaptateur soit respectée conformément aux indications de la plaque signalétique.

ATTENTION

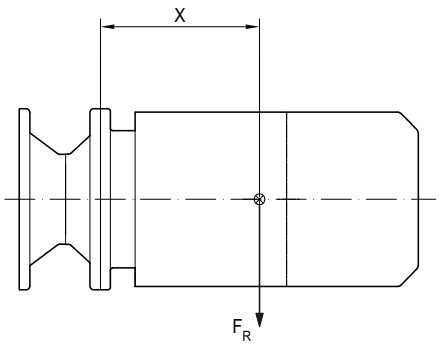
Danger de surdimensionnement statique lorsque les moteurs sont également fixés par le côté des pattes.

Dommages matériels.

- La fixation du moteur par les pattes permet de décharger la liaison dans l'adaptateur ; veiller cependant à ce que le moteur à pattes accouplé soit monté sans contrainte sur le bâti du client.

27801365/FR – 02/2023

L'illustration suivante montre la charge due à la masse moteur.



27021597782736395

⊗ Centre de gravité moteur
x Écartement flasque adaptateur – centre de gravité moteur
F_R Charge radiale

Charges admissibles pour réducteurs des types R.., F..[2)], K.., S.. et W..9

Adaptateur CEI	x[1)]	Diamètre de flasque du réducteur côté entrée	Standard	Option /DH	Option /RS
	mm	mm	F_R[1)] en N	F_R[1)] en N	F_R[1)] en N
AMS63 / 71 [2)]	77	105	260	220	–
		≥ 120	530	455	–
AMS80 [2)]	113	105	300	265	–
		120	420	370	350
		≥ 160	1000	880	820
AMS90 [2)]	113	120	420	375	350
		≥ 160	1000	895	840
AMS100 / 112 [2)]	144	≥ 160	2000	1685	1685
AMS132 [2)]	186	160	1600	1375	1370
		≥ 200	4700	4060	4055
AMS160 / 180	251	≥ 250	4600	4200	4600
AMS200 / 225	297	≥ 300	5600	5600	5600
AMS250 / 280	390	≥ 450	11200	11200	11200

Adaptateur NEMA	x[1)]	Diamètre de flasque du réducteur côté entrée	Standard	Option /DH	Option /RS
	mm	mm	F_R[1)] en N	F_R[1)] en N	F_R[1)] en N
AMS56	77	105	215	185	–
		≥ 120	445	385	–
AMS143 / 145	113	120	410	370	345
		≥ 160	965	865	820

27801365/FR – 02/2023

Adaptateur NEMA	x[1)]	Diamètre de flasque du réducteur côté entrée	Standard	Option /DH	Option /RS
	mm	mm	F_R[1)] en N	F_R[1)] en N	F_R[1)] en N
AMS182 / 184	144	≥ 160	1960	1660	1660
AMS213 / 215	186	160	1585	1360	1360
AMS213 / 215		≥ 200	4640	4010	4010
AMS254 – 286	251	≥ 250	4525	4135	4525
AMS324 – 365	297	≥ 300	5600	5600	5600

[1)] Valeurs de charge maximales pour vis de serrage de classe de qualité 8.8. Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, l'effort admissible maximal F_R du moteur doit être réduit de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_R ne doit pas être augmentée.

[2)] Pour certaines combinaisons d'adaptateurs avec réducteurs à arbres parallèles (voir le tableau suivant), un adaptateur avec prolongation est utilisé pour éviter toute collision avec le couvercle de protection. La charge admissible maximale F_R varie donc.

Charges admissibles différentes en fonction des différentes combinaisons adaptateurs / réducteurs à arbres parallèles

Adaptateur CEI	x [1)]	Taille réducteur	Couvercle de protection du réducteur		Standard
	mm		Couvercle de protection fixe haut en plastique	Couvercle de protection fixe en tôle (en standard pour TorqLOC® et ATEX)	F_R[1)] en N
AMS71	77	F..37	X	X	455
AMS80	113	F..37, F..47	X	X	370
		F..57	X	X	880
AMS90	113	F..37, F..47	X	X	375
		F..57	X	X	895
AMS100 / 112	144	F..57		X	1685
AMS132	186	F..77		X	4060

[1)] Valeurs de charge maximales pour vis de serrage de classe de qualité 8.8. Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, l'effort admissible maximal F_R du moteur doit être réduit de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_R ne doit pas être augmentée.

Charges admissibles pour réducteurs de type SPIROPLAN® W..37 / W..47

Adaptateur CEI	x[1)]	Standard	Option /DH	Option /RS
	mm	F_R[1)] en N	F_R[1)] en N	F_R[1)] en N
AMS63 / 71	115	140	125	–
AMS80 / 90	151	270	245	230

27801365/FR – 02/2023

Adaptateur NEMA	x[1]	Standard	Option /DH	Option /RS
	mm	F_R[1] en N	F_R[1] en N	F_R[1] en N
AMS56	115	120	105	–
AMS143 / 145	151	265	240	230

1) Valeurs de charge maximales pour vis de serrage de classe de qualité 8.8. Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, l'effort admissible maximal F_R du moteur doit être réduit de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_R ne doit pas être augmentée.

27801365/FR – 02/2023

Puissances et moments d'inertie admissibles

Le tableau suivant présente les puissances et moments d'inertie admissibles.

Adaptateur		P_m [1]	$J_{adaptateur}$
CEI	NEMA	kW	kg × m²
AMS63	–	0.25	0.44×10^{-4}
AMS71 [2]	–	0.37	0.44×10^{-4}
AMS80 [2][3]	AMS56	0.75	1.3×10^{-4}
AMS90 [2]	AMS143/145	1.5	2.5×10^{-4}
AMS100 [2]	AMS182	3	7.8×10^{-4}
AMS112 [2]	AMS184	4	7.8×10^{-4}
AMS132S/M [2]	AMS213/215	7.5	22×10^{-4}
AMS132ML [2]	–	9.2	22×10^{-4}
AMS160	AMS254/256	15	72×10^{-4}
AMS180	AMS284/286	22	72×10^{-4}
AMS200	AMS324/326	30	201×10^{-4}
AMS225	AMS364/365	45	204×10^{-4}
AMS250	–	55	442×10^{-4}
AMS280	–	90	547×10^{-4}

1) Puissance nominale maximale du moteur électrique normalisé accouplé pour 1400 min^{-1}.

2) Pour certaines combinaisons d'adaptateurs avec réducteurs à arbres parallèles (voir le tableau suivant), un adaptateur avec prolongation est utilisé pour éviter toute collision avec le couvercle de protection. Le moment d'inertie est par conséquent modifié.

3) $J_{AMS80\ (VL)} = J_{AMS90} = 2.5 \times 10^{-4}$ kg × m²

Les moments d'inertie indiqués sont valables pour les adaptateurs standards et les adaptateurs avec roulements renforcés (VL). L'adaptateur AMS80 avec roulements renforcés (VL), qui a le même moment d'inertie que le AMS90, constitue une exception. Les moments d'inertie des adaptateurs avec antidévireur AMS../RS et trou d'évacuation des condensats AMS../DH sont indiqués dans les tableaux du chapitre "Adaptateurs avec antidévireur AMS../RS" (→ 🗎 88) et "Adaptateurs avec trou d'évacuation des condensats AMS../DH" (→ 🗎 89).

Différents moments d'inertie pour certaines combinaisons d'adaptateurs avec des réducteurs à arbres parallèles

Adaptateur CEI	Taille réducteur	Couvercle de protection du réducteur			$J_{adaptateur}$
		Couvercle de protection fixe haut en plastique	Couvercle de protection fixe en tôle (en standard pour TorqLOC® et ATEX)	Couvercle de protection tournant	kg × m²
AMS71	F..37	X	X	FH37	0.6×10^{-4}
AMS80[1]	F..37, F..47	X	X	FH37, FH47	1.8×10^{-4}
	F..57	X	X		

27801365/FR – 02/2023

Adaptateur CEI	Taille réducteur	Couvercle de protection du réducteur			$J_{adaptateur}$
		Couvercle de protection fixe haut en plastique	Couvercle de protection fixe en tôle (en standard pour TorqLOC® et ATEX)	Couvercle de protection tournant	kg × m²
AMS90	F..37, F..47	X	X		3.1×10^{-4}
	F..57	X	X		
AMS100 **AMS112**	F..57		X		11×10^{-4}
AMS132	F..77		X		31×10^{-4}

1) $J_{AMS80\ (VL)} = J_{AMS90} = 3.1 \times 10^{-4}$ kg × m²

Les moments d'inertie indiqués sont valables pour les adaptateurs standards et les adaptateurs avec roulements renforcés (VL). L'adaptateur AMS80 avec roulements renforcés (VL), qui a le même moment d'inertie que le AMS90, constitue une exception. Les moments d'inertie des adaptateurs avec antidévireur AMS../RS et trou d'évacuation des condensats AMS../DH sont indiqués dans les tableaux du chapitre "Adaptateurs avec antidévireur AMS../RS" (→ 🗎 88) et "Adaptateurs avec trou d'évacuation des condensats AMS../DH" (→ 🗎 89).

4.11.6 Adaptateurs avec antidévireur AMS../RS

Avant le montage ou la mise en service, vérifier le sens de rotation de l'entraînement. En cas de sens de rotation non conforme, consulter l'interlocuteur SEW local.

En cours de fonctionnement, l'antidévireur fonctionne sans entretien. Les antidévireurs ont des vitesses de décollement minimales selon leur taille (voir tableau suivant).

ATTENTION

Si l'entraînement passe en dessous de la vitesse de décollement minimale, l'antidévireur est sujet à l'usure et s'échauffe.

Risque de dommages matériels.

- En fonctionnement nominal, l'entraînement ne doit pas passer sous la vitesse de décollement minimale indiquée.
- Au cours du démarrage ou du freinage, l'entraînement peut passer en dessous de la vitesse de décollement minimale.

Adaptateur		Couple de blocage max. de l'antidévireur	Vitesse de décollement minimale	$J_{adaptateur}$
CEI	NEMA	Nm	min^{-1}	kg × m²
AMS80/RS	–	130	720	4.5×10^{-4}
AMS90/RS	AMS143/145/RS			
AMS100/RS	AMS182/RS	190	625	15×10^{-4}
AMS112/RS	AMS184/RS			
AMS132/RS	AMS213/215/RS	500	550	44×10^{-4}

27801365/FR – 02/2023

Adaptateur		Couple de blocage max. de l'antidévireur	Vitesse de décollement minimale	$J_{adaptateur}$
CEI	NEMA	Nm	min^{-1}	$kg \times m^2$
AMS160/RS	AMS254/256/RS	900	515	108×10^{-4}
AMS180/RS	AMS284/286/RS			
AMS200/RS	AMS324/326/RS	1900	490	257×10^{-4}
AMS225/RS	AMS364/365/RS			
AMS250/RS	–			496×10^{-4}
AMS280/RS	–			601×10^{-4}

4.11.7 Adaptateurs avec trou d'évacuation des condensats AMS../DH

Le tableau suivant indique les vitesses admissibles maximales et les moments d'inertie pour les adaptateurs avec option /DH (trou d'évacuation des eaux de condensation).

Adaptateur		Vitesse admissible max.	$J_{adaptateur}$
CEI	NEMA	min^{-1}	$kg \times m^2$
AMS63 / 71/DH	–	3600	0.6×10^{-4}
AMS80/DH	AMS56/DH	3600	1.8×10^{-4}
AMS90/DH	AMS143 / 145/DH	3600	3.1×10^{-4}
AMS100/DH	AMS182/DH	3600	11×10^{-4}
AMS112/DH	AMS184/DH	3600	11×10^{-4}
AMS132/DH	AMS213 / 215/DH	3200	31×10^{-4}
AMS160/DH	AMS254 / 256/DH	2600	87×10^{-4}
AMS180/DH	AMS284 / 286/DH	2600	86×10^{-4}
AMS200/DH	AMS324 / 326/DH	1900	201×10^{-4}
AMS225/DH	AMS364 / 365/DH	1900	204×10^{-4}
AMS250/DH	–	1900	442×10^{-4}
AMS280/DH	–	1900	547×10^{-4}

27801365/FR – 02/2023

4.11.8 Montage de moteurs tiers sur adaptateurs AR.. / AL..

En cas de montage d'un moteur tiers, le client doit garantir le respect de la force maximale admissible et de la puissance sur l'adaptateur conformément aux préconisations de la notice d'exploitation. Les charges admissibles sont indiquées au chapitre "Charges admissibles" (→ 🗎 83).

Adaptateur	x[1)] mm	F_R[1)] N
AR/AL71	77	375
AR/AL80 / 90	113	320
AR/AL100 / 112	144	1560
AR/AL132[2)]	186	1230
AR/AL132	186	3630
AR/AL160 / 180	251	3540

[1)] Valeurs de charge maximales pour vis de serrage de classe de qualité 8.8. Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, l'effort admissible maximal F_R du moteur doit être réduit de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_R ne doit pas être augmentée.

2) Diamètre de flasque du réducteur côté entrée : 160 mm

4.11.9 Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur

Visser les moteurs sur les adaptateurs en respectant les couples de serrage indiqués ci-dessous. Tenir compte pour cela des remarques du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).

Taille de vis	Classe de qualité	Couple de serrage ± 15 % Nm
M5	8.8	7
M6	8.8	12
M8	8.8	28
M10	8.8	56
M12	8.8	96
M16	8.8	235

4.11.10 Adaptateurs AMS.. avec moteur à pattes monté

Les moteurs à pattes permettent de décharger la liaison dans l'adaptateur. Le moteur à pattes monté sur l'adaptateur doit être monté sans contrainte sur le bâti du client.

27801365/FR – 02/2023

4.12 Adaptateurs AM..

4.12.1 Montage d'adaptateurs CEI AM63 – 280/NEMA AM56 – 365

ATTENTION

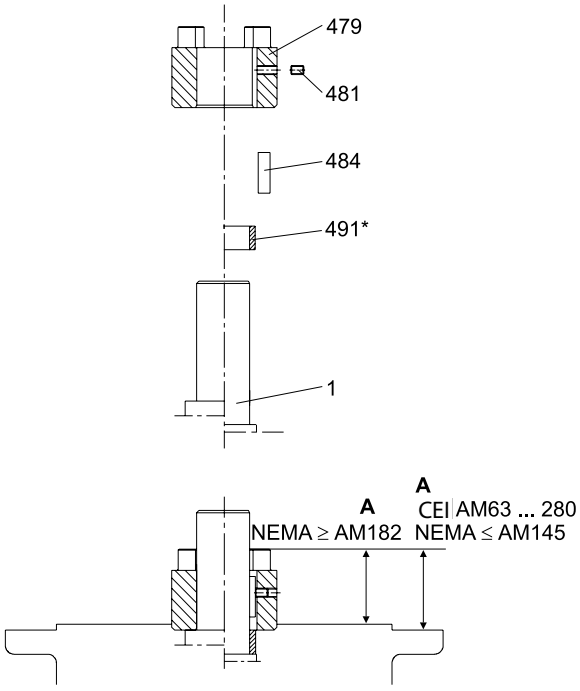
Endommagement de l'adaptateur en cas de pénétration d'humidité ou de saleté (p. ex. poussière) lors du montage d'un moteur / entraînement sur l'adaptateur.

Endommagement de l'adaptateur.

- Étanchéifier l'adaptateur avec un joint d'étanchéité anaérobie.
- Si le moteur / l'entraînement à monter présente des ouvertures ou perçages accédant à l'intérieur de l'adaptateur, les obturer contre la pénétration de poussière ou de liquides.

REMARQUE

Pour éviter toute corrosion de contact, SEW-EURODRIVE recommande d'enduire l'arbre moteur avec de la pâte NOCO®-FLUID avant le montage du demi-accouplement.



20577139211

[1] Arbre moteur
[479] Demi-accouplement
[481] Vis sans tête
[484] Clavette
[491] Entretoise

Procéder comme suit.

1. Nettoyer l'arbre moteur et les surfaces des flasques du moteur et de l'adaptateur.
2. Retirer la clavette de l'arbre moteur. La remplacer par la clavette [484] jointe à la livraison (pas pour AM63 et AM250).
3. Préchauffer le demi-accouplement [479] à une température comprise entre 80 °C et 100 °C **max.**, puis emmancher le demi-accouplement sur l'arbre moteur. Positionner les éléments comme suit.

- Adaptateurs CEI AM63 – 225 jusqu'en butée de l'épaulement de l'arbre moteur
- Adaptateurs CEI AM250 – 280 sur la cote "A". Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau suivant.
- Adaptateurs NEMA avec entretoise [491] sur la cote "A". Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau suivant.

4. Bloquer la clavette et le demi-accouplement sur l'arbre moteur à l'aide de la tige filetée [481]. Le couple de serrage "T_A" nécessaire est indiqué dans le tableau suivant.
5. Vérifier la position du demi-accouplement. Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau suivant.
6. Étanchéifier les surfaces de contact entre adaptateur et moteur avec un joint liquide adapté.
7. Monter le moteur sur l'adaptateur de manière à ce que les dentures des demi-accouplements s'engrènent correctement.

AM..CEI	63 / 71	80 / 90	100 / 112	132	160 / 180	200	225	250 / 280
A /mm	24.5	31.5	41.5	54	76	78.5	93.5	139
T_A /Nm	1.5	1.5	4.8	4.8	10	17	17	17
Filetage	M4	M4	M6	M6	M8	M10	M10	M10
AM..NEMA	56	143 / 145	182 / 184	213 / 215	254 / 256	284 / 286	324 / 326	364 / 365
A /mm	46	43	55	63.5	78.5	85.5	107	107
T_A /Nm	1.5	1.5	4.8	4.8	10	17	17	17
Filetage	M4	M4	M6	M6	M8	M10	M10	M10

Charges admissibles

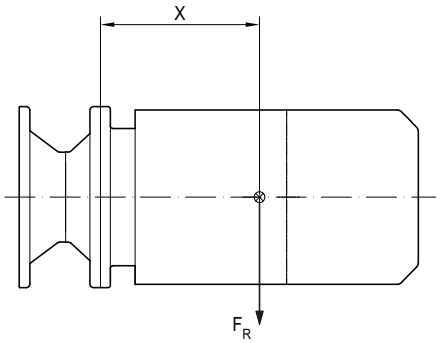
ATTENTION

Danger de surdimensionnement statique lorsque les moteurs sont également fixés par le côté des pattes.

Dommages matériels.

- La fixation du moteur par les pattes permet de décharger la liaison dans l'adaptateur ; veiller cependant à ce que le moteur à pattes accouplé soit monté sans contrainte sur le bâti du client.

27801365/FR – 02/2023



⊗ Centre de gravité moteur
X Écartement entre flasque adaptateur et milieu moteur
F_R Charge radiale

Charges admissibles pour réducteurs des types R..7, F..7, K..7, K..9, S..7 et W..9

Type d'adaptateur		x[1]	F_R[1] N	
CEI	NEMA	mm	Adaptateur CEI	Adaptateur NEMA
AM63 / 71	AM56	77	530	410
AM80 / 90	AM143 / 145	113	420	380
AM100 / 112	AM182 / 184	144	2000	1760
AM132[2]	AM213 / 2152[2]	186	1600	1250
AM132..	AM213 / 215		4700	3690
AM160 / 180	AM254 / 286	251	4600	4340
AM200 / 225	AM324-AM365	297	5600	5250
AM250 / 280	–	390	11200	–

1) Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, la force maximale admissible du moteur F_{R_max} doit être réduite de manière linéaire. En cas de diminution de l'écart x avec le centre de gravité, une augmentation de la force admissible maximale F_{R_max} n'est pas autorisée.

2) Diamètre du flasque de sortie de l'adaptateur : 160 mm

Charges admissibles pour réducteurs de série SPIROPLAN® W37 – W47

Type d'adaptateur		x[1]	F_R[1] N	
CEI	NEMA	mm	Adaptateur CEI	Adaptateur NEMA
AM63 / 71	AM56	115	140	120
AM80 / 90	AM143 / 145	151	270	255

1) Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, la force maximale admissible du moteur F_{R_max} doit être réduite de manière linéaire. En cas de diminution de l'écart x avec le centre de gravité, une augmentation de la force admissible maximale F_{R_max} n'est pas autorisée.

27801365/FR – 02/2023

Puissances et moments d'inertie admissibles

Le tableau suivant présente les puissances et moments d'inertie admissibles.

Type d'adaptateur		P_m [1]	$J_{adaptateur}$
CEI	NEMA	kW	kg × m²
AM63	–	0.25	0.44×10^{-4}
AM71	AM56	0.37	0.44×10^{-4}
AM80	AM143	0.75	1.9×10^{-4}
AM90	AM145	1.5	1.9×10^{-4}
AM100	AM182	3	5.2×10^{-4}
AM112	AM184	4	5.2×10^{-4}
AM132S / M	AM213 / 215	7.5	19×10^{-4}
AM132ML	–	9.2	19×10^{-4}
AM160	AM254 / 256	15	91×10^{-4}
AM180	AM284 / 286	22	90×10^{-4}
AM200	AM324 / 326	30	174×10^{-4}
AM225	AM364 / 365	45	174×10^{-4}
AM250	–	55	173×10^{-4}
AM280	–	90	685×10^{-4}

1) Puissance nominale maximale du moteur électrique normalisé accouplé pour 1400 min^{-1}

4.12.2 Adaptateurs AM avec antidévireur AM../RS

Avant le montage ou la mise en service, vérifier le sens de rotation de l'entraînement. En cas de mauvais sens de rotation, consulter l'interlocuteur SEW local.

En cours de fonctionnement, l'antidévireur fonctionne sans entretien. Les antidévireurs ont des vitesses de décollement minimales selon leur taille (voir tableau suivant).

ATTENTION

Si l'entraînement passe en dessous de la vitesse de décollement minimale, l'antidévireur est sujet à l'usure et s'échauffe.

Risque de dommages matériels.

- En fonctionnement nominal, l'entraînement ne doit pas passer sous la vitesse de décollement minimale indiquée.
- Au cours du démarrage ou du freinage, l'entraînement peut passer en dessous de la vitesse de décollement minimale.

Type	Couple de blocage maximal de l'antidévireur	Vitesse de décollement minimale
	Nm	min^{-1}
AM80 / 90/RS AM143 / 145/RS	65	820

27801365/FR – 02/2023

Type	Couple de blocage maximal de l'antidévireur Nm	Vitesse de décollement minimale min^{-1}
AM100 / 112/RS AM182 / 184/RS	425	620
AM132/RS AM213 / 215/RS	850	530
AM160 / 180/RS AM254 / 286/RS	1450	480
AM200 / 225/RS AM324 – 365/RS	1950	450
AM250 / 280/RS	1950	450

4.12.3 Montage de moteurs tiers sur adaptateurs AM.. ou AR../AL..

En cas de montage d'un moteur tiers, le client doit garantir le respect de la force maximale admissible et de la puissance sur l'adaptateur conformément aux préconisations de la notice d'exploitation. Les charges admissibles sont indiquées au chapitre "Charges admissibles" (→ 🗎 83).

Type	X[1)] mm	F_R[1)] N
AR / AL71	77	375
AR / AL80 / 90	113	320
AR / AL100 / 112	144	1560
AR / AL132[2)]	186	1230
AR / AL132	186	3630
AR / AL160 / 180	251	3540

[1)] Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, la force admissible maximale du moteur F_{R_max} doit être réduite de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_{R_max} ne doit pas être augmentée.

[2)] Diamètre du flasque de sortie de l'adaptateur : 160 mm

4.12.4 Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur

Visser les moteurs sur les adaptateurs en respectant les couples de serrage indiqués ci-dessous. Tenir compte pour cela des remarques du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).

Taille de vis	Classe de qualité	Couple de serrage ± 15 % Nm
M5	8.8	7
M6	8.8	12
M8	8.8	28
M10	8.8	56

27801365/FR – 02/2023

Taille de vis	Classe de qualité	Couple de serrage ± 15 % Nm
M12	8.8	96
M16	8.8	235

4.12.5 Adaptateurs AM.. avec moteur à pattes monté

Les moteurs à pattes permettent de décharger la liaison dans l'adaptateur. Le moteur à pattes monté sur l'adaptateur doit être monté sans contrainte sur le bâti du client.

27801365/FR – 02/2023

4.13 Adaptateurs AQS..

4.13.1 Illustration et remarque concernant le montage de l'adaptateur AQS..

ATTENTION

Endommagement de l'adaptateur en cas de pénétration d'humidité ou de saletés (p. ex. poussière) lors du montage d'un moteur / entraînement sur l'adaptateur.

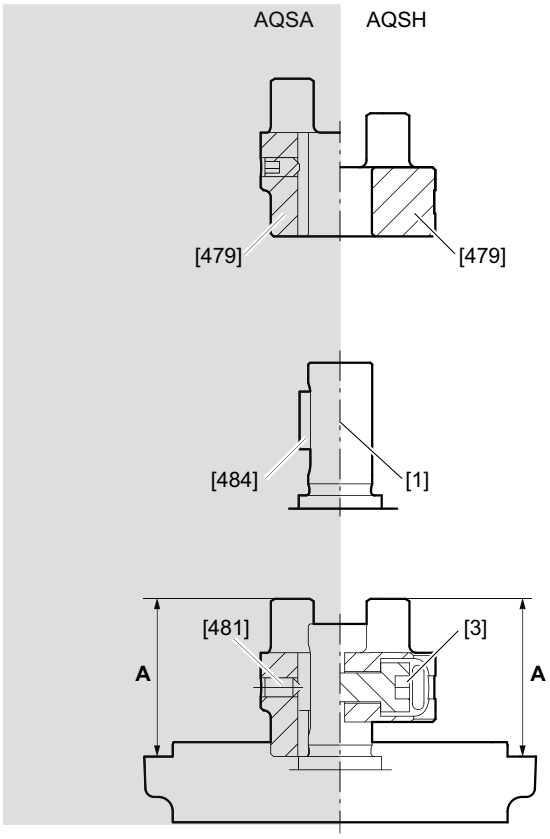
Endommagement de l'adaptateur.

- Étanchéifier l'adaptateur avec un joint d'étanchéité anaérobie.
- Si le moteur / l'entraînement à monter présente des ouvertures ou perçages accédant à l'intérieur de l'adaptateur, les obturer contre la pénétration de poussière ou de liquides.

REMARQUE

Avec adaptateur AQSA.. : pour éviter la corrosion de contact, SEW-EURODRIVE recommande d'enduire l'arbre moteur avec de la pâte NOCO®-FLUID avant le montage du demi-accouplement.

Avec adaptateur AQSH.. : l'utilisation de pâte NOCO®-FLUID n'est pas admissible.



34327699083

[1] Arbre moteur
[3] Vis de blocage
[479] Demi-accouplement
[481] Vis sans tête
[484] Clavette
A Cote A

4.13.2 Montage du moteur sur l'adaptateur AQSH.. avec demi-accouplement préassemblé dans l'adaptateur

1. Nettoyer l'arbre moteur [1] et les surfaces des flasques du moteur et de l'adaptateur.
2. S'assurer que la vis de blocage [3] de l'accouplement est accessible à travers le perçage radial du carter. **Remarque !** À l'état de livraison, le demi-accouplement [479] est écarté.
3. Étanchéifier les surfaces de contact entre adaptateur et moteur avec un joint liquide adapté.
4. Monter le moteur sur l'adaptateur. Respecter les couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur" (→ 🗎 90).
5. Serrer la vis de blocage du demi-accouplement. Les valeurs pour le couple de serrage "T_A" figurent dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
6. Obturer les perçages radiaux avec le bouchon.

4.13.3 Montage du moteur sur l'adaptateur AQSH.. avec demi-accouplement préassemblé sur l'arbre moteur

1. Nettoyer l'arbre moteur [1] et les surfaces des flasques du moteur et de l'adaptateur.
2. Dévisser la vis de blocage [3] de l'accouplement jusqu'à ce la tête de vis repose contre la goupille. Tourner ensuite encore d'un demi-tour pour écarter le demi-accouplement [479].
3. Glisser le demi-accouplement sur l'arbre moteur jusqu'à la cote "A". Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
4. Vérifier la position du demi-accouplement. Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
5. Fixer le demi-accouplement sur l'arbre moteur. Serrer la vis de blocage du demi-accouplement. Les valeurs pour le couple de serrage "T_A" figurent dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
6. Étanchéifier les surfaces de contact entre adaptateur et moteur avec un joint liquide adapté.
7. Monter le moteur sur l'adaptateur en veillant à ce que les dentures des deux demi-accouplements s'engrènent correctement. Respecter les couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur" (→ 🗎 90). **Remarque !** La force de montage peut peut être réduite en graissant ou huilant légèrement l'anneau élastique ou le demi-accouplement. Pour cela, utiliser uniquement des huiles et des graisses à base d'huile minérale sans additifs.
8. Obturer les perçages radiaux avec le bouchon.

⇨ La force d'insertion nécessaire à l'assemblage des deux demi-accouplements est supprimée après le montage final ; elle ne représente donc plus aucun risque de charge axiale sur les roulements placés à proximité.

27801365/FR – 02/2023

4.13.4 Montage du moteur sur l'adaptateur AQSA..

1. Nettoyer l'arbre moteur [1] et les surfaces des flasques du moteur et de l'adaptateur.
2. Retirer la clavette [484] de l'arbre moteur.
3. Monter la clavette jointe à la livraison de manière à ce qu'elle affleure le plus possible la base de la denture de l'accouplement.
   ⇨ Avec les adaptateurs AQSA100 à AQSA190, la clavette ne doit pas dépasser de plus de 1 mm de la griffe d'accouplement une fois montée !
4. Préchauffer le demi-accouplement [479] à environ 80 °C – 100 °C **max.**
5. Glisser le demi-accouplement sur l'arbre moteur jusqu'à la cote "A". Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
6. Vérifier la position du demi-accouplement. Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
7. Fixer le demi-accouplement et la clavette sur l'arbre moteur à l'aide de la tige filetée [481]. Les valeurs pour le couple de serrage "T_A" figurent dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
8. Étanchéifier les surfaces de contact entre adaptateur et moteur avec un joint liquide adapté.
9. Monter le moteur sur l'adaptateur en veillant à ce que les dentures des deux demi-accouplements s'engrènent correctement. Respecter les couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur" (→ 🗎 90). **Remarque !** La force de montage peut peut être réduite en graissant ou huilant légèrement l'anneau élastique ou le demi-accouplement. Pour cela, utiliser uniquement des huiles et des graisses à base d'huile minérale sans additifs.
10. Obturer les perçages radiaux avec le bouchon.

⇨ La force d'insertion nécessaire à l'assemblage des deux demi-accouplements est supprimée après le montage final ; elle ne représente donc plus aucun risque de charge axiale sur les roulements placés à proximité.

4.13.5 Écarts et couples de serrage

Adaptateur	Ø alésage accouplement	Cote A	Vis		Couple de serrage T_A Nm	
	mm	mm	AQSA..	AQSH..	AQSA..	AQSH..
AQSA / AQSH50	8	23.3	–	M4	–	4.1
	9		M3		0.6	
AQSA / AQSH80	11	27.3	M4	M5	1	8.1
	14					
AQSA / AQSH100	14	30	M5	M6	2	14
	16					
	19					

27801365/FR – 02/2023

Adaptateur	Ø alésage accouplement	Cote A	Vis		Couple de serrage T_A Nm	
	mm	mm	AQSA..	AQSH..	AQSA..	AQSH..
AQSA / AQSH115/1 /3 /5	19	39	M5	M6	2	14
	22		–		–	14
	24		M5		2	14
AQSA / AQSH115 /4	19	45	M5	M6	2	14
	22		–		–	14
	24		M5		2	14
AQSA / AQSH140	24	48.5	M6	M8	4.8	34
	28					
	32					
AQSA / AQSH160	28	56.5	M8	M10	10	67
	32			M10		
AQSA / AQSH190/1 - 5	35		–	M10	–	
	38		M8	M10	10	
AQSA / AQSH190 / 6	35	68.5	M8	M10	10	67

4.13.6 Charges admissibles

ATTENTION

Surcharge du réducteur due à un effort trop important ou à une puissance trop élevée d'un moteur accouplé.

Endommagement du réducteur.

- Veiller à ce que les valeurs de charge indiquées dans le tableau suivant ne soient en aucun cas dépassées.
- Veiller à ce que la puissance admissible (couple et vitesse) sur l'adaptateur soit respectée conformément aux indications de la plaque signalétique.

ATTENTION

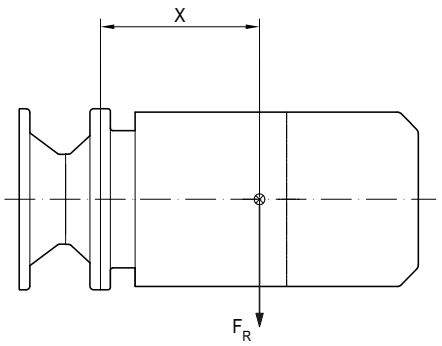
Danger de surdimensionnement statique lorsque les moteurs sont également fixés par le côté des pattes.

Dommages matériels.

- La fixation du moteur par les pattes permet de décharger la liaison dans l'adaptateur ; veiller cependant à ce que le moteur à pattes accouplé soit monté sans contrainte sur le bâti du client.

27801365/FR – 02/2023

L'illustration suivante montre la charge due à la masse moteur.



⊗ Centre de gravité moteur
x Écartement flasque adaptateur – centre de gravité moteur
F_R Charge radiale

Charges admissibles pour réducteurs des types R..7, F..7, K..7, K..9, S..7, S..7p et W..9

Adaptateur	x[1)] mm	Diamètre de flasque du réducteur côté entrée mm	F_R[1)] N
AQS50	45	≥ 105	200
AQS80	77	105	200
		≥ 120	370
AQS100	113	105	200
		≥ 120	350
AQS115	113	≥ 120	300
AQS140	144	120	300
		≥ 160	1550
AQS160	144	≥ 160	1450
AQS190	186	160	1250
		≥ 200	3750

Charges admissibles pour réducteurs de type SPIROPLAN® W..37 / 47

Adaptateur	x[1)] mm	F_R[1)] N
AQS50 / 80	115	140
AQS100 / 115	151	265
AQS140	151	265

1) Valeurs de charge maximales pour vis de serrage de classe de qualité 8.8. Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, l'effort admissible maximal F_R du moteur doit être réduit de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_R ne doit pas être augmentée.

4.14 Adaptateurs AQ..

4.14.1 Montage d'adaptateurs AQA80 – 190 (avec rainure de clavette) / d'adaptateurs AQH80 – 190 (sans rainure de clavette)

ATTENTION

Endommagement de l'adaptateur en cas de pénétration d'humidité ou de saleté (p. ex. poussière) lors du montage d'un moteur / entraînement sur l'adaptateur.

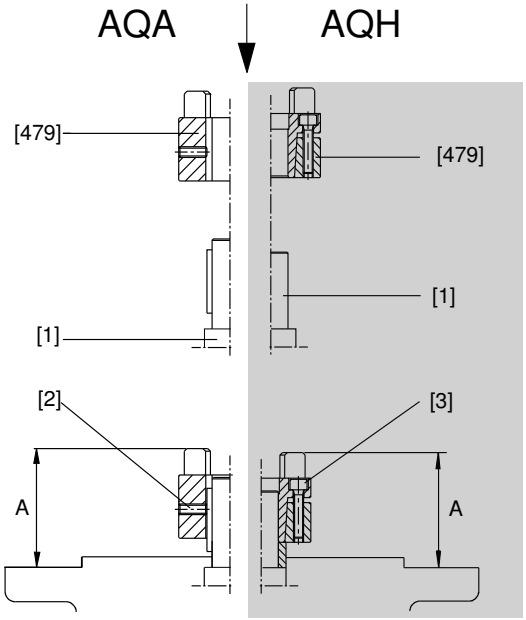
Endommagement de l'adaptateur.

- Étanchéifier l'adaptateur avec un joint d'étanchéité anaérobie.
- Si le moteur / l'entraînement à monter présente des ouvertures ou perçages accédant à l'intérieur de l'adaptateur, les obturer contre la pénétration de poussière ou de liquides.

REMARQUE

Avec AQA.. : pour éviter toute corrosion de contact, SEW-EURODRIVE recommande d'enduire l'arbre moteur avec de la pâte NOCO®-FLUID avant le montage du demi-accouplement.

Avec AQH.. : l'utilisation de pâte NOCO®-FLUID n'est pas autorisée.



9007199466855947

[1] Arbre moteur
[2] Rondelle Grower
[3] Rondelle intermédiaire
[479] Demi-accouplement

Procéder comme suit.

1. Nettoyer l'arbre moteur et les surfaces des flasques du moteur et de l'adaptateur.
2. **Exécution AQH :** desserrer les vis du demi-accouplement [479] et débloquer la liaison conique.
3. **Exécutions AQA / AQH :** préchauffer le demi-accouplement à une température comprise entre 80 °C et 100 °C **max.**, puis emmancher le demi-accouplement sur l'arbre moteur jusqu'à la cote "A". Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).

27801365/FR – 02/2023

4. **Exécution AQH :** serrer les vis du demi-accouplement en plusieurs tours régulièrement en croix. Les valeurs pour le couple de serrage "T_A" figurent dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
5. **Exécution AQA :** bloquer le demi-accouplement avec la tige filetée (voir graphique).
6. Vérifier la position du demi-accouplement. Les valeurs pour la cote "A" sont indiquées dans le tableau du chapitre "Écarts et couples de serrage" (→ 🗎 99).
7. Monter le moteur sur l'adaptateur en veillant à ce que les dentures des deux demi-accouplements s'engrènent correctement.
   ⇨ La force d'insertion nécessaire à l'assemblage des deux demi-accouplements est supprimée après le montage final ; elle ne représente donc plus aucun risque de charge axiale sur les roulements placés à proximité.

4.14.2 Cotes de réglage et couples de serrage

Type	Ø accouplement	Cote A	Vis		Couple de serrage T_A Nm	
	mm	mm	AQA..	AQH..	AQA..	AQH..
AQA / AQH 80 /1 /2 /3	19	44.5	M5	6 × M4	2	4
AQA / AQH 100 /1 /2		39				
AQA / AQH 100 /3 /4		53				
AQA / AQH 115 /1 /2		62				
AQA / AQH 115 /3	24	62	M5	4 × M5	2	9
AQA / AQH 140 /1 /2		62				
AQA / AQH 140 /3 /4	28	74.5	M8	8 × M5	10	9
AQA / AQH 160 /1		74.5				
AQA / AQH 190 /1 /2		76.5				
AQA / AQH 190 /3	38	100	M8	8 × M6	10	14

4.14.3 Charges admissibles

ATTENTION

Surcharge du réducteur due à un effort trop important ou à une puissance trop élevée d'un moteur accouplé.

Endommagement du réducteur.

- Veiller à ce que les valeurs de charge indiquées dans le tableau suivant ne soient en aucun cas dépassées.
- Veiller à ce que la puissance admissible (couple et vitesse) sur l'adaptateur soit respectée conformément aux indications de la plaque signalétique.

27801365/FR – 02/2023

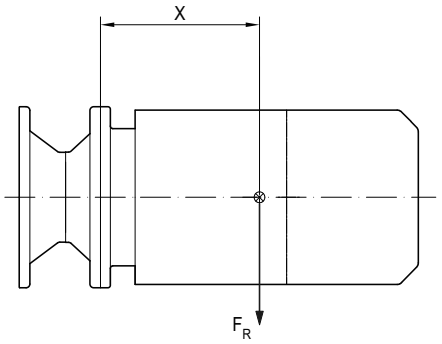
ATTENTION

Danger de surdimensionnement statique lorsque les moteurs sont également fixés par le côté des pattes.

Dommages matériels.

- La fixation du moteur par les pattes permet de décharger la liaison dans l'adaptateur ; veiller cependant à ce que le moteur à pattes accouplé soit monté sans contrainte sur le bâti du client.

L'illustration suivante montre les points d'application de la charge pour les poids admissibles maximaux.



27021597782736395

⊗ Centre de gravité moteur
X Écartement entre flasque adaptateur et milieu moteur
F_R Charge radiale

Type	x[1)] mm	F_R[1)] N
AQ80	77	370
AQ100/1 /2	113	350
AQ100/3 /4	113	315
AQ115	113	300
AQ140/1 /2	144	1550
AQ140/3	144	1450
AQ160	144	1450
AQ190/1 /2[2)]	186	1250
AQ190/3[2)]	186	1150
AQ190/1 /2	186	3750
AQ190/3	186	3400

1) Valeurs de charge maximales pour vis de serrage de classe de qualité 8.8. Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, l'effort admissible maximal F_{R_max} du moteur doit être réduit de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_{R_max} ne doit pas être augmentée.

2) Diamètre du flasque de sortie de l'adaptateur : 160 mm

27801365/FR – 02/2023

4.15 Adaptateurs EWH..

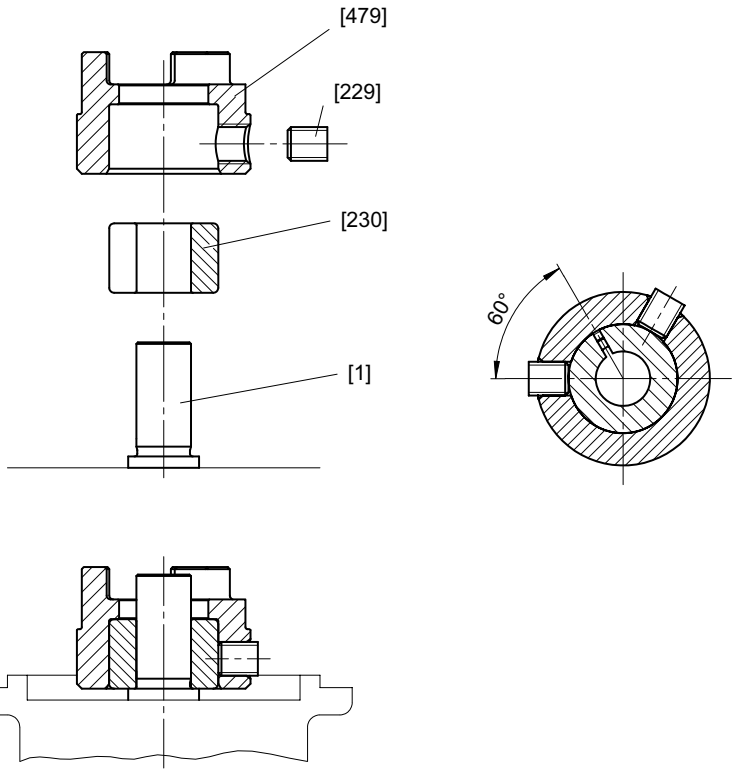
4.15.1 Adaptateurs EWH01 – 03

ATTENTION

Endommagement de l'adaptateur en cas de pénétration d'humidité ou de saleté (p. ex. poussière) lors du montage d'un moteur / entraînement sur l'adaptateur.

Endommagement de l'adaptateur.

- Étanchéifier l'adaptateur avec un joint d'étanchéité anaérobie.
- Si le moteur / l'entraînement à monter présente des ouvertures ou perçages accédant à l'intérieur de l'adaptateur, les obturer contre la pénétration de poussière ou de liquides.



4557485195

[1]	Arbre moteur	[230]	Douille d'arbre moteur
[229]	Vis de blocage	[479]	Demi-accouplement

1. Nettoyer et dégraisser l'alésage de l'arbre creux du demi-accouplement [479], la douille d'arbre moteur [230] et l'arbre moteur [1].
2. Pour la douille d'arbre moteur [230], veiller à ce que l'encoche de la douille [230] soit positionnée dans un angle de 60° entre les deux vis de blocage [229].
3. Glisser le demi-accouplement [479] jusqu'en butée de l'épaulement de l'arbre moteur.
4. Serrer les vis de blocage [229] l'une après l'autre avec une clé dynamométrique adaptée, dans un premier temps à 25 % du couple de serrage prescrit (voir tableau suivant).
5. Serrer les deux vis de blocage [229] au couple de serrage total prescrit.

Adaptateur	Diamètre de l'arbre moteur mm	Nombre de vis de blocage	Couple de serrage de la vis de blocage Nm	Cote sur plats mm
EWH01	9	2	6	3
EWH01	11	2	10	4
EWH02	11, 14, 16	2	10	4
EWH03	11, 14, 16	2	10	4

4.15.2 Charges admissibles

ATTENTION

Surcharge du réducteur due à une force trop importante ou à une puissance trop élevée d'un moteur accouplé.

Endommagement du réducteur.

- Veiller à ce que les valeurs de charge indiquées dans le tableau suivant ne soient en aucun cas dépassées.
- Veiller à ce que la puissance admissible (couple et vitesse) sur l'adaptateur soit respectée conformément aux indications de la plaque signalétique.

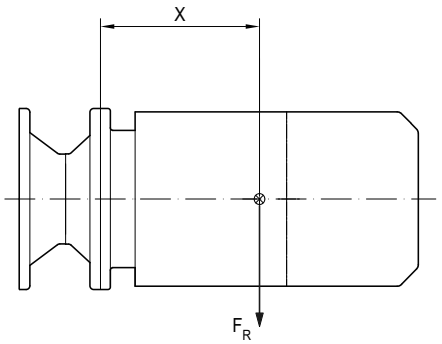
ATTENTION

Danger de surdimensionnement statique lorsque les moteurs sont également fixés par le côté des pattes.

Dommages matériels.

- La fixation du moteur par les pattes permet de décharger la liaison dans l'adaptateur ; veiller cependant à ce que le moteur à pattes accouplé soit monté sans contrainte sur le bâti du client.

L'illustration suivante montre la charge due à la masse moteur.



27021597782736395

⊗ Centre de gravité moteur
x Écartement flasque adaptateur – centre de gravité moteur
F_R Charge radiale

Adaptateur	x[1)] mm	F_R[1)] N
EWH01	113	40

27801365/FR – 02/2023

Adaptateur	x[1)] mm	F_R[1)] N
EWH02	120	56
EWH03	120	56

1) Valeurs de charge maximales pour vis de serrage de classe de qualité 8.8. Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, l'effort admissible maximal F_R du moteur doit être réduit de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_R ne doit pas être augmentée.

4.15.3 Couples de serrage pour le montage du moteur sur l'adaptateur

Visser les moteurs sur les adaptateurs en respectant les couples de serrage indiqués ci-dessous. Tenir compte pour cela des remarques du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).

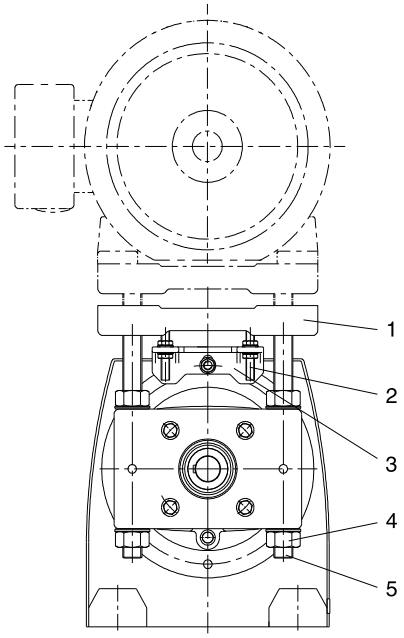
Taille de vis	Classe de qualité	Couple de serrage ± 15 % Nm
M5	8.8	7
M6	8.8	12
M8	8.8	28
M10	8.8	56
M12	8.8	96
M16	8.8	235

27801365/FR – 02/2023

4.16 Couvercle d'entrée AD..

Pour le montage des éléments côté entrée, suivre les instructions du chapitre "Montage des éléments côté entrée et côté sortie" (→ 🗎 45).

4.16.1 Montage du couvercle avec socle moteur AD../P



212119307

[1] Socle moteur
[2] Boulon fileté (uniquement AD6/P ou AD7/P)
[3] Support (uniquement AD6/P ou AD7/P)
[4] Écrou
[5] Tige filetée

Procéder de la manière suivante pour monter le moteur et régler le socle moteur.

1. Régler le socle moteur [1] à la position de montage adéquate en desserrant les écrous [4] et en déplaçant la plaque d'appui symétriquement le long des tiges, puis en resserrant les écrous.
2. Sur les réducteurs à engrenages cylindriques, retirer si nécessaire l'anneau de levage / l'œillet de suspension afin d'atteindre la position de réglage la plus basse. Faire des retouches de peinture aux endroits endommagés.
3. Orienter le moteur sur le socle moteur [1] de manière à ce que les bouts d'arbre soient alignés. Fixer le moteur.
4. Monter les éléments d'entrée sur le bout d'arbre d'entrée et l'arbre moteur.
5. Aligner les éléments côté entrée, le bout d'arbre et l'arbre moteur. Si nécessaire, rectifier à nouveau la position du moteur.
6. Mettre en place le dispositif d'entraînement (courroie, chaîne, etc.) et le tendre en réglant uniformément la position du socle moteur par l'intermédiaire des tiges filetés. Veiller à éviter toute tension entre le socle moteur et les tiges filetées.
7. Pour bloquer les tiges filetées [5], serrer à fond les écrous [4] non utilisés pour le réglage.

27801365/FR – 02/2023

4.16.2 Spécificités pour AD6/P et AD7/P

Procéder comme suit.

1. Desserrer les écrous des boulons filetés [2] avant le réglage, de sorte que les boulons filetés [2] puissent bouger axialement dans l'appui [3].
2. Ne serrer à la main les écrous qu'après être parvenu en position définitive.

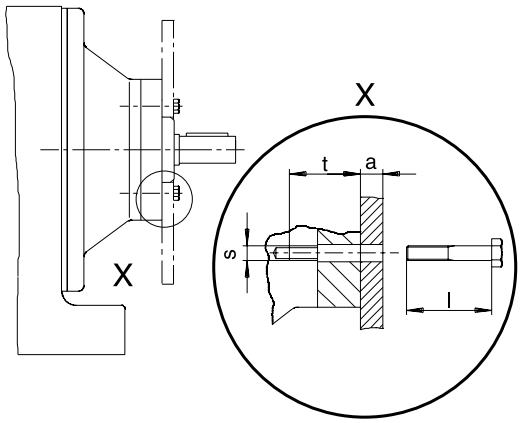
REMARQUE

Ne pas régler le socle moteur [1] à partir de l'appui [3].

4.16.3 Couvercles avec bord de centrage AD../ZR

Montage d'une machine à entraîner sur un couvercle d'entrée avec bord de centrage

1. Prévoir des vis de longueur adéquate pour la fixation de la machine à entraîner. Comme dans l'illustration suivante, la longueur résulte de l = t + a. **Arrondir la longueur de vis calculée à la longueur normalisée inférieure la plus proche.**



27021597976344459

a Épaisseur de l'élément monté
s Trou taraudé (voir tableau)
t Profondeur de vissage (voir tableau)

2. Retirer la vis de fixation du bord de centrage.
3. Nettoyer la surface de portée et le bord de centrage.
4. Nettoyer le filetage des nouvelles vis et garnir les premiers filets avec du frein filet (par exemple LOCTITE® 243).
5. Placer l'application sur le bord de centrage. Serrer les vis de fixation au couple de serrage "T_A" indiqué (voir tableau suivant).

Couvercle	Profondeur de vissage t mm	Trou taraudé	Couple de serrage T_A pour vis de serrage de classe de qualité 8.8 Nm
AD2/ZR	25.5	M8	28
AD3/ZR	31.5	M10	56
AD4/ZR	36	M12	96
AD5/ZR	44	M12	96

Couvercle	Profondeur de vissage t mm	Trou taraudé	Couple de serrage T_A pour vis de serrage de classe de qualité 8.8 Nm
AD6/ZR	48.5	M16	235
AD7/ZR	49	M20	460
AD8/ZR	42	M12	96

Charges admissibles

ATTENTION

Surcharge du réducteur due à un effort trop important ou à une puissance trop élevée d'un moteur accouplé.

Endommagement du réducteur.

- Veiller à ce que les valeurs de charge indiquées dans le tableau suivant ne soient en aucun cas dépassées.
- Veiller à ce que la puissance admissible (couple et vitesse) sur l'adaptateur soit respectée conformément aux indications de la plaque signalétique.

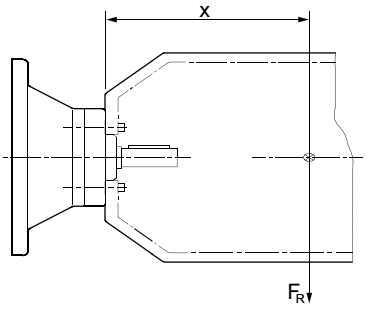
ATTENTION

Danger de surdimensionnement statique lorsque les moteurs sont également fixés par le côté des pattes.

Dommages matériels.

- La fixation du moteur par les pattes permet de décharger la liaison dans l'adaptateur ; veiller cependant à ce que le moteur à pattes accouplé soit monté sans contrainte sur le bâti du client.

L'illustration suivante montre la charge due à la masse moteur.



⊗ Centre de gravité moteur
x Écartement flasque adaptateur – centre de gravité moteur
F_R Charge radiale

Couvercle	x[1)] mm	F_R[1)] N
AD2/ZR	193	330
AD3/ZR	274	1400

27801365/FR – 02/2023

Couvercle	x[1)] mm	F_R[1)] N
AD4/ZR[2)]	361	1120
AD4/ZR		3300
AD5/ZR	487	3200
AD6/ZR	567	3900
AD7/ZR	663	10000
AD8/ZR	516	4300

1) Valeurs de charge maximales pour vis de serrage de classe de qualité 8.8. Si l'écart x avec le centre de gravité augmente, l'effort admissible maximal F_R du moteur doit être réduit de manière linéaire. Si l'écart x avec le centre de gravité diminue, la force admissible maximale F_R ne doit pas être augmentée.

2) Diamètre du flasque de sortie de l'adaptateur : 160 mm

4.16.4 Couvercles avec antidévireur AD../RS

ATTENTION

Si l'entraînement passe en dessous de la vitesse de décollement minimale, l'antidévireur est sujet à l'usure et s'échauffe.

Risque de dommages matériels.

- En fonctionnement nominal, l'entraînement ne doit pas passer sous la vitesse de décollement minimale indiquée.
- Au cours du démarrage ou du freinage, l'entraînement peut passer en dessous de la vitesse de décollement minimale.

Avant le montage ou la mise en service, vérifier le sens de rotation de l'entraînement. En cas de sens de rotation non conforme, consulter l'interlocuteur SEW local.

En cours de fonctionnement, l'antidévireur fonctionne sans entretien. Les antidévireurs ont des vitesses de décollement minimales selon leur taille (voir tableau suivant).

Couvercle	Couple de blocage max. de l'antidévireur Nm	Vitesse de décollement minimale min^{-1}
AD2/RS	65	820
AD3/RS	425	620
AD4/RS	850	530
AD5/RS	1450	480
AD6/RS	1950	450
AD7/RS	1950	450
AD8/RS	1950	450

27801365/FR – 02/2023

4.17 Montage direct d'un moteur sur un réducteur

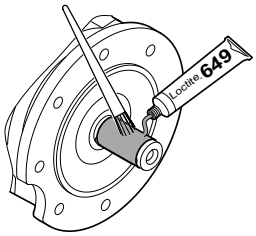
REMARQUE

Bloquer tous les pignons sur l'arbre moteur ou l'arbre d'entrée avec du LOCTITE® 649, y compris lorsqu'un circlips est également en place.

Si le pignon est déjà fixé sur l'arbre, commencer le nettoyage de la surface d'étanchéité (étape 6).

Montage du pignon sur l'arbre moteur ou l'arbre d'entrée

1. Nettoyer et dégraisser l'arbre et le perçage du pignon.
2. Appliquer du LOCTITE® 649 sur l'arbre après la rainure pour circlips, sur toute la surface du pourtour.



22763067787

3. Préchauffer le pignon à **au moins** 100 °C, à 130 °C **max**.
4. Emmancher le pignon sur l'arbre.
5. Bloquer le pignon sur l'arbre à l'aide du circlips.

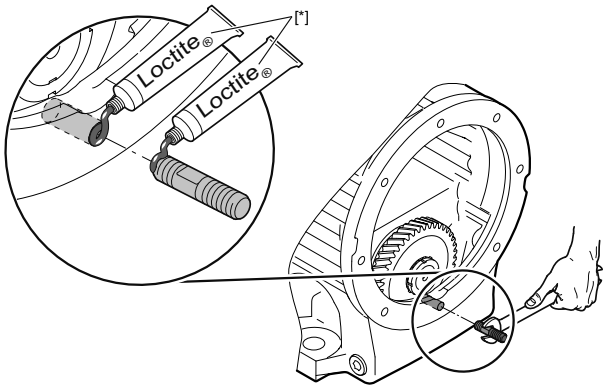
Nettoyage des surfaces d'étanchéité

6. Éliminer les résidus d'huile, de graisse, les imperfections de niveau, la rouille et les anciens résidus de LOCTITE® des surfaces des flasques.

Étanchéification des taraudages vers l'intérieur du carter

Afin d'empêcher la pénétration d'huile après l'installation, les taraudages traversants des flasques vers l'intérieur du carter doivent être étanchéifiés.

7. Nettoyer et dégraisser les perçages traversants vers l'intérieur du carter ainsi que les goujons.
8. Appliquer un filet continu de LOCTITE® 574 ou du LOCTITE® 5188 (choix selon les indications du tableau à la fin du chapitre) sur les filets supérieurs du taraudage du flasque et du goujon.



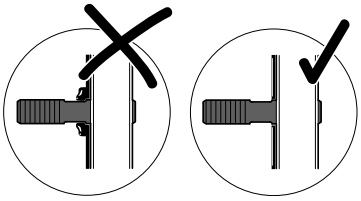
22795758347

[*] LOCTITE® conformément au chapitre "Choix et utilisation de LOCTITE®" (→ 🗎 114).

27801365/FR – 02/2023

Vissage des goujons

9. Visser les goujons dans les trous taraudés jusqu'à l'épaulement.
10. Le cas échéant, éliminer le surplus de LOCTITE® (voir illustration suivante) de la surface d'étanchéité, 60 minutes maximum après le vissage.

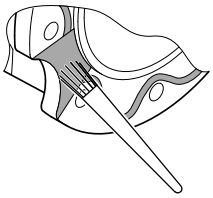


22347379211

Étanchéification de la surface du flasque

REMARQUE

Au niveau des rétrécissements et sur les réducteurs R97, R107, R127, F97 ou F107, toujours appliquer la pâte d'étanchéité sur toute la surface.



11. Appliquer du LOCTITE® 574 ou du LOCTITE® 5188 (choix selon les indications du tableau à la fin du chapitre) uniquement sur l'une des surfaces d'étanchéité. Appliquer la pâte d'étanchéité sans interruption, sous forme de filet ou en l'étalant. Utiliser à cette fin un outil d'application adapté, ne contaminant pas la surface d'étanchéité (p. ex. un pinceau à poils imperdables ou un rouleau en laine d'agneau à poils ras).

Assemblage des surfaces des flasques

12. Assembler les surfaces des flasques. Puis serrer **immédiatement** les écrous au couple prescrit (voir tableau suivant). En cas de serrage trop tardif des écrous, le film d'étanchéité risque de se déchirer.
13. La pâte d'étanchéité doit durcir durant 30 minutes et ne doit pas entrer en contact avec l'huile du réducteur pendant ce temps.

4.17.1 Couples de serrage

Pour le serrage, tenir compte des remarques du chapitre "Remarques à propos des couples de serrage" (→ 🗎 37).

Vis / écrou	Couple de serrage ± 15 % Nm
M6	12
M8	28
M10	56
M12	96
M16	235

27801365/FR – 02/2023

4.17.2 Choix et utilisation de LOCTITE®

Produit d'étanchéité	Utilisation	Adapté pour	Conditionnement	Référence
LOCTITE® 649	Adhésif de fixation pour pignons	Tous les réducteurs	50 ml	09120998
LOCTITE® 574	Joint d'étanchéité	Tous les réducteurs, sauf R97 – R127, F97, F107	7 ml	09102558
LOCTITE® 5188		R97 – R127, F97, F107	50 ml	03207013

27801365/FR – 02/2023

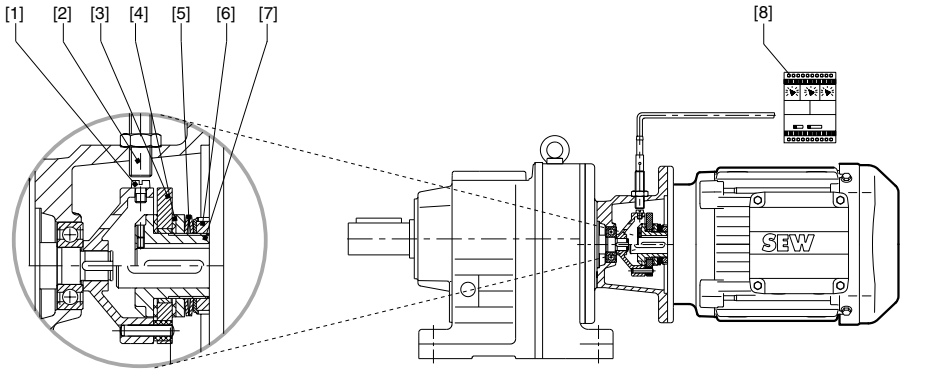
4.18 Accessoires

4.18.1 Coupleurs de démarrage et limiteurs de couple, types AT.. et AR..

Limiteur de couple AR..

Les entraînements avec limiteur de couple se composent d'une transmission par engrenages et d'un moteur ou motovariateur accouplés par un adaptateur dans lequel est logé le limiteur de couple. Dans le cas d'un motoréducteur avec réducteurs jumelés, le limiteur de couple peut être monté entre le premier et le deuxième réducteur. Le couple de glissement est préréglé en usine en fonction des données spécifiques de l'application sur laquelle le groupe va être monté.

L'illustration suivante présente l'entraînement avec limiteur de couple et contrôleur de vitesse W.



1901048587

[1] Plot de comptage
[2] Codeur incrémental
[3] Disque d'entraînement
[4] Garnitures de friction
[5] Rondelle Belleville
[6] Écrou à encoches
[7] Moyeu de glissement
[8] Contrôleur de vitesse

Contrôleur de vitesse W

Le contrôleur de vitesse est utilisé sur les motoréducteurs fonctionnant avec une vitesse constante ; il est raccordé au codeur incrémental dans l'adaptateur.

Contrôleur de glissement WS

Le contrôleur de glissement est utilisé avec les appareils suivants.

- Moteurs régulés en vitesse avec codeur de vitesse
- Variateurs mécaniques VARIBLOC®

REMARQUE

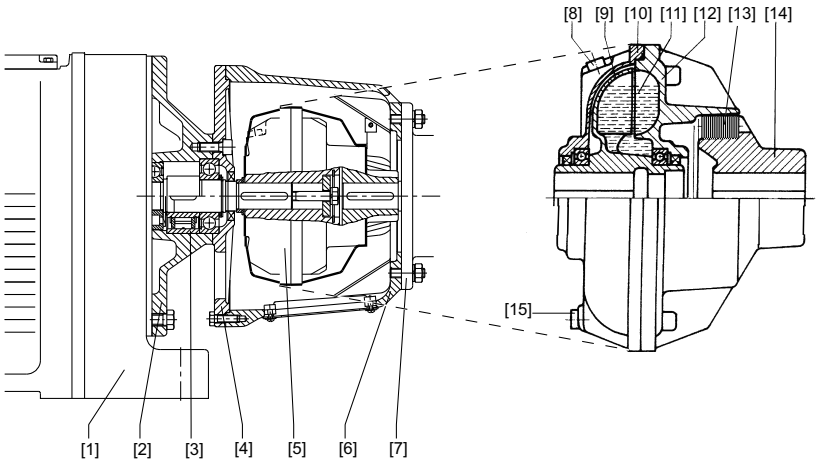
Pour plus d'informations concernant l'accouplement AR.., consulter la notice d'exploitation *Coupleurs hydrauliques AT.. et limiteurs de couple AR.. .*

Coupleurs de démarrage hydrauliques AT..

Les coupleurs de démarrage hydrauliques sont des transmissions hydrodynamiques fonctionnant selon le principe de Föttinger. Ils se composent de deux roues à aubes mobiles, montées face à face et séparées par une petite fente.

Le couple d'entrée est transmis par l'accélération de la masse fluide. Cette huile circule en boucle fermée entre la pompe (côté primaire) [12] et l'arbre entraînant (arbre moteur) et la roue turbine (côté secondaire) [9] sur l'arbre entraîné (arbre d'entrée du réducteur).

L'illustration suivante montre la structure d'un entraînement avec coupleur de démarrage hydraulique.



18014400410625675

[1] Réducteur
[2] Flasque de base complet
[3] Antidévireur (en option)
[4] Flasque intermédiaire
[5] Coupleur hydraulique
[6] Lanterne complète
[7] Moteur
[8] Bouchons de remplissage
[9] Roue turbine
[10] Coquille d'accouplement
[11] Fluide de service (huile hydraulique)
[12] Roue de pompe
[13] Éléments élastiques
[14] Accouplement élastique

REMARQUE

Pour plus d'informations concernant l'accouplement AT.., consulter la notice d'exploitation *Coupleurs hydrauliques AT.. et limiteurs de couple AR..* .

4.18.2 Modules de diagnostic /DUO et /DUV

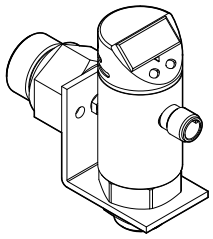
Module de diagnostic /DUO

Le module de diagnostic d'huile DUO10A est composé d'un module d'analyse et d'une sonde de température. La sonde (Pt100 ou Pt1000) est immergée dans l'huile du réducteur et permet d'en mesurer la température. Le module d'analyse calcule la durée de vie résiduelle de l'huile du réducteur à partir des températures d'huile mesurées.

27801365/FR – 02/2023

Il mesure en continu la température de l'huile du réducteur et calcule instantanément la durée de vie résiduelle selon le type d'huile réglé. Pour cela, le module de diagnostic d'huile nécessite une alimentation 24 V. Les intervalles de temps pendant lesquels le module est éteint ne sont pas pris en compte dans le calcul.

L'illustration suivante montre le module de diagnostic vibratoire DUO10A.



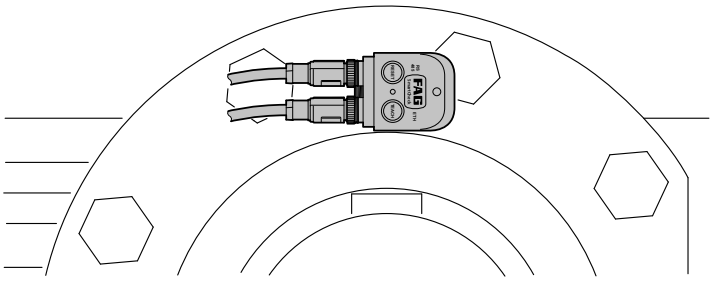
REMARQUE

Pour plus d'informations concernant le module de diagnostic, consulter le manuel *Module de diagnostic vibratoire DUO10A*.

DUV40A (Diagnostic Unit Vibration)

Le dispositif de surveillance des vibrations DUV40A permet la détection précoce de détériorations (p. ex. endommagements des roulements ou balourds) sur les réducteurs et motoréducteurs. Pour cela, le motoréducteur est surveillé en permanence de manière sélective en fréquence. Outre l'analyse des vibrations, il est possible de mesurer, d'enregistrer et d'analyser jusqu'à trois autres valeurs. Ces signaux supplémentaires peuvent servir de grandeurs de référence pour une analyse relative des signaux, p. ex. pour le déclenchement temporel ou par un évènement de tâches de mesure. Après l'analyse, le système est en mesure de commuter des sorties en fonction de limites d'alarme définies par l'utilisateur et d'afficher l'état via des diodes.

Le module DUV40A est configuré en utilisant le logiciel SmartWeb. En cas d'utilisation de plusieurs systèmes Vibration SmartCheck, ceux-ci peuvent être gérés à l'aide du logiciel SmartUtility Light de manière centralisée à partir d'un PC.



REMARQUE

Pour plus d'informations sur le module DUV40A, consulter le manuel *Module de diagnostic vibratoire*, référence 29190274/FR.

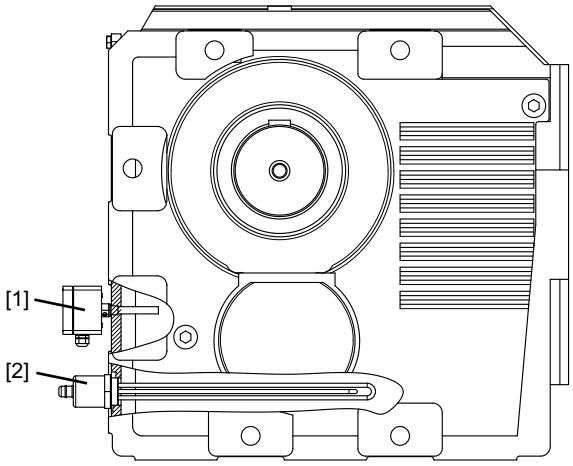
27801365/FR – 02/2023

4.18.3 Préchauffage pour réducteurs des types R..7, F..7 et K..7

Un dispositif de réchauffage de l'huile est nécessaire pour garantir un démarrage sans problème en cas de démarrage à froid sous des températures basses. Le dispositif de réchauffage de l'huile est disponible avec thermostat externe ou intégré, en fonction de l'exécution du réducteur.

La résistance est vissée dans le carter réducteur et régulée par un thermostat. La température minimale au niveau du thermostat, en dessous de laquelle l'huile doit être chauffée, est fonction du lubrifiant utilisé.

L'illustration suivante présente un réducteur avec résistance et thermostat externe.



2060553483

[1] Thermostat [2] Résistance

REMARQUE

Pour plus d'informations concernant le dispositif de réchauffage des réducteurs, consulter le complément *Préchauffage pour réducteurs des types R..7, F..7 et K..7* à la notice d'exploitation *Réducteurs de types R..7, F..7, K..7, K..9, S..7, SPIROPLAN® W*.

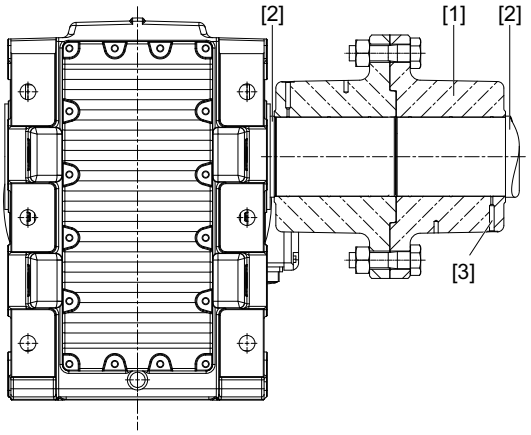
27801365/FR – 02/2023

4.18.4 Accouplements rigides

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 des flasques. Pour le démontage hydraulique du joint à ajustement serré, les accouplements sont dotés de perçages de démontage [3] sur leur périphérie.



27021601961007627

[1] Accouplement rigide
[2] Arbre machine et arbre réducteur
[3] Perçages pour démontage

REMARQUE

Pour plus d'informations concernant l'accouplement rigide, consulter le complément à la notice d'exploitation *Réducteurs des types R..7, F..7, K..7, S..7 et SPIROPLAN® W – Accouplement rigide*.

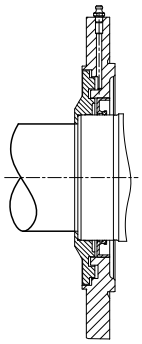
4.18.5 Regraissage du joint labyrinthe

Les joints labyrinthe sont utilisés pour la protection des bagues d'étanchéité radiales en présence de poussière très abondante ou d'autres matières abrasives.

Arbre de sortie

L'illustration suivante présente, à titre d'exemple, un joint labyrinthe radial (Taconite) à regraisser.

- Bague d'étanchéité radiale unique avec joint labyrinthe radial
- Utilisation en présence de poussière **très abondante** avec particules abrasives



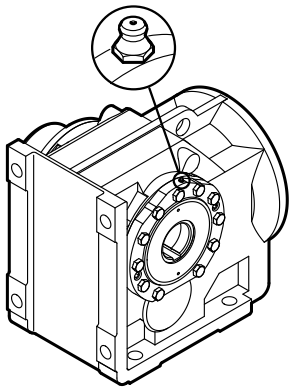
9007204406135947

REMARQUE

Durant le regraissage, l'arbre réducteur doit être en rotation.

Position des points de graissage

Dans le cas de systèmes d'étanchéité avec graisseur, le graisseur standard est conforme à la norme DIN 71412 A. Le regraissage doit être réalisé à intervalles réguliers. Les points de graissage sont situés autour de l'arbre de sortie, voir illustration suivante.



4986644747

Graissage des joints

Les systèmes d'étanchéité avec graisseur peuvent être regarnis de graisse. Avec une pression modérée, garnir chaque point de graissage jusqu'à ce que de la graisse neuve sorte de l'interstice du joint.

27801365/FR – 02/2023

La graisse usagée est ainsi évacuée de la cavité avec toutes les impuretés et le sable.

REMARQUE

Éliminer immédiatement la graisse usagée qui sort de l'interstice.

Intervalles de contrôle et d'entretien

Respecter les intervalles de contrôle et d'entretien pour le regraissage du joint labyrinthe.

Intervalle	Que faire ?
Toutes les 3000 heures de fonctionnement, au moins tous les six mois	Rajouter de la graisse d'étanchéité dans les systèmes d'étanchéité avec graisseur.

Caractéristiques techniques

Graisses pour joints et roulements

Les tableaux indiquent les lubrifiants homologués par SEW-EURODRIVE.

Domaine d'utilisation	Température ambiante	Fabricant	Type
Standard	-40 °C à +80 °C	SEW-EURODRIVE	Grease HL 2 E1[1)]
		Fuchs	Renolit CX-TOM 15[1)]
		Klüber	Petamo GHY 133 N
2)	-40 °C à +40 °C	SEW-EURODRIVE	Grease HL 2 H1 E1
		Bremer & Leguil	Cassida Grease GTS 2
3)	-20 °C à +40 °C	Fuchs	Plantogel 2S

1) Graisse pour roulements à base d'huile de base semi-synthétique
2) Lubrifiant pour l'industrie agroalimentaire
3) Lubrifiant facilement biodégradable pour les domaines sensibles de l'environnement

REMARQUE

Les quantités de graisse suivantes sont nécessaires.

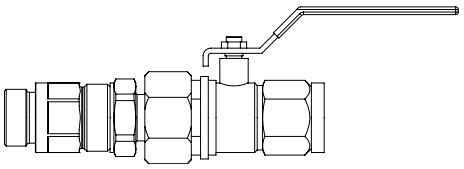
- **Pour les roulements à fonctionnement rapide (côté entrée réducteur) :** garnir un tiers des espaces entre les organes de roulement avec de la graisse.
- **Pour les roulements à fonctionnement lent (côté sortie réducteur) :** garnir deux tiers des espaces entre les organes de roulement avec de la graisse.

REMARQUE

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

4.18.6 Robinet de vidange

En standard, les réducteurs sont équipés d'un bouchon de vidange. Il est possible de prévoir en option un robinet de vidange qui permettra la fixation d'un tuyau d'évacuation pour la vidange d'huile.



4984750475

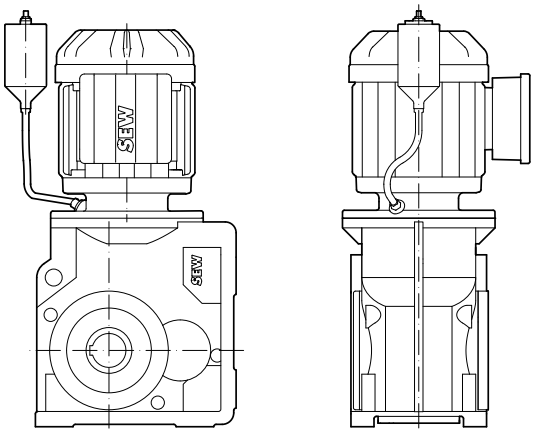
4.18.7 Vase d'expansion

En raison des contraintes techniques, la hauteur de remplissage des réducteurs en position de montage M4 peut, dans certaines conditions défavorables, entraîner une fuite d'huile au niveau de l'évent. Pour éviter de façon fiable tout risque de fuite d'huile, utiliser un vase d'expansion. Le vase d'expansion permet d'augmenter la capacité de dilatation du lubrifiant.

Dans les cas suivants, SEW-EURODRIVE recommande d'utiliser un vase d'expansion pour les réducteurs et motoréducteurs en position de montage M4.

- Vitesses d'entrée > 2000 min^{-1}
- Tailles 77 à 97 et vitesses d'entrée > 1800 min^{-1}
- Réducteurs et motoréducteurs à partir de la taille 107

L'illustration suivante montre le vase d'expansion sur un motoréducteur.



18014434216323467

Le vase d'expansion est livré sous forme de kit pour le montage sur le motoréducteur. Lorsque l'espacement disponible est réduit ou dans le cas d'un réducteur sans moteur, il peut aussi être fixé à proximité sur l'installation.

Pour les réducteurs avec vase d'expansion avec tubulure fixe pour moteurs tiers et servomoteurs, les accélérations transversales ne sont pas admissibles.

Pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

27801365/FR – 02/2023

4.18.8 Système de refroidissement air - huile en cas de lubrification par barbotage /OAC

Si la puissance thermique du réducteur refroidi par convection naturelle n'est pas suffisante, il est possible d'installer un système de refroidissement air - huile.

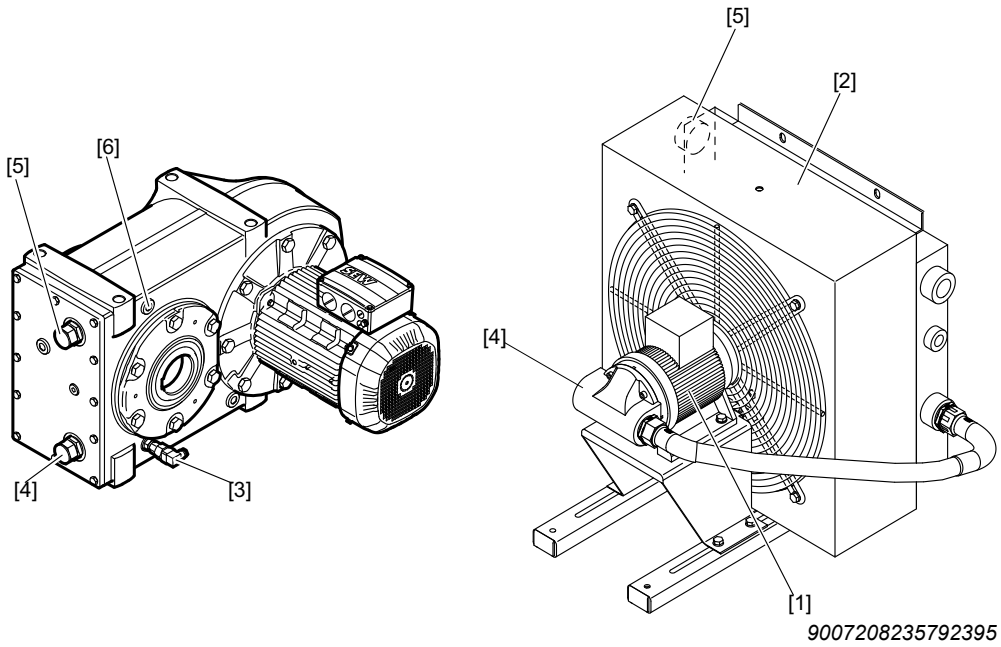
Le système de refroidissement est livré sans câblage électrique et sans tubulure en tant qu'unité complète, sur un support pour installation séparée.

Les éléments suivants sont fournis avec le système de refroidissement en version de base:

- une pompe avec moteur asynchrone accouplé directement
- un échangeur thermique huile-air
- un contact de température avec deux seuils de déclenchement

SEW-EURODRIVE utilise des systèmes de refroidissement air - huile pour les réducteurs standards des tailles OAC 005 et OAC 010.

L'illustration suivante présente un exemple de réducteur à arbres parallèles standards à côté d'un système de refroidissement air - huile.



9007208235792395

[1]	Moteur pour pompe et ventilateur	[4]	Raccordements tuyau d'aspiration
[2]	Échangeur thermique air - huile	[5]	Raccordements tuyau de pression
[3]	Contact de température avec deux seuils	[6]	Option : raccord vase d'expansion

REMARQUE

Pour plus d'informations concernant les dispositifs de refroidissement, consulter le complément à la notice d'exploitation *Réducteurs des types R..7, F..7, K..7, K..9, S..7 et SPIROPLAN® W - Système de refroidissement air - huile en cas de lubrification par barbotage /OAC*.

4.18.9 Exécution agitateur

Regraissage de l'exécution agitateur

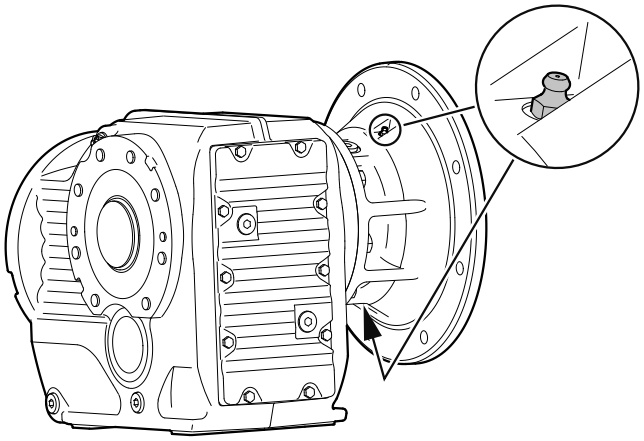
Le regraissage des roulements de l'arbre de sortie est proposé en option pour les réducteurs pour agitateurs FM.., FAM.., KM.. et KAM..

Position des points de graissage

REMARQUE

L'arbre réducteur doit être en rotation durant le regraissage.

Dans le cas de systèmes d'étanchéité avec graisseur, le graisseur standard est conforme à la norme DIN 71412 A. Le graphique suivant indique l'emplacement des points de graissage.



23563258507

Intervalles d'entretien et quantités de graisse

Procéder au regraissage de l'exécution agitateur après 10 000 heures de fonctionnement. Le nombre de regraissages est limité à cinq. Tenir compte des indications concernant les quantités de graisse nécessaires du tableau suivant.

Taille	Quantités de graisse pour regraissage g
67	5
77	11
87	11
97	16
107	35
127	34
157	46

27801365/FR – 02/2023

Les tableaux indiquent les lubrifiants homologués par SEW-EURODRIVE.

Domaine d'utilisation	Température ambiante	Fabricant	Type
Standard	-40 °C à +80 °C	SEW-EURODRIVE	Grease HL 2 E1[1)]
		Fuchs	Renolit CX-TOM 15[1)]
		Klüber	Petamo GHY 133 N
[2)]	-40 °C à +40 °C	SEW-EURODRIVE	Grease HL 2 H1 E1
		Bremer & Leguil	Cassida Grease GTS 2
[3)]	-20 °C à +40 °C	Fuchs	Plantogel 2S

1) Graisse pour roulements à base d'huile de base semi-synthétique
2) Lubrifiant pour l'industrie agroalimentaire
3) Lubrifiant facilement biodégradable pour les domaines sensibles de l'environnement

REMARQUE

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

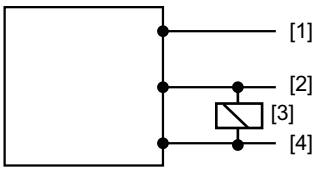
Indicateur de fuite (exécution Drywell) pour l'exécution agitateur

Une exécution Drywell avec indicateur de niveau est proposée en option pour les réducteurs pour agitateurs FM.., FAM.., KM.. et KAM.. .

En fonction de la taille du réducteur, l'un des deux indicateurs suivants est utilisé.

Indicateur de niveau pour tailles 67 – 97

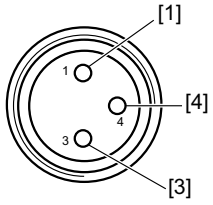
Raccordement électrique



23527583115

[1] DC 12 V – 32 V
[2] Sortie
[3] Charge
[4] 0 V

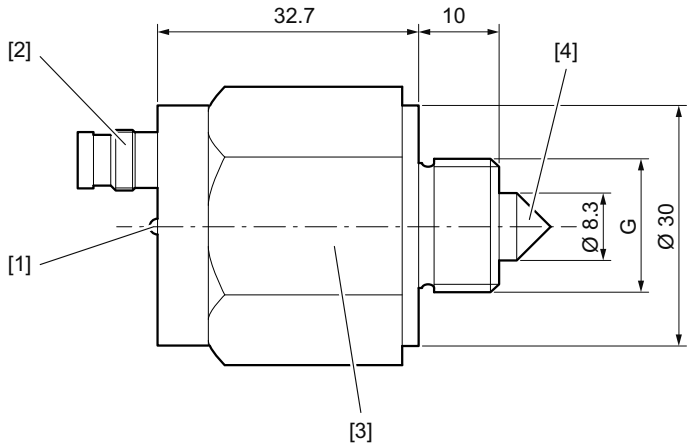
Affectation des broches du connecteur



23527590411

[1] DC 12 V – 32 V
[4] Sortie
[3] Charge

Cotes



23563256075

[1] Témoin de fonctionnement (diode)
[2] Connecteur rond M8 × 1, 3 pôles (en alternative raccordement de câble)
[3] Cote sur plats 30
[4] Prisme

Caractéristiques techniques

Précision de mesure	± 0.5 mm
Écart minimal entre la pointe du prisme et une surface côté opposé	≥ 10 mm
Position de montage	Au choix
Indicateur optique de l'état de commutation	1 diode
Fixation	Filetage extérieur G 3/8", G 1/2" ou M12 × 1

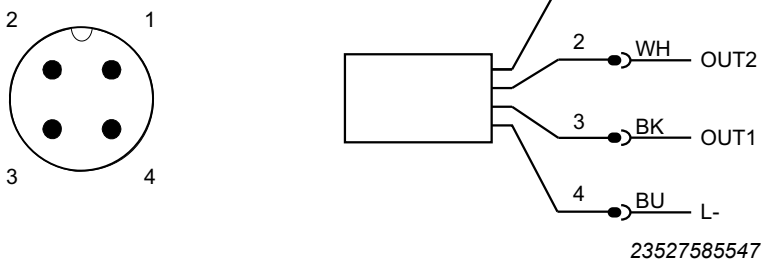
Pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

27801365/FR – 02/2023

Indicateur de niveau pour tailles 107 – 157

Raccordement électrique

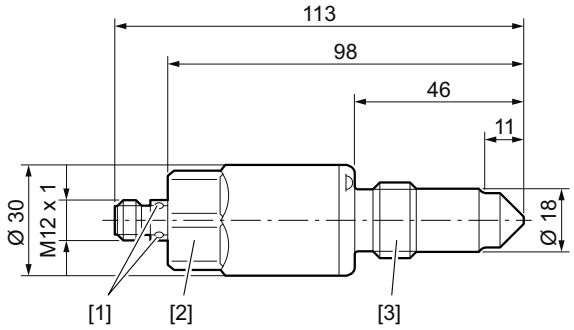
Connecteur M12



23527585547

OUT1 : sortie/IO-Link/Teach
OUT2 : sortie

Cotes



23563253643

[1] Diode
[2] Couple de serrage : 20 à 25 Nm
[3] G 1/2

Couple de serrage : 20 à 25 Nm

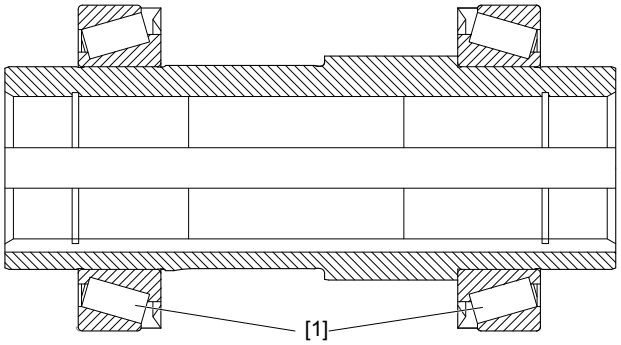
Caractéristiques techniques

- Connecteur
- Fixation G 1/2 A
- Contacts dorés
- 2 sorties

27801365/FR – 02/2023

4.18.10 Roulements renforcés de l'arbre creux

Sur les roulements renforcés de l'arbre creux, les roulements à billes de série sont remplacés par des roulements à rouleaux coniques. Cela permet l'absorption de charges radiales et axiales nettement plus élevées en cas de durée de vie plus longue. Pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

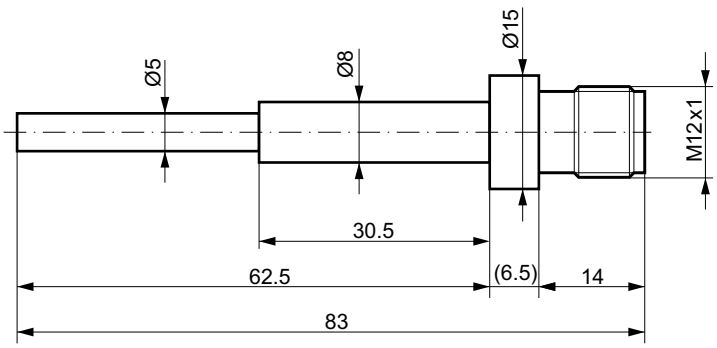


[1] Roulements à rouleaux coniques

27801365/FR – 02/2023

4.18.11 Sonde de température Pt1000

Cotes Pt1000

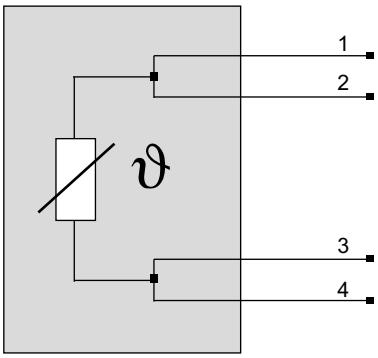


9007214369752075

Caractéristiques techniques de la sonde Pt1000

Caractéristiques techniques	Indication
Longueur de la tige	62.5 mm
Plage de mesure	-40 – 130 °C
Température d'huile admissible	-40 – 130 °C
Précision	± (Pt1000 + 0.2 K)
Élément de mesure	1 x Pt1000 selon DIN EN 60751, classe B, raccordement 4 conducteurs
Dynamique de déclenchement T05/T09 (s)	3/8 selon DIN EN 60751
Température ambiante	-25 – 80 °C
Indice de protection, classe de protection	IP67, III
Matériaux du carter	V4A (1.4404)
Matériaux en contact avec le milieu	V4A (1.4404)
Raccordement	Connectique M12, contacts dorés

Schéma de raccordement Pt1000



15115128971

5 Mise en service

ATTENTION

Une mise en service non conforme risque d'endommager le réducteur.

Risque de dommages matériels.

- Tenir compte des remarques suivantes.

- Avant la mise en service, vérifier que le niveau d'huile est correct, voir le chapitre "Travaux de contrôle et d'entretien sur le réducteur" (→ 🗎 144). Les quantités de lubrifiant figurent sur la plaque signalétique correspondante. Si le réducteur est équipé d'un regard d'huile, le niveau d'huile peut également être vérifié par ce moyen.
- Retirer les sécurités de transport avant la mise en service.
- Contrôler le sens de rotation lorsque les appareils sont **désaccouplés**. Repérer d'éventuels bruits de frottement en les laissant tourner.
- Les bouchons de niveau, de vidange, les évents et les évents à soupape doivent être accessibles facilement.
- Bloquer la clavette pour le test de fonctionnement sans éléments de sortie.
- Ne pas désactiver les dispositifs de sécurité et de surveillance, même pour le test de fonctionnement.
- Lors de la mise en service de réducteurs avec servomoteur, respecter les valeurs maximales et les valeurs efficaces pour la détermination. L'acquéreur est tenu de communiquer ces données à l'utilisateur final.
- Les principales caractéristiques techniques figurent sur la plaque signalétique. Les autres données importantes pour le fonctionnement sont indiquées sur les plans et l'accusé de réception de commande.
- Après implantation du réducteur, vérifier que toutes les vis de fixation sont bien serrées.
- Après avoir resserré tous les éléments de fixation, vérifier que l'alignement n'a pas changé.
- Avant la mise en service, s'assurer que les arbres et accouplements rotatifs sont équipés des protections adéquates.
- Si le réducteur est équipé d'un regard d'huile pour la surveillance du niveau d'huile, protéger le regard d'huile contre toute détérioration.
- Protéger le réducteur contre les chutes d'objets.

5.1 Motoréducteurs alimentés par variateur de vitesse

Tenir compte des valeurs maximales et des valeurs efficaces de la détermination lors de la mise en service de réducteurs avec servomoteur. L'acquéreur est tenu de communiquer les données à l'utilisateur.

27801365/FR – 02/2023

5.2 Contrôle du niveau d'huile

Avant la mise en service, vérifier impérativement que le niveau d'huile est conforme à la position de montage ! Pour cela, consulter le chapitre "Contrôle du niveau d'huile et vidange d'huile" (→ 🗎 144).

Si le réducteur est équipé d'un regard d'huile, le niveau d'huile peut également être vérifié par ce moyen.

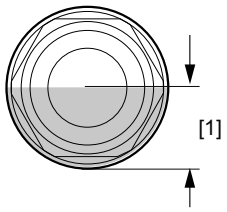
ATTENTION

Endommagement du réducteur en raison de fuites d'huile du réducteur par le regard d'huile endommagé.

Risque d'endommagement de l'appareil.

- Installer un dispositif de protection adéquat contre toute détérioration d'origine mécanique du regard d'huile.

1. Vérifier le niveau d'huile par le regard d'huile selon les indications de l'illustration suivante.



4158756363

[1] Le niveau d'huile doit se situer dans cette zone.

2. Si le niveau d'huile est insuffisant, procéder comme suit.
   - Dévisser le bouchon de remplissage adéquat, voir le chapitre "Travaux de contrôle et d'entretien sur le réducteur" (→ 🗎 144).
   - Remplir le réducteur d'huile neuve de qualité équivalente par l'orifice de remplissage jusqu'au marquage.
   - Revisser le bouchon de remplissage.

5.3 Fuites ponctuelles au niveau des bagues d'étanchéité

En raison de la formation d'un film de graisse durant le fonctionnement, il est possible que les jointures des surfaces d'étanchéité en mouvement sur les passages d'arbres ne soient pas totalement étanches. Le film de graisse présent entre l'arbre et le joint permet de réduire l'échauffement et l'usure du système d'étanchéité et de remplir ainsi les conditions pour la durée de vie prévue. Les propriétés d'étanchéité optimales sont atteintes à l'issue de la phase de rodage.

27801365/FR – 02/2023

5.4 Réducteurs à roue et vis sans fin et réducteurs SPIROPLAN® W..

5.4.1 Rodage

Les réducteurs SPIROPLAN® W..0, SPIROPLAN® W..7 et les réducteurs à roue et vis sans fin nécessitent une période de rodage minimale de 48 h avant d'atteindre leur rendement maximal. Si le réducteur doit fonctionner dans les deux sens de rotation, la période de rodage sera de 24 heures pour chaque sens. Le tableau ci-dessous indique la réduction de puissance moyenne pendant la phase de rodage.

Réducteurs à roue et vis sans fin

	Vis sans fin	
	Plage i	**Réduction η**
Vis à 1 filet	env. 50 – 280	env. 12 %
Vis à 2 filets	env. 20 – 75	env. 6 %
Vis à 3 filets	env. 20 – 90	env. 3 %
Vis à 4 filets	–	–
Vis à 5 filets	env. 6 – 25	env. 3 %
Vis à 6 filets	env. 7 – 25	env. 2 %

Réducteurs SPIROPLAN®

Les réducteurs de type SPIROPLAN® W..9 ne sont pas sujets au rodage, car les rapports de réduction du train SPIROPLAN® sont faibles. Ces réducteurs sont donc peu sujets à l'usure.

W..10 / W..20 / W..30		W..37 / W..47	
Plage i	**Réduction η**	**Plage i**	**Réduction η**
env. 35 – 75	env. 15 %		
env. 20 – 35	env. 10 %		
env. 10 – 20	env. 8 %	env. 30 – 70	env. 8 %
env. 8	env. 5 %	env. 10 – 30	env. 5 %
env. 6	env. 3 %	env. 3 – 10	env. 3 %

5.4.2 Réducteurs à roue et vis sans fin avec arbre de la vis sortant

⚠ PRUDENCE

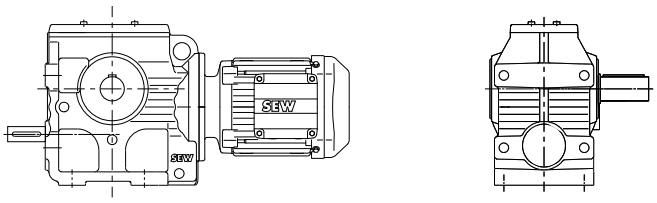
Risque de blessure par des éléments en rotation.

Risque de blessure.

- Mettre l'entraînement hors tension avant de toucher le réducteur à roue et vis sans fin au niveau du volant à main ou du levier manuel.
- Si le volant à main ou le levier manuel restent sur l'arbre durant le fonctionnement, prendre les mesures adéquates afin d'éliminer tout risque de blessure.

27801365/FR – 02/2023

L'illustration suivante montre un motoréducteur à vis sans fin avec arbre de la vis sortant.



9007214305525003

5.5 Réducteurs à engrenages cylindriques / Réducteurs à arbres parallèles / Réducteurs à couple conique

Aucune instruction de mise en service spécifique ne s'applique pour les réducteurs à engrenages cylindriques, réducteurs à arbres parallèles et réducteurs à couple conique s'ils ont été montés conformément aux instructions du chapitre "Installation mécanique" (→ 🗎 29).

27801365/FR – 02/2023

5.6 Réducteurs avec antidévireur

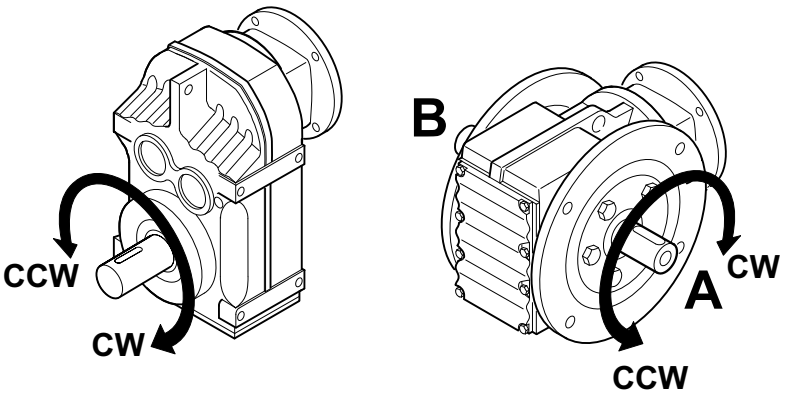
ATTENTION

Le fonctionnement dans le sens non autorisé risque de détériorer l'antidévireur !

Risque de dommages matériels.

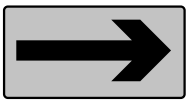
- Le moteur ne doit pas démarrer dans le sens de blocage. Avant le démarrage du moteur, vérifier si l'alimentation du moteur est raccordée conformément au sens de rotation.
- À des fins de contrôle, il est autorisé de faire fonctionner l'antidévireur une fois dans le sens de blocage à la moitié du couple de sortie.

L'antidévireur empêche l'arbre de tourner dans le mauvais sens. En cours de fonctionnement, seul le sens de rotation défini est possible.



659173899

Le sens de rotation admissible est indiqué par une flèche sur le carter.

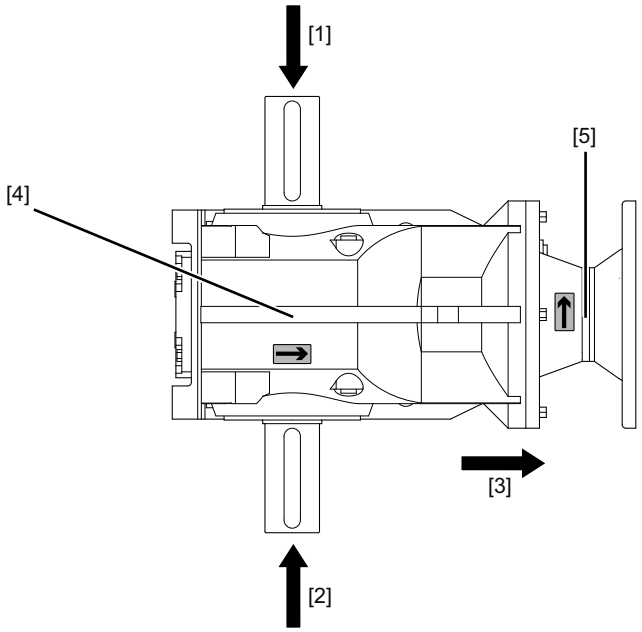


15985405835

Une étiquette supplémentaire est jointe à la livraison pour utilisation libre par le client.

27801365/FR – 02/2023

Pour les réducteurs à arbres perpendiculaires, préciser en outre si le sens de rotation est défini vue côté A ou côté B.



16117549579

[1] Vue sens de rotation sortie en B
[2] Vue sens de rotation sortie en A et A+B
[4] Réducteur
[3] Vue sens de rotation côté sortie
[5] Adaptateur/couvercle avec option RS

5.7 Composants élastomère avec caoutchouc fluoré

⚠ PRUDENCE

Nocivité due aux gaz, vapeurs et résidus dangereux, pouvant découler de l'échauffement du caoutchouc fluoré à une température > 200 °C.

Dommages pour la santé.

- S'assurer que les composants contenant du caoutchouc fluoré ne sont soumis à aucune charge thermique > 200 °C. Retirer ces composants le cas échéant.
- Éviter d'inhaler les gaz et vapeurs dégagés par le caoutchouc fluoré ainsi que tout contact avec la peau et les yeux.
- Éviter également tout contact avec le caoutchouc fluoré refroidi, car la charge thermique a entraîné la formation de résidus dangereux.

Le caoutchouc fluoré est très stable et non dangereux dans des conditions d'utilisation normales et à des températures inférieures à 200 °C. Cependant, amené à une température supérieure à 300 °C (par exemple par le feu ou la flamme d'un chalumeau), il libère des gaz et des vapeurs nocifs ainsi que des résidus dangereux.

Sur les réducteurs R..7, F..7, K..7, K..9, S..7 et SPIROPLAN® W, les composants suivants peuvent contenir des élastomères de caoutchouc fluoré.

- Bagues d'étanchéité radiales

27801365/FR – 02/2023

- Évent
- Bouchons de fermeture à visser

L'utilisateur est responsable d'assurer la sécurité d'utilisation ainsi qu'un recyclage conforme à la règlementation en matière de protection de l'environnement.

SEW-EURODRIVE n'est pas responsable des dommages découlant d'une utilisation non conforme.

27801365/FR – 02/2023

6 Contrôle et entretien

⚠ AVERTISSEMENT

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

Blessures graves ou mortelles.

- Avant de débuter les travaux, couper l'alimentation de l'entraînement.
- Protéger l'entraînement contre tout redémarrage involontaire, par exemple en verrouillant l'interrupteur à clé ou en retirant les fusibles de l'alimentation en courant et poser un panneau interdisant toute remise sous tension de l'entraînement.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du desserrage des liaisons sur les arbres.

Blessures graves ou mortelles.

- Avant de desserrer les liaisons sur les arbres, s'assurer qu'aucun couple de torsion résiduel ne soit présent sur l'arbre, ce qui pourrait provoquer une déformation au niveau de l'installation.

⚠ AVERTISSEMENT

Les réducteurs et le lubrifiant des réducteurs peuvent s'échauffer fortement – Attention aux brûlures !

Blessures graves.

- Avant de débuter les travaux, laisser refroidir le réducteur.
- Dévisser avec précaution le bouchon de niveau d'huile et le bouchon de vidange.

ATTENTION

Perte des propriétés de lubrification en cas de remplissage avec un lubrifiant non conforme.

Endommagement du réducteur.

- Ne pas mélanger des lubrifiants synthétiques avec des lubrifiants minéraux !
- Ne pas mélanger des lubrifiants synthétiques différents !

ATTENTION

Endommagement des bagues d'étanchéité radiales en raison du nettoyage du réducteur à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

Endommagement du réducteur.

- Ne pas nettoyer les réducteurs à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

ATTENTION

Endommagement du réducteur dû à la pénétration de corps étrangers lors de travaux de contrôle et d'entretien.

Endommagement du réducteur.

- Empêcher la pénétration de corps étrangers dans le réducteur lors des travaux de contrôle et d'entretien.

27801365/FR – 02/2023

REMARQUE

Respecter les intervalles de contrôle et d'entretien. Ceci est indispensable afin de garantir la sécurité de fonctionnement.

REMARQUE

Après les travaux de contrôle et d'entretien, procéder à un test de sécurité et de fonctionnement.

6.1 Pièces d'usure

Engrenages

Si les critères de définition SEW et les intervalles de contrôle et d'entretien sont respectés, les pièces d'engrenages du réducteur ne sont pas sujettes à l'usure après le rodage. En raison de leur structure, la denture des réducteurs à roue et vis sans fin constitue une exception. Le matériau des flancs de dent de la roue à vis sans fin subit une usure plus ou moins forte en fonction des conditions d'exploitation. Les principaux facteurs d'influence sont les suivants :

- la vitesse
- la charge
- la température de fonctionnement
- le lubrifiant (type, viscosité, présence d'additifs, présence d'impuretés)
- la cadence de démarrage

Pour obtenir des informations concernant la durée de vie de l'engrenage à roue et vis sans fin dans des conditions d'exploitation concrètes, consulter l'interlocuteur SEW local.

Roulements à rouleaux

Les roulements à rouleaux dans le réducteur, l'adaptateur et le couvercle d'entrée ont une durée de vie finie, y compris dans des conditions d'exploitation idéales. La durée de vie nominale des roulements est une valeur purement statistique. La durée de vie effective d'un roulement peut en différer fortement. Les principaux facteurs d'influence sont les suivants :

- la vitesse
- la charge équivalente des roulements
- la température de fonctionnement
- le lubrifiant (type, viscosité, présence d'additifs, présence d'impuretés)
- la lubrification des roulements
- l'inclinaison sous charge

Par conséquent, une vérification régulière des roulements est nécessaire. Respecter les intervalles de contrôle et d'entretien respectifs indiqués dans les chapitres "Intervalles de contrôle et d'entretien" (→ 🗎 141), "Intervalles de remplacement du lubrifiant" (→ 🗎 142), "Maintenance des adaptateurs AL.. / AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / EWH.." (→ 🗎 143) et "Maintenance du couvercle d'entrée AD.." (→ 🗎 143).

Pour obtenir des informations concernant la durée de vie nominale des roulements dans des conditions d'exploitation concrètes, consulter l'interlocuteur SEW local.

Lubrifiants

Les lubrifiants sont sujets à l'altération. Ils ont une durée d'utilisation finie dépendant des conditions de charge.

27801365/FR – 02/2023

La durée d'utilisation est étroitement liée à la température d'utilisation de l'huile. Le rapport entre les intervalles de remplacement du lubrifiant et la température de fonctionnement est représenté par le graphique du chapitre "Intervalles de remplacement du lubrifiant" (→ 🗎 142).

Bagues d'étanchéité

Les bagues d'étanchéité radiales sont utilisées afin d'étanchéifier les carters des machines au niveau des éléments de sortie tels les arbres pour les isoler de l'environnement externe. Les bagues d'étanchéité radiales sont des pièces d'usure dont la durée de vie est déterminée notamment par les facteurs suivants :

- la vitesse de l'arbre et la vitesse périphérique au niveau du joint à lèvres
- les conditions environnantes (température, poussière, humidité, pression, produits chimiques, rayonnements)
- le lubrifiant (type, viscosité, présence d'additifs, présence d'impuretés)
- la qualité de la surface d'étanchéité
- la lubrification du point d'étanchéité
- le matériau de la bague d'étanchéité radiale

En raison du nombre important de facteurs d'influence, il n'est pas possible de prévoir la durée de vie des bagues d'étanchéité. Par conséquent, une vérification régulière des bagues d'étanchéité radiales est nécessaire. Respecter les intervalles de contrôle et d'entretien respectifs indiqués dans les chapitres "Intervalles de contrôle et d'entretien" (→ 🗎 141), "Intervalles de remplacement du lubrifiant" (→ 🗎 142), "Maintenance des adaptateurs AL.. / AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / EWH.." (→ 🗎 143) et "Maintenance du couvercle d'entrée AD.." (→ 🗎 143).

Anneau élastique

Les accouplements montés dans les adaptateurs AMS.., AM.., AL.., AQS.., AQ.. et EWH.. sont des accouplements à denture en exécution à liaison positive, résistants à la rupture et nécessitant peu d'entretien, avec anneau à cames (AMS. AMS.., EWH..) ou anneau élastique (AQS.. AQ.., AL..) pour amortir chocs et vibrations. Leur durée de vie est déterminée entre autres par les facteurs suivants :

- Conditions environnantes (températures, produits chimiques, rayonnements)
- Conditions d'exploitation (cadence de démarrage, à-coups de fonctionnement)

Respecter les intervalles de contrôle et d'entretien respectifs indiqués au chapitre "Maintenance des adaptateurs AL.. / AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / EWH.." (→ 🗎 143).

Butées caoutchouc

Les butées caoutchouc sont nécessaires sur les réducteurs à arbre creux des types F et W pour l'absorption du couple de réaction. Les butées caoutchouc sont des pièces d'usure dont la durée de vie est déterminée par les facteurs suivants :

- la charge
- les conditions environnantes
  - la température
  - l'humidité
  - les produits chimiques agressifs, p. ex. l'ozone
- la cadence de démarrage
- les à-coups de fonctionnement

Douille élastique

Une douille élastique est nécessaire pour les bras de couple des réducteurs des types S et K. Les douilles élastiques sont des pièces d'usure dont la durée de vie est déterminée notamment par les facteurs suivants :

- la charge

27801365/FR – 02/2023

- les conditions environnantes
  - la température
  - l'humidité
  - les produits chimiques agressifs, p. ex. l'ozone
- la cadence de démarrage
- les à-coups de fonctionnement

27801365/FR – 02/2023

6.2 Intervalles de contrôle et d'entretien

Le tableau suivant indique les intervalles à respecter ainsi que les actions à réaliser.

Intervalle de temps	Que faire ?
• Toutes les 3000 heures de fonctionnement, tous les six mois minimum	• Contrôler l'huile et le niveau d'huile. • Écouter le bruit de fonctionnement pour détecter d'éventuels défauts sur les roulements. • Contrôler visuellement les joints pour détecter d'éventuelles fuites. • Vérifier la mise en place correcte de tous les bouchons de fermeture à visser, du regard d'huile le cas échéant, de l'évent et des vis du couvercle réducteur. • Dans le cas de réducteurs avec console bras de couple : contrôler les butées caoutchouc ; si nécessaire, les remplacer.
Dans le cas d'huile minérale • Selon les conditions d'utilisation (voir graphique du chapitre "Intervalles de remplacement du lubrifiant" (→ 🖹 142)), au plus tard tous les trois ans. • En fonction de la température de l'huile	• Remplacement de l'huile • Changer la graisse des roulements (recommandé). • Remplacer la bague d'étanchéité (ne pas réutiliser la zone de contact initiale).
Dans le cas d'huile synthétique • Selon les conditions d'utilisation (voir graphique du chapitre "Intervalles de remplacement du lubrifiant" (→ 🖹 142)), au plus tard tous les cinq ans. • En fonction de la température de l'huile	• Remplacement de l'huile • Changer la graisse des roulements (recommandé). • Remplacer la bague d'étanchéité (ne pas réutiliser la zone de contact initiale).
• Variables (en fonction des conditions environnantes)	• Refaire ou retoucher la peinture de protection de surface ou anticorrosion. • Vérifier le fonctionnement de l'évent à soupape (le cas échéant).
• À partir de la cinquième année d'exploitation	• Une fois par an, vérifier l'effet du blocage de l'antidévireur. Veiller à ne pas dépasser le couple de blocage maximal.

Exceptions

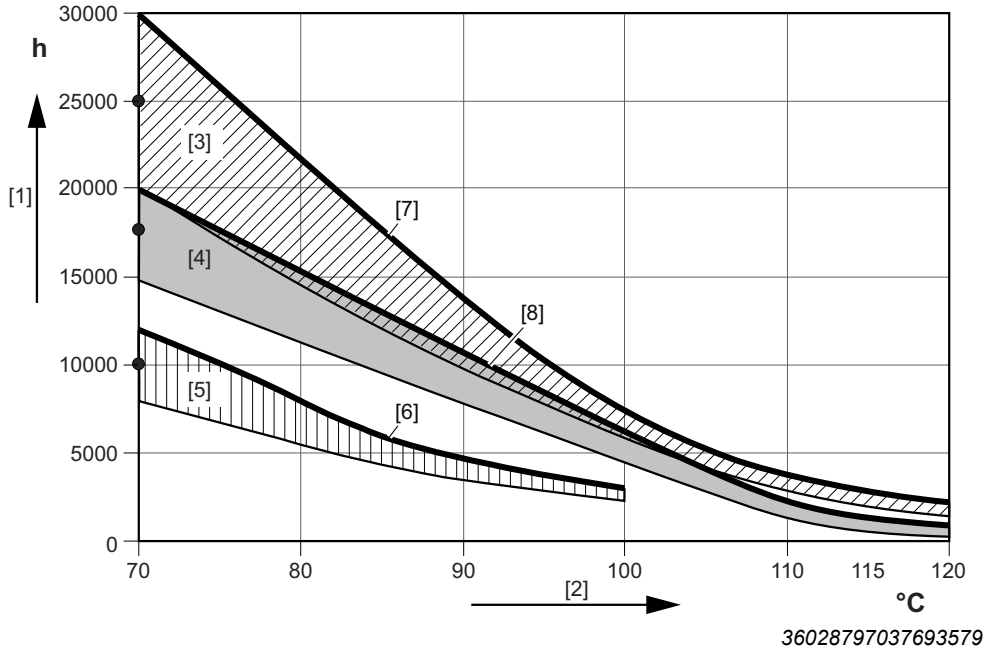
Les réducteurs suivants sont lubrifiés à vie. Des remplacements d'huile planifiés ne sont pas nécessaires.

- Réducteurs à engrenages cylindriques R..07, R..17, R..27
- Réducteurs à arbres parallèles F..27
- Réducteurs SPIROPLAN®

27801365/FR – 02/2023

6.3 Intervalles de remplacement du lubrifiant

L'illustration suivante permet de définir, dans des conditions environnantes normales, le nombre d'heures de fonctionnement entre deux vidanges d'huile à l'aide de la température constante du bain d'huile. En cas d'exécutions spéciales ou de conditions environnantes difficiles / agressives, réduire les intervalles de remplacement du lubrifiant.



36028797037693579

[1] Heures de fonctionnement
[2] Température constante du bain d'huile
[3] CLP PG / CLP PG NSF H1
[4] CLP HC / CLP HC NSF H1
[5] CLP (CC)/E
[6] GearOil Base by SEW-EURODRIVE
[7] GearOil Poly (H1) / GearFluid Poly (H1) by SEW-EURODRIVE
[8] GearOil Synth (H1) by SEW-EURODRIVE

- Valeur moyenne pour 70 °C selon le type d'huile

27801365/FR – 02/2023

6.4 Maintenance des adaptateurs AL.. / AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / EWH..

Le tableau suivant indique les intervalles à respecter ainsi que les actions à réaliser.

Intervalle	Que faire ?
• Toutes les 3000 heures de fonctionnement, tous les six mois minimum	• Vérifier les bruits de fonctionnement afin de détecter d'éventuelles détériorations des roulements. • Vérifier l'étanchéité de l'adaptateur par un contrôle visuel. • Avec l'exécution /DH, vérifier si les trous d'évacuation des eaux de condensation sont libres.
• Après 10 000 heures de fonctionnement	• Contrôler le jeu angulaire. • Effectuer un contrôle visuel de l'anneau élastique (AMS.., AM.., EWH.. ou AQS.., AQ.., AL..).
• Après 10 000 heures de fonctionnement pour les bagues d'étanchéité en NBR / FKM • Après 20 000 heures de fonctionnement pour les bagues d'étanchéité Premium Sine Seal	• Remplacer la bague d'étanchéité. Pour les bagues d'étanchéité standards en NBR ou FKM, la nouvelle bague d'étanchéité ne doit pas être montée sur la même zone de contact. Pour les bagues d'étanchéité Premium Sine Seal, le montage sur la même zone de contact est autorisé.

6.5 Maintenance du couvercle d'entrée AD..

Le tableau suivant indique les intervalles à respecter ainsi que les actions à réaliser.

Intervalle	Que faire ?
• Toutes les 3000 heures de fonctionnement, tous les six mois minimum	• Vérifier les bruits de fonctionnement afin de détecter d'éventuelles détériorations des roulements. • Vérifier l'étanchéité de l'adaptateur par un contrôle visuel.
• Après 10 000 heures de fonctionnement	• Remplacer la bague d'étanchéité radiale. Ne pas la remonter sur la même zone de contact.

27801365/FR – 02/2023

6.6 Travaux de contrôle et d'entretien sur le réducteur

6.6.1 Contrôle du niveau d'huile et vidange d'huile

La procédure pour le contrôle du niveau d'huile et la vidange d'huile dépend du type de réducteur, de sa taille et de sa position de montage. Déterminer d'abord dans le tableau suivant la lettre d'identification (A, B, C, D ou E) en fonction du type de réducteur et de sa taille. La lettre d'identification permet de trouver, dans le deuxième tableau, le renvoi à la procédure qui s'applique au réducteur correspondant.

Type de réducteur	Taille	Lettre d'identification pour le chapitre "Contrôle du niveau d'huile et vidange d'huile"					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
R	R..07 – 27	B					
	R..37 / R..67	A					
	R..47 / R..57	A				B	A
	R..77 – 167	A					
	RX..57 – 107	A					
F	F..27	B					
	F..37 – 157	A					
K	K..19 / K..29	C					
	K..39 / K..49	A					
	K..37 – 187	A					
S	S..37	C					
	S..47 – 97	A					
W	W..10 – 30	B					
	W..19 – 59	B					
	W..37 – 47	D			E	D	

Lettre d'identification	Chapitre "Contrôle du niveau d'huile et vidange d'huile"	Référence
A	• Réducteurs à engrenages cylindriques • Réducteurs à arbres parallèles • Réducteurs à couple conique K..39 / K..49, K..37 – 187 • Réducteurs à roue et vis sans fin S..47 – 97 **avec bouchon de niveau**	(→ 🗎 145)
B	• Réducteurs à engrenages cylindriques • Réducteurs à arbres parallèles • SPIROPLAN® W..0 / W..9 **sans bouchon de niveau, avec couvercle de montage**	(→ 🗎 148)

27801365/FR – 02/2023

Lettre d'identification	Chapitre "Contrôle du niveau d'huile et vidange d'huile"	Référence
C	• Réducteurs à roue et vis sans fin S..37 • Réducteurs à couple conique K..19 / K..29 **sans bouchon de niveau et sans couvercle de montage**	(→ 🗎 153)
D	• SPIROPLAN® W..37 / W..47 **en positions de montage M1, M2, M3, M5, M6, avec bouchon de niveau**	(→ 🗎 156)
E	• SPIROPLAN® W..37 / W..47... **en position de montage M4, sans bouchon de niveau et sans couvercle de montage**	(→ 🗎 158)

Les remarques concernant les positions de montage figurent au chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 161).

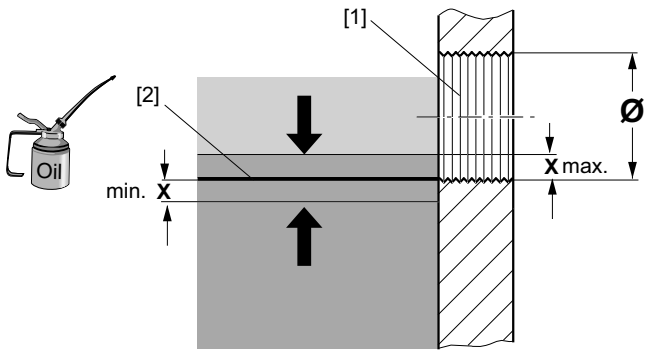
Il n'est pas possible de procéder au contrôle du niveau d'huile sur les réducteurs en position de montage inclinée. Les réducteurs sont livrés avec la quantité d'huile adéquate. En cas de vidange d'huile, respecter les indications et les quantités de lubrifiant mentionnées sur la plaque signalétique !

6.6.2 A : réducteurs à engrenages cylindriques, réducteurs à arbres parallèles, réducteurs à couple conique et réducteurs à roue et vis sans fin avec bouchon de niveau

Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de niveau

Pour contrôler le niveau d'huile du réducteur, procéder comme suit.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Les positions du bouchon de niveau et de l'évent sont indiquées sur les feuilles de positions de montage. Voir chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 161).
3. Placer un récipient sous le bouchon de niveau.
4. Retirer lentement le bouchon de niveau. De petites quantités d'huile peuvent s'échapper car le niveau maximal d'huile se trouve au-dessus du bord inférieur de l'alésage pour le bouchon de niveau d'huile.
5. Vérifier le niveau d'huile selon les indications de l'illustration suivante et du tableau correspondant.



634361867

[1] Alésage pour le bouchon de niveau X Niveau d'huile min. / max.
[2] Niveau d'huile de référence

Ø alésage pour le bouchon de niveau d'huile	Variation "x" autorisée du niveau d'huile mm
M10 × 1	1.5
M12 × 1.5	2
M22 × 1.5	3
M33 × 2	4
M42 × 2	5

6. Si le niveau d'huile est insuffisant, procéder comme suit.
   - Dévisser l'évent à soupape de l'orifice d'évent.
   - Remplir le réducteur d'huile neuve de qualité équivalente par l'alésage de l'évent jusqu'au bord inférieur de l'alésage pour le bouchon de niveau (si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local).
   - Remettre l'évent en place. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).
7. Revisser le bouchon de niveau. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

Contrôle de l'huile par le bouchon de vidange

Pour contrôler l'huile du réducteur, procéder comme suit.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. La position du bouchon de vidange est indiquée sur les feuilles de positions de montage. Voir le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 161).
3. Prélever un peu d'huile au niveau du bouchon de vidange.
4. Contrôler la qualité de l'huile.
   - Viscosité (à faire contrôler le cas échéant par un laboratoire adapté)
   - Si l'huile semble très dégradée, il est recommandé de la remplacer en dehors des intervalles d'entretien prescrits au chapitre "Intervalles de contrôle et d'entretien" (→ 🗎 141).
5. Vérifier le niveau d'huile. Voir le chapitre précédent.

Remplacement de l'huile par le bouchon de vidange et l'évent

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû au réducteur chaud ou à l'huile chaude.

Blessures graves.

- Avant de débuter les travaux, laisser refroidir le réducteur. Toutefois, pour une meilleure fluidité, l'huile du réducteur devrait encore être chaude lors de la vidange, afin que le réducteur soit vidé au mieux.

27801365/FR – 02/2023

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Les positions du bouchon de vidange, du bouchon de niveau et de l'évent sont indiquées sur les feuilles de positions de montage. Voir le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 161).
3. Placer un récipient sous le bouchon de vidange.
4. Retirer le bouchon de niveau, l'évent et le bouchon de vidange.
5. Vider la totalité de l'huile.
6. Remettre en place le bouchon de vidange. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).
7. Remplir d'huile neuve de qualité équivalente (si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local) par l'orifice d'évent. Ne pas mélanger des lubrifiants synthétiques différents !
   - Remplir avec la quantité d'huile conforme aux indications de la plaque signalétique ou à la position de montage. Voir chapitre "Quantités de lubrifiant" (→ 🗎 221).
   - Contrôler le niveau d'huile au niveau du bouchon de niveau.
8. Remettre en place le bouchon de niveau et l'évent. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

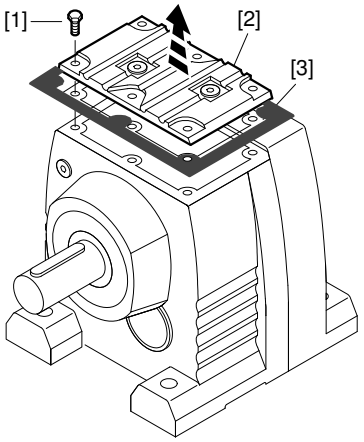
27801365/FR – 02/2023

6.6.3 B : réducteurs à engrenages cylindriques, réducteurs à arbres parallèles, réducteurs SPIROPLAN® sans bouchon de niveau avec couvercle de montage

Contrôle du niveau d'huile par le couvercle de montage

Pour les réducteurs sans alésage pour le bouchon de niveau d'huile, vérifier le niveau par l'ouverture du couvercle de montage. Procéder comme suit.

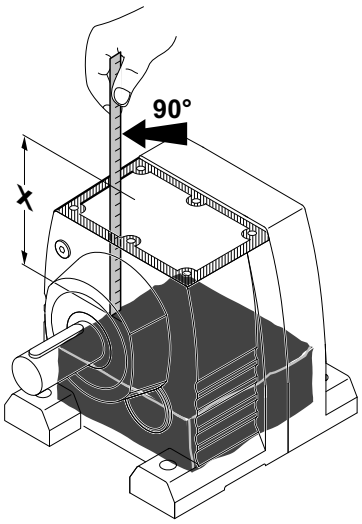
1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Positionner le réducteur dans la position suivante afin que le couvercle de montage soit en haut.
   - R..07 – R..57 en position de montage M1
   - F..27 en position de montage M3
   - W..10 – W..30 et W..19 – W..59 en position de montage M1
3. Desserrer les vis [1] du couvercle de montage [2]. Retirer le couvercle de montage [2] avec le joint correspondant [3] (voir image suivante).



9007199273384203

27801365/FR – 02/2023

4. Mesurer l'écart vertical "x" entre le niveau d'huile et la surface de joint du carter réducteur (voir illustration suivante).



9007199273387275

5. Comparer la valeur "x" mesurée avec l'écart maximal selon la position de montage entre le niveau d'huile et la surface de joint du carter réducteur indiquée dans le tableau suivant. Le cas échéant, rectifier le niveau.

Type de réducteur		Écart maximal x en mm entre le niveau d'huile et la surface d'étanchéité du carter réducteur pour la position de montage					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
R..07	2 trains	52 ± 1	27 ± 1	27 ± 1	27 ± 1	27 ± 1	27 ± 1
	3 trains	49 ± 1	21 ± 1	21 ± 1	21 ± 1	21 ± 1	21 ± 1
R..17	2 trains	63 ± 1	18 ± 1	46 ± 1	18 ± 1	46 ± 1	46 ± 1
	3 trains	58 ± 1	11 ± 2	40 ± 2	11 ± 2	40 ± 2	40 ± 2
R..27	2 trains	74 ± 1	22 ± 1	45 ± 1	22 ± 1	45 ± 1	45 ± 1
	3 trains	76 ± 1	19 ± 1	42 ± 1	19 ± 1	42 ± 1	42 ± 1
R..47	2 trains	–	–	–	–	39 ± 1	–
	3 trains	–	–	–	–	32 ± 1	–
R..57	2 trains	–	–	–	–	32 ± 1	–
	3 trains	–	–	–	–	28 ± 1	–
F..27	2 trains	78 ± 1	31 ± 1	72 ± 1	56 ± 1	78 ± 1	78 ± 1
	3 trains	71 ± 1	24 ± 1	70 ± 1	45 ± 1	71 ± 1	71 ± 1
W..19		42 ± 1			6 ± 1	14 ± 1	
W..29		45 ± 1			5 ± 1	15 ± 1	
W..39		56 ± 1			4 ± 1	25 ± 1	
W..49		65 ± 1			9 ± 1	24 ± 1	
W..59		63 ± 1			4 ± 1	9 ± 1	

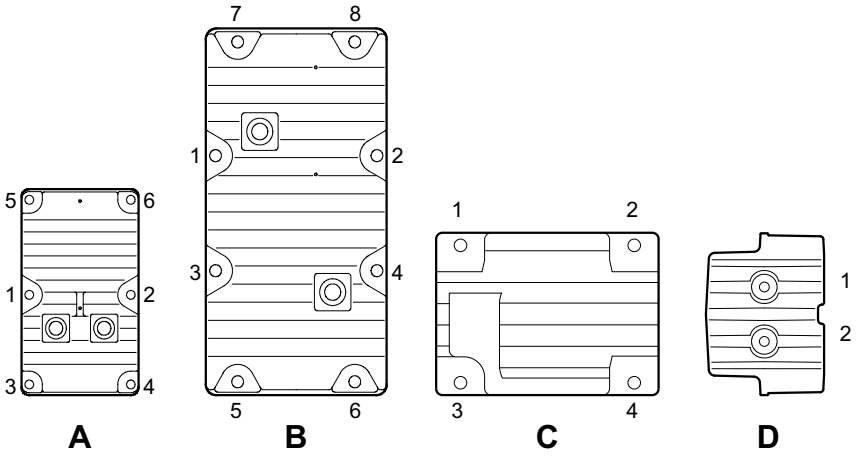
Type de réducteur	Écart maximal x en mm entre le niveau d'huile et la surface d'étanchéité du carter réducteur pour la position de montage					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
indépendant de la position de montage						
W..10	12 ± 1					
W..20	19 ± 1					
W..30	31 ± 1					

6. Fermer le réducteur après le contrôle du niveau d'huile.

   – Remettre en place le joint du couvercle de montage. Veiller à ce que les surfaces de joint soient propres et sèches.

   – Monter le couvercle de montage. Serrer les vis du couvercle de l'intérieur vers l'extérieur. Serrer les vis du couvercle selon l'ordre indiqué sur l'illustration suivante. Serrer les vis du couvercle au couple de serrage indiqué dans le tableau suivant.

Répéter l'opération jusqu'à ce que toutes les vis soient bien serrées. Utiliser exclusivement une visseuse à impulsions ou une clé dynamométrique afin de ne pas abîmer le couvercle de montage. Ne pas utiliser de tournevis à frapper.



36028797037613707

Type de réducteur	Fig.	Trou taraudé	Couple de serrage T_N Nm	Couple de serrage min. T_{min} Nm
R / RF07 / 17 / 27	D	M6	11	7
R / RF47 / 57	A	M6	11	7
F..27	B	M5	6	4
W..10	C	M5	6	4
W..19	C	M5	6	4
W..20	C	M6	11	7

27801365/FR – 02/2023

Type de réducteur	Fig.	Trou taraudé	Couple de serrage T_N Nm	Couple de serrage min. T_{min} Nm
W..29	A	M5	6	4
W..30	A	M6	11	7
W..39	A	M5	6	4
W..49	A	M5	6	4
W..59	A	M5	6	4

Contrôle de l'huile par le couvercle de montage

Pour contrôler l'huile du réducteur, procéder comme suit.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Ouvrir le couvercle de montage du réducteur selon les instructions du chapitre "Contrôler le niveau d'huile par le couvercle de montage" (→ 🗎 148).
3. Prélever un peu d'huile au niveau de l'ouverture côté couvercle de montage.
4. Contrôler la qualité de l'huile.
   - Viscosité (à faire contrôler le cas échéant par un laboratoire adapté)
   - Si l'huile semble très dégradée, il est recommandé de la remplacer en dehors des intervalles d'entretien prescrits au chapitre "Intervalles de contrôle et d'entretien" (→ 🗎 144).
5. Vérifier le niveau d'huile. Voir le chapitre "Contrôler le niveau d'huile par le couvercle de montage" (→ 🗎 148).
6. Visser le couvercle de montage. Tenir compte de l'ordre et des couples de serrage indiqués au chapitre "Contrôle du niveau d'huile par le couvercle de montage" (→ 🗎 148).

Remplacement de l'huile par le couvercle de montage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû au réducteur chaud ou à l'huile chaude.

Blessures graves.

- Avant de débuter les travaux, laisser refroidir le réducteur. Toutefois, pour une meilleure fluidité, l'huile du réducteur devrait encore être chaude lors de la vidange, afin que le réducteur soit vidé au mieux.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Ouvrir le couvercle de montage du réducteur selon les instructions du chapitre "Contrôle du niveau d'huile par le couvercle de montage" (→ 🗎 148).
3. Vider la totalité de l'huile dans un récipient par l'ouverture côté couvercle de montage.
4. Remplir d'huile neuve de qualité équivalente (si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local) par l'ouverture côté couvercle de montage. Ne pas mélanger des huiles synthétiques différentes !

27801365/FR – 02/2023

- Remplir avec la quantité d'huile conforme aux indications de la plaque signalétique ou de l'accusé de réception de commande.

5. Vérifier le niveau d'huile.
6. Visser le couvercle de montage. Tenir compte de l'ordre et des couples de serrage indiqués au chapitre "Contrôle du niveau d'huile par le couvercle de montage" (→ 🗎 148).

27801365/FR – 02/2023

6.6.4 C : réducteurs à roue et vis sans fin S..37 et réducteurs à couple conique K..19 / K..29 sans bouchon de niveau et sans couvercle de montage

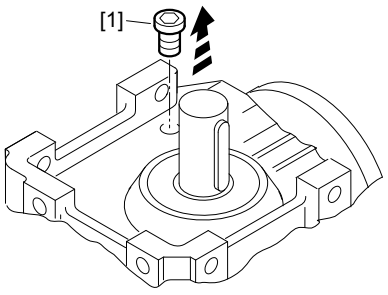
Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de fermeture à visser

Les réducteurs S..37, K..19 et K..29 n'ont ni bouchon de niveau d'huile, ni couvercle de montage ; la vérification s'effectue donc par l'orifice de contrôle.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Installer le réducteur dans la position de montage indiquée dans le tableau suivant. L'orifice de contrôle est ainsi toujours orienté vers le haut.

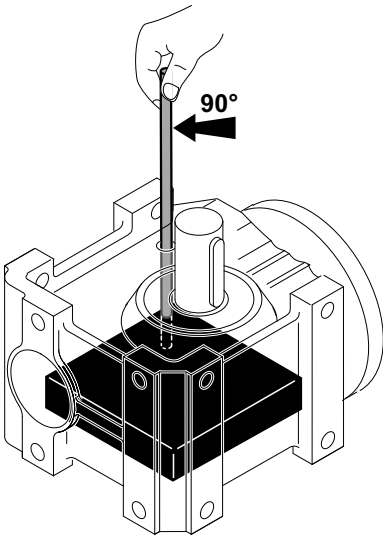
Réducteur	Position de montage
S..37	M5 / M6
K..19 / K..29	M6

3. Dévisser le bouchon de fermeture à visser [1] conformément à l'illustration suivante.



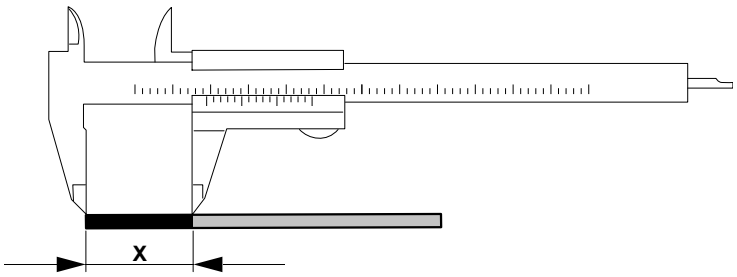
18655371

4. Insérer verticalement la jauge de niveau d'huile à travers l'orifice de contrôle jusqu'au fond du carter réducteur. Ressortir la jauge de niveau d'huile verticalement de l'orifice de contrôle, comme sur l'illustration suivante.



18658699

5. Mesurer la zone "x" recouverte d'huile sur la jauge à l'aide du pied à coulisse, conformément à l'illustration suivante.



18661771

6. Comparer la valeur "x" mesurée avec la valeur minimale en fonction de la position de montage du tableau suivant. Le cas échéant, rectifier le niveau d'huile.

Type de réducteur	Niveau d'huile = Partie recouverte "x" en mm sur la jauge Position de montage					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
K..19	33 ± 1	33 ± 1	33 ± 1	35 ± 1	33 ± 1	33 ± 1
K..29	50 ± 1	50 ± 1	50 ± 1	63 ± 1	50 ± 1	50 ± 1
S..37	10 ± 1	24 ± 1	34 ± 1	37 ± 1	24 ± 1	24 ± 1

7. Resserrer le bouchon de fermeture à visser. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

Contrôle de l'huile par le bouchon de fermeture à visser

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Dévisser le bouchon de fermeture à visser du réducteur selon les instructions du chapitre "Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de fermeture à visser" (→ 🗎 153).
3. Prélever un peu d'huile au niveau de l'ouverture.
4. Contrôler la qualité de l'huile.
   - Viscosité (à faire contrôler le cas échéant par un laboratoire adapté)
   - Si l'huile semble très dégradée, il est recommandé de la remplacer en dehors des intervalles d'entretien prescrits au chapitre "Intervalles de contrôle et d'entretien" (→ 🗎 141).
5. Vérifier le niveau d'huile. Voir chapitre "Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de fermeture à visser" (→ 🗎 153).
6. Remettre en place le bouchon de fermeture à visser. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

27801365/FR – 02/2023

Remplacement de l'huile par le bouchon d'obturation

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû au réducteur chaud ou à l'huile chaude.

Blessures graves.

- Avant de débuter les travaux, laisser refroidir le réducteur. Toutefois, pour une meilleure fluidité, l'huile du réducteur devrait encore être chaude lors de la vidange, afin que le réducteur soit vidé au mieux.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Dévisser le bouchon de fermeture à visser du réducteur selon les instructions du chapitre "Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de fermeture à visser" (→ 🗎 153).
3. Vider la totalité de l'huile par le perçage.
4. Remplir d'huile neuve de qualité équivalente (si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local) par l'orifice de contrôle. Ne pas mélanger des huiles synthétiques différentes !
   - Remplir avec la quantité d'huile conforme aux indications de la plaque signalétique ou à la position de montage. Tenir compte des instructions du chapitre "Quantités de lubrifiant" (→ 🗎 221).
5. Vérifier le niveau d'huile.
6. Remettre en place le bouchon de fermeture à visser. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

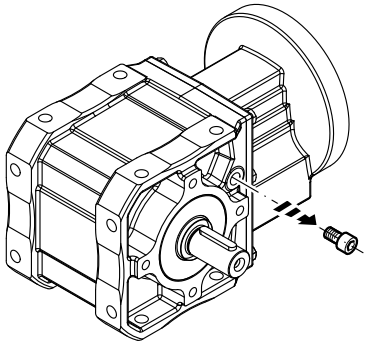
27801365/FR – 02/2023

6.6.5 D : SPIROPLAN® W..37 / W..47 en position de montage M1, M2, M3, M5, M6, avec bouchon de niveau

Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de niveau

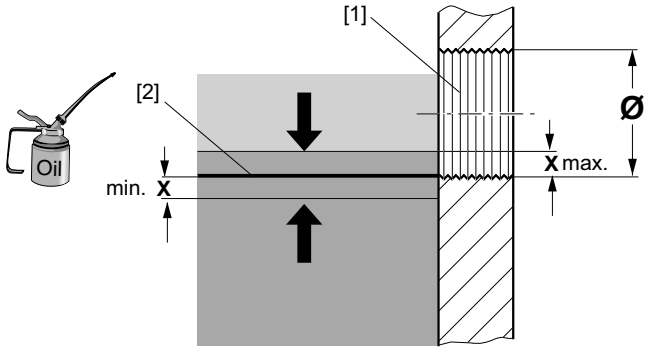
Pour contrôler le niveau d'huile du réducteur, procéder comme suit.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Installer le réducteur en position de montage M1.
3. Dévisser lentement le bouchon de niveau (voir illustration suivante). De petites quantités d'huile peuvent s'échapper lors de cette opération.



787235211

4. Vérifier le niveau d'huile selon les indications de l'illustration suivante.



634361867

[1] Alésage pour le bouchon de niveau [2] Niveau d'huile nominal

Ø alésage pour le bouchon de niveau d'huile	Variation "x" pour quantité de remplissage minimale et maximale en mm
M10 × 1	1.5

5. Si le niveau de remplissage d'huile est insuffisant, remplir d'huile neuve de qualité équivalente (consulter l'interlocuteur SEW local si nécessaire) par le bouchon de niveau jusqu'au bord inférieur de l'alésage.
6. Revisser le bouchon de niveau. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

27801365/FR – 02/2023

Contrôle de l'huile par le bouchon de niveau

Pour contrôler l'huile du réducteur, procéder comme suit.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Prélever un peu d'huile au niveau du bouchon de niveau.
3. Contrôler la qualité de l'huile.
   - Viscosité (à faire contrôler le cas échéant par un laboratoire adapté)
   - Si l'huile semble très dégradée, il est recommandé de la remplacer en dehors des intervalles d'entretien prescrits au chapitre "Intervalles de contrôle et d'entretien" (→ 🗎 141).
4. Vérifier le niveau d'huile. Voir le chapitre précédent.

Remplacement de l'huile par le bouchon de niveau

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû au réducteur chaud ou à l'huile chaude.

Blessures graves.

- Avant de débuter les travaux, laisser refroidir le réducteur. Toutefois, pour une meilleure fluidité, l'huile du réducteur devrait encore être chaude lors de la vidange, afin que le réducteur soit vidé au mieux.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Installer le réducteur en position de montage M5 ou M6. Voir le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 161).
3. Placer un récipient sous le bouchon de niveau.
4. Retirer les bouchons de niveau sur les côtés A et B du réducteur.
5. Vider la totalité de l'huile.
6. Revisser le bouchon de niveau du bas. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).
7. Remplir d'huile neuve de qualité équivalente (si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local) par le bouchon de niveau du haut. Ne pas mélanger des huiles synthétiques différentes !
   - Remplir avec la quantité d'huile conforme aux indications de la plaque signalétique ou à la position de montage. Voir le chapitre "Quantités de lubrifiant" (→ 🗎 221).
   - Vérifier le niveau d'huile selon les indications du chapitre "Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de niveau" (→ 🗎 156).
8. Revisser le bouchon de niveau du haut. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

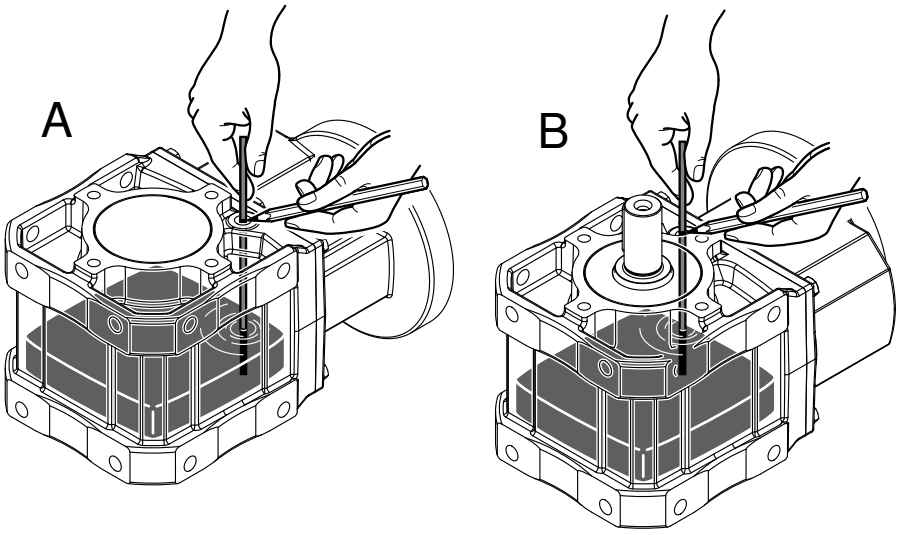
27801365/FR – 02/2023

6.6.6 E : SPIROPLAN® W..37 / W..47 en position de montage M4 sans bouchon de niveau et sans couvercle de montage

Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de fermeture à visser

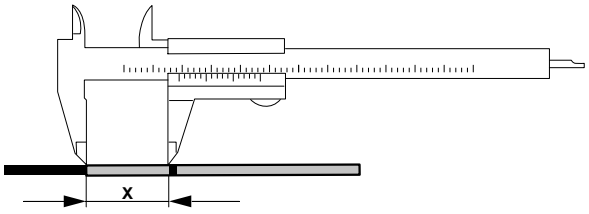
Les réducteurs W..37 / W..47 n'ont ni bouchon de niveau d'huile, ni couvercle de montage ; la vérification s'effectue donc par l'orifice de contrôle.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Installer le réducteur en position de montage M5 ou M6. Voir le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 161).
3. Dévisser le bouchon de fermeture à visser.
4. Insérer verticalement la jauge de niveau d'huile à travers l'orifice de contrôle jusqu'au fond du carter réducteur. Marquer la jauge à l'emplacement sortant du réducteur. Ressortir la jauge de niveau d'huile verticalement (voir illustration suivante).



784447371

5. Mesurer l'écart "x" entre la surface couverte d'huile et le marquage sur la jauge à l'aide d'un pied à coulisse (voir illustration suivante).



9007200039761803

6. Comparer la valeur "x" mesurée avec la valeur minimale en fonction de la position de montage du tableau suivant. Le cas échéant, rectifier le niveau d'huile.

27801365/FR – 02/2023

Type de réducteur	Niveau d'huile = Partie recouverte "x" sur la jauge en mm Position de montage lors du contrôle	
	M5 Reposant sur le côté A	M6 Reposant sur le côté B
W..37 en position de montage M4	37 ± 1	29 ± 1
W..47 en position de montage M4	41 ± 1	30 ± 1

7. Resserrer le bouchon de fermeture à visser. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

Contrôle de l'huile par le bouchon de fermeture à visser

Pour contrôler l'huile du réducteur, procéder comme suit.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Prélever un peu d'huile au niveau du bouchon de fermeture à visser.
3. Contrôler la qualité de l'huile.
   - Viscosité (à faire contrôler le cas échéant par un laboratoire adapté)
   - Si l'huile semble très dégradée, il est recommandé de la remplacer en dehors des intervalles d'entretien prescrits au chapitre "Intervalles de contrôle et d'entretien" (→ 🗎 141).
4. Vérifier le niveau d'huile. Voir le chapitre précédent.

Remplacement de l'huile par le bouchon de fermeture à visser

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlure dû au réducteur chaud ou à l'huile chaude.

Blessures graves.

- Avant de débuter les travaux, laisser refroidir le réducteur. Toutefois, pour une meilleure fluidité, l'huile du réducteur devrait encore être chaude lors de la vidange, afin que le réducteur soit vidé au mieux.

1. Tenir compte des remarques au début du chapitre "Contrôle et entretien" (→ 🗎 137).
2. Installer le réducteur en position de montage M5 ou M6. Voir le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 161).
3. Placer un récipient sous le bouchon de fermeture à visser.
4. Retirer les bouchons de fermeture à visser sur les côtés A et B du réducteur.
5. Vider la totalité de l'huile.

27801365/FR – 02/2023

6. Revisser le bouchon de fermeture à visser du bas. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).
7. Remplir d'huile neuve de qualité équivalente (si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local) par le bouchon de fermeture à visser du haut. Ne pas mélanger des huiles synthétiques différentes !
   - Remplir avec la quantité d'huile conforme aux indications de la plaque signalétique ou aux instructions du chapitre "Quantités de lubrifiant" (→ 🗎 221).
   - Vérifier le niveau d'huile selon les indications du chapitre "Contrôle du niveau d'huile par le bouchon de fermeture à visser" (→ 🗎 158).
8. Revisser le bouchon de fermeture du haut. Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

6.6.7 Remplacement de la bague d'étanchéité radiale

ATTENTION

Endommagement de la bague d'étanchéité radiale en cas de montage effectué à une température inférieure à 0 °C.

Endommagement de la bague d'étanchéité radiale.

- Stocker les bagues d'étanchéité radiales à une température ambiante supérieure à 0 °C.
- Préchauffer le cas échéant légèrement la bague d'étanchéité radiale avant le montage.

Procéder comme suit.

1. Selon l'exécution, veiller à avoir un dépôt de graisse suffisant entre les lèvres d'arrêt poussière et les lèvres d'étanchéité.
2. En cas d'utilisation de bagues d'étanchéité radiales doubles, remplir l'interstice au tiers avec de la graisse.

6.6.8 Mise en peinture du réducteur

ATTENTION

La peinture bloque l'évent à soupape et endommage les joints à lèvres des bagues d'étanchéité radiales.

Dommages matériels.

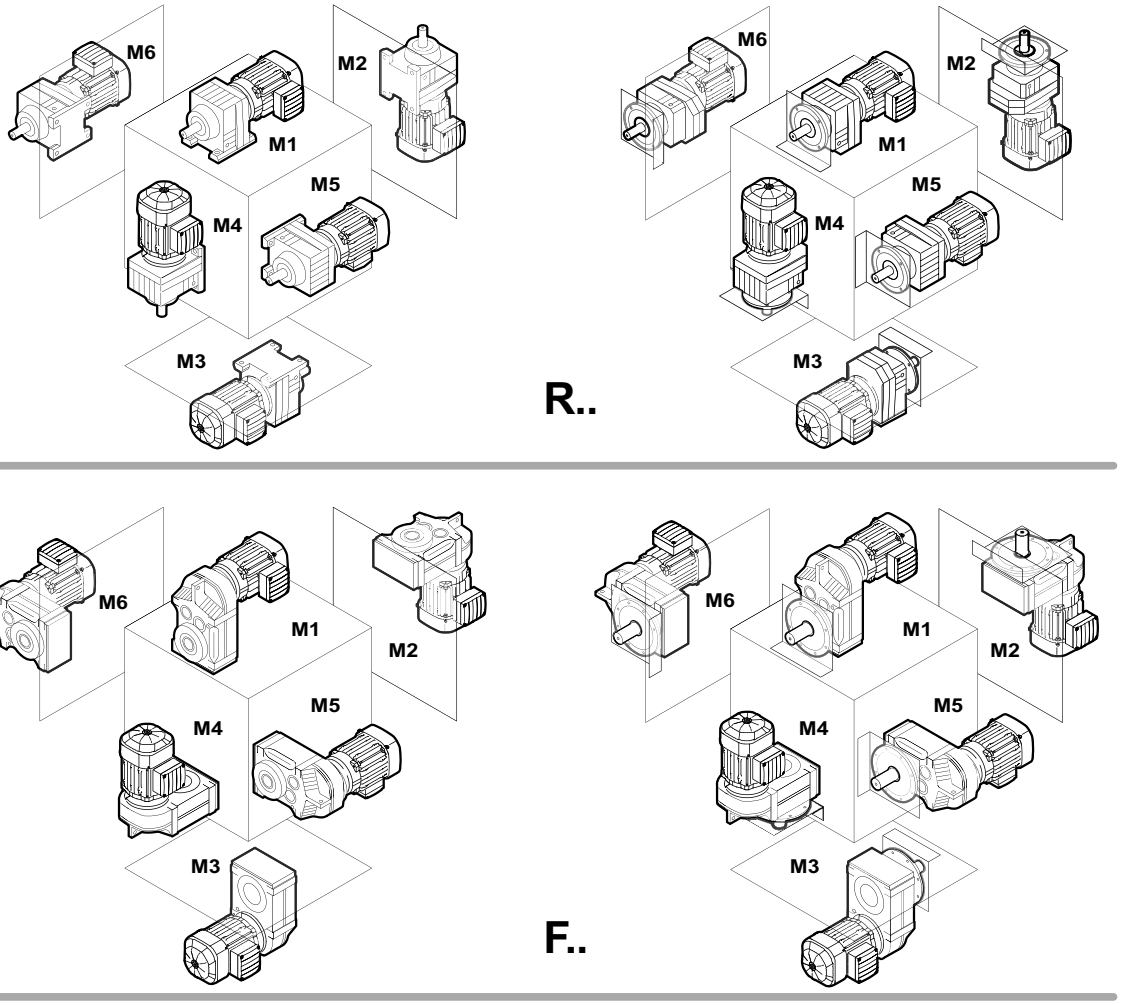
- Protéger soigneusement l'évent et le joint à lèvres des bagues d'étanchéité radiales à l'aide de ruban adhésif avant la mise en peinture ou les retouches de peinture.
- Après les travaux de peinture, retirer le ruban adhésif.

27801365/FR – 02/2023

7 Positions de montage

7.1 Désignation des positions de montage

L'illustration suivante montre les positions de montage M1 à M6 de SEW-EURODRIVE.



7.2 Pertes dues au barbotage et puissance crête thermique

* (→ 🗎 X)

Dans les conditions suivantes, des pertes dues au barbotage plus importantes peuvent apparaître ; elles devront être prises en compte lors de l'analyse thermique.

- Une position de montage pour laquelle le premier train réducteur est totalement immergé dans le lubrifiant. Les positions de montage correspondantes du réducteur sont identifiées par un * dans le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 165).
- Une vitesse d'entrée moyenne élevée et par conséquent une vitesse périphérique élevée des roues dentées du train d'entrée.

Si l'une ou les deux conditions sont réunies, déterminer les exigences à partir de l'application et les conditions d'exploitation correspondantes (voir le chapitre "Données pour le calcul de la puissance crête thermique" (→ 🗎 162)) et consulter l'interlocuteur SEW local. Ce dernier sera en mesure de calculer la puissance thermique en fonction des conditions d'exploitation réelles. Si nécessaire, la puissance thermique du réducteur peut être augmentée par des mesures appropriées, p. ex. par l'utilisation d'un lubrifiant synthétique dont la tenue thermique est augmentée.

Afin de limiter les pertes dues au barbotage, privilégier la position M1 pour les réducteurs.

7.2.1 Données pour le calcul de la puissance crête thermique

Les informations suivantes sont nécessaires au calcul de la puissance thermique.

Type et exécution du réducteur

- Rapport de réduction du réducteur i
- Vitesse d'entrée moyenne n_{em} ou vitesse de sortie moyenne n_{am}, resp. en min^{-1}
- Couple moteur efficace M_{eff} en Nm
- Puissance moteur d'entrée P_{Mot} en kW
- Positions de montage M1 à M6 ou angle d'inclinaison

Site d'implantation

- Température ambiante T_{amb} en °C
- Altitude d'implantation
- Dans les espaces restreints fermés ou dans les grands espaces (halls) ou à l'extérieur

Conditions de montage

- À l'étroit ou avec une bonne ventilation
- Support en acier ou en béton

7.3 Changement de position de montage

Tenir compte des remarques suivantes si le motoréducteur n'est pas monté dans la position initialement commandée.

- Adapter la quantité de lubrifiant en fonction de la nouvelle position de montage.
- Adapter la position de l'évent à soupape.

27801365/FR – 02/2023

- Pour un changement de position de montage vers M4 : consulter l'interlocuteur SEW local. Selon le mode d'exploitation de l'entraînement, un vase d'expansion peut être nécessaire (voir le chapitre "Vase d'expansion" (→ 🗎 122)).
- Dans le cas d'un motoréducteur à couple conique : pour passer en position M5 ou M6, prière de consulter l'interlocuteur SEW local.
- Dans le cas d'un motoréducteur à roue et vis sans fin : pour passer en position M2 ou M3, prière de consulter l'interlocuteur SEW local.
- Dans le cas d'un motoréducteur à engrenages cylindriques : pour passer en position M2, prière de consulter l'interlocuteur SEW local.
- En cas de changement de position de montage pour une position nécessitant une quantité d'huile plus importante, SEW-EURODRIVE recommande de procéder à un nouveau contrôle thermique et à une nouvelle détermination.

7.4 Réducteurs en position de montage inclinée (variable)

La position de montage inclinée variable est disponible sur demande pour les réducteurs des types R..7, F..7, K..7, K..9, S..7 et SPIROPLAN® W..9.

En position de montage inclinée variable, les réducteurs sont livrés avec la quantité d'huile maximale nécessaire et obturés avec des bouchons de vidange. Pendant le fonctionnement, le réducteur peut être incliné dans la position de montage souhaitée par le client.

7.5 Réducteurs en position de montage inclinée (fixe)

La position de montage inclinée fixe est disponible pour tous les réducteurs des types R..7, F..7, K..7, K..9, S..7 et SPIROPLAN® W..7.

En position de montage inclinée fixe, les réducteurs sont livrés avec la quantité d'huile nécessaire pour cette position et obturés avec des bouchons de vidange. Sur les réducteurs en position de montage inclinée fixe, remplacer, avant la mise en service, le bouchon de fermeture à visser le plus haut par l'évent joint à la livraison.

Tenir compte pour cela des couples de serrage indiqués au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

7.6 Position de montage universelle M0

Les réducteurs SPIROPLAN® W..10 à W..30 sont disponibles en position de montage universelle M0. En raison de leur taille réduite, ils sont totalement clos et ne possèdent pas d'évent. Ils peuvent être implantés dans toutes les positions de montage M1 à M6, sans nécessiter d'adaptations sur le réducteur.

Tous les réducteurs W..10 à W..30 de la même taille contiennent la même quantité de lubrifiant.

27801365/FR – 02/2023

7.7 Position de montage MX

La position de montage MX est disponible pour tous les réducteurs des tailles R..7, F..7, K..7, K..9, S..7 et SPIROPLAN® W..7 et W..9.

Avant la mise en service, il est nécessaire de procéder à des adaptations des réducteurs en position MX en fonction de leur position de montage.

En position MX, les réducteurs sont livrés avec la quantité d'huile maximale nécessaire et obturés avec des bouchons de fermeture à visser. Un évent à soupape est joint à chaque entraînement. Adapter la quantité d'huile du réducteur en fonction de la position de montage dans laquelle est exploité le réducteur (voir le chapitre "Quantités de lubrifiant" (→ 🗎 221)). L'évent joint à la livraison devra également être monté en fonction de la position de montage, voir le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 165). Pour le vissage de l'évent, respecter le couple de serrage indiqué au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

Avant la mise en service, vérifier que le niveau d'huile est correct selon les instructions du chapitre "Contrôle du niveau d'huile et vidange d'huile" (→ 🗎 144).

7.7.1 Réducteurs jumelés montés en position MX

En position de montage MX, les deux réducteurs (réducteur primaire et réducteur monté en aval) sont dans la même position de montage.

7.8 Exécution multiposition

Sur demande, les réducteurs des types R.., F.., K.., S. et SPIROPLAN® W..7 / W..9 sont disponibles en exécution multiposition.

Avant la mise en service, procéder aux adaptations nécessaires selon la position de montage pour les réducteurs en exécution multiposition. Il n'est pas nécessaire d'ajuster la quantité d'huile.

En exécution multiposition, les réducteurs sont livrés avec la quantité d'huile maximale nécessaire pour les positions de montage indiquées et obturés avec des bouchons de fermeture à visser. Le cas échéant, un évent est joint.

Monter l'évent joint à la livraison en fonction de la position de montage, voir le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 165).

Pour le vissage de l'évent, respecter le couple de serrage indiqué au chapitre "Couples de serrage pour bouchons de niveau et de vidange, bouchons de fermeture à visser, évents et regards d'huile" (→ 🗎 39).

27801365/FR – 02/2023

7.9 Positions de montage

7.9.1 Remarques concernant les feuilles de positions de montage

Position des évents et vis

Les positions de l'évent, du bouchon de niveau d'huile et du bouchon de vidange indiquées sur les feuilles de positions de montage sont obligatoires et conformes aux indications de la prescription de montage. Sur les feuilles de positions de montage, les moteurs sont représentés de manière symbolique.

Représentation de l'arbre

Dans le cas de réducteurs avec arbre sortant, l'arbre représenté se trouve toujours du côté A. Pour les réducteurs à arbres creux, l'arbre client est représenté par des hachures. Le côté de fixation (position de l'arbre de sortie) est toujours représenté côté A.

Réducteurs W..0

Les motoréducteurs SPIROPLAN® W..10, W..20 et W..30 sont multipositions. Il n'est pas possible d'ajouter d'évents, de bouchons de niveau d'huile ou de vidange. Pour faciliter l'orientation, ces motoréducteurs SPIROPLAN® sont présentés dans les positions de montage M1 à M6.

Position de montage M0

Quelques réducteurs peuvent être livrés en position M0. Dans ce cas, le réducteur est livré en position universelle ; il peut alors être adapté à différentes positions de montage par le client. Le cas échéant, consulter l'interlocuteur SEW local.

Réducteurs W..9 en positions de montage M4 ou M2

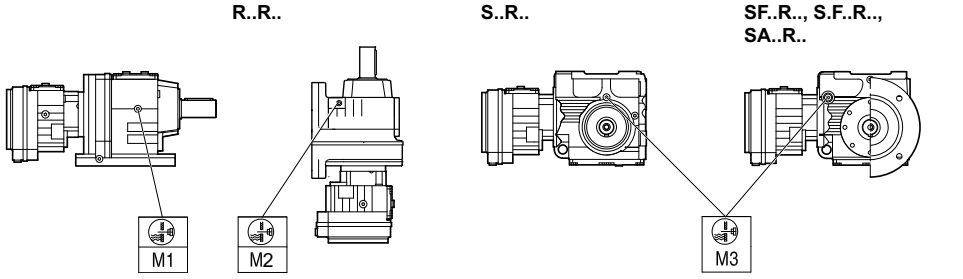
Les motoréducteurs SPIROPLAN® W..9 peuvent être équipés d'un évent en position de montage M4 ou d'un bouchon de vidange en position M2.

7.9.2 Disposition du bouchon de niveau d'huile sur les réducteurs jumelés

Pour garantir une lubrification suffisante du premier réducteur (grand réducteur), le niveau d'huile des réducteurs suivants est plus élevé dans la position de montage indiquée.

- Réducteurs à engrenages cylindriques de type R..R.. dans les positions de montage M1 ou M2
- Réducteurs à roue et vis sans fin de type S..R.. en position de montage M3

Contrairement aux informations des feuilles de positions de montage, les bouchons de niveau d'huile sont situés aux positions suivantes.

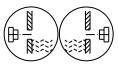


15987248395

Symbole	Signification
	Bouchon de niveau

7.9.3 Pictogrammes utilisés

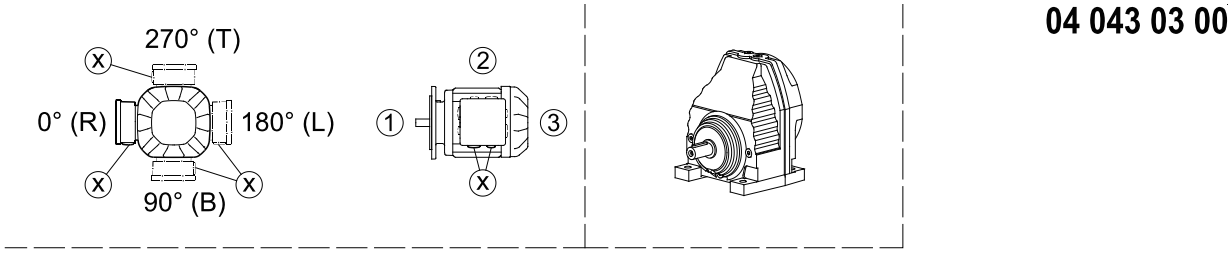
Le tableau suivant indique les symboles utilisés sur les feuilles de positions de montage.

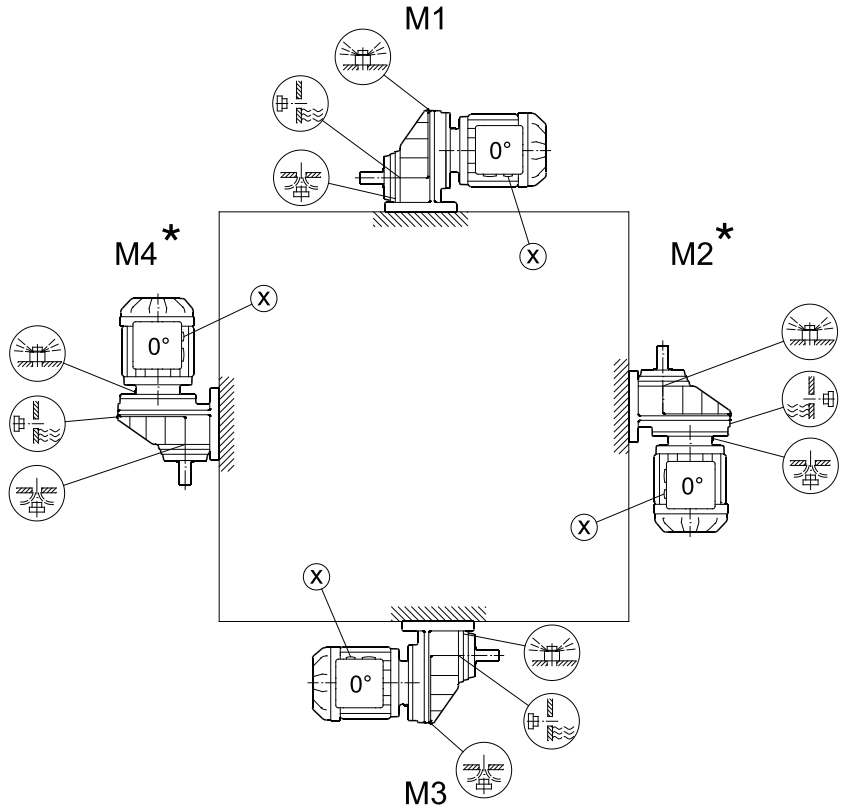
Symbole	Signification
	Évent
	Bouchon de niveau
	Bouchon de vidange

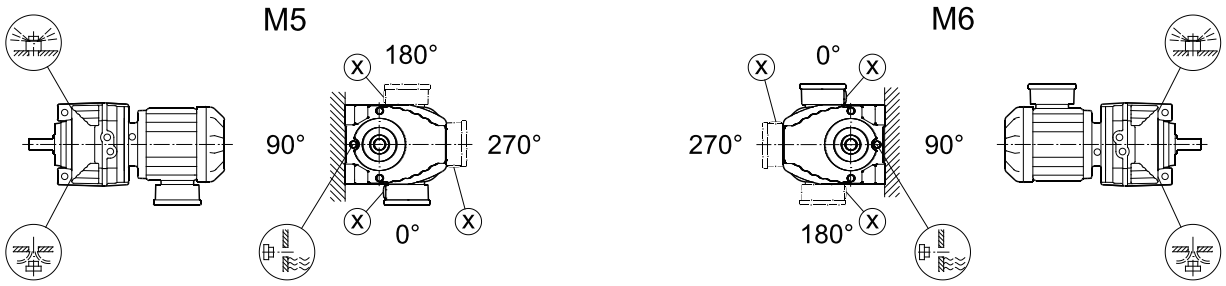
27801365/FR – 02/2023

7.9.4 Positions de montage des réducteurs à engrenages cylindriques

RX57 – RX107





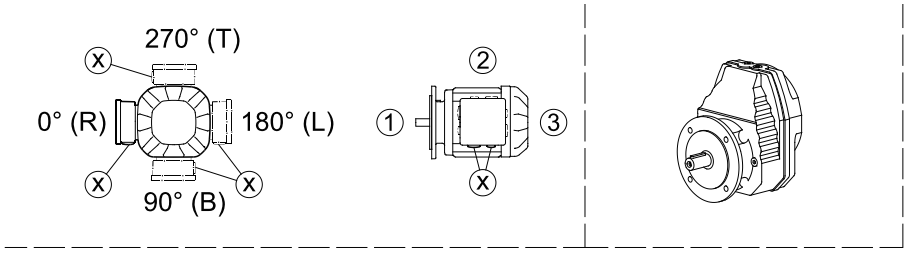


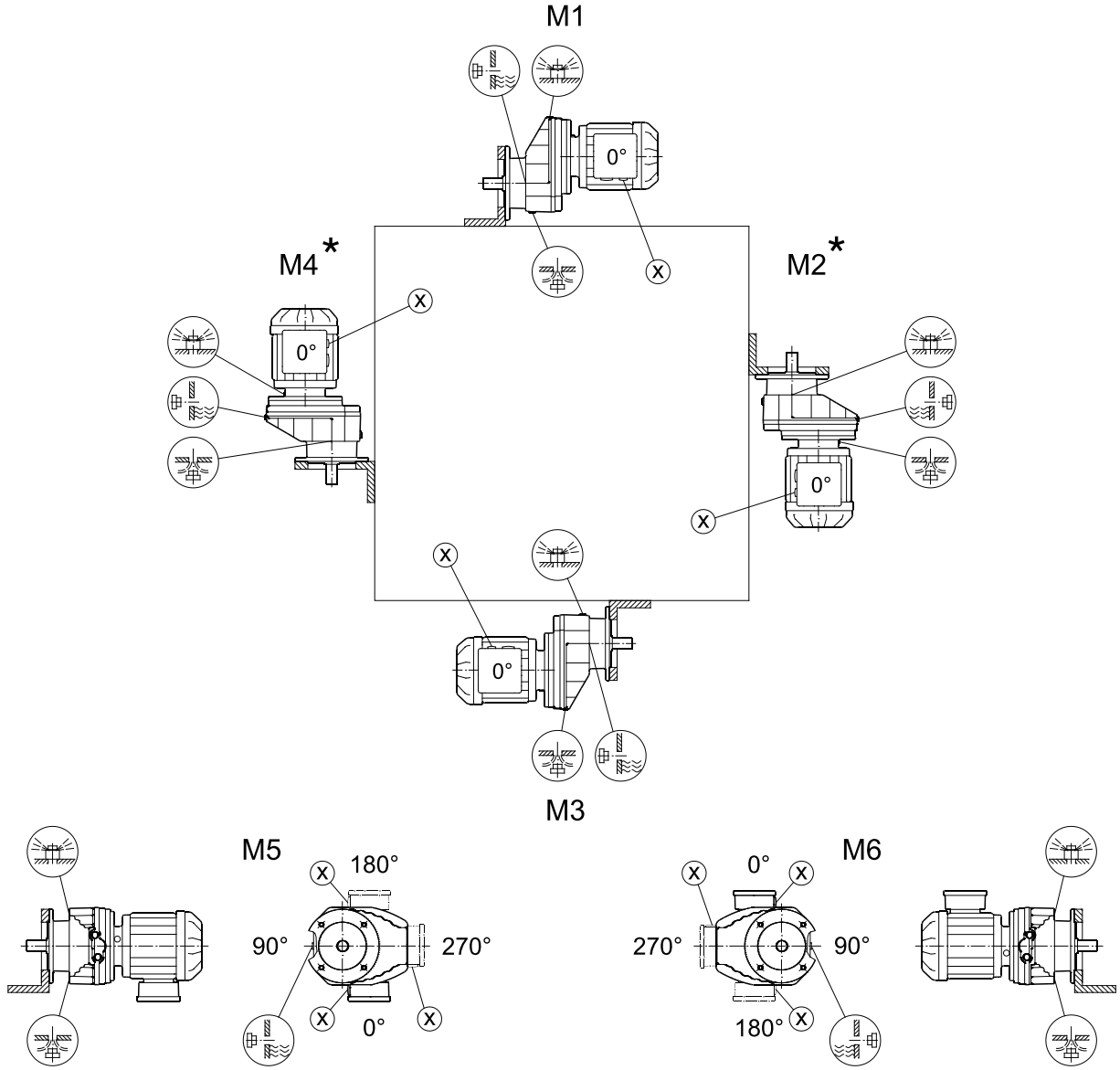
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

RXF57 – RXF107

04 044 03 00

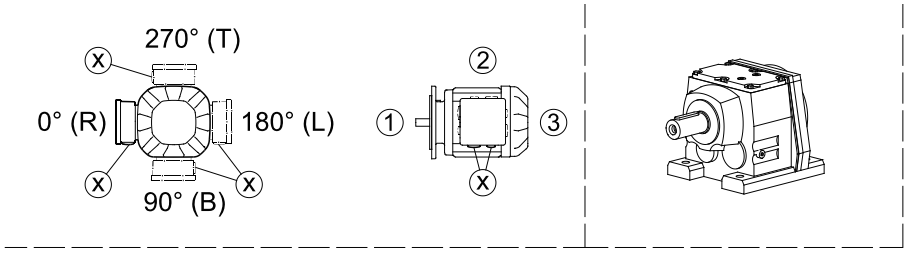


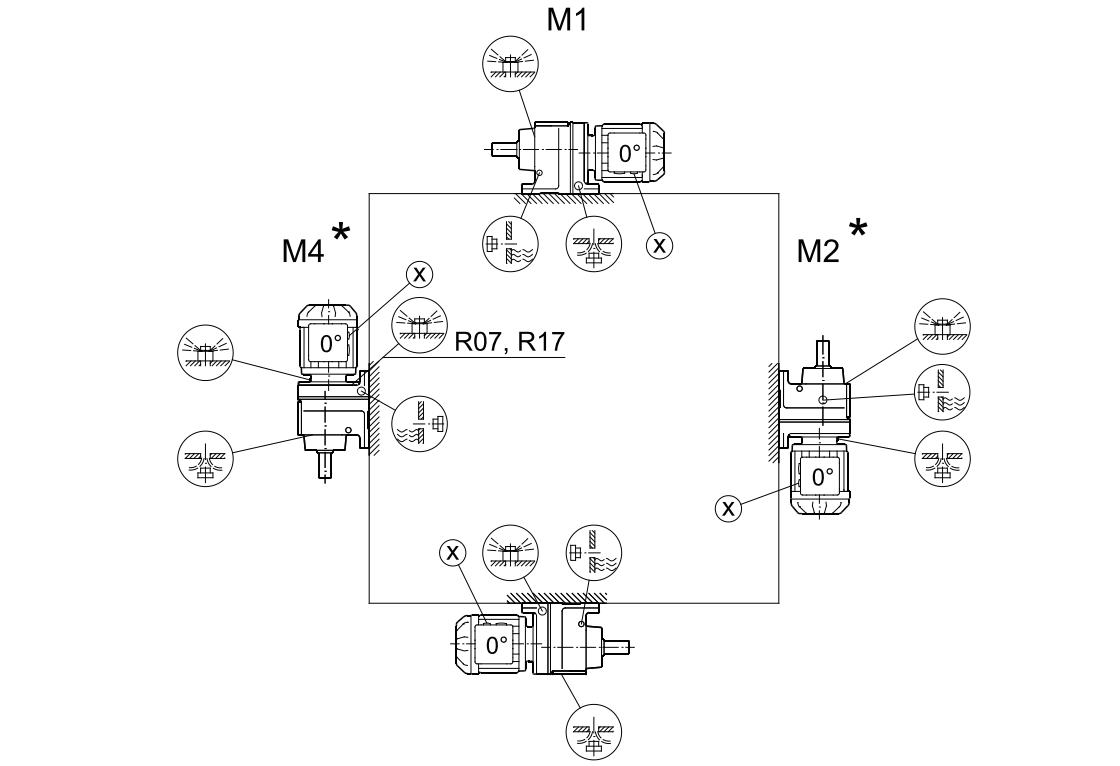


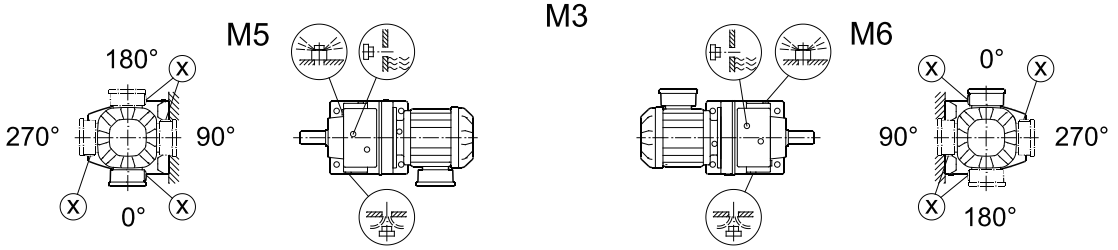
* (→ 🗎 162)

R07 – R167

04 040 04 00







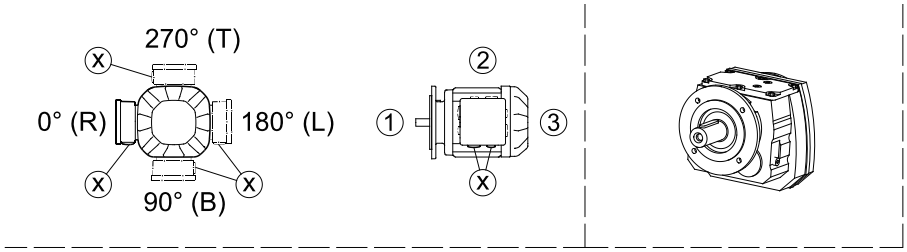
R07		M1, M2, M3, M5, M6
R17, R27		M1, M3, M5, M6
R07, R17, R27		
R47, R57		M5

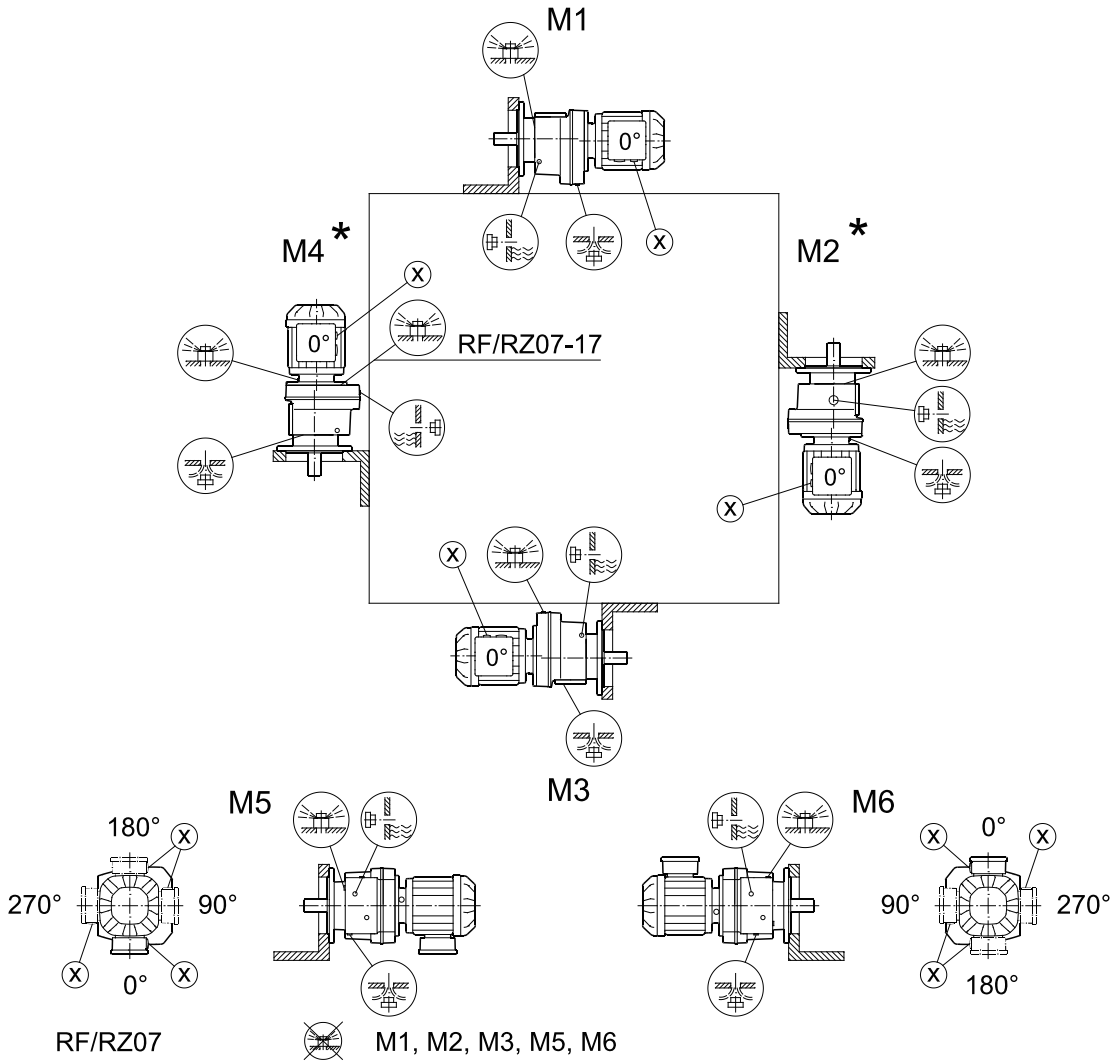
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

RF07 – RF167, RZ07 – RZ87, RM57 – RM167

04 041 04 00





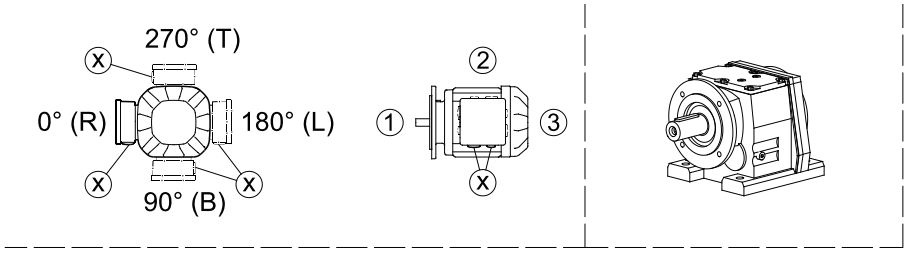
RF/RZ07	⊗	M1, M2, M3, M5, M6
RF/RZ17, 27	⊗	M1, M3, M5, M6
RF/RZ07, 17, 27	⊗ ⊗	
RF/RZ47, 57	⊗	M5

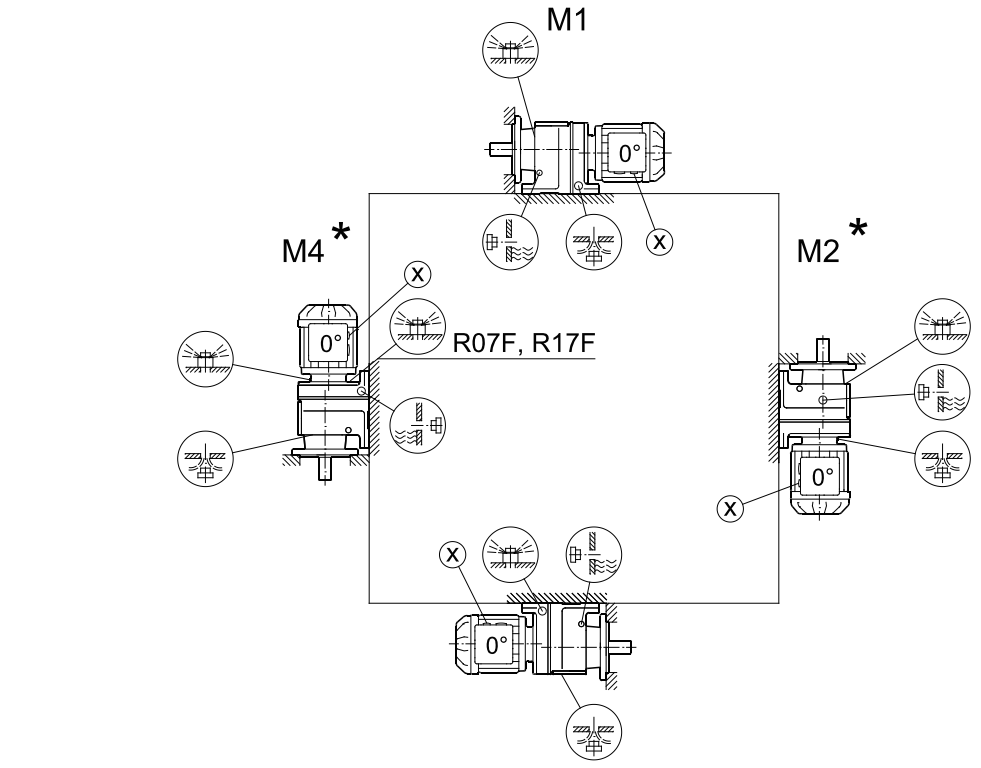
* (→ 🗎 162)

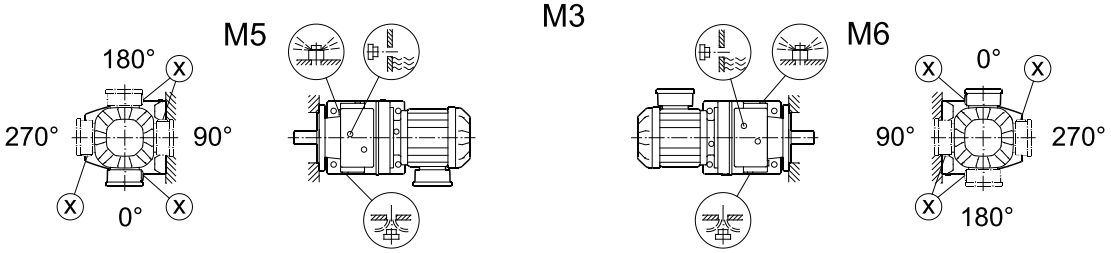
27801365/FR – 02/2023

R07F – R87F

04 042 04 00







R07F	M1, M2, M3, M5, M6
R17F, R27F	M1, M3, M5, M6
R07F, R17F, R27F	
R47F, R57F	M5

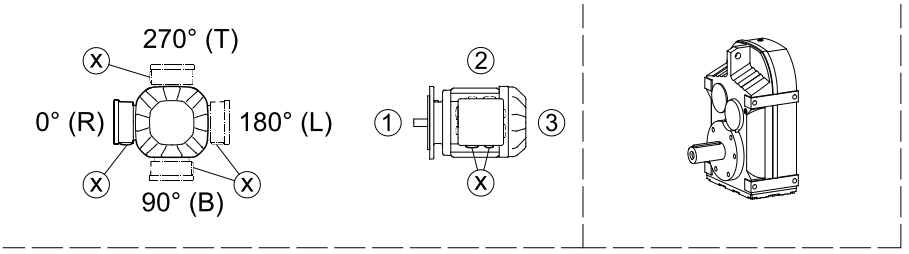
* (→ 🗎 162)

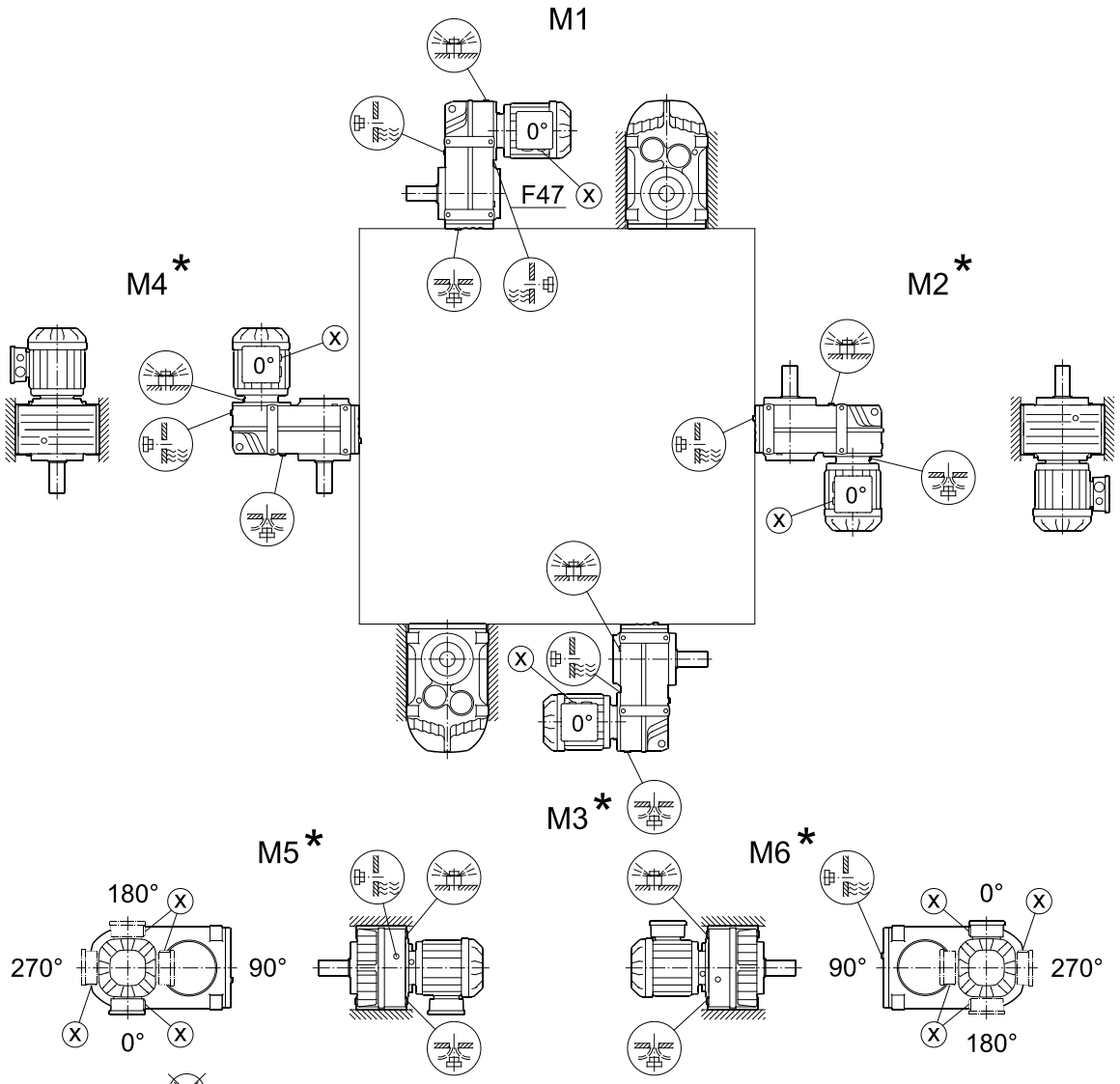
27801365/FR – 02/2023

7.9.5 Positions de montage des réducteurs à arbres parallèles

F / FA..B / FH27B – 157B, FV27B – 107B

42 042 04 00





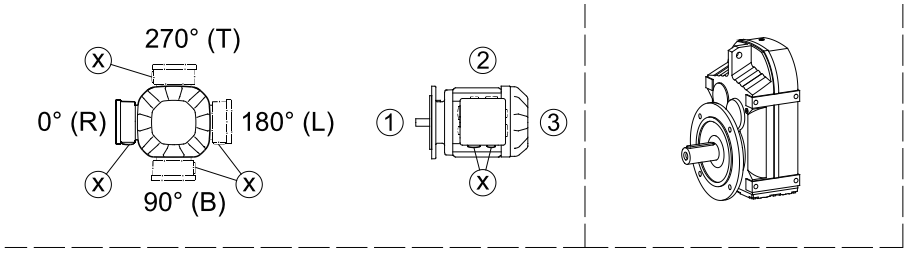
F..27		M1, M3, M5, M6
F..27		M1 - M6
F..27		M1, M3, M5, M6

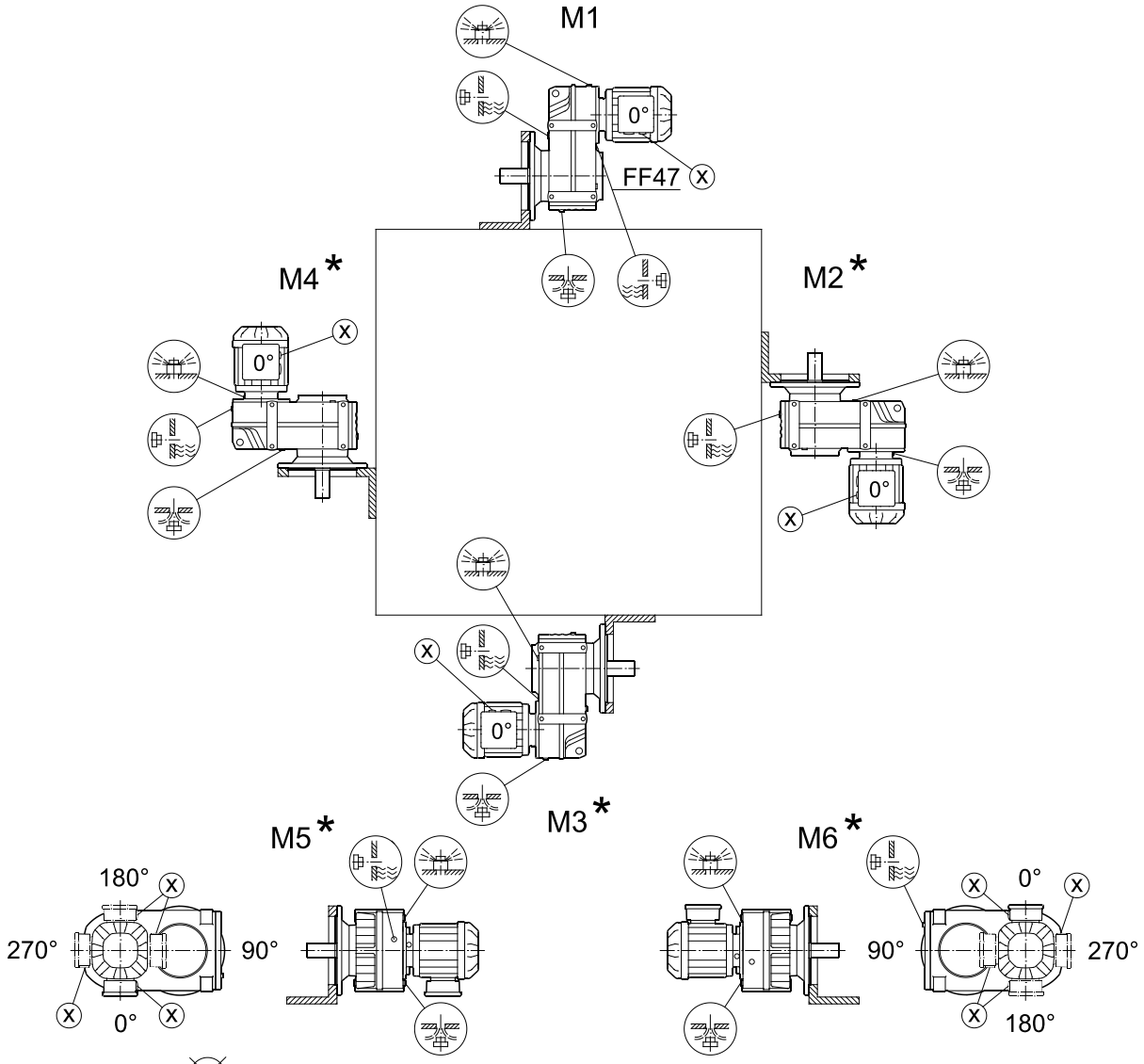
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

FF / FAF / FHF / FZ / FAZ / FHZ27 – 157, FVF / FVZ27 – 107, FM / FAM67 – 157

42 043 04 00





F..27 M1, M3, M5, M6

F..27 M1 - M6

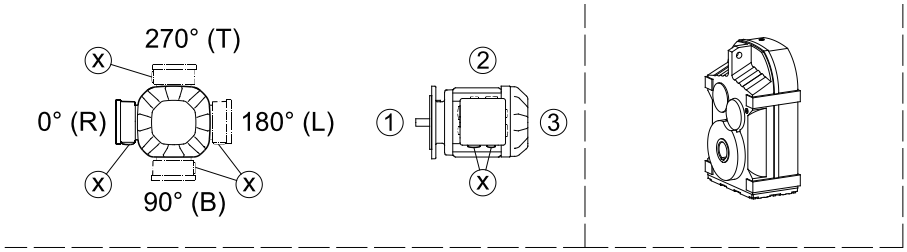
F..27 M1, M3, M5, M6

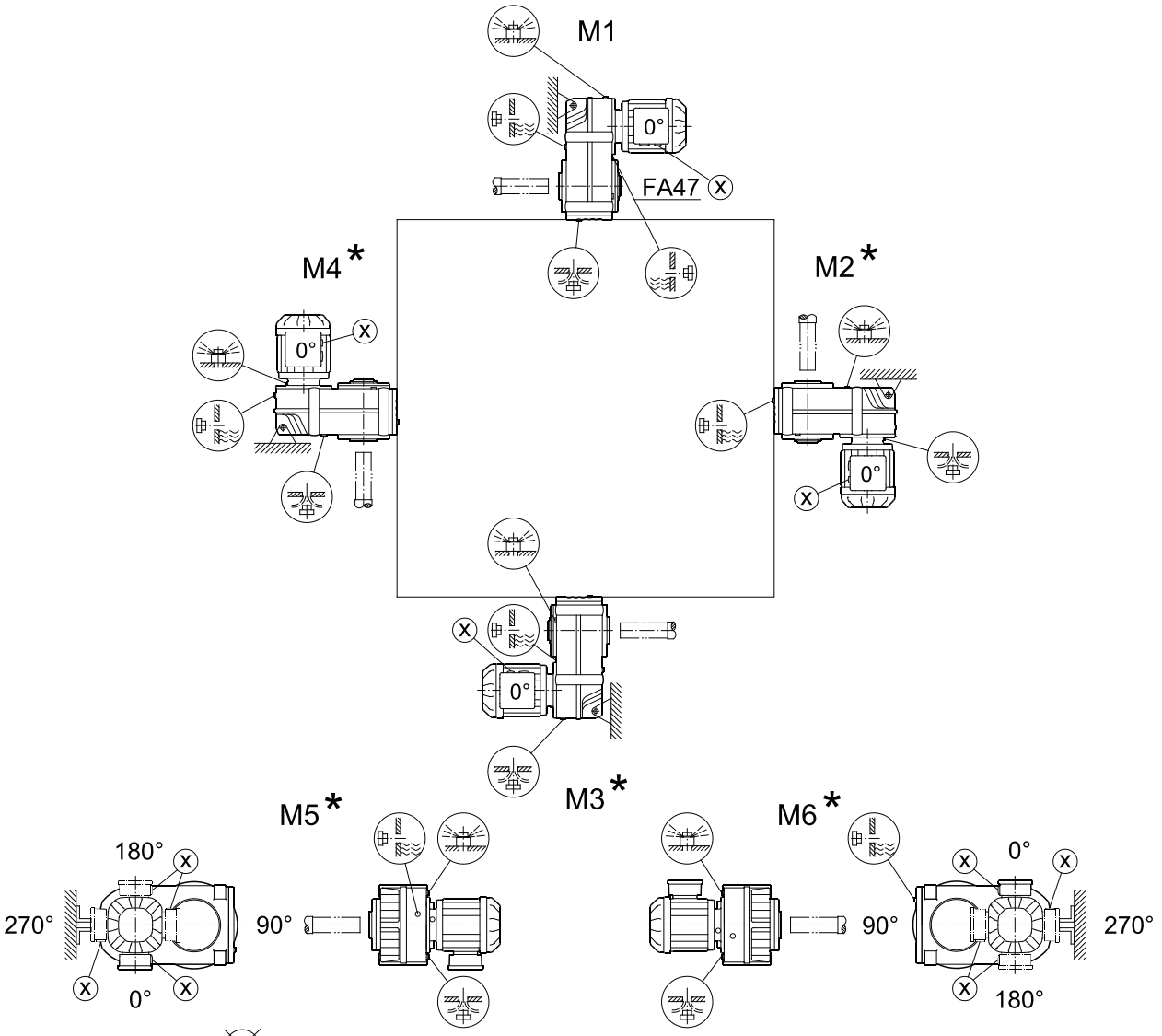
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

FA / FH27 – 157, FV27 – 107, FT37 – 157

42 044 04 00





F..27		M1, M3, M5, M6
F..27		M1 - M6
F..27		M1, M3, M5, M6

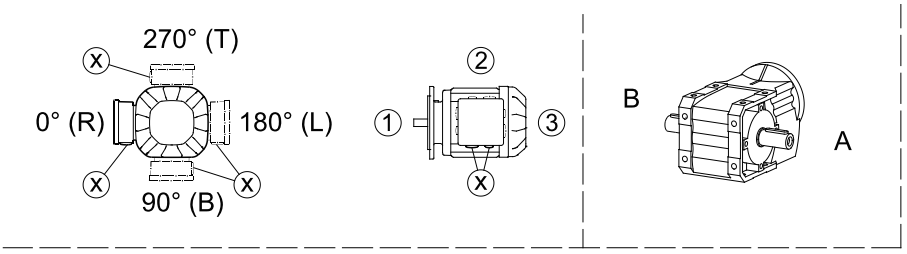
* (→ 🗎 162)

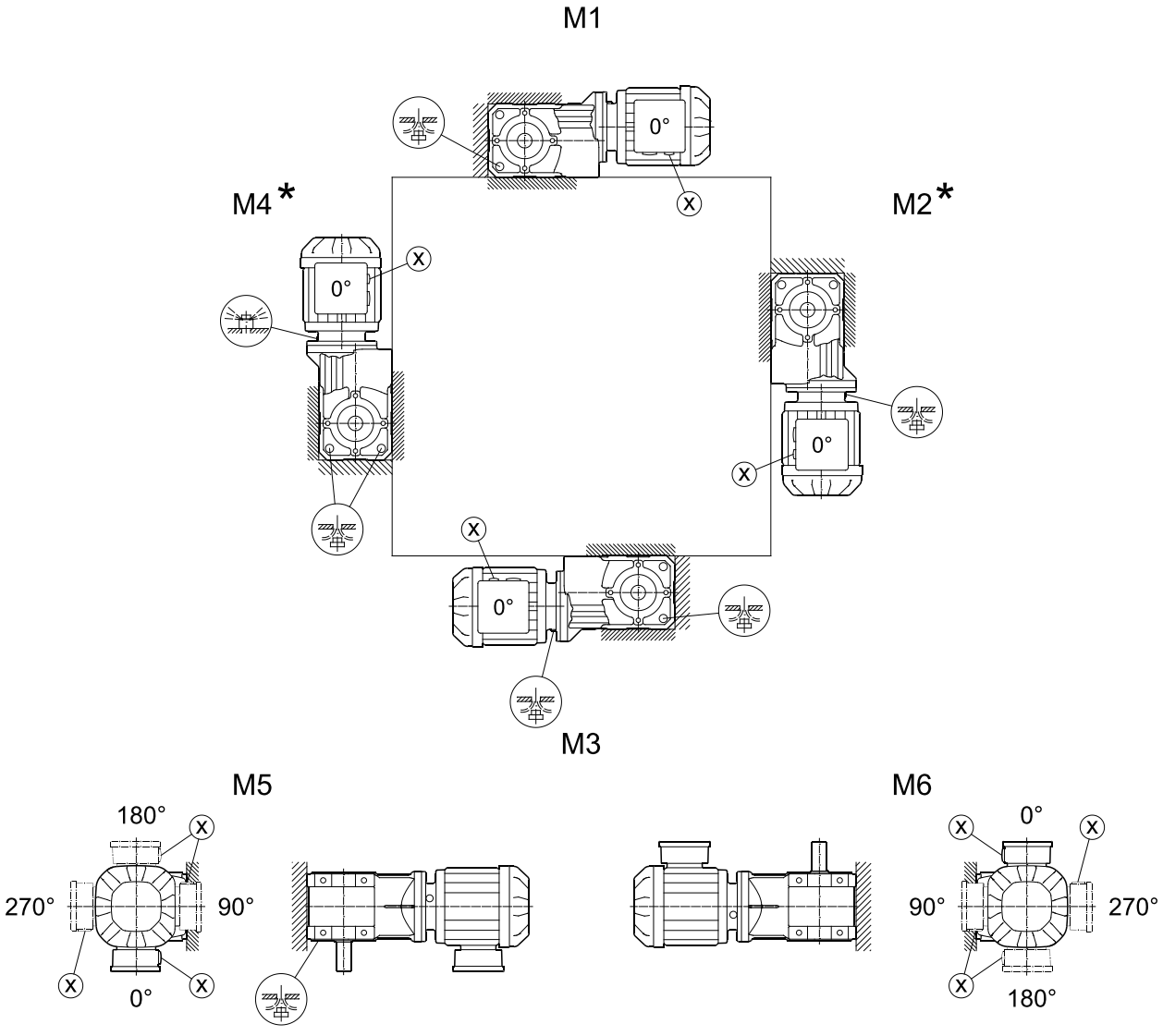
27801365/FR – 02/2023

7.9.6 Positions de montage des réducteurs à couple conique

K / KA..B / KH19B – 29B

33 023 00 15



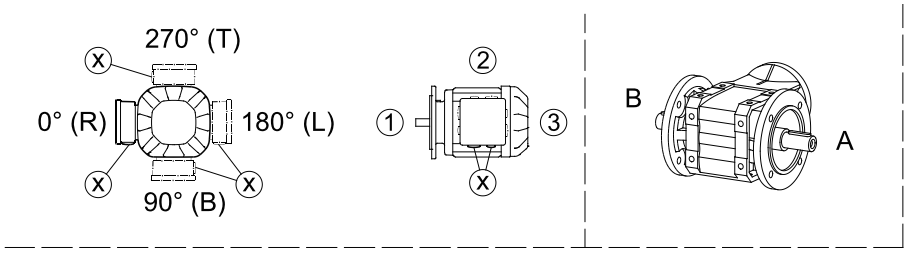


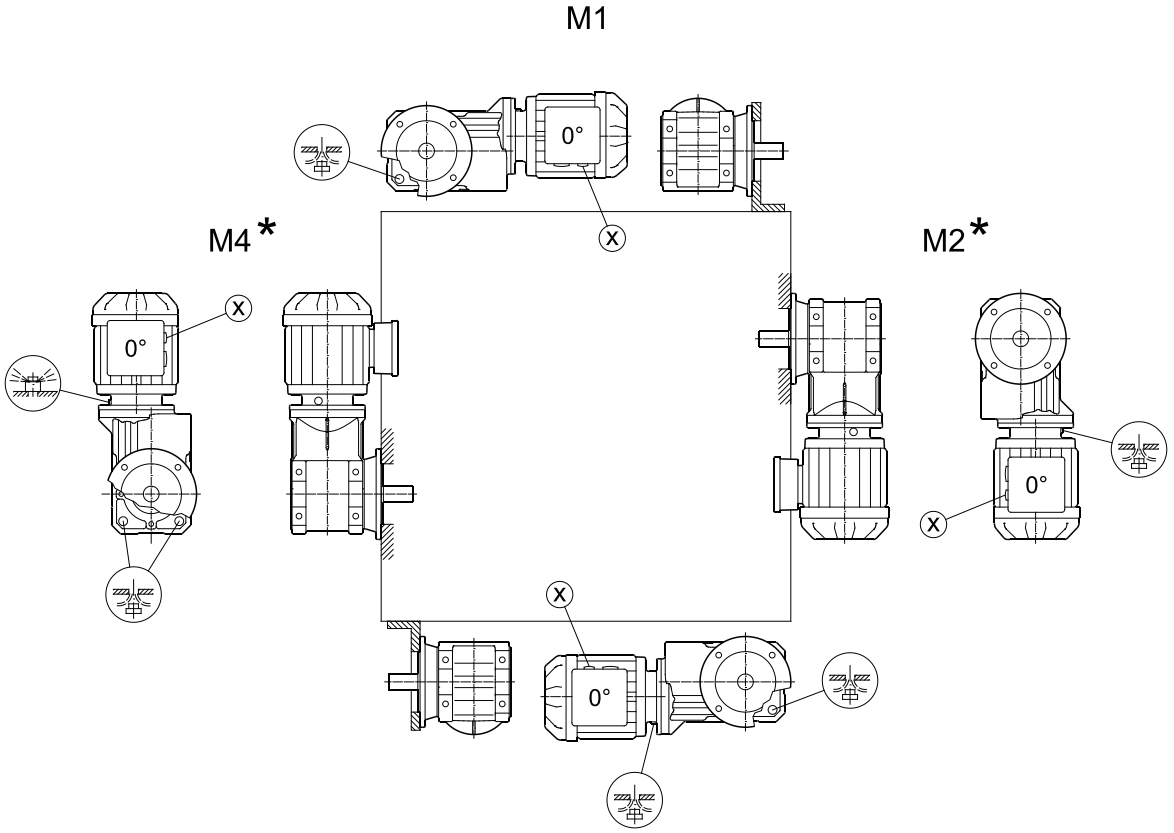
* (→ 🗎 162)

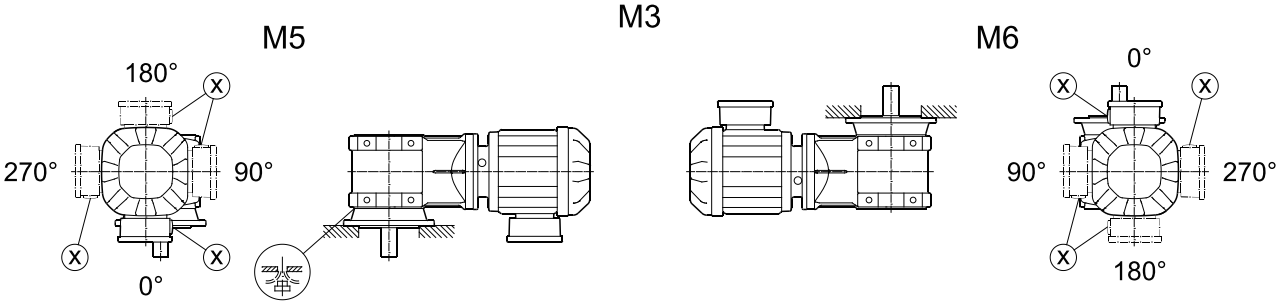
27801365/FR – 02/2023

KF..B / KAF..B / KHF19B – 29B

33 024 00 15





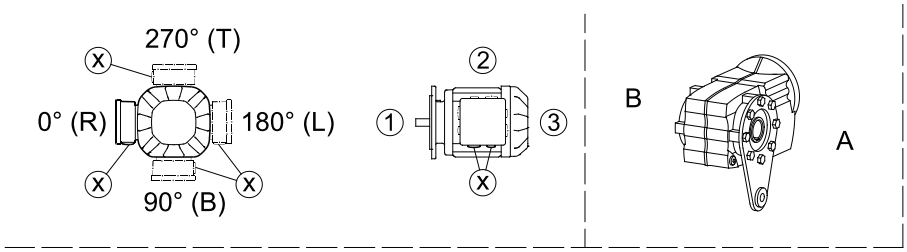


* (→ 🗎 162)

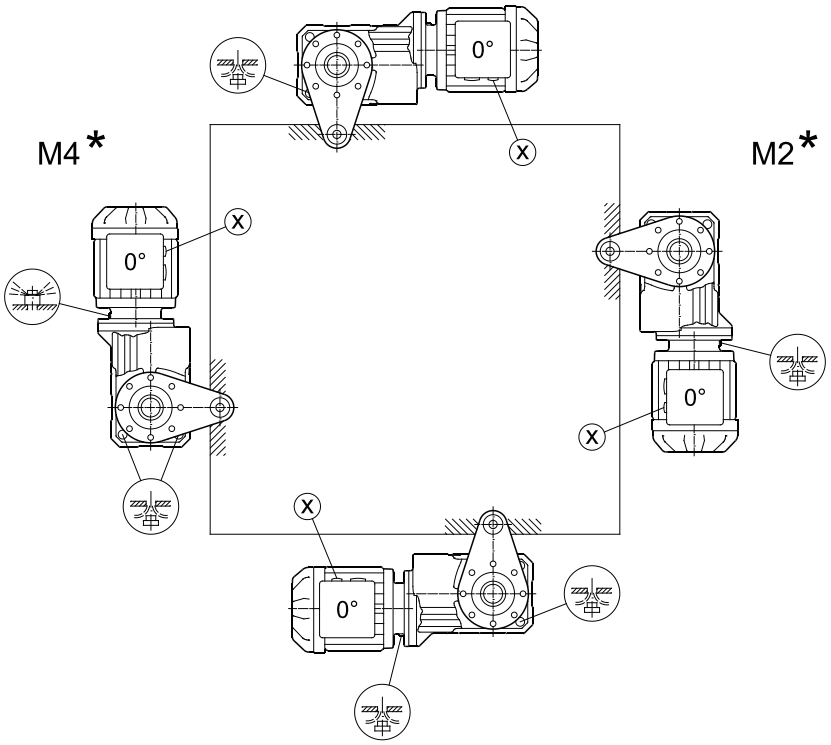
27801365/FR – 02/2023

KA..B / KH19B – 29B

33 025 00 15



M1

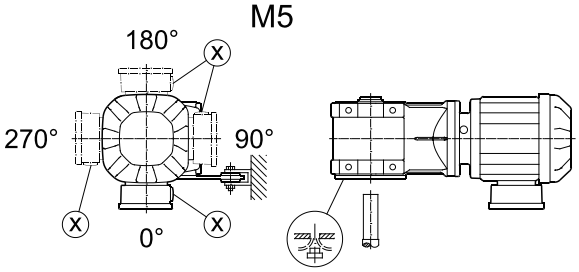


M4 *

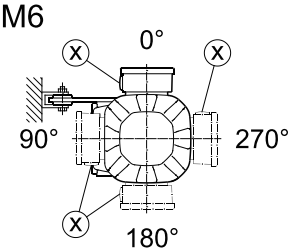
M2 *

M3

M5



M6

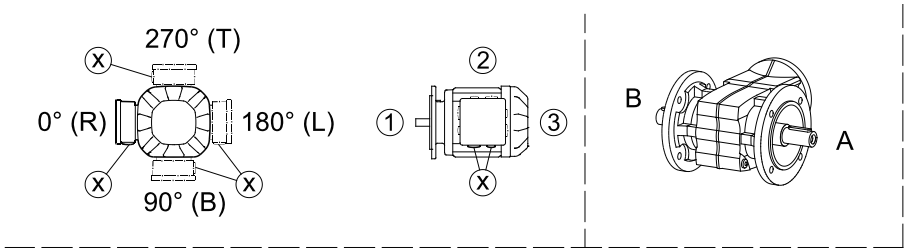


* (→ 🗎 162)

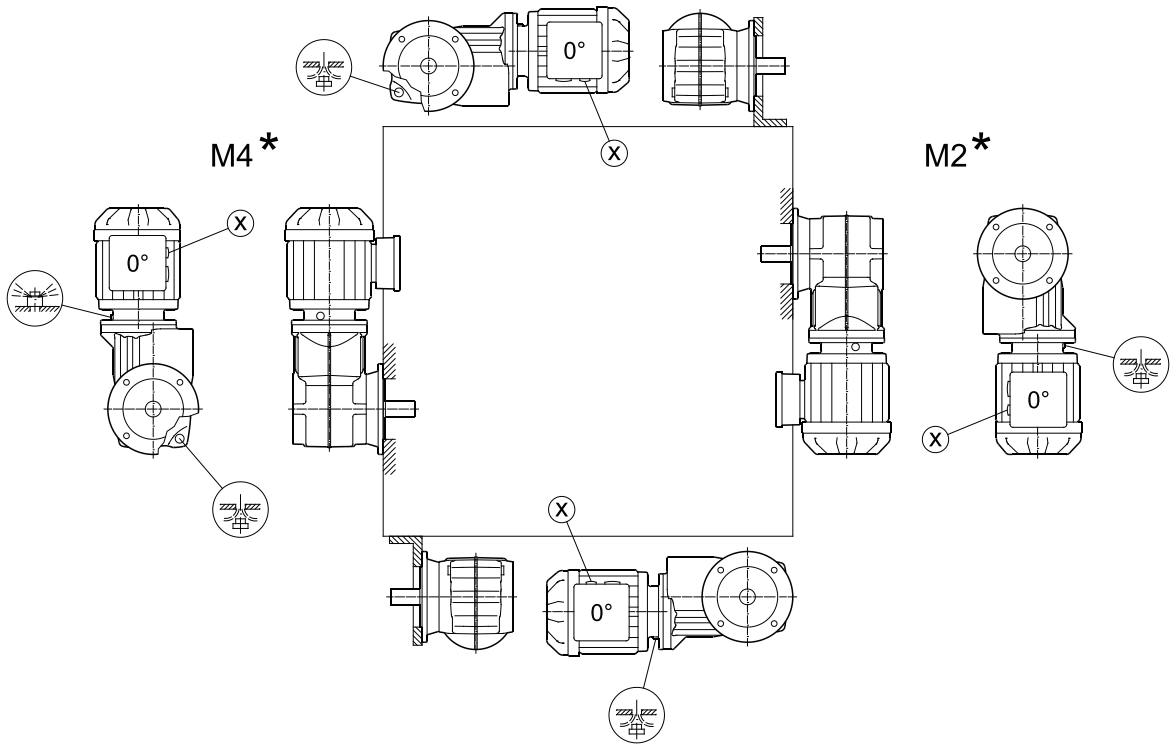
27801365/FR – 02/2023

KF / KAF / KHF19 – 29

33 026 00 15



M1

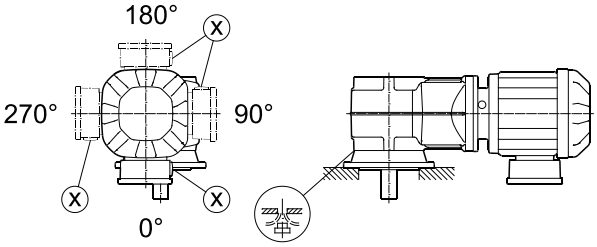


M4 *

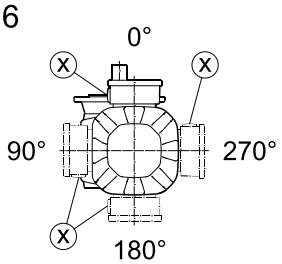
M2 *

M3

M5



M6

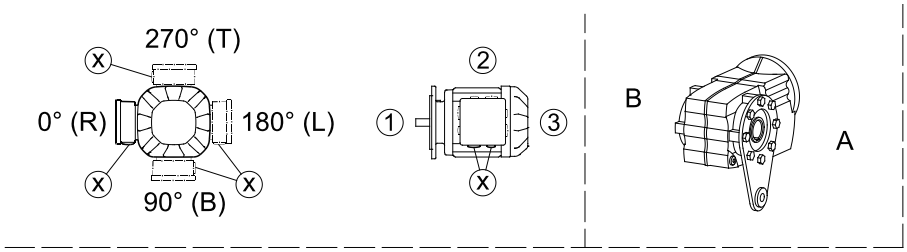


* (→ 🗎 162)

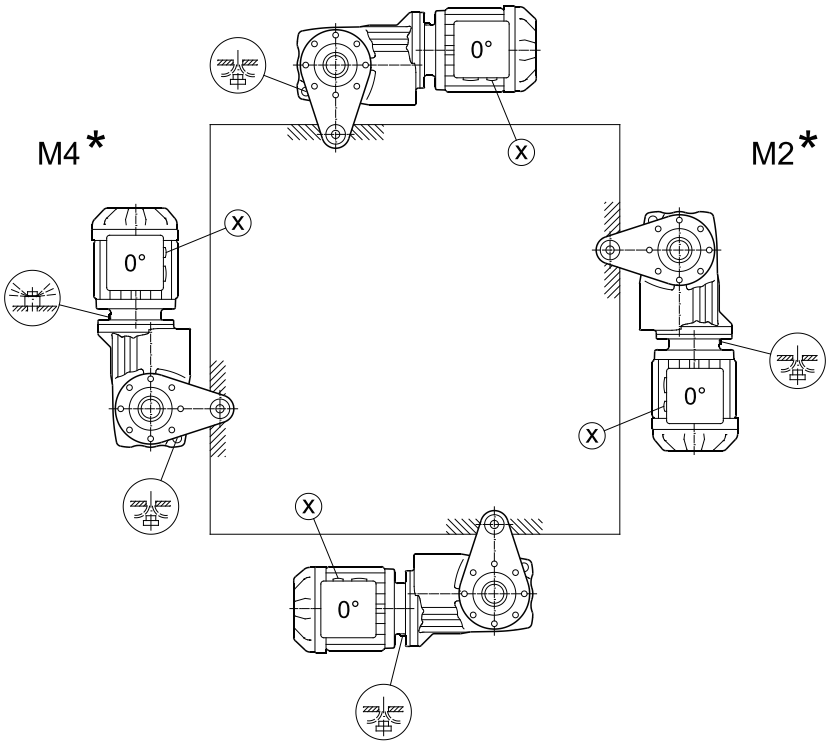
27801365/FR – 02/2023

KA / KH / KT19 – 29

33 027 00 15



M1

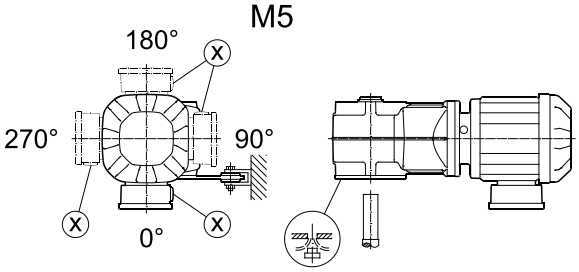


M4 *

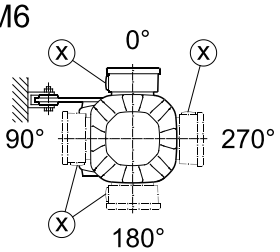
M2 *

M3

M5



M6

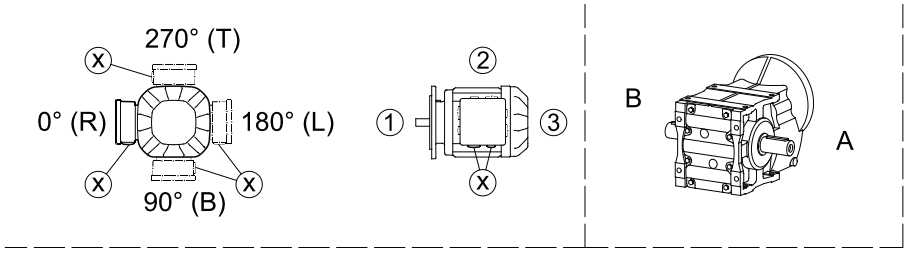


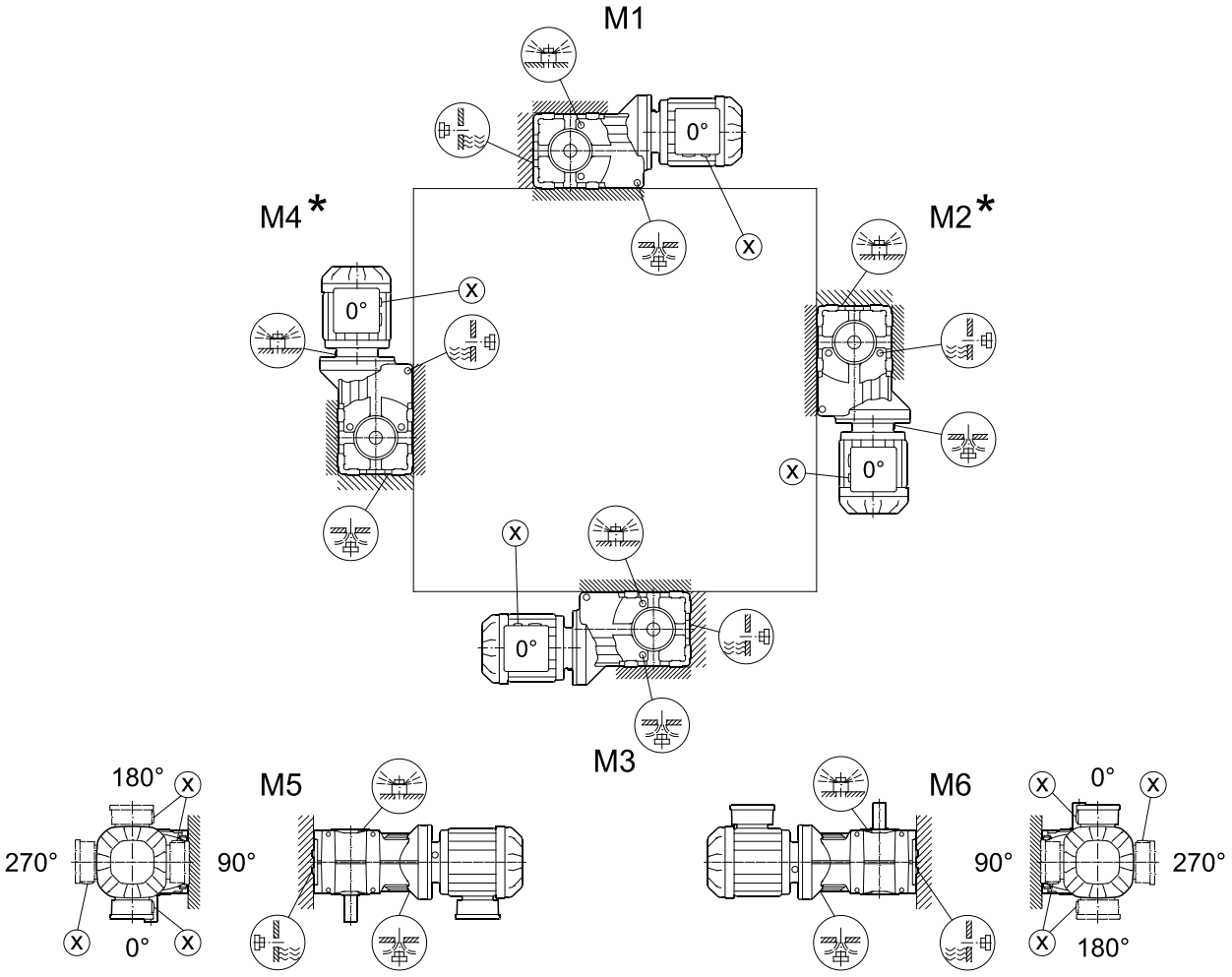
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

K / KA..B39 – 49

33 092 03 14



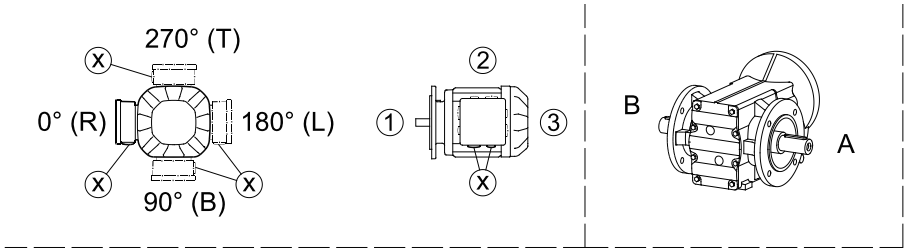


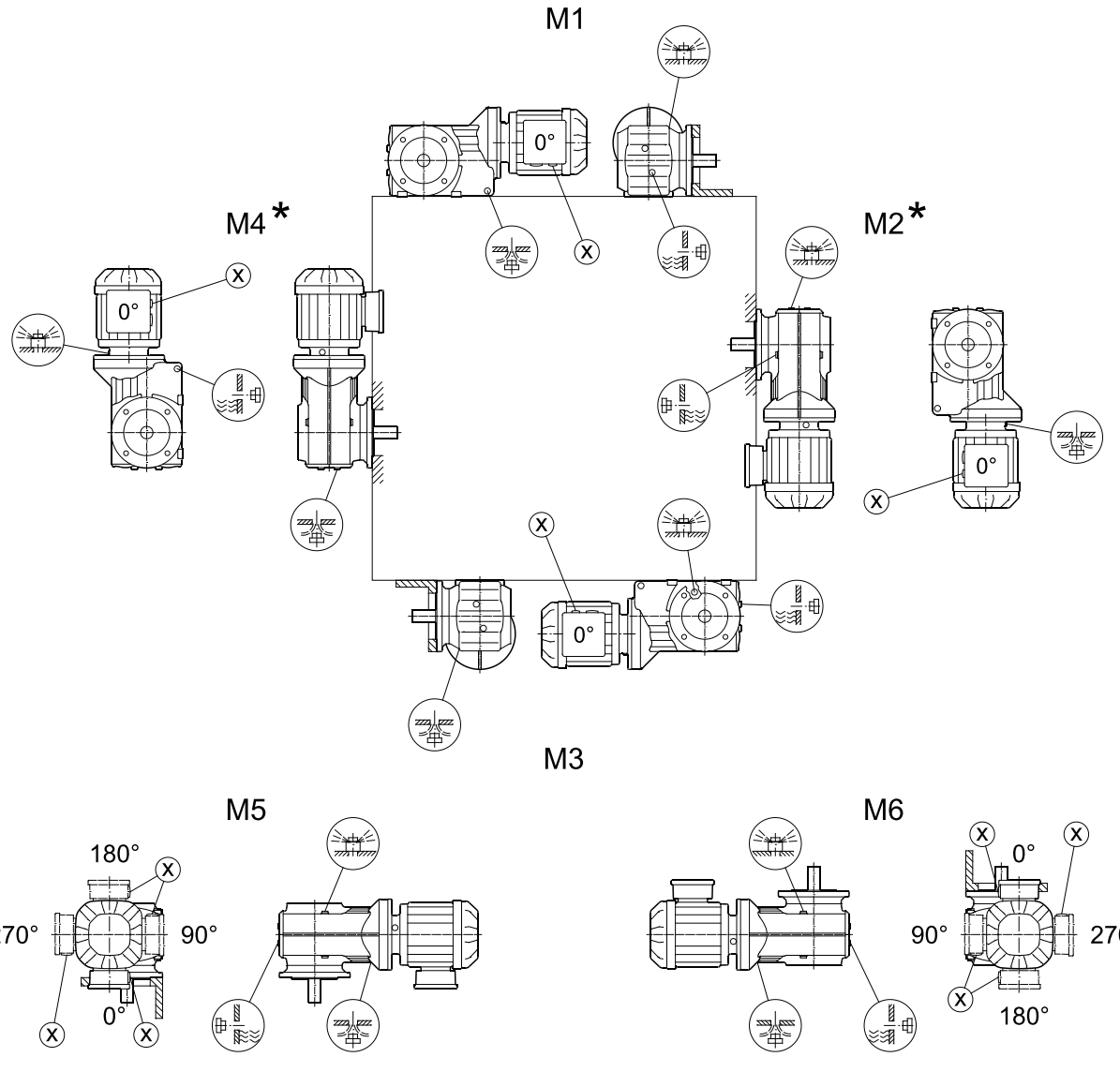
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

KF / KAF / KHF39 – 49

33 093 01 14



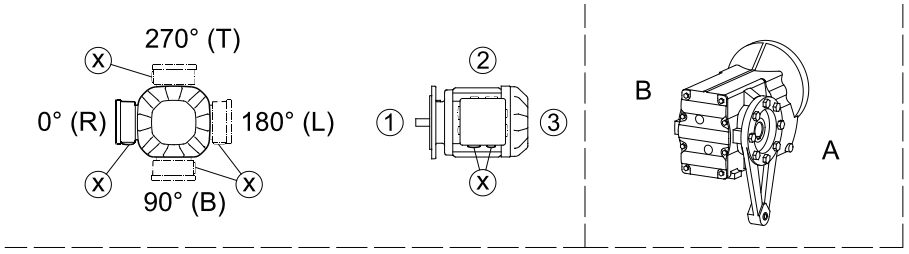


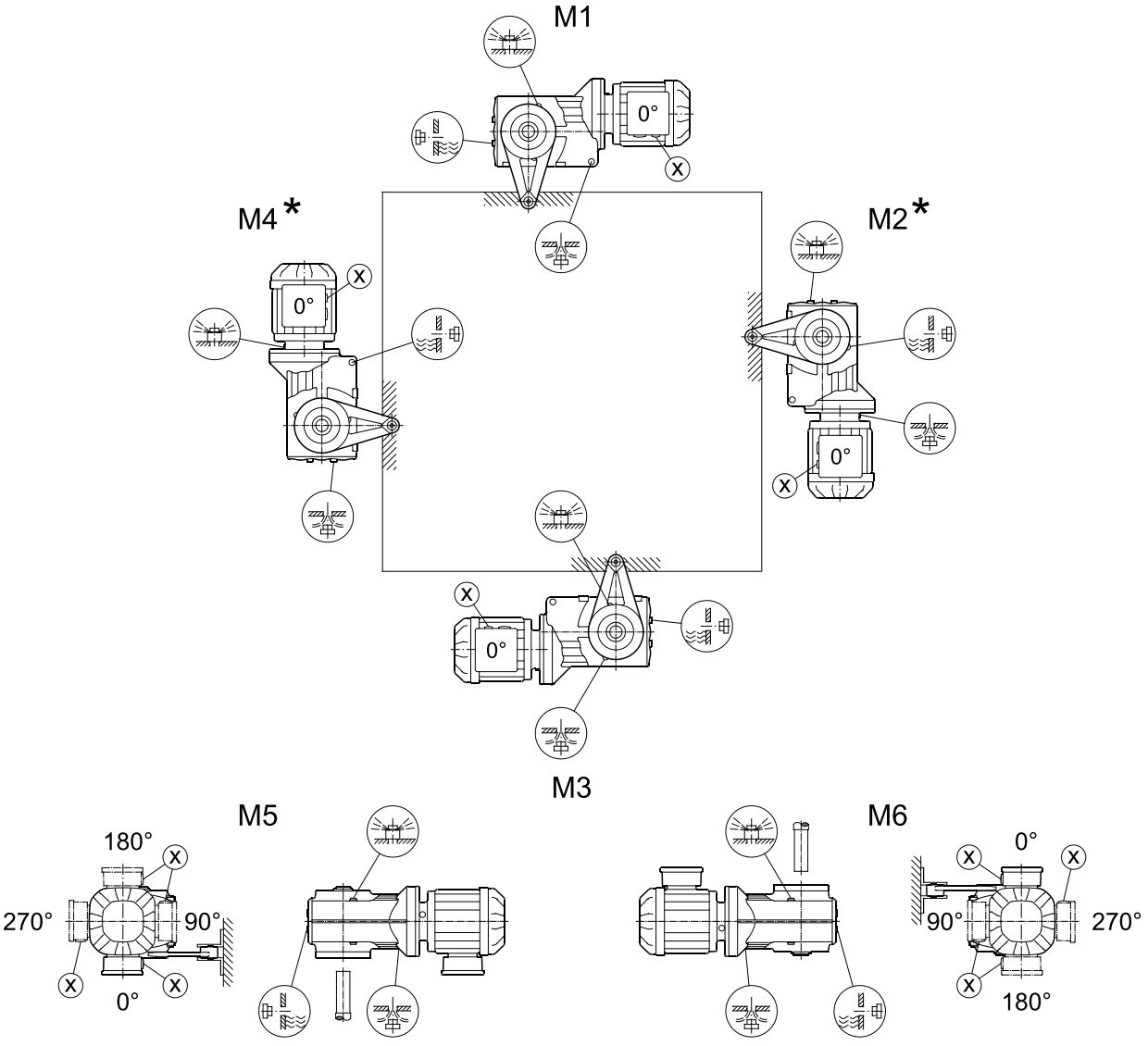
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

KA / KH / KT39 – 49

33 094 01 14

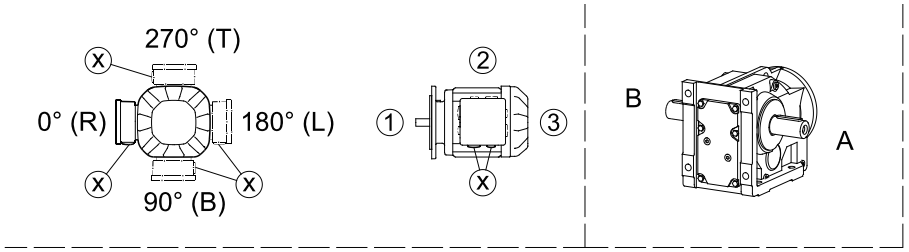


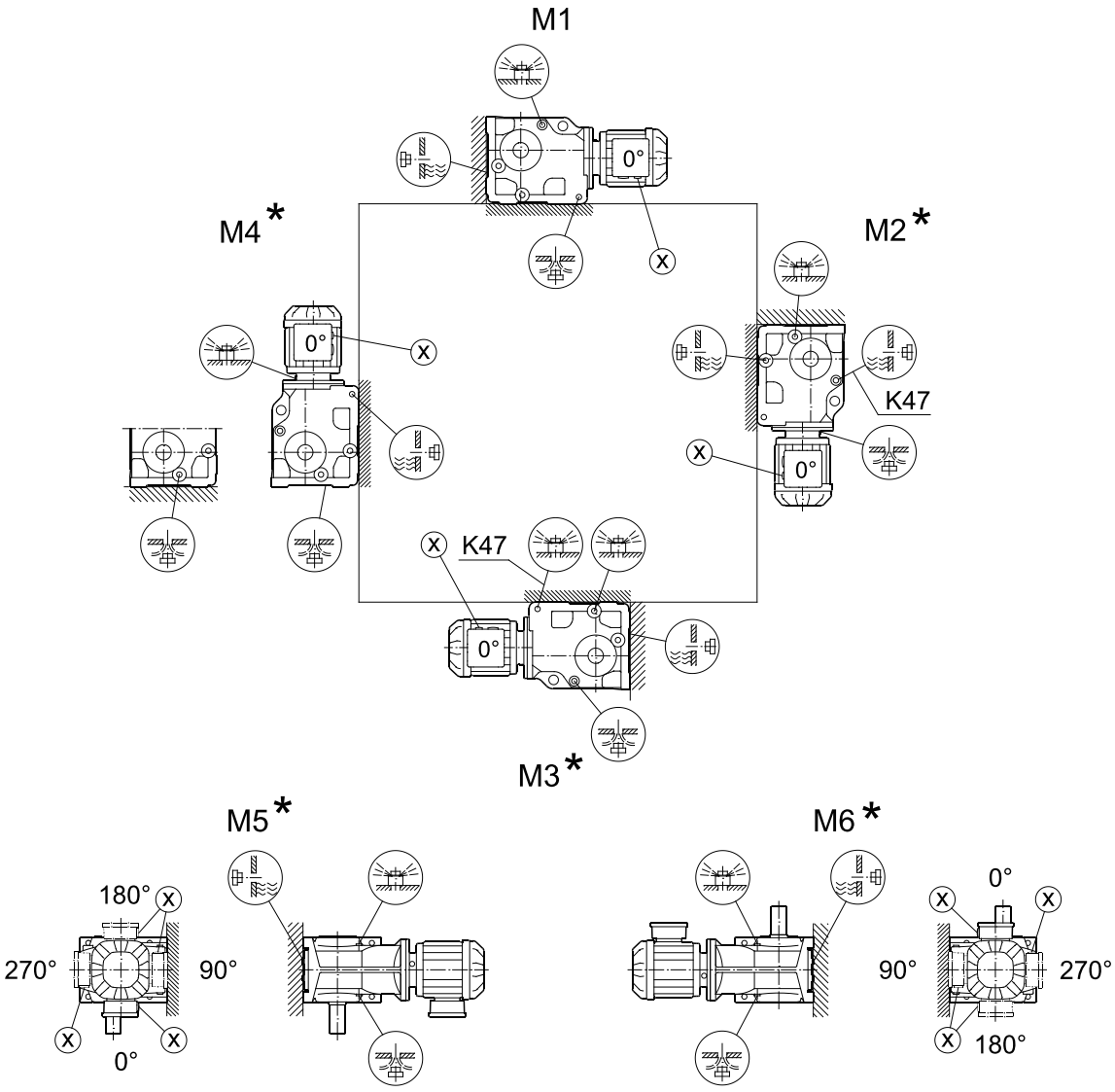


* (→ 🗎 162)

K37 – 157, KA..B / KH47B – 157B, KV47B – 107B

34 025 05 00



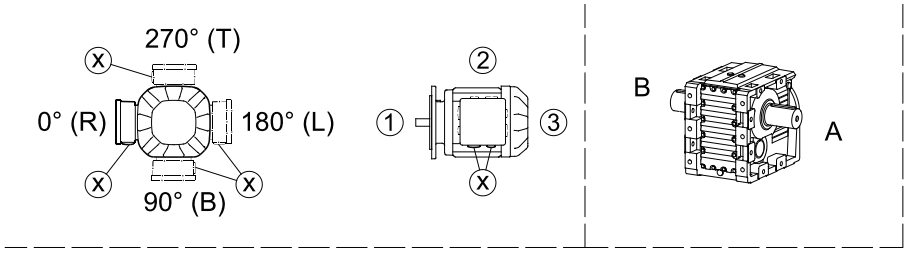


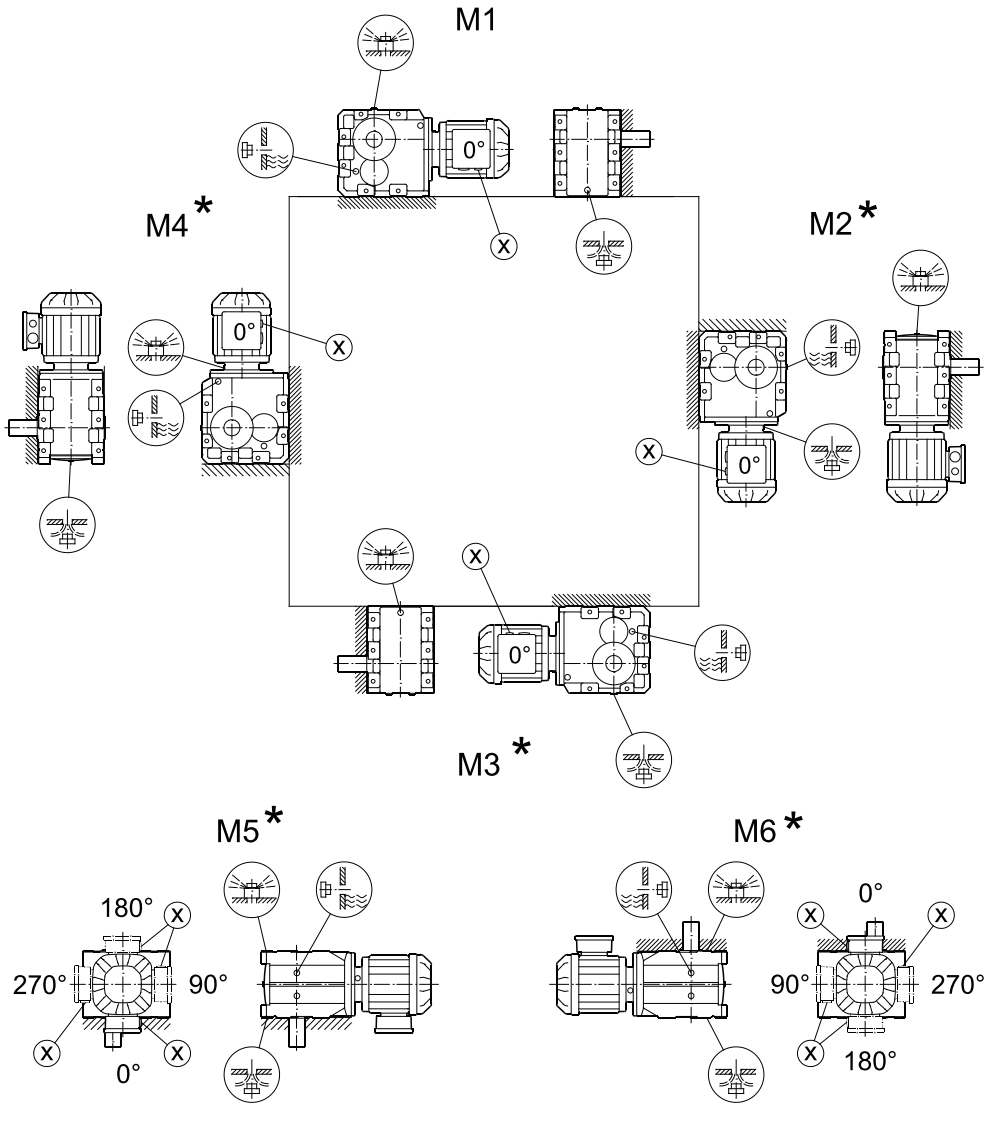
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

K167 – 187, KH167B – 187B

34 026 05 00



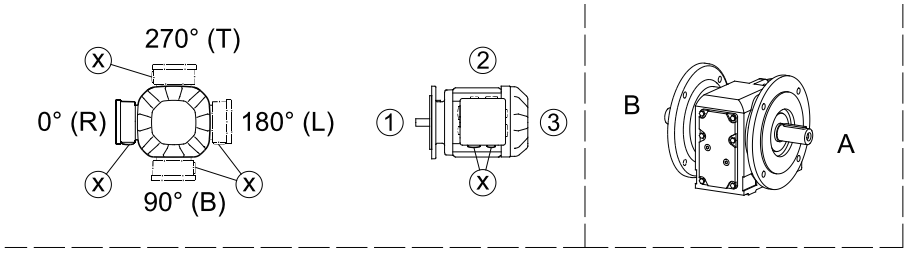


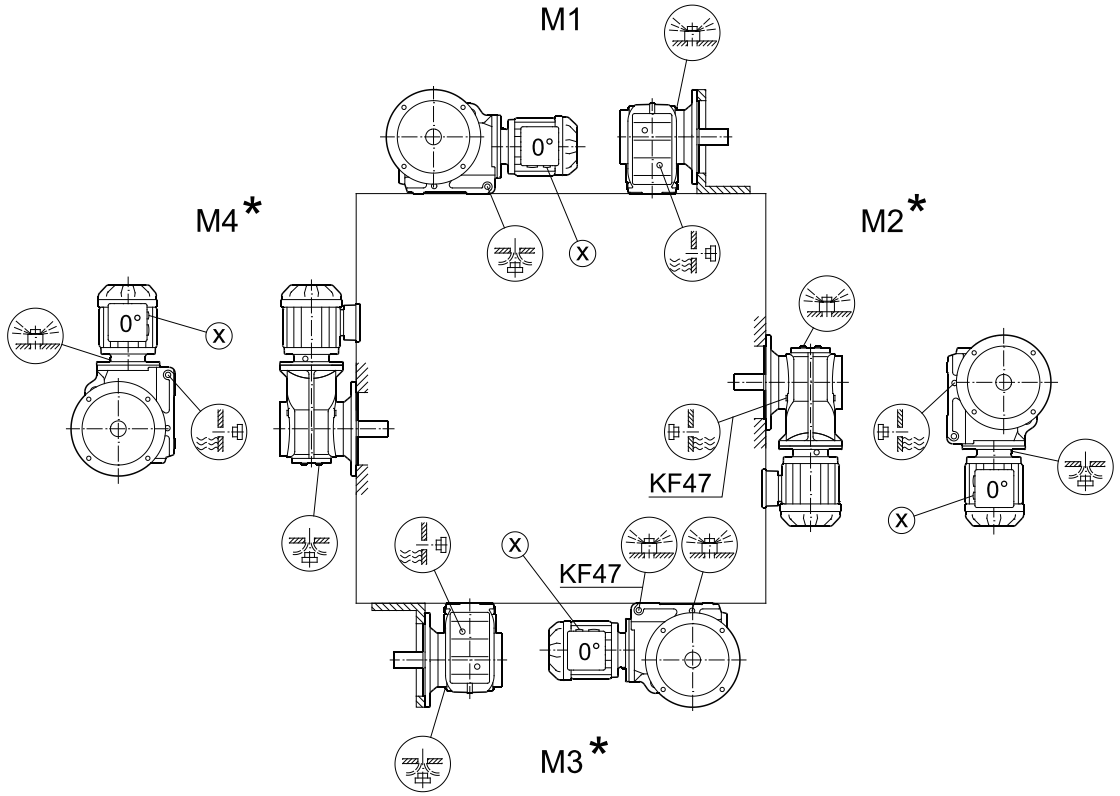
* (→ 🗎 162)

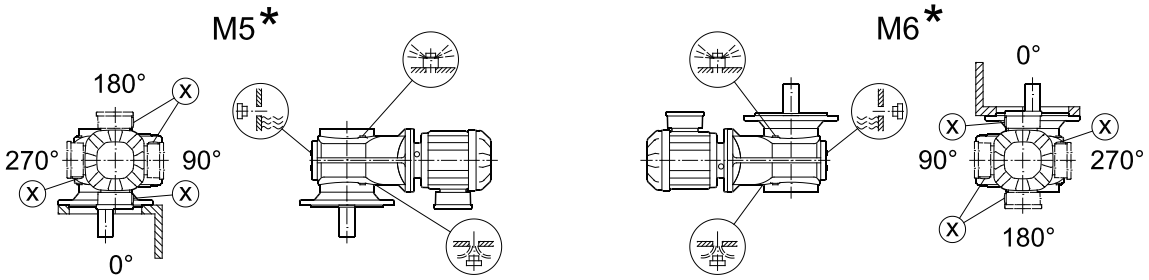
27801365/FR – 02/2023

KF / KAF / KHF / KZ / KAZ / KHZ37 – 157, KVF / KVZ37 – 107, KM / KAM67 – 157

34 027 04 00





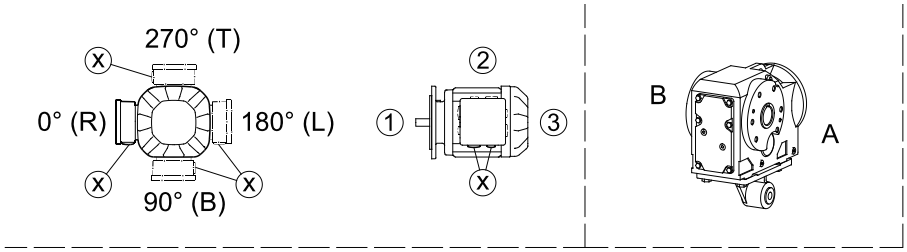


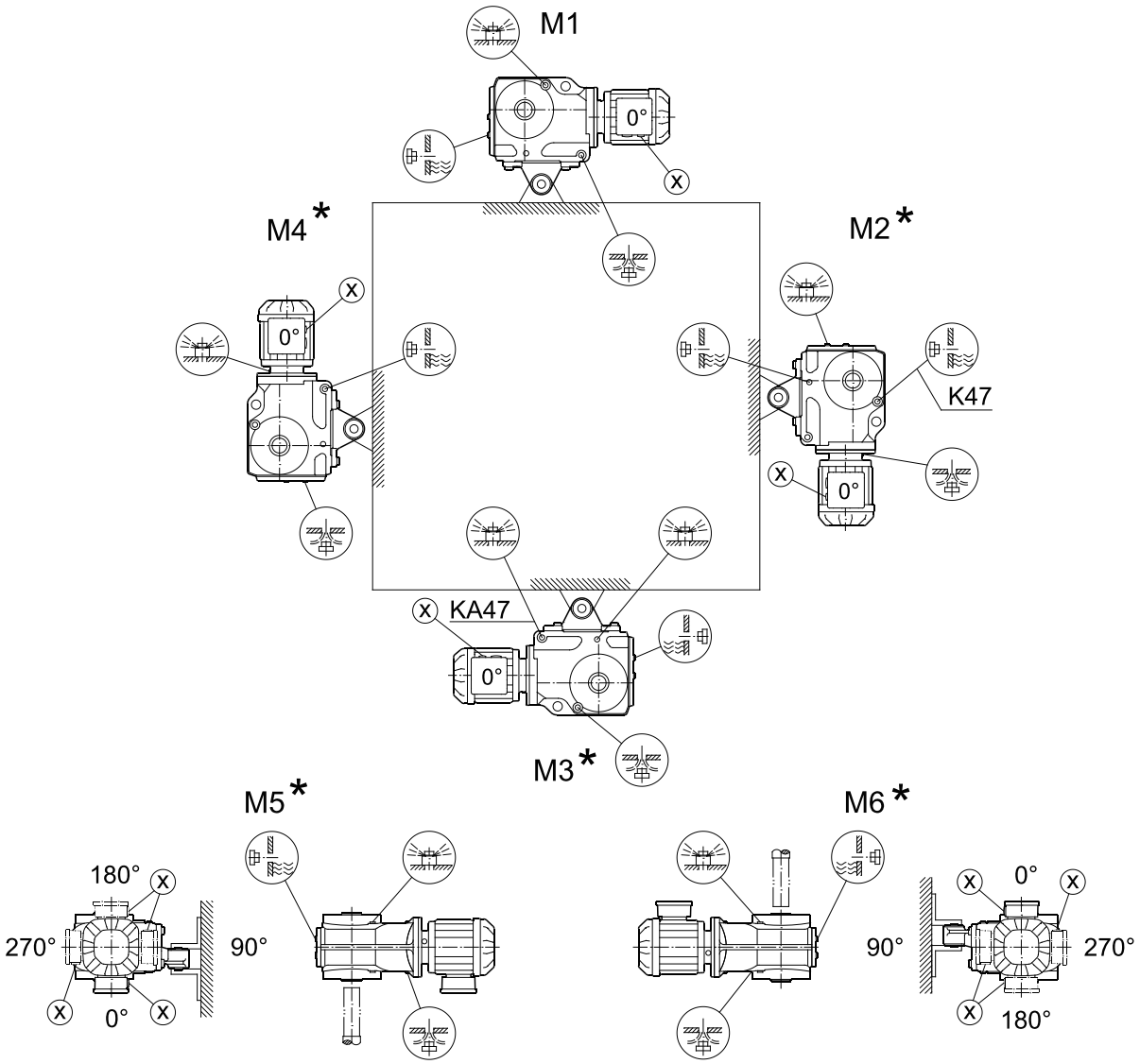
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

KA / KH37 – 157, KV37 – 107, KT37 – 157

39 025 05 00



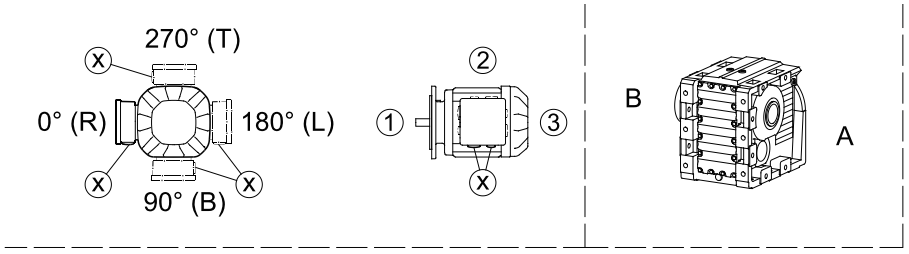


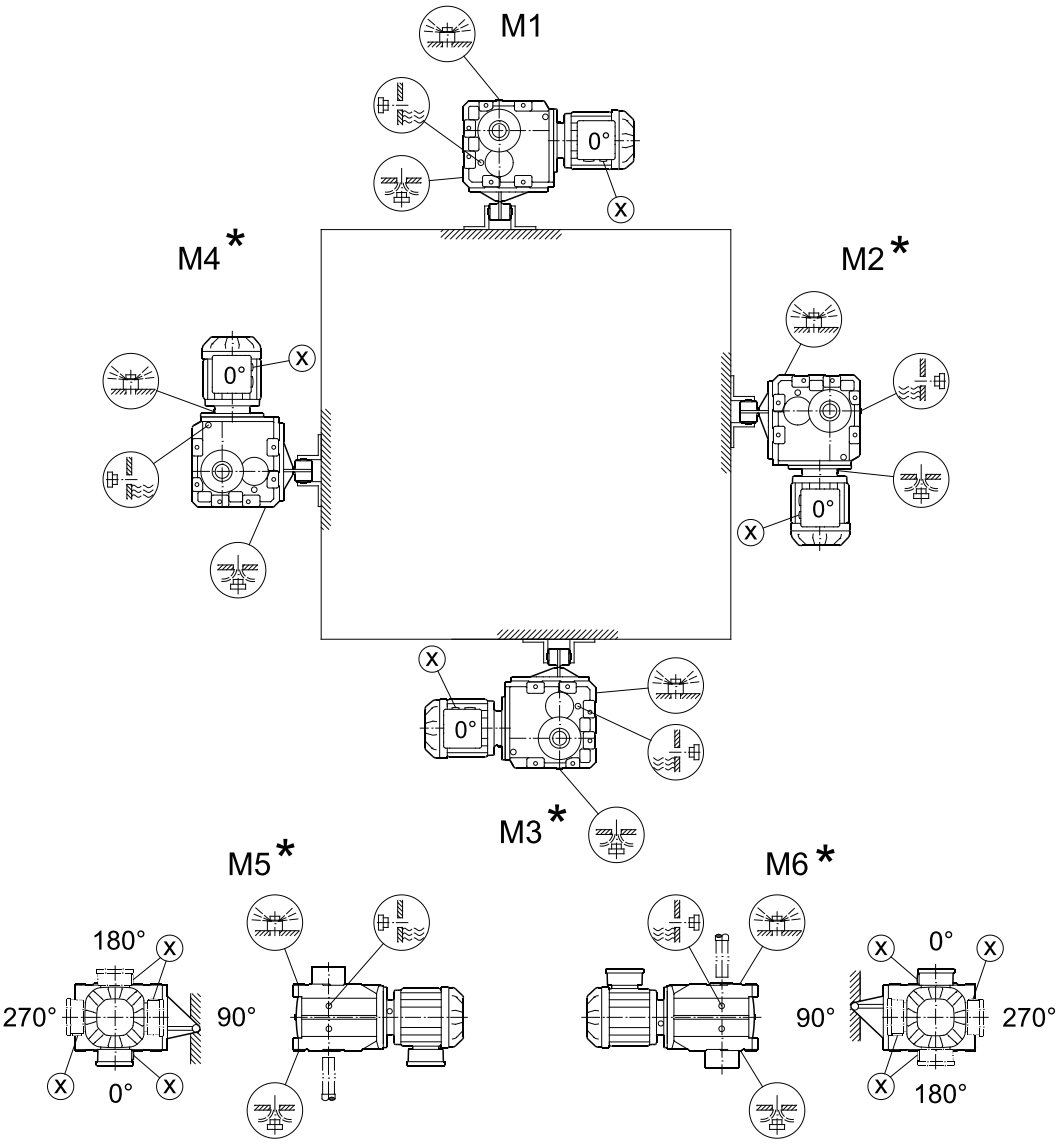
* (→ 🗎 162)

27801365/FR – 02/2023

KH167 – 187

39 026 05 00





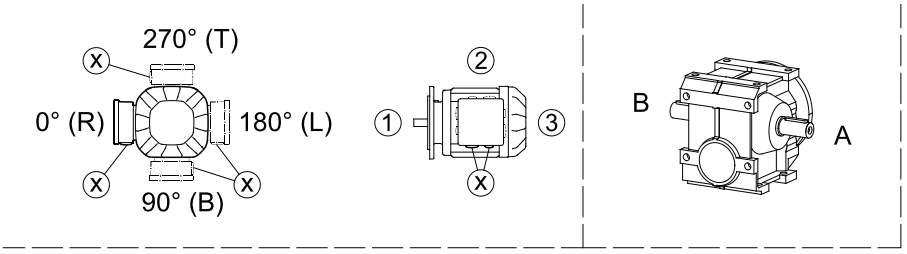
* (→ 🗎 162)

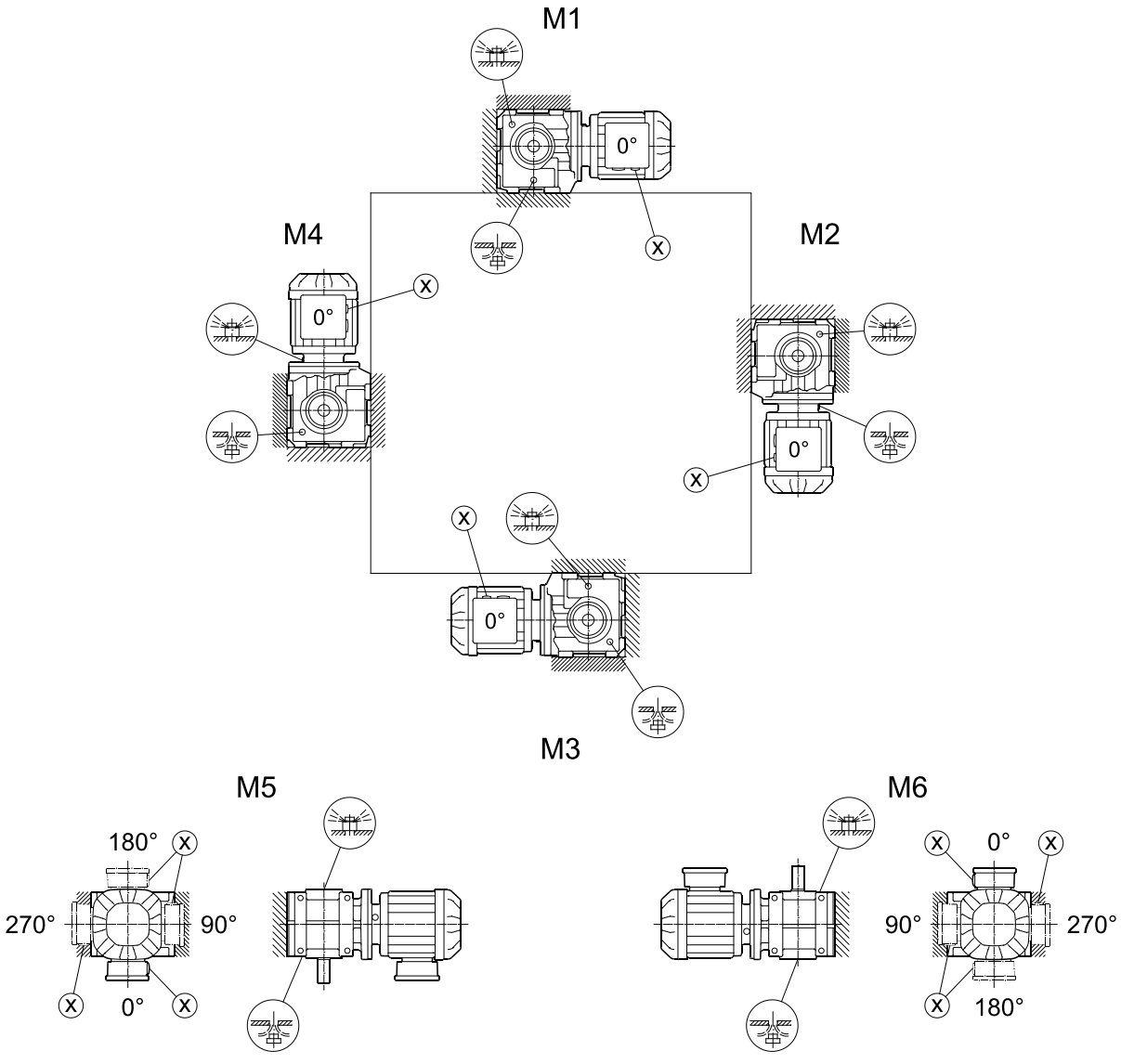
27801365/FR – 02/2023

7.9.7 Positions de montage des réducteurs à roue et vis sans fin

S37

05 025 05 00

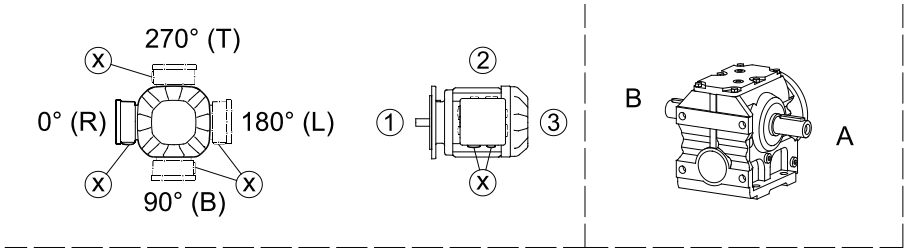


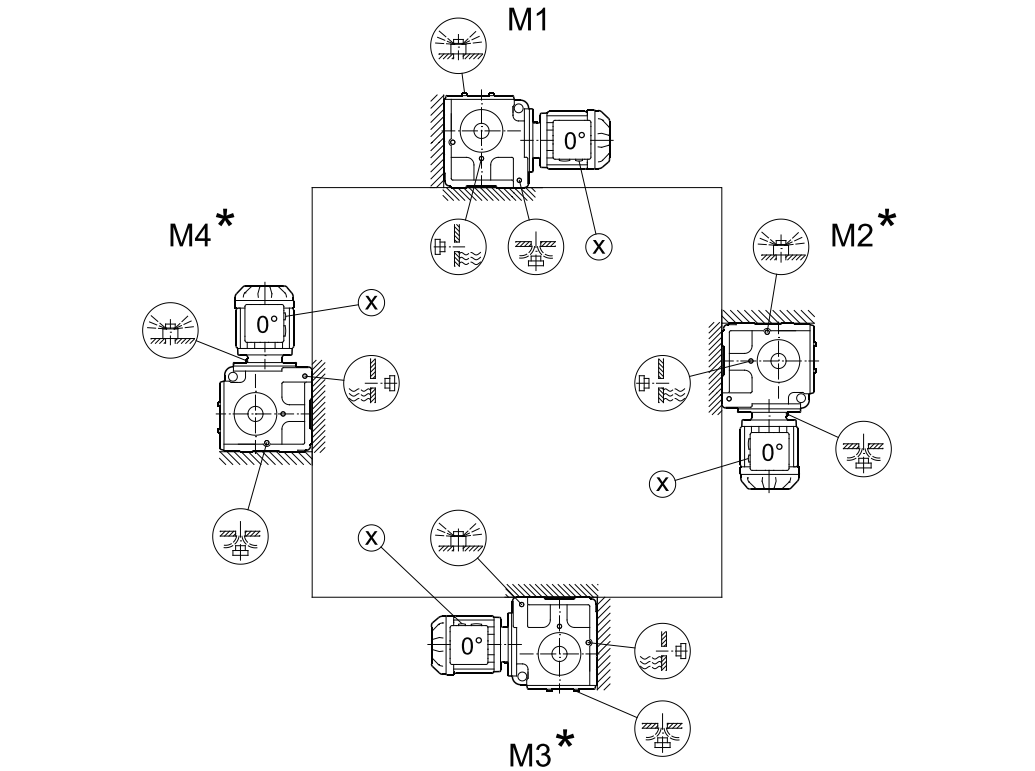


27801365/FR – 02/2023

S47 – S97

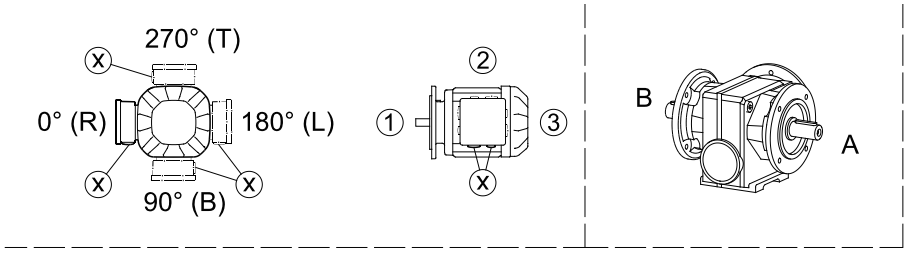
05 026 04 00

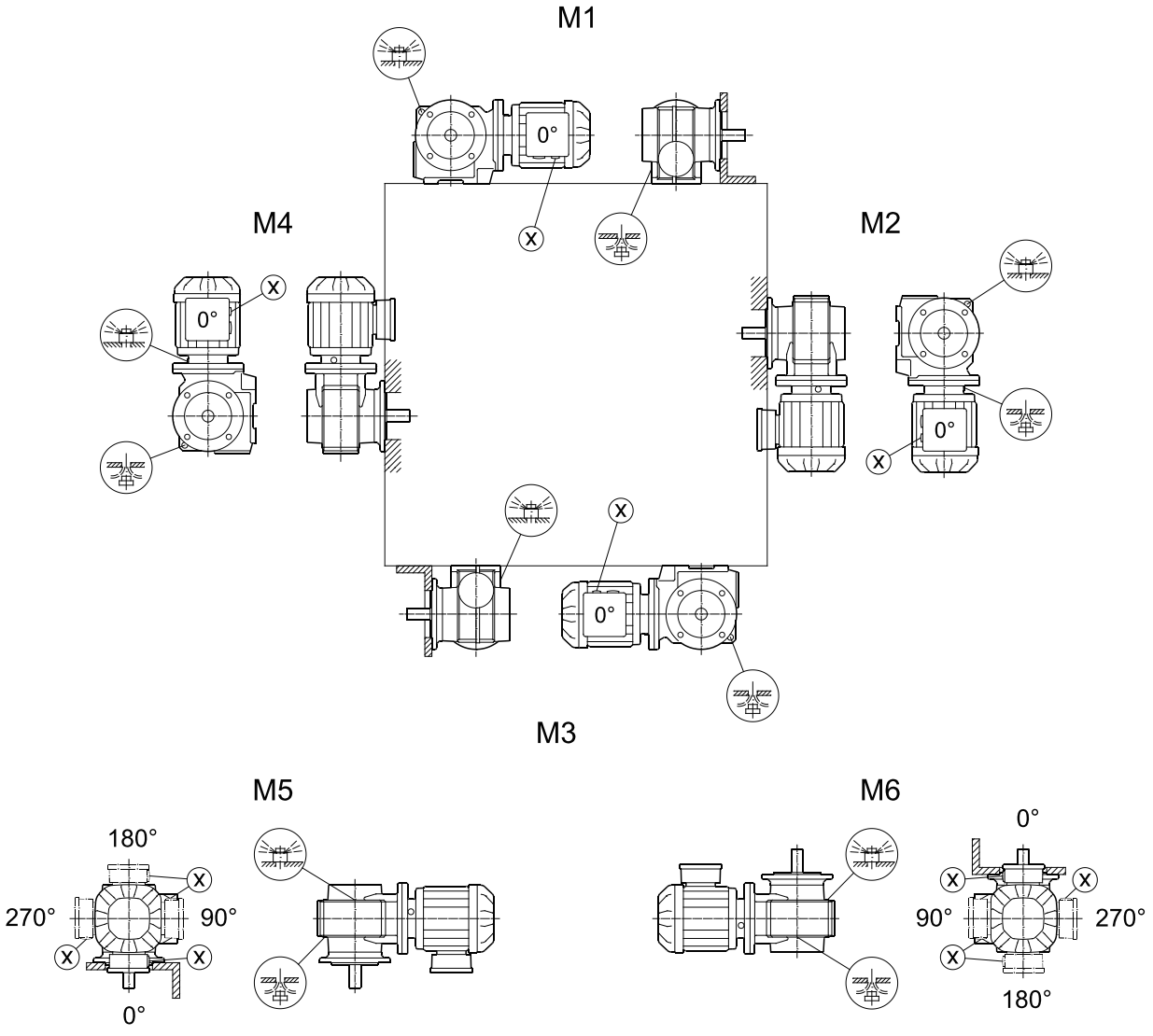




* (→ 🗎 162)

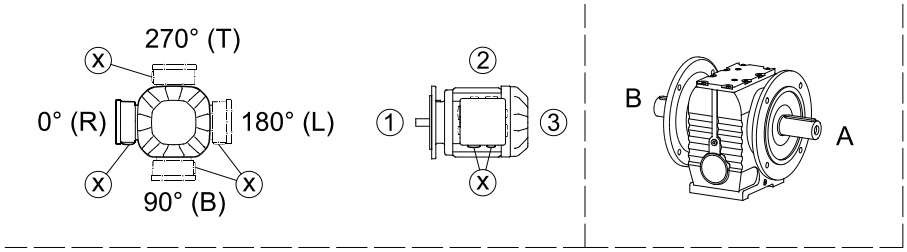
SF / SAF / SHF37

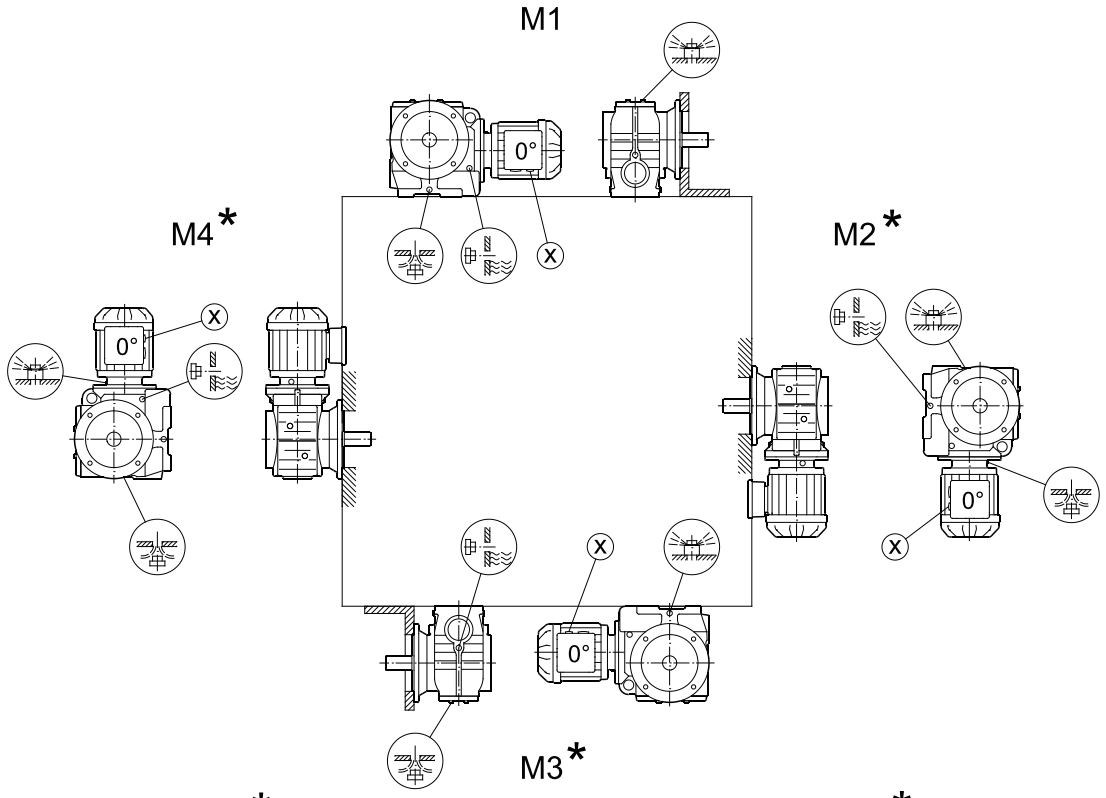

05 027 05 00
270° (T)
0° (R)
180° (L)
90° (B)
X
1
2
3
B
A

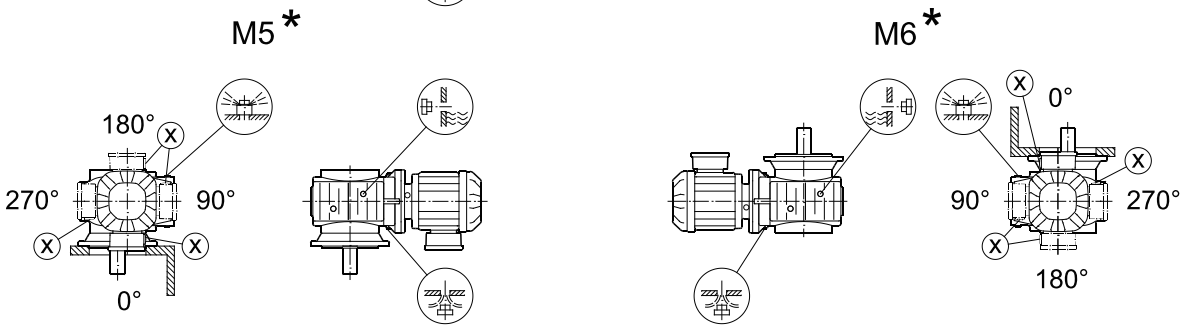

M1
M4
M2
M3
M5
M6
0°
X
180°
270°
90°

SF / SAF / SHF / SAZ / SHZ47 – 97

05 028 04 00





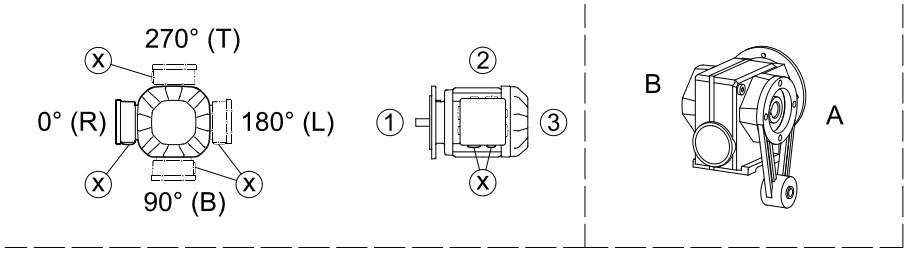


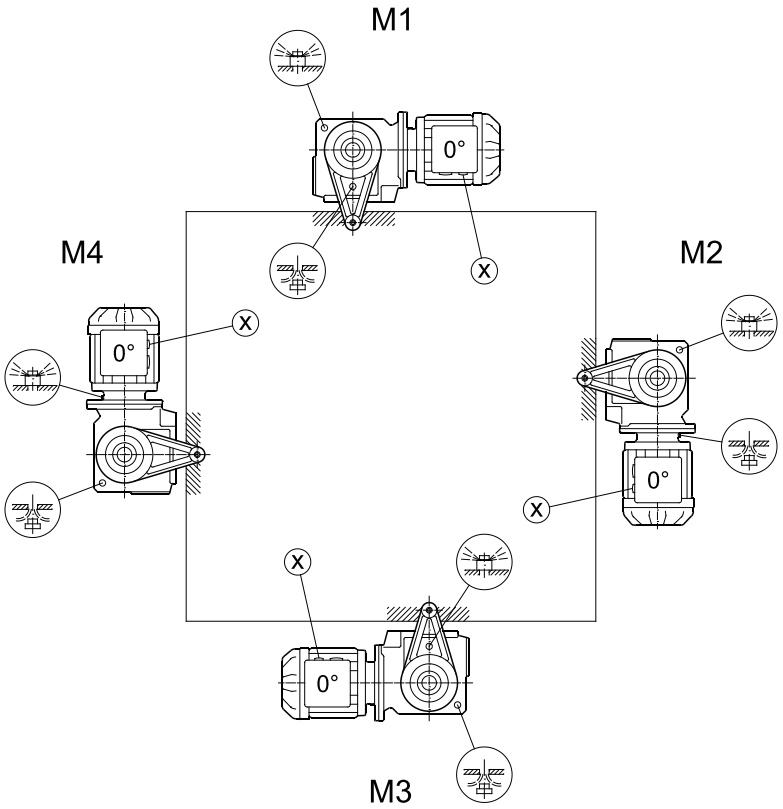
* (→ 🗎 162)

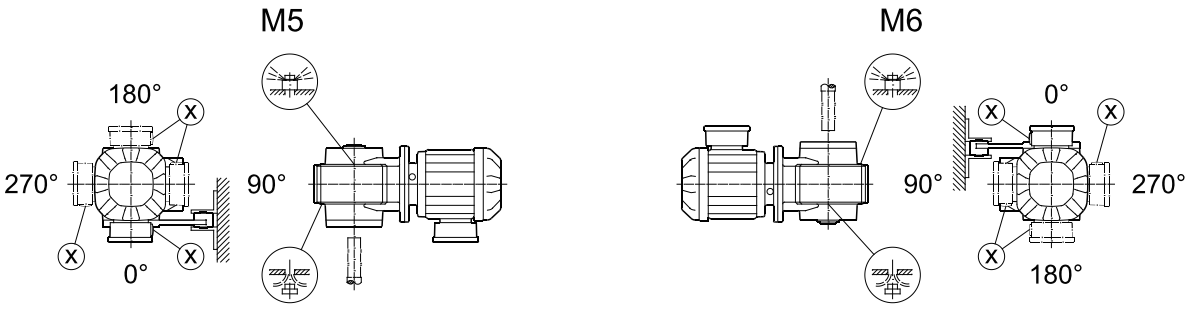
27801365/FR – 02/2023

SA / SH / ST37

28 020 06 00



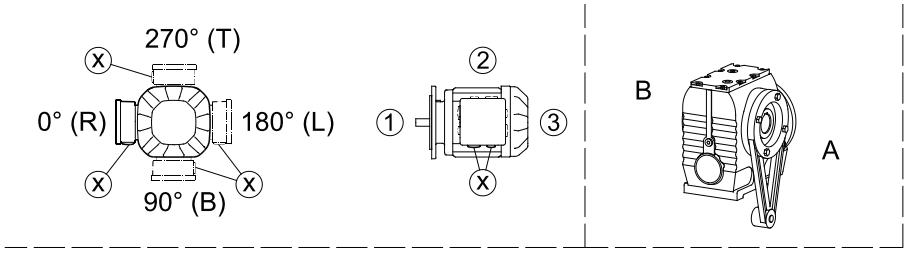


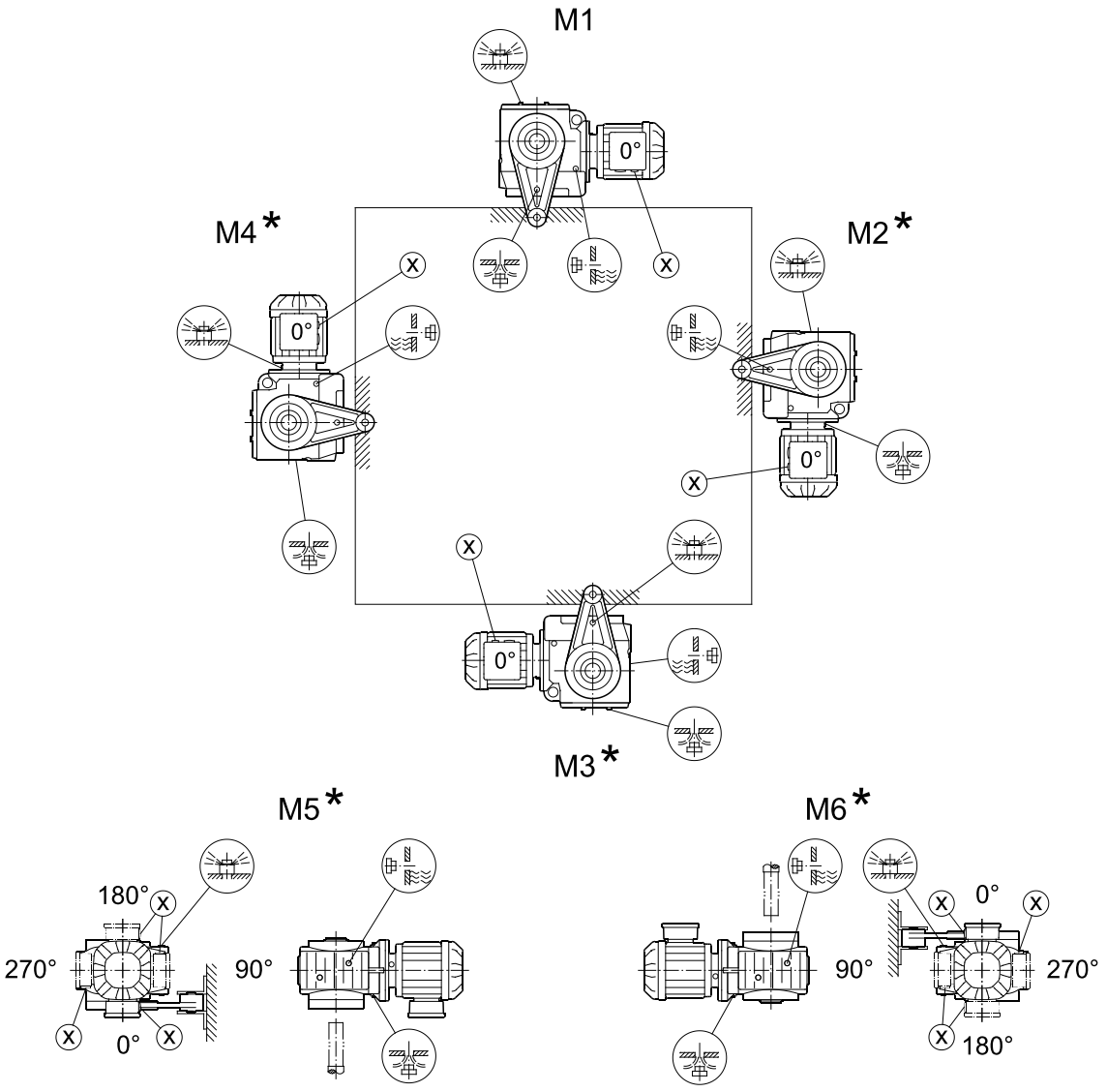


27801365/FR – 02/2023

SA / SH / ST47 – 97

28 021 04 00



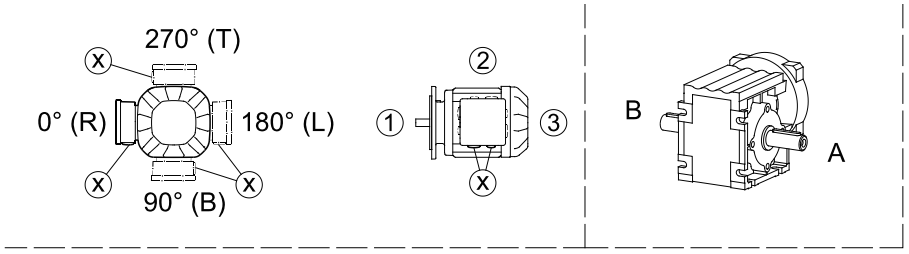


* (→ 🗎 162)

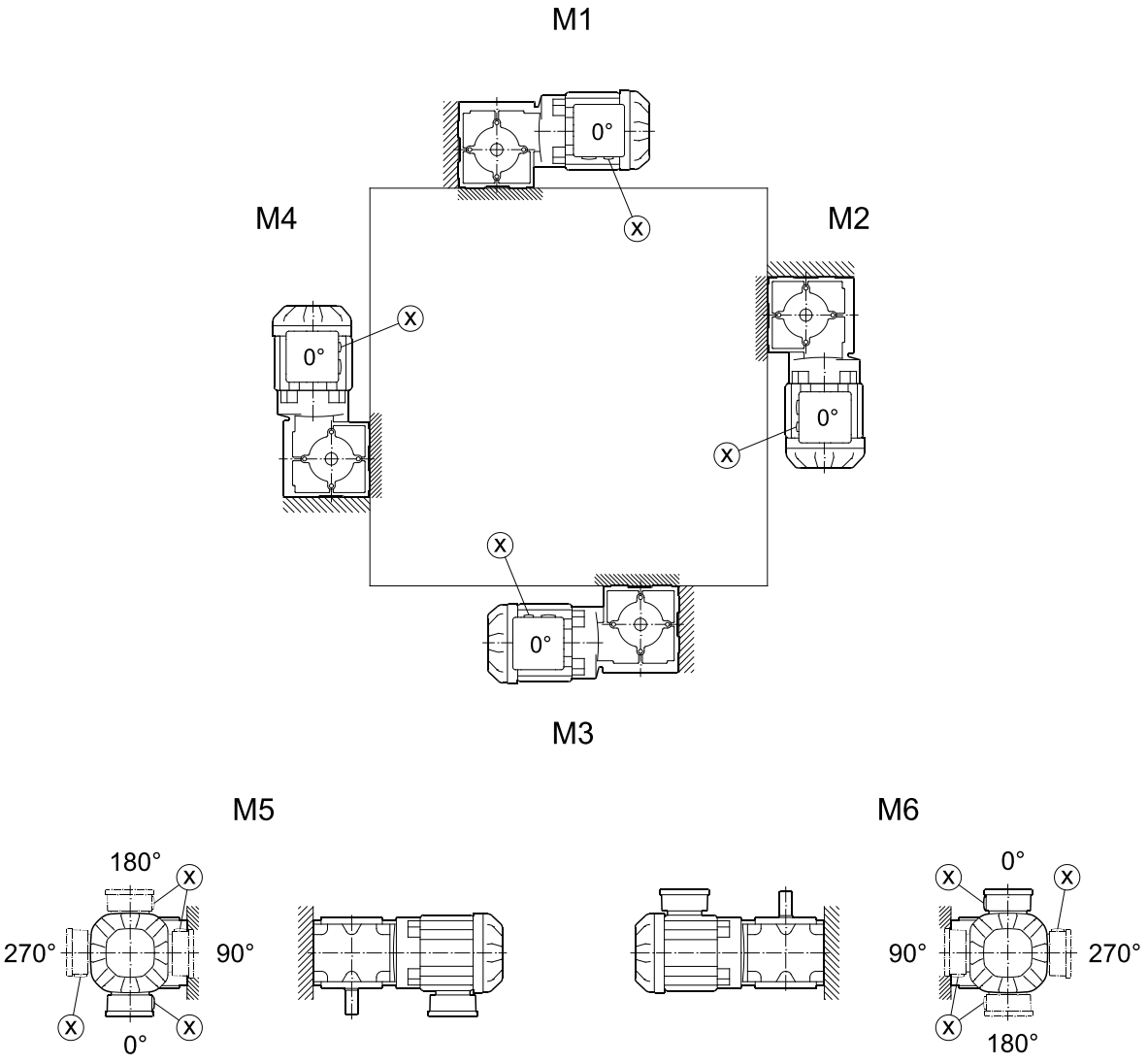
27801365/FR – 02/2023

7.9.8 Positions de montage des réducteurs SPIROPLAN®

W10 – 30

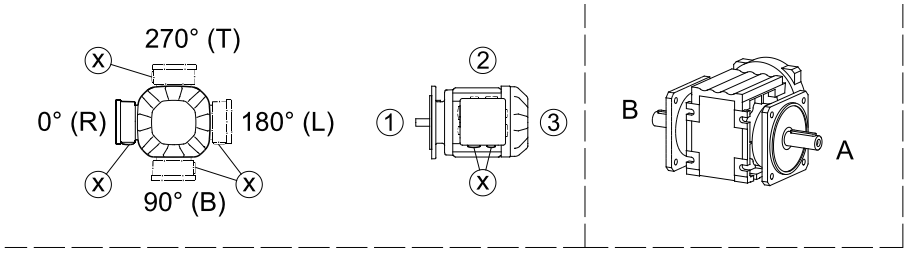


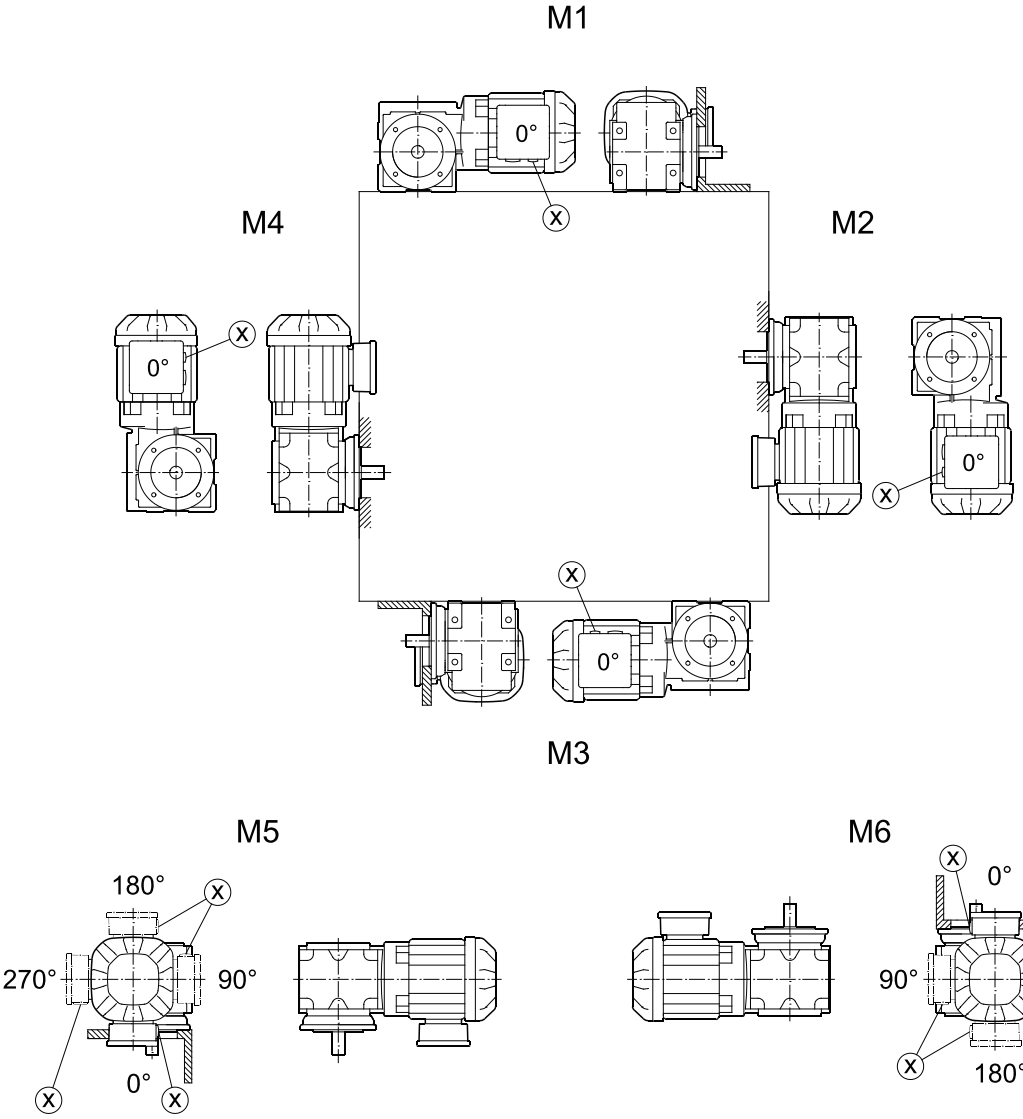
20 001 02 02

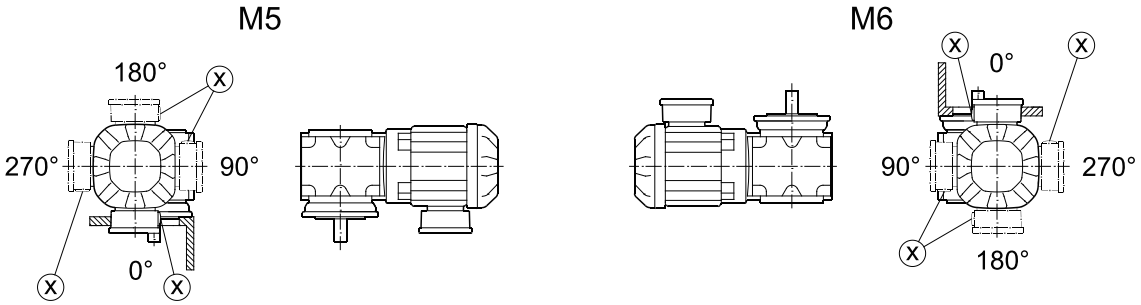


WF10 – 30

20 002 02 02

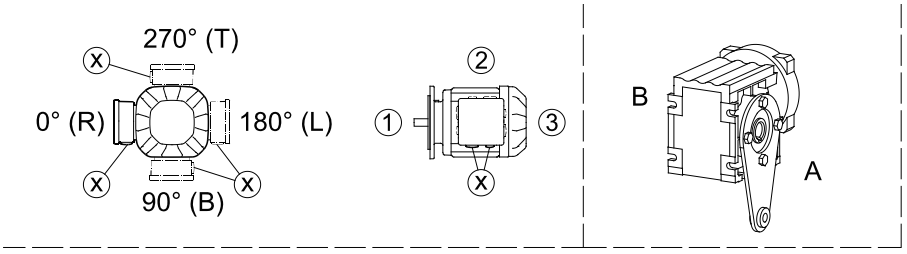




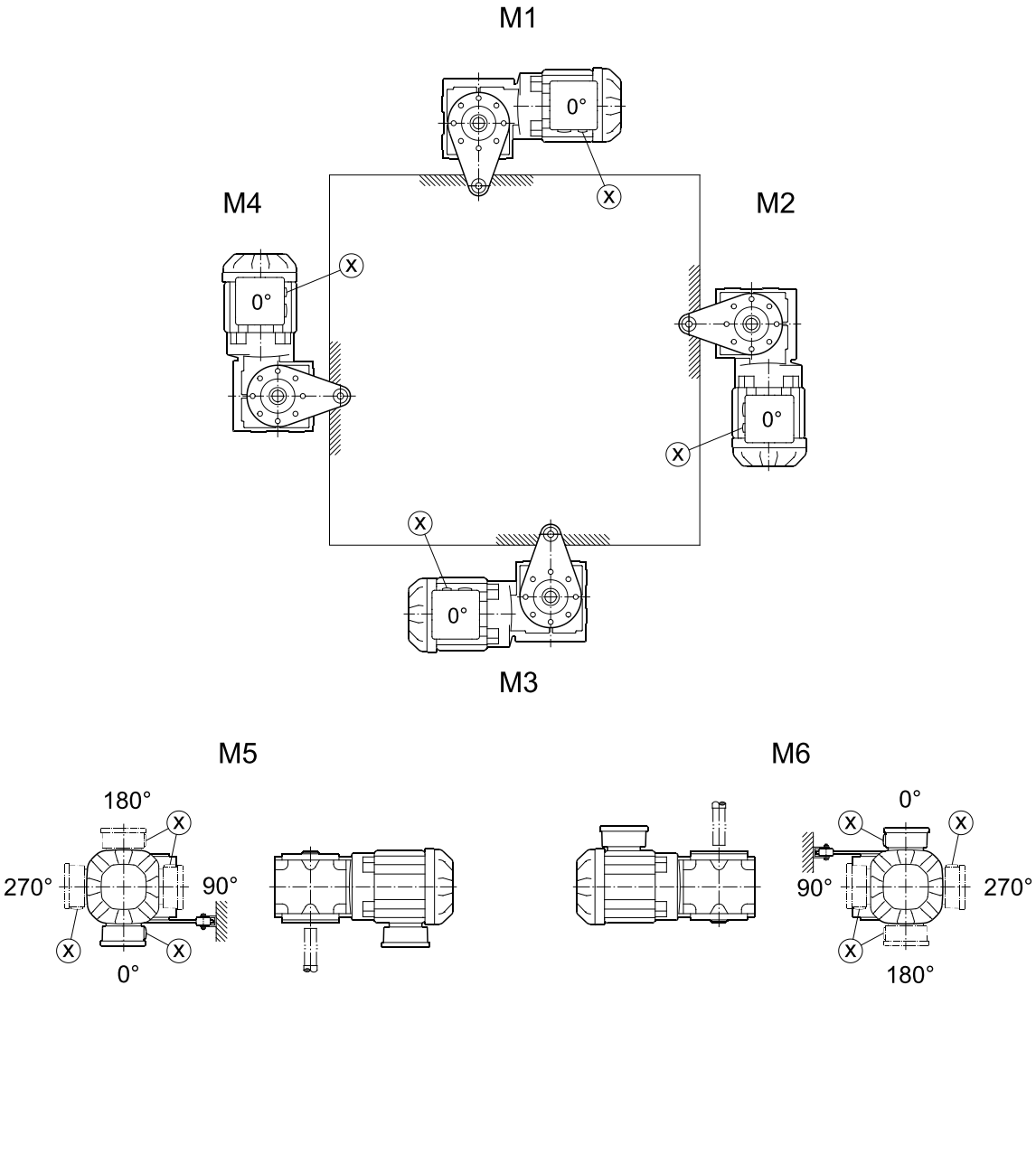


27801365/FR – 02/2023

WA10 – 30



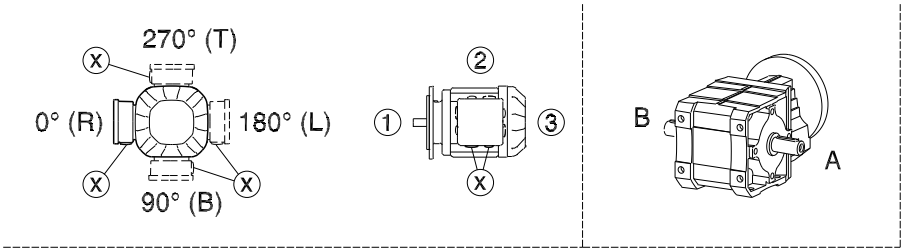
20 003 03 02

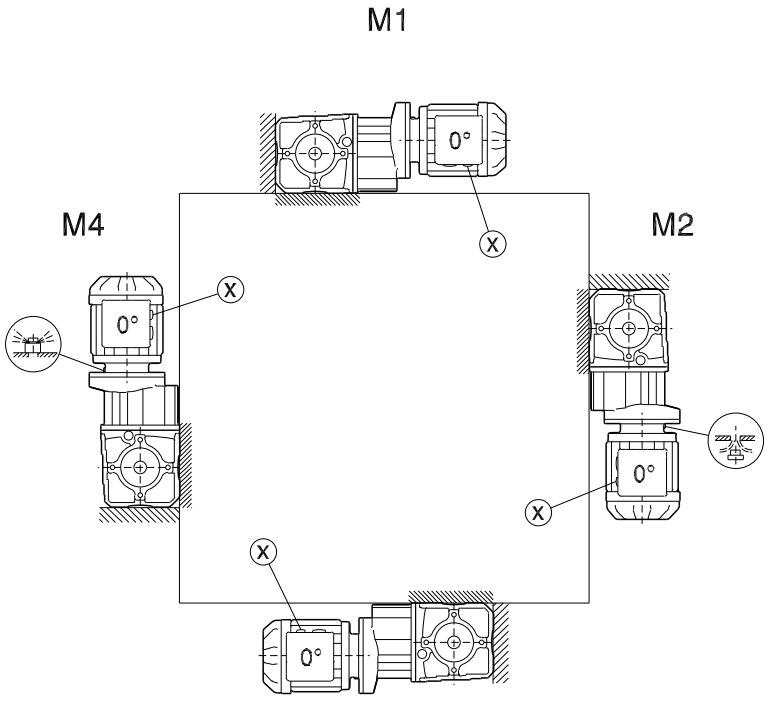


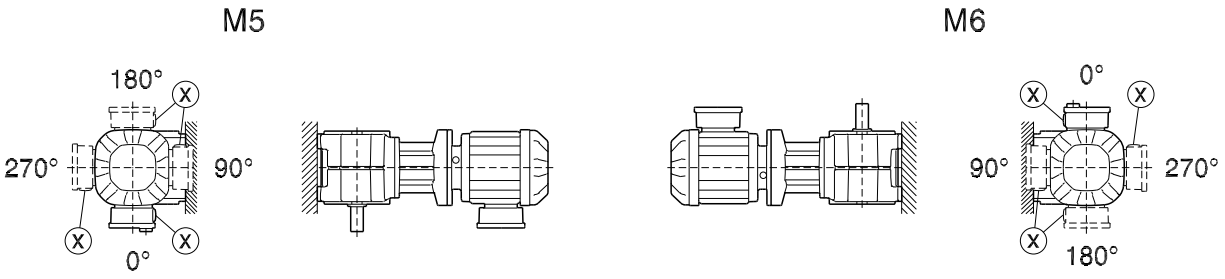
27801365/FR – 02/2023

W / WA..B / WH37B – 47B

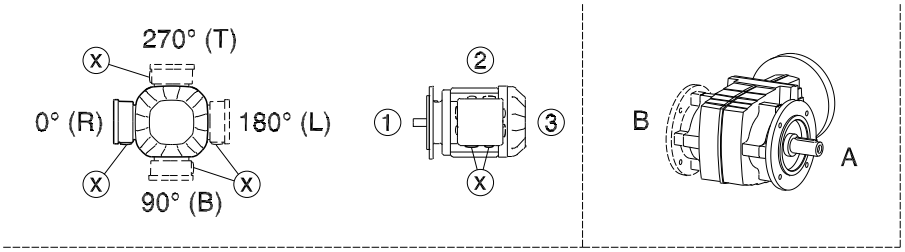
20 012 02 07

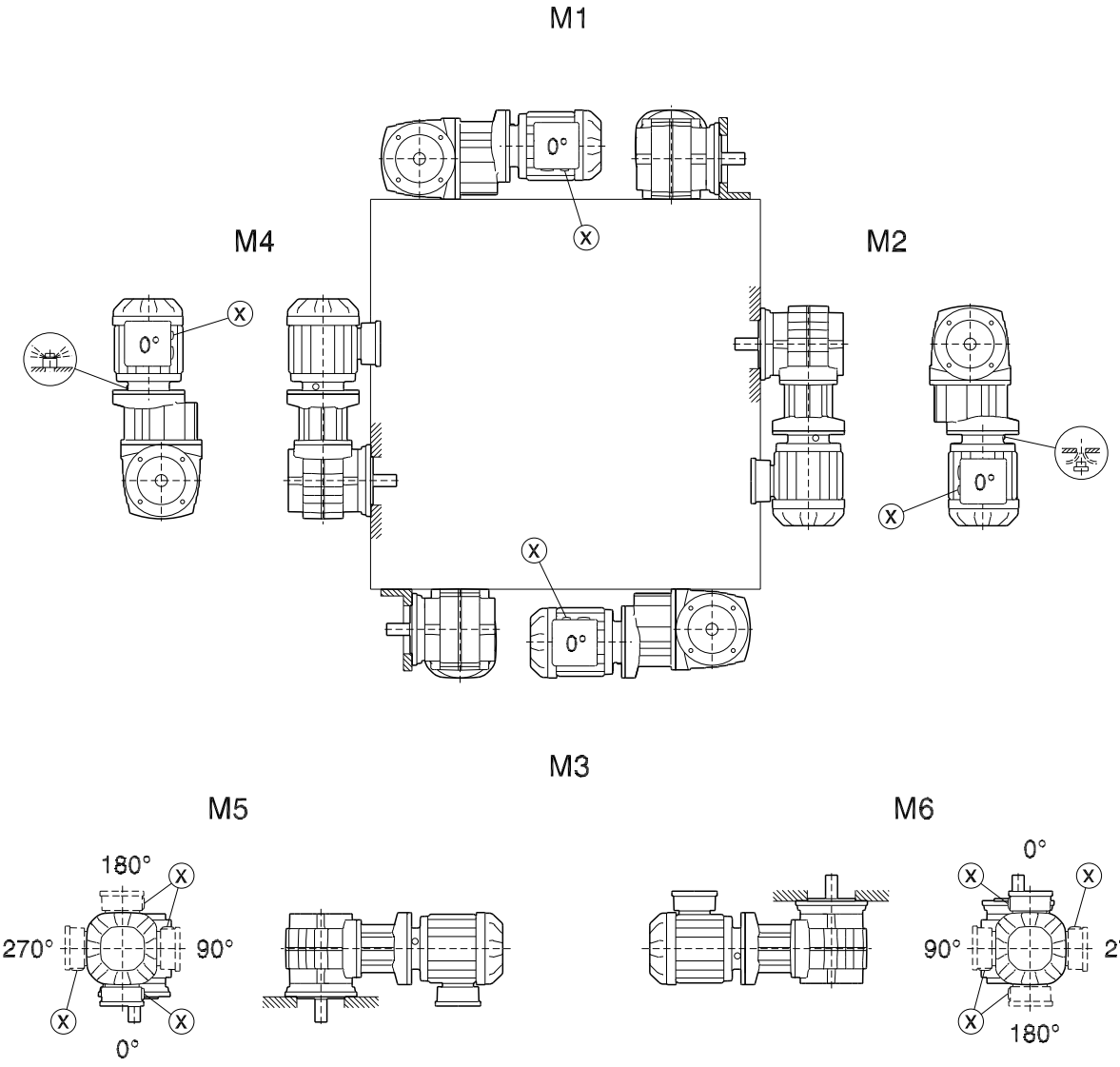




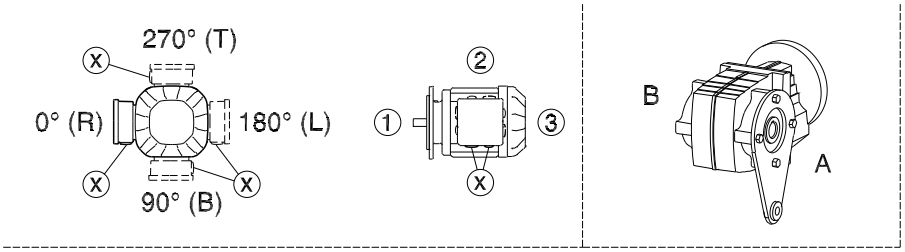


WF / WAF / WHF37 – 47

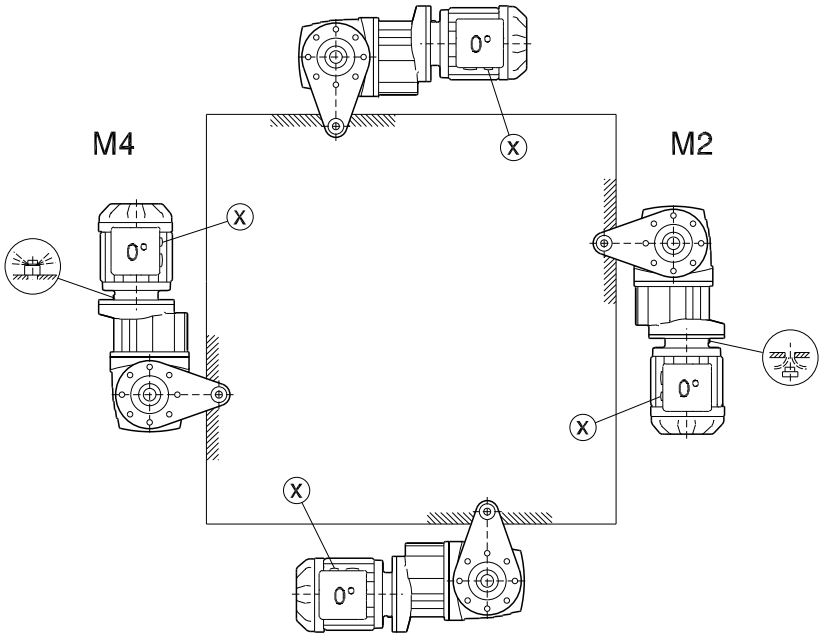




WA / WH / WT37 – 47

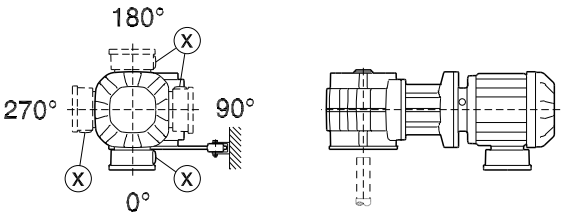


M1

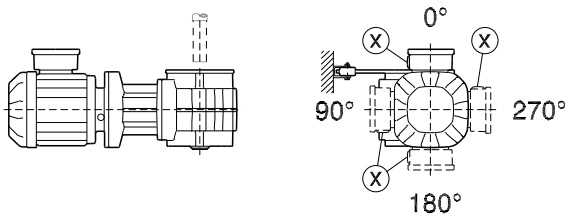


M3

M5



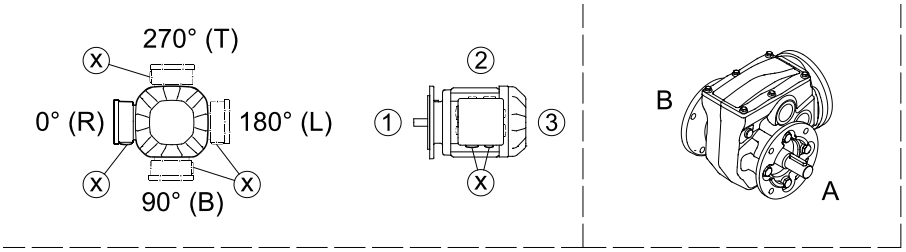
M6

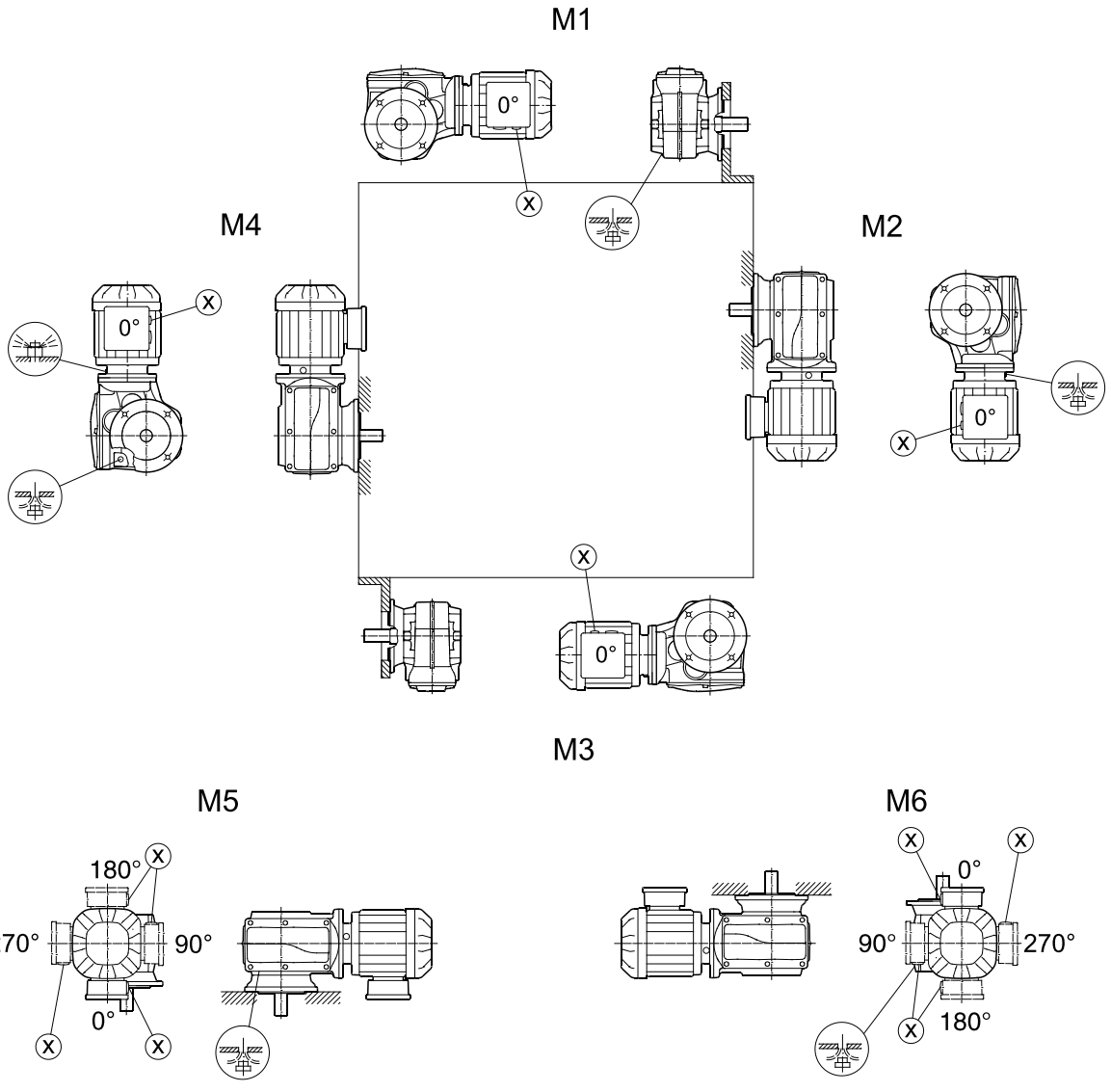


27801365/FR – 02/2023

WF / WAF19 – 59, WHF29 – 59

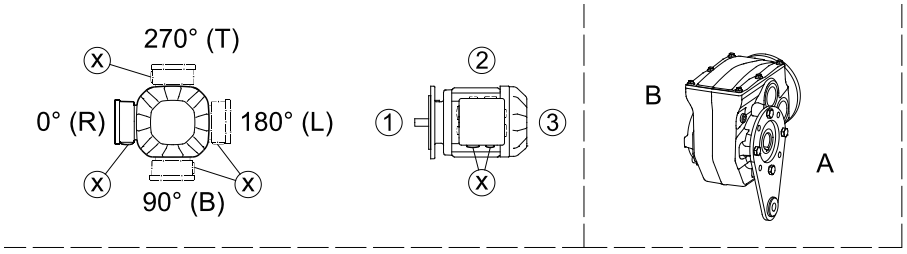
20 175 00 20

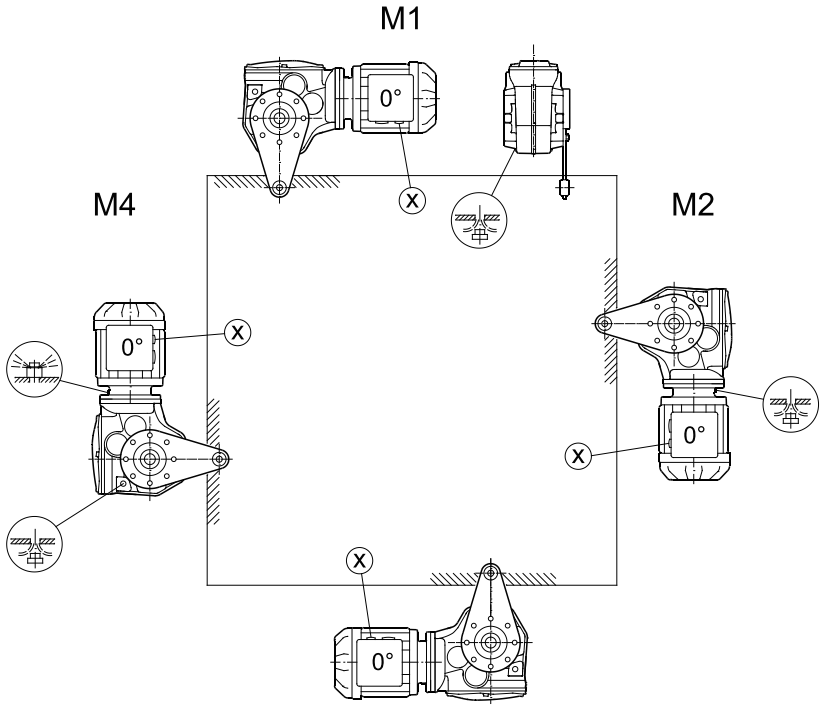


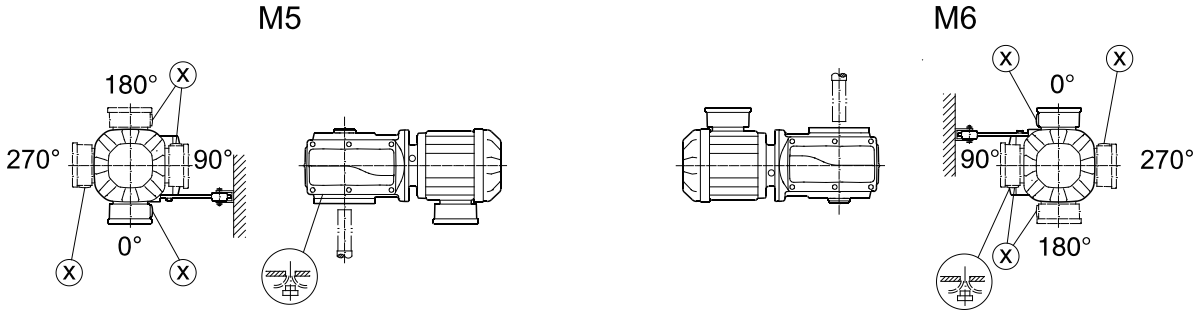


WA19 – 59, WH / WT29 – 59

20 176 00 20







27801365/FR – 02/2023

8 Caractéristiques techniques

8.1 Stockage longue durée

REMARQUE

Pour toute durée de stockage supérieure à neuf mois, nous conseillons un réducteur en exécution "Stockage longue durée". Ce types de réducteurs sont identifiés par un autocollant spécifique.

REMARQUE

Les réducteurs doivent rester fermés hermétiquement jusqu'à leur mise en service pour que le produit anticorrosion ne s'évapore pas.

Les mesures suivantes sont appliquées pour les réducteurs en exécution "Stockage longue durée".

- Un produit anticorrosion VCI (**v**olatile **c**orrosion **i**nhibitors) est ajouté au lubrifiant des réducteurs.

  Attention : le produit anticorrosion VCI n'est efficace que dans la plage des températures comprises entre -25 °C et +50 °C.
- Les surfaces d'appui des flasques et les bouts d'arbre sont recouverts d'un produit anticorrosion.

8.1.1 Conditions de stockage en cas de stockage longue durée

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

Zone climatique	Emballage[1)]	Lieu de stockage[2)]	Durée de stockage
Tempérée (Europe, États-Unis, Canada, Chine et Russie, à l'exception des régions tropicales)	• Emballés dans des conteneurs • Avec déshydratant et indicateur d'humidité et enveloppés dans des sacs plastiques soudés	• Dans un endroit couvert • Avec protection contre la pluie et la neige • À l'abri des secousses	Quatre ans max. avec contrôle régulier de l'emballage et de l'indicateur d'humidité (humidité relative de l'air < 50 %)
	Extrémité libre	• Dans un endroit couvert et clos avec température et humidité constantes (5 °C < ϑ < 50 °C, humidité relative de l'air < 50 %). • À l'abri de variations brusques de température • Sous ambiance contrôlée avec filtre (absence de salissures et de poussière) • Absence de vapeurs agressives • Absence de secousses	Deux ans et plus avec inspection régulière. • Lors de l'inspection, vérifier la propreté et l'absence de détériorations mécaniques. • Contrôler si la protection anticorrosion est intacte.

27801365/FR – 02/2023

Zone climatique	Emballage[1)]	Lieu de stockage[2)]	Durée de stockage
Tropicale (Asie, Afrique, Amérique Centrale et du Sud, Australie, Nouvelle-Zélande, à l'exception des régions tempérées)	• Emballés dans des conteneurs • Avec déshydratant et indicateur d'humidité et enveloppés dans des sacs plastiques soudés • Protégés par traitement chimique contre les attaques d'insectes et la moisissure.	• Dans un endroit couvert • Avec protection contre la pluie et la neige • À l'abri des secousses	Trois ans max. avec contrôle régulier de l'emballage et de l'indicateur d'humidité (humidité relative de l'air < 50 %)
	Extrémité libre	• Dans un endroit couvert et clos avec température et humidité constantes (5 °C < ϑ < 50 °C, humidité relative de l'air < 50 %). • À l'abri de variations brusques de température • Sous ambiance contrôlée avec filtre (absence de salissures et de poussière) • Absence de vapeurs agressives • Absence de secousses • Protection contre les attaques d'insectes.	Deux ans et plus avec inspection régulière. • Lors de l'inspection, vérifier la propreté et l'absence de détériorations mécaniques. • Contrôler si la protection anticorrosion est intacte.

1) L'emballage doit être réalisé par une entreprise spécialisée avec des matériaux spécifiques agréés pour les conditions de stockage.
2) SEW-EURODRIVE recommande de stocker les réducteurs dans une position conforme à leur position de montage.

27801365/FR – 02/2023

8.2 Lubrifiants

Sauf indication contraire lors de la commande, les entraînements SEW sont livrés avec la quantité de lubrifiant correspondant au type de réducteur et à sa position de montage, la position de montage étant le critère déterminant (voir le chapitre "Positions de montage" (→ 🗎 161)) lors de la commande de l'entraînement. En cas de modification ultérieure de la position de montage, adapter la quantité de lubrifiant en fonction de la nouvelle position de montage (voir le chapitre "Quantités de lubrifiant" (→ 🗎 221)).

8.2.1 Graisses pour roulements

Les roulements des réducteurs sont garnis d'usine des graisses suivantes. Pour les roulements garnis de graisse, SEW-EURODRIVE recommande de renouveler également le graissage lors de la vidange d'huile.

Le tableau suivant indique les lubrifiants homologués par SEW-EURODRIVE.

Domaine d'utilisation	Température ambiante	Fabricant	Type
Standard	-40 °C à +80 °C	SEW-EURODRIVE	Grease HL 2 E1[1)]
		Fuchs	Renolit CX-TOM 15[1)]
		Klüber	Petamo GHY 133 N
2)	-40 °C à +40 °C	SEW-EURODRIVE	Grease HL 2 H1 E1
		Bremer & Leguil	Cassida Grease GTS 2
3)	-20 °C à +40 °C	Fuchs	Plantogel 2S

1) Graisse pour roulements à base d'huile de base semi-synthétique
2) Lubrifiant pour l'industrie agroalimentaire
3) Lubrifiant facilement biodégradable pour les domaines sensibles de l'environnement

Les quantités de graisse suivantes sont nécessaires.

- **Pour les roulements à fonctionnement rapide (côté entrée réducteur) :** garnir un tiers des espaces entre les organes de roulement avec de la graisse.
- **Pour les roulements à fonctionnement lent (côté sortie réducteur) :** garnir deux tiers des espaces entre les organes de roulement avec de la graisse.

27801365/FR – 02/2023

8.2.2 Tableau des lubrifiants

La recommandation d'huile du tableau des lubrifiants ne constitue en aucun cas une validation de garantie quant à la qualité du lubrifiant livré par le fabricant. Chaque fabricant de lubrifiant est responsable lui-même de la qualité de son produit.

Les huiles de classes de viscosité identiques de fabricants différents n'ont pas les mêmes propriétés. Les températures de bain d'huile admissibles minimales et maximales sont notamment spécifiques aux fabricants. Ces températures sont indiquées dans les tableaux de lubrifiants.

La viscosité et le type d'huile (minérale / synthétique) sont définis par SEW-EURODRIVE en fonction de la commande ; les indications correspondantes figurent sur l'accusé de réception de commande ainsi que sur la plaque signalétique du réducteur. SEW-EURODRIVE décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres lubrifiants dans les réducteurs et/ou d'utilisation des lubrifiants à des températures différentes de celles recommandées.

Les valeurs indiquées dans les tableaux des lubrifiants sont valables à la date de publication du document. Les caractéristiques des lubrifiants sont soumises à un changement dynamique de la part des fabricants de lubrifiants. Pour obtenir les informations actuelles concernant les lubrifiants, contacter l'interlocuteur SEW local.

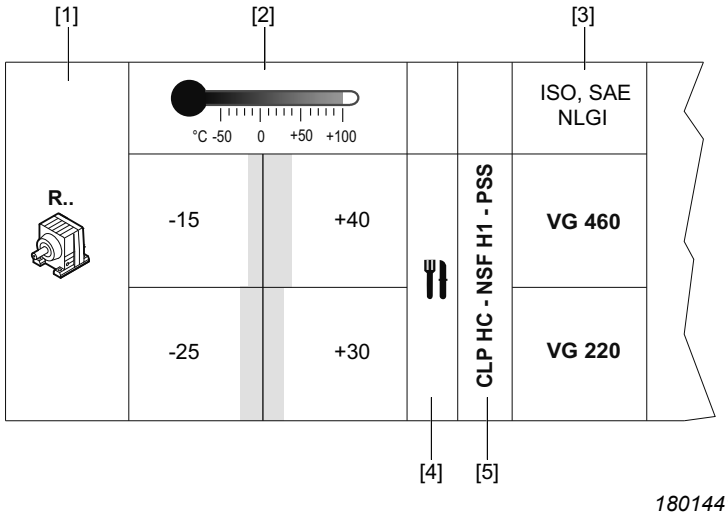
ATTENTION

Endommagement du réducteur en raison du choix d'un mauvais lubrifiant.

Risque de dommages matériels.

- Ne pas mélanger des lubrifiants synthétiques différents entre eux.
- Ne pas mélanger des lubrifiants synthétiques avec des lubrifiants minéraux.

Explications sur la structure des tableaux

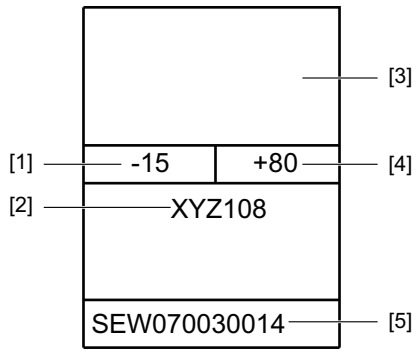


18014416412986635

[1] Type de réducteur
[2] Plage de température ambiante
[3] Classe de viscosité
[4] Remarque concernant les homologations spécifiques
[5] Type de lubrifiant

Les températures ambiantes indiquées servent de valeurs indicatives pour la présélection d'un lubrifiant adéquat. La limite inférieure ou supérieure exacte de température pour la détermination figure dans le tableau avec les noms commerciaux spécifiques. Lors de la détermination, tenir compte du fait qu'en cas de températures basses, la viscosité augmente et peut donc entraîner un changement du comportement au démarrage.

Explications sur les différents lubrifiants



[1] Température minimale du bain d'huile en °C, **ne devant pas être dépassée lors du fonctionnement.**
[2] Nom commercial
[3] Fabricant
[4] Température maximale du bain d'huile en °C. En cas de dépassement, la durée de vie en est considérablement réduite. Respecter les intervalles de remplacement du lubrifiant indiqués au chapitre "Intervalles de remplacement du lubrifiant" (→ 🗎 142).
[5] Homologations concernant la compatibilité du lubrifiant avec les bagues d'étanchéité radiales autorisées

Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales

Homologation	Explication
SEW07004_ _13	Lubrifiant particulièrement recommandé, notamment en ce qui concerne la compatibilité avec les bagues d'étanchéité homologuées. Ce lubrifiant va au-delà des exigences techniques en termes de compatibilité avec les élastomères.

Plage de température d'utilisation admissible des bagues d'étanchéité radiales

À basses températures, les bagues d'étanchéité radiales peuvent résister à une flexion de l'arbre (due p. ex. à la charge radiale) uniquement dans un certaine limite. Éviter ou limiter notamment les déplacements radiaux unidirectionnels et variables de l'arbre. Si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local.

Classe de matériau bagues d'étanchéité	Température admissible du bain d'huile
NBR	-40 °C à +80 °C
FKM	-25 °C à +115 °C
FKM-PSS	-25 °C à +115 °C

27801365/FR – 02/2023

Les **restrictions d'utilisation** des bagues d'étanchéité avec le lubrifiant spécifique sont décrites dans le tableau suivant.

Classe de matériau			Fabricant		Matériau	
S	1	NBR	1	Freudenberg		72 NBR 902
			2	Trelleborg		4NV11
	2	FKM	1	Freudenberg	1	75 FKM 585
					2	75 FKM 170055
			2	Trelleborg	1	VCBVR
			3	SKF	1	FKM 00934

Exemples

S11 : seul l'élastomère 72NBR902 de la société Freudenberg satisfait aux exigences d'homologation en ce qui concerne les lubrifiants.

S2 : seul l'élastomère FKM satisfait aux exigences d'homologation en ce qui concerne les lubrifiants.

Légende

Le tableau suivant indique toutes les abréviations et tous les pictogrammes utilisés dans le tableau des lubrifiants et leur signification.

Abréviation / Symbole	Signification
	Lubrifiant synthétique (sur fond gris)
	Lubrifiant minéral
CLP	Huile minérale
CLP PG	Polyglycol (PG)
rPCF	reduced Product Carbon Footprint (empreinte carbone du produit réduite)
CLP HC	Hydrocarbure de synthèse – polyalphaoléfine (PAO)
E	Huile à base d'ester
	Lubrifiant pour l'industrie agroalimentaire et de l'alimentation animale. Les huiles sont homologuées NSF-H1 et conformes à la norme FDA 21 CFR § 178.3570
	Lubrifiants à empreinte carbone particulièrement réduite (du début à la fin) avec des matières premières durables
	Lubrifiants facilement biodégradables pour les zones sensibles à l'environnement (> 60 % selon l'essai 301 de l'OCDE ou selon l'annexe A du permis VGP 2013 de l'EPA)
	Lubrifiant adapté pour réducteurs et motoréducteurs pour atmosphères explosibles
1)	Réducteur à roue et vis sans fin avec CLP-PG : consulter l'interlocuteur SEW local.
2)	Graisse liquide

Abréviation / Symbole	Signification
3)	Températures ambiantes jusqu'à -40 °C possibles avec des mesures appropriées. Consulter l'interlocuteur SEW local.
RWDR	Bague d'étanchéité radiale
PSS	Bague d'étanchéité radiale de structure "Premium Sine Seal". L'ajout de la mention "PSS" au type de lubrifiant indique la compatibilité avec le système d'étanchéité.

27801365/FR – 02/2023

Tableau des lubrifiants pour réducteurs R.., F.. et K..7

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

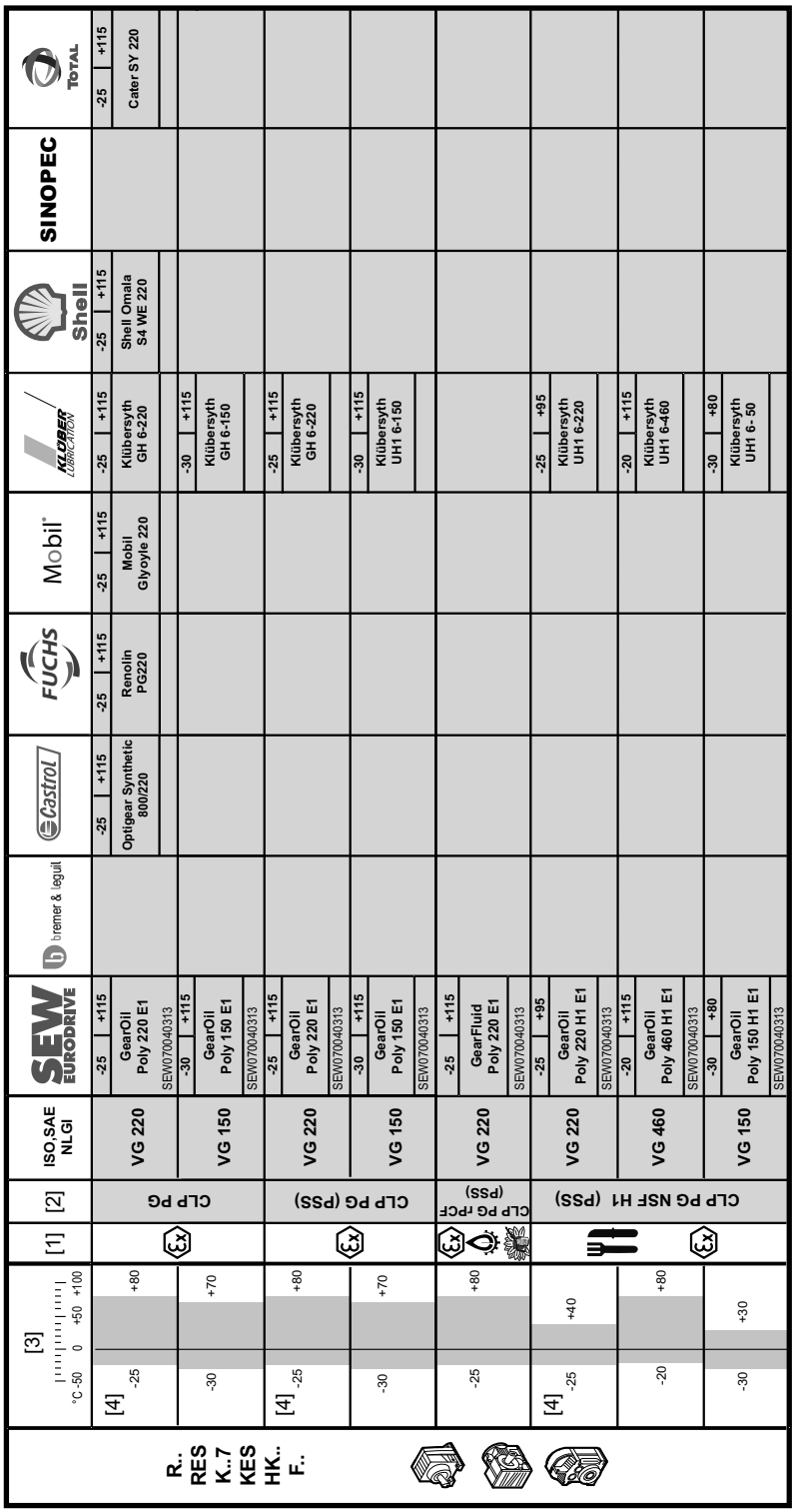
Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).

R.. RES K..7 KES HK.. F..	[3] °C -50 0 +50 +100	[1]	[2]	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	SINOPEC	TOTAL
	[4] -15 +40		CLP	VG 220	-15 | +80 GearOil Base 220 E1/US1/CN1/BR1 SEW070040313		-15 | +80 Optigear BM 220	-15 | +80 Renolin CLP 220 Plus SEW070040313	-15 | +80 Mobilgear 600 XP 220 SEW070040013	-15 | +80 Klüberoil GEM 1-220 N	-15 | +80 Shell Omala SG 220	-15 | +80 AP-SGO 220 SEW070040313	-15 | +80 Cater EP 220
	-20 +30		CLP	VG 150	-20 | +80 GearOil Base 150 E1/US1/CN1/BR1 SEW070040313		-20 | +80 Optigear BM 150	-20 | +80 Renolin CLP150 Plus SEW070040313	-20 | +80 Mobilgear 600 XP 150 SEW070040013	-20 | +80 Klüberoil GEM 1-150 N	-20 | +80 Shell Omala SG 150	-20 | +80 AP-SGO 150 SEW070040313	-20 | +80 Cater EP 150
	[4] -15 +40		CLP PSS	VG 220	-15 | +80 GearOil Base 220 E1/US1/CN1/BR1 SEW070040313			-15 | +80 Renolin CLP 220 Plus SEW070040313	-15 | +80 Mobilgear 600 XP 220 SEW070040313			-15 | +80 AP-SGO 220 SEW070040313	
	-20 +30		CLP PSS	VG 150	-20 | +80 GearOil Base 150 E1/US1/CN1/BR1 SEW070040313			-20 | +80 Renolin CLP150 Plus SEW070040313	-20 | +80 Mobilgear 600 XP 150 SEW070040013			-20 | +80 AP-SGO 150 SEW070040313	

[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).



[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

27801365/FR – 02/2023

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).

R.., RES, K..7, KES, HK.., F..	[3] °C -50 0 +50 +100	[4]	[1]	[2]	ISO,SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	SINOPEC	TOTAL
	-25 +60	-25	Ex	CLP HC	3) VG 220	-30 | +110 GearOil Synth 220 E1/US1 SEW07004031 3			-25 | +110 Renolin Unisyn CLP220	-25 | +110 Mobil SHC 630	-25 | +110 Klübersynth GEM 4-220 N	-25 | +110 Shell Omala S4 GX 220		-25 | +110 Cater SH 220
	-30 +50	-30	Ex	CLP HC	3) VG 150	-35 | +105 GearOil Synth 150 E1/US1 SEW07004031 3			-30 | +95 Renolin Unisyn CLP150	-30 | +100 Mobil SHC 629	-30 | +100 Klübersynth GEM 4-150 N	-30 | +100 Shell Omala S4 GX 150		-30 | +95 Cater SH 150
	-35 +20	-35	Ex	CLP HC	VG 68				-35 | +75 Renolin Unisyn CLP68	-40 | +75 Mobil SHC 626		-40 | +75 Shell Omala S4 GX 68		
	-40 0	-40	Ex	CLP HC	VG 32				-40 | +50 Renolin Unisyn OL 32	-40 | +50 Mobil SHC 624				-40 | +50 Dacnis SH 32
	-25 +60	-25	Ex	CLP HC (PSS)	3) VG 220	-30 | +110 GearOil Synth 220 E1/US1 SEW07004031 3				-25 | +110 Mobil SHC 630				
	-30 +50	-30	Ex	CLP HC (PSS)	3) VG 150	-35 | +105 GearOil Synth 150 E1/US1 SEW07004031 3				-30 | +100 Mobil SHC 629				

[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

27801365/FR – 02/2023

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).

R.. RES K..7 KES HK.. F..	[3] °C -50 0 +50 +100	[1]	[2]	ISO,SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	SINOPEC	TOTAL
	[4] -15 +40	Ex	CLP HC NSF H1	VG 460	-20 +110 GearOil Synth 460 H1 E1/US1 SEW07004031 3	-15 +100 Cassida Fluid GL 460	-15 +100 Optileb GT 460 SEW07004031 3	-15 +100 Cassida Fluid GL 460		-15 +105 Klüberoil 4UH1-460 N			
	-25 +30	Ex	CLP HC NSF H1	VG 220	-30 +90 GearOil Synth 220 H1 E1/US1 SEW07004031 3	-25 +80 Cassida Fluid GL 220	-25 +80 Optileb GT 220 SEW07004031 3	-25 +80 Cassida Fluid GL 220		-25 +80 Klüberoil 4UH1-220 N			
	-35 0	Ex	CLP HC NSF H1	VG 68	SEW07004031 3	-35 +50 Cassida Fluid HF 68	-40 +50 Optileb HY 68	-35 +50 Cassida Fluid HF 68		-35 +50 Klüberoil 4UH1-68 N			
	-40 -10	Ex	CLP HC NSF H1	VG 32		-40 +30 Cassida Fluid HF 32	-40 +30 Optileb HY 32	-40 +30 Cassida Fluid HF 32		-40 +30 KlüberSummit HySynFG32			
	[4] -15 +40	Ex	CLP HC NSF H1 (PSS)	VG 460	-20 +110 GearOil Synth 460 H1 E1/US1 SEW07004031 3	-15 +100 Cassida Fluid GL 460	-15 +100 Optileb GT 460 SEW07004031 3	-15 +100 Cassida Fluid GL 460					
	-25 +30	Ex	CLP HC NSF H1	VG 220	-30 +90 GearOil Synth 220 H1 E1/US1 SEW07004031 3	-25 +80 Cassida Fluid GL 220	-25 +80 Optileb GT 220 SEW07004031 3	-25 +80 Cassida Fluid GL 220					
	-15 +50	Ex	E	VG 460				-15 +95 Plantogear 460 S S2					
	-20 +40	Ex	E	VG 320				-20 +85 Plantogear 320 S S2		-20 +85 Klüberbio EG2-320 S2			

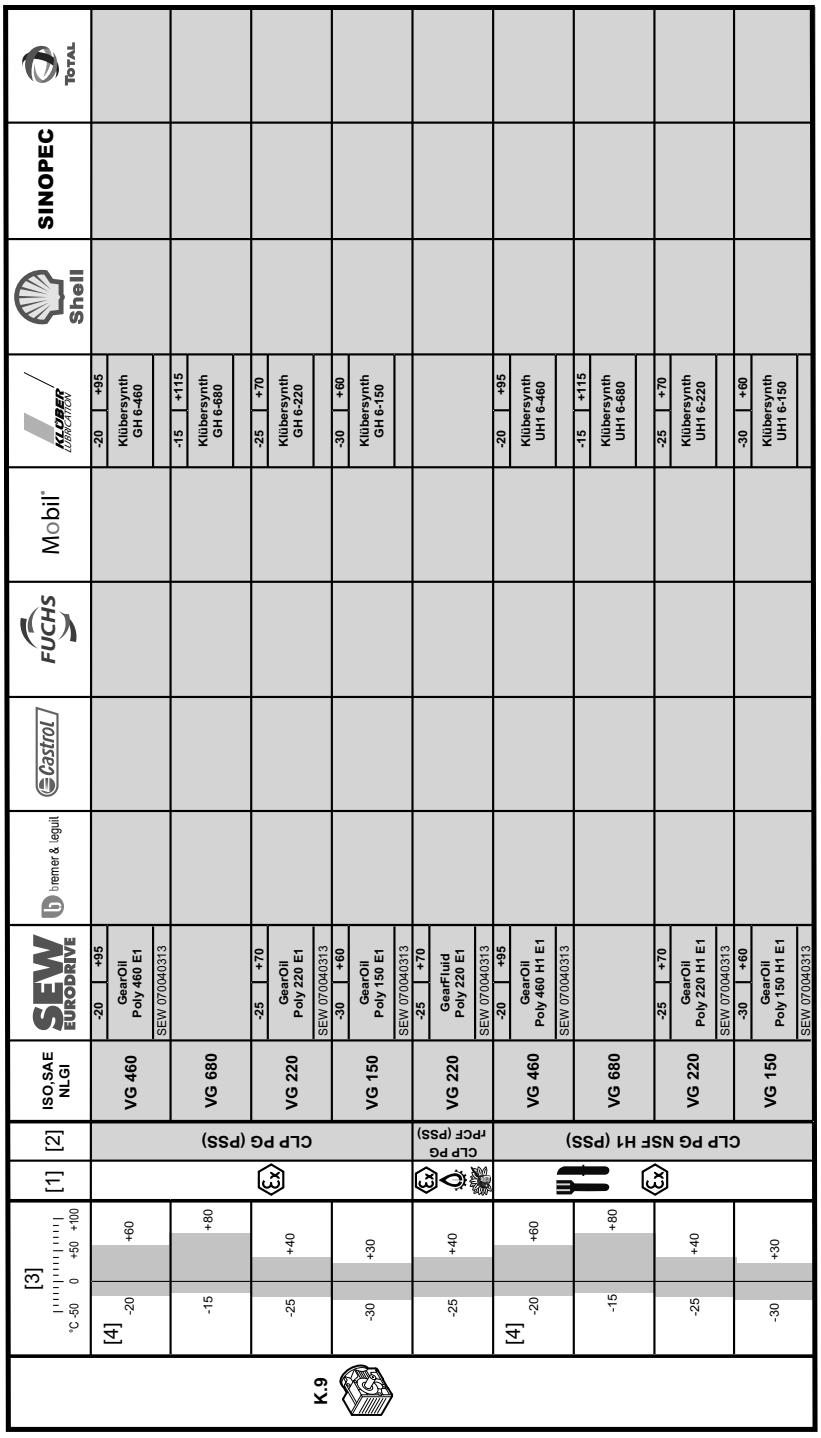
[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

27801365/FR – 02/2023

Tableau des lubrifiants pour réducteurs K..9

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).



[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

Tableau des lubrifiants pour réducteurs S..

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).

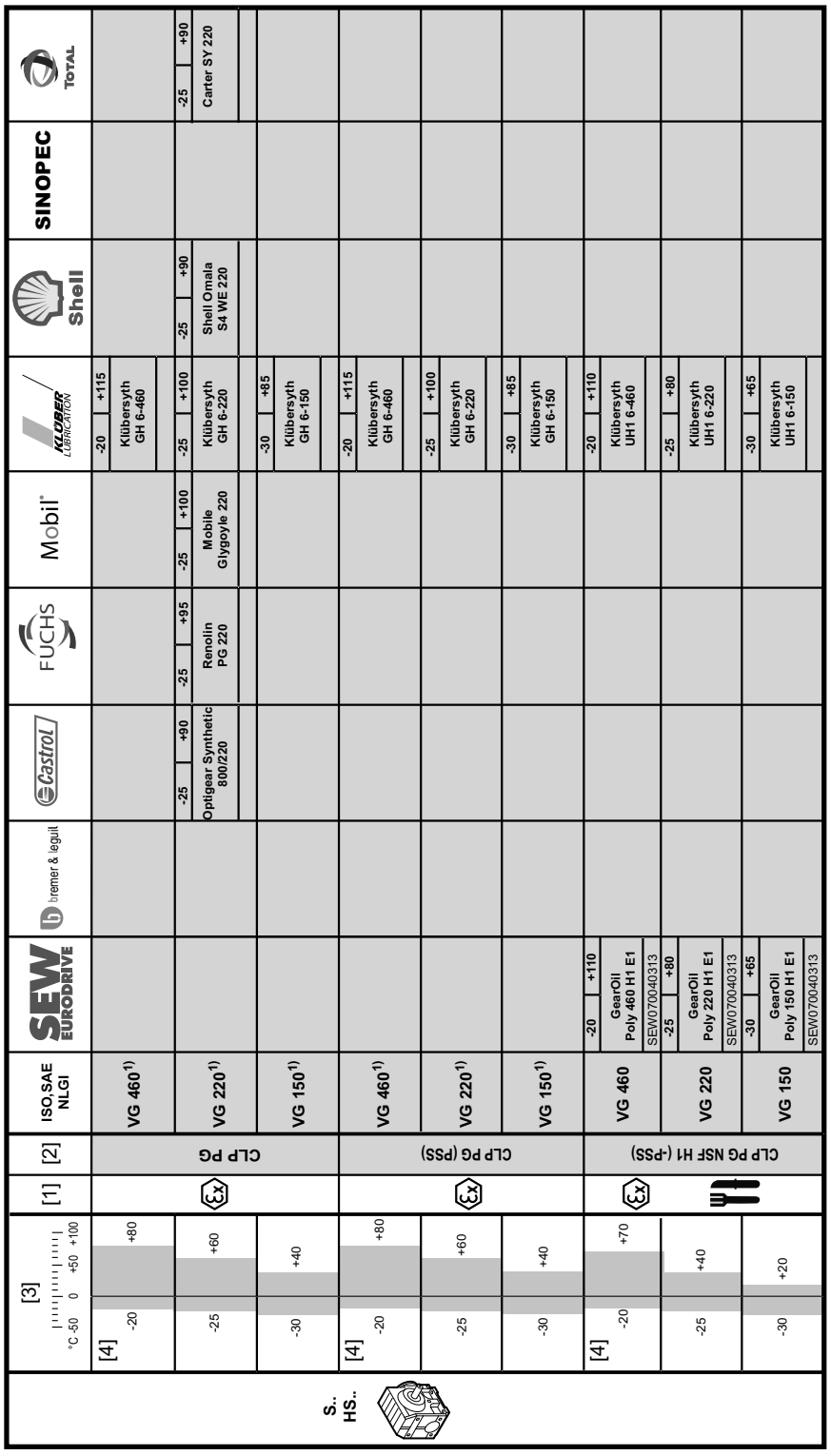
S.. HS..	[3] °C	[1]	[2]	ISO,SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	SINOPEC	TOTAL
	[4] 0 … +40		CLP	VG 680	0 … +80 SEW GearOil Base 680 S E1 SEW07004031 3		0 … +80 Optigear BM 680	0 … +80 Renolin CLP 680 Plus SEW07004031 3	0 … +80 Mobilgear 600 XP 680 SEW07004031 3	0 … +80 Klüberoil GEM 1-680 N	0 … +80 Shell Omala SG 680	0 … +80 AP-SGO 680 SEW07004031 3	0 … +80 Carter EP 680
	-20 … +25			VG 150	-20 … +65 SEW GearOil Base 150 E1/US1CN1/BR1 SEW07004031 3		-20 … +65 Optigear BM150	-20 … +65 Renolin CLP 150 Plus SEW07004031 3	-20 … +65 Mobilgear 600 XP 150 SEW07004031 3	-20 … +65 Klüberoil GEM 1-150 N	-20 … +65 Shell Omala SG 150	-20 … +65 AP-SGO 150 SEW07004031 3	-20 … +65 Carter EP 150
	[4] 0 … +40		CLP (PSS)	VG 680	0 … +80 SEW GearOil Base 680 S E1 SEW07004031 3			0 … +80 Renolin CLP 680 Plus SEW07004031 3	0 … +80 Mobilgear 600 XP 680 SEW07004031 3			0 … +80 AP-SGO 680 SEW07004031 3	
	-20 … +25			VG 150	-20 … +65 SEW GearOil Base 150 E1/US1CN1/BR1 SEW07004031 3			-20 … +65 Renolin CLP 150 Plus SEW07004031 3	-20 … +65 Mobilgear 600 XP 150 SEW07004031 3			-20 … +65 AP-SGO 150 SEW07004031 3	

[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

27801365/FR – 02/2023

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

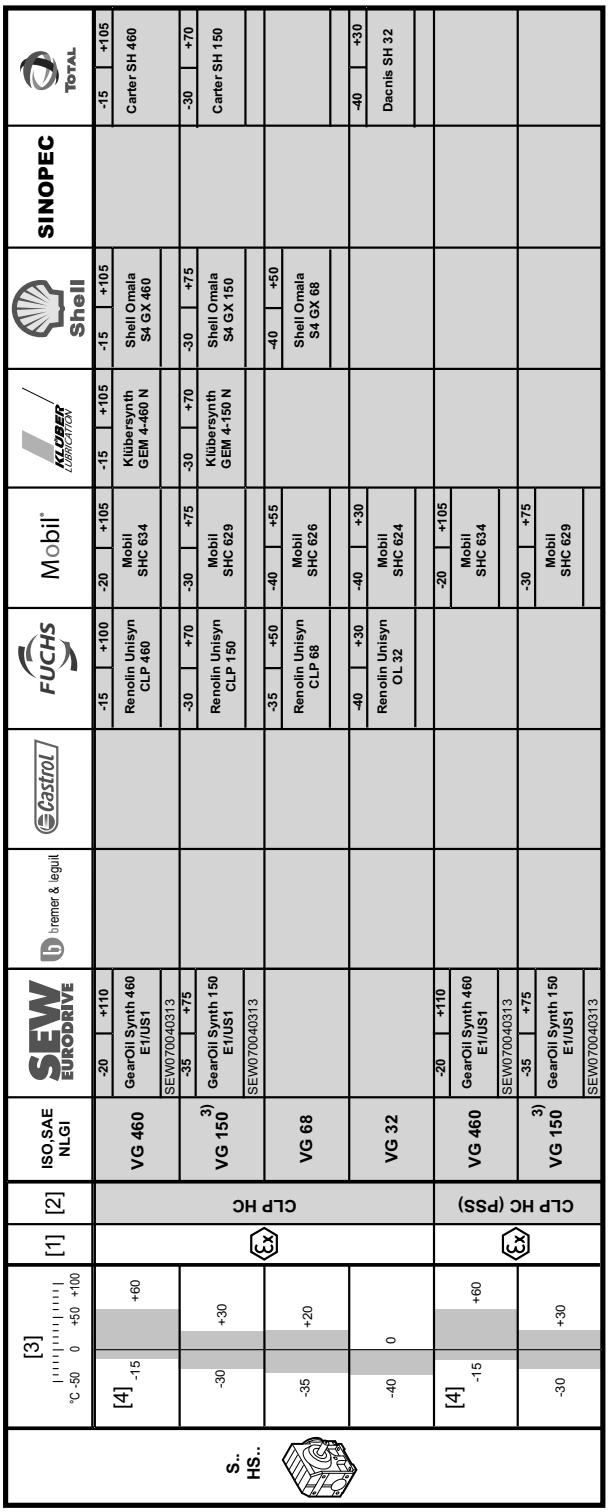
Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).



[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).



[1] Remarque concernant les homologations spécifiques

[2] Type d'huile

[3] Plage de température ambiante

[4] Standard

27801365/FR – 02/2023

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 🗎 206)).

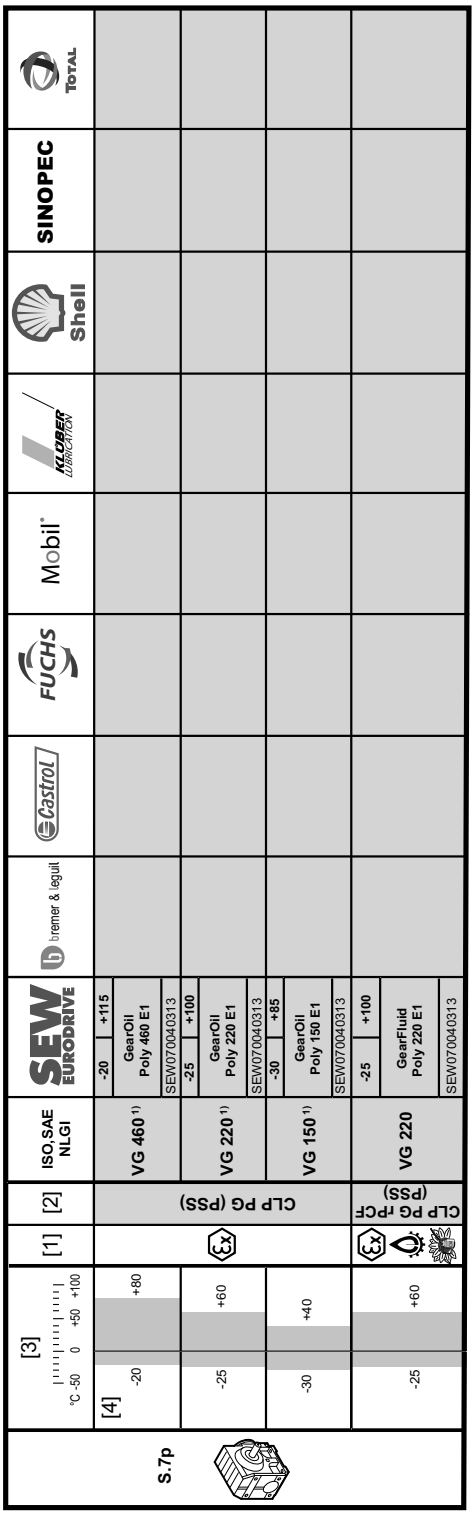
	[3] °C	[1]	[2]	ISO,SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	SINOPEC	TOTAL
S.. HS..	[4] -15 … +40	Ex, food	CLP HC NSF H1	VG 460	-20 … +95 GearOil Synth 460 H1 E1/US1 SEW070040313	-15 … +85 Cassida Fluid GL 460	-15 … +90 Optileb GT 460 SEW070040313	-15 … +85 Cassida Fluid GL 460		-15 … +90 Klüberoil 4UH1-460 N			
	-25 … +30			VG 220	-30 … +75 GearOil Synth 460 H1 E1/US1 SEW070040313	-25 … +75 Cassida Fluid GL 220	-25 … +70 Optileb GT 220 SEW070040313	-25 … +75 Cassida Fluid GL 220		-25 … +70 Klüberoil 4UH1-220 N			
	[4] -35 … 0			VG 68		-35 … +40 Cassida Fluid HF 68	-40 … +40 Optileb HY 68	-35 … +40 Cassida Fluid HF 68		-35 … +40 Klüberoil 4UH1-68 N			
	-40 … -10			VG 32		-40 … +25 Cassida Fluid HF 32	-40 … +20 Optileb HY 32	-40 … +25 Cassida Fluid HF 32		-40 … +25 KlüberSummit HySyn FG 32			
	[4] -15 … +40	Ex, food	CLP HC NSF H1 (PSS)	VG 460	-20 … +95 GearOil Synth 460 H1 E1/US1 SEW070040313	-15 … +85 Cassida Fluid GL 460	-15 … +90 Optileb GT 460 SEW070040313	-15 … +85 Cassida Fluid GL 460					
	-25 … +30			VG 220	-30 … +75 GearOil Synth 220 H1 E1/US1 SEW070040313	-25 … +75 Cassida Fluid GL 220	-25 … +70 Optileb GT 220 SEW070040313	-25 … +75 Cassida Fluid GL 220					
	-15 … +50	Ex, bio	E	VG 460				-15 … +95 Plantogear 460 S S2					
	-20 … +40			VG 320				-20 … +85 Plantogear 320 S S2		-20 … +85 Klüberbio EG2-320 S2			

[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

27801365/FR – 02/2023

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).



[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

27801365/FR – 02/2023

Tableau des lubrifiants pour réducteurs W..

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).

W.. HW..	[3] °C	[4]	[1]	[2]	ISO,SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	SINOPEC	TOTAL
	+60	–20	Ex	CLP PG (PSS)	VG 460	-20 | +115 GearOil Poly 460 W E1 SEW07004031 3								
	+60	–20	Ex	CLP PG NSF H1 (PSS)	VG 460	-20 | +115 GearOil Poly 460 H1 E1 SEW07004031 3					-20 | +115 Klübersynth UH1 6-460			
	+20	–30	Ex	CLP PG NSF H1 (PSS)	VG 150[1]	-30 | +65 GearOil Poly 150 H1 E1 SEW07004031 3					-30 | +65 Klübersynth UH1 6-150			
	+10	–40	Ex	API GL-5	SAE 75W90 (~VG 100)					-40 | +65 Mobil Synthetic Gear Oil 75 W90				

[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

Le tableau des lubrifiants est valable à la date de publication du document. Contacter l'interlocuteur SEW local.

Respecter la limite thermique d'utilisation des matériaux de la bague d'étanchéité radiale (voir le chapitre "Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales" (→ 206)).

	[3] °C -50 0 +50 +100	[1]	[2]	ISO,SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	SINOPEC	TOTAL
W.9	[4] –25 +60		CLP PG (PSS)	VG 220	-25 +100 GearOil Poly 220 E1 SEW07004031 3					-25 +100 Klübersynth GH 6-220			
	–20 +80			VG 460	-20 +115 GearOil Poly 460 E1 SEW07004031 3					-20 +115 Klübersynth GH 6-460			
	–30 +40			VG 150	-30 +85 GearOil Poly 150 H1 E1 SEW07004031 3					-30 +85 Klübersynth GH 6-150			
	–25 +60		CLP PG rPCF (PSS)	VG 220	-25 +100 GearFluid Poly 220 E1 SEW07004031 3								
	[4] –25 +40		CLP PG NSF H1 (PSS)	VG 220	-25 +80 GearOil Poly 220 H1 E1 SEW07004031 3					-25 +80 Klübersynth UH 6-220			
	–20 +70			VG 460	-20 +110 GearOil Poly 460 H1 E1 SEW07004031 3					-20 +110 Klübersynth UH 6-460			
	–30 +20			VG 150	-30 +65 GearOil Poly 150 H1 E1 SEW07004031 3					-30 +65 Klübersynth UH 6-150			

[1] Remarque concernant les homologations spécifiques
[2] Type d'huile
[3] Plage de température ambiante
[4] Standard

27801365/FR – 02/2023

8.2.3 Quantités de lubrifiant

Les tableaux suivants indiquent les quantités approximatives de lubrifiant en fonction des positions de montage M1 à M6.

Les quantités indiquées sont des valeurs approximatives. Les quantités exactes varient en fonction du nombre de trains et du rapport de réduction. Lors du remplissage, vérifier impérativement la quantité de lubrifiant à partir du bouchon de niveau.

Sauf indication contraire lors de la commande, les entraînements SEW sont livrés avec la quantité de lubrifiant correspondant à leur position de montage, la position de montage étant le critère déterminant (voir le chapitre "Désignation des positions de montage" (→ 🗎 161)) lors de la commande de l'entraînement.

En cas de modification de la position de montage, la quantité de lubrifiant doit être adaptée (voir les chapitres suivants). Tout changement de position de montage doit avoir été autorisé au préalable par SEW-EURODRIVE. Dans le cas contraire, tout recours en cas de défectuosité devient caduc.

Réducteurs à engrenages cylindriques (R)

R.., R..F

Réducteur	Quantité en litres					
	M1[1)]	M2[1)]	M3[1)]	M4	M5	M6
R07	0.12	0.20				
R17	0.25	0.55	0.35	0.55	0.35	0.40
R27	0.25/0.40	0.70	0.50	0.70	0.50	
R37	0.30/0.95	0.85	0.95	1.05	0.75	0.95
R47	0.70/1.50	1.60	1.50	1.65	1.50	
R57	0.80/1.70	1.90	1.70	2.10	1.70	
R67	1.10/2.30	2.40	2.80	2.90	1.80	2.00
R77	1.20/3.00	3.30	3.60	3.80	2.50	3.40
R87	2.30/6.0	6.5/8.1	7.4/7.2	7.4	6.4	6.6
R97	4.60/9.8	11.7		13.4	11.3	11.7
R107	6.0/13.7	16.3	16.9	19.2	13.2	15.9
R127	6.4/17	18.3	18.2	22.0	16.8	17.9
R137	10.0/25.0	28.0	29.5	31.5	25.0	
R147	15.4/40.0	46.5	48.0	52.0	39.5	41.0
R167	27.0/70.0	82.0	78.0	88.0	66.0	69.0

1) En cas de réducteurs jumelés, garnir le grand réducteur de la plus grande quantité de lubrifiant.

RF.., RM.., RZ..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1[1)]	M2[1)]	M3	M4	M5	M6
RF07	0.12	0.20				
RF17	0.25	0.55	0.35	0.55	0.35	0.40
RF27	0.25/0.40	0.70	0.50	0.70	0.50	
RF37	0.35/0.95	0.90	0.95	1.05	0.75	0.95
RF47	0.65/1.50	1.60	1.50	1.65	1.50	
RF57	0.80/1.70	1.80	1.70	2.00	1.70	
RF67	1.20/2.50	2.50/3.2	2.70	2.80	1.90	2.10
RF77	1.20/2.60	3.10/4.0	3.30	3.60	2.40	3.00
RF87	2.40/6.0	6.5/8.2	7.3	7.4	6.4	6.5
RF97	5.1/10.2	11.9	11.2	14.0	11.2	11.8
RF107	6.3/14.9	15.9	17.0	19.2	13.1	15.9
RF127	6.6/16.0	18.3	18.2	21.4	15.9	17.0
RF137	9.5/25.0	27.0	29.0	32.5	25.0	

27801365/FR – 02/2023

Réducteur	Quantité en litres					
	M1[1)]	M2[1)]	M3	M4	M5	M6
RF147	16.4/42.0	47.0	48.0	52.0	42.0	
RF167	26.0/70.0	82.0	78.0	88.0	65.0	71.0

1) En cas de réducteurs jumelés, garnir le grand réducteur de la plus grande quantité de lubrifiant.

RX..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
RX57	0.60	0.80	1.30		0.90	
RX67	0.80		1.70	1.40	1.10	
RX77	1.10	1.50	2.60	2.70	1.60	
RX87	1.70	2.50	4.80		2.90	
RX97	2.10	3.40	7.4	7.0	4.80	
RX107	3.90	5.6	11.6	11.9	7.7	

RXF..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
RXF57	0.50	0.80	1.10		0.70	
RXF67	0.70	0.80	1.50	1.40	1.00	
RXF77	0.90	1.30	2.40	2.00	1.60	
RXF87	1.60	1.95	4.90	3.95	2.90	
RXF97	2.10	3.70	7.1	6.3	4.80	
RXF107	3.10	5.7	11.2	9.3	7.2	

Réducteurs à arbres parallèles (F)

F.., FA..B, FH..B, FV..B

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
F..27	0.60	0.80	0.65	0.70	0.60	
F..37	0.95	1.25	0.70	1.25	1.00	1.10
F..47	1.50	1.80	1.10	1.90	1.50	1.70
F..57	2.25	3.15	1.65	3.15	2.40	2.50
F..67	2.70	3.80	1.90	3.80	2.90	3.20
F..77	5.90	7.30	4.30	8.00	6.00	6.30
F..87	11.0	13.1	7.70	14.0	10.9	11.1
F..97	18.8	22.7	12.6	25.5	18.6	20.2
F..107	24.5	32.0	19.5	37.5	27.0	
F..127	40.5	54.5	34.0	61.0	46.3	47.0
F..157	74.0	106.5	63.0	110.0	88.5	80.5

FF..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
FF27	0.60	0.80	0.65	0.70	0.60	
FF37	1.00	1.25	0.70	1.30	1.00	1.10
FF47	1.60	1.85	1.10	1.90	1.50	1.70
FF57	2.30	3.05	1.70	3.10	2.30	2.40
FF67	2.70	3.80	1.90	3.80	2.90	3.20
FF77	5.90	7.30	4.30	8.10	6.00	6.30
FF87	11.0	13.3	7.80	14.3	11.1	11.3

27801365/FR – 02/2023

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
FF97	19.3	22.7	12.6	25.9	19.0	20.7
FF107	25.5	32.0	19.5	38.5	18.6	28.0
FF127	41.5	55.5	34.0	63.0	45.0	49.0
FF157	77.0	107.5	64.0	111.0	89.5	81.5

FA.., FH.., FV.., FAF.., FAZ.., FHF.., FZ.., FHZ.., FVF.., FVZ.., FT.., FM.., FAM..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
F..27	0.60	0.80	0.65	0.70	0.60	
F..37	0.95	1.25	0.70	1.25	1.00	1.10
F..47	1.50	1.80	1.10	1.90	1.50	1.70
F..57	2.40	3.10	1.70	3.15	2.40	2.50
F..67	2.70	3.80	1.90	3.80	2.90	3.20
F..77	5.90	7.30	4.30	8.00	6.00	6.30
F..87	11.0	13.1	7.70	14.0	10.9	11.1
F..97	18.8	22.7	12.6	25.5	18.6	20.2
F..107	24.5	32.0	19.5	37.5	27.0	
F..127	39.0	54.5	34.0	61.0	45.0	46.5
F..157	73.0	105.5	62.0	109.0	87.5	79.5

Réducteurs à couple conique (K)

Les réducteurs K..19 et K..29 disposent d'une position de montage universelle et sont remplis de la même quantité d'huile dans les exécutions identiques, indépendamment de la position de montage – à l'exception de la position M4.

K.., KA..B, KH..B, KV..B

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
K..19	0.40			0.45	0.40	
K..29	0.70			0.85	0.70	
K..37	0.50	1.00		1.25	0.95	
K..39	0.86	1.65	1.55	2.10	1.55	1.30
K..47	0.80	1.30	1.50	2.00	1.60	
K..49	1.65	3.35	2.80	4.20	3.15	2.75
K..57	1.10	2.20		2.80	2.30	2.10
K..67	1.10	2.40	2.60	3.45	2.60	
K..77	2.20	4.10	4.40	5.80	4.20	4.40
K..87	3.70	8.20	8.90	10.90	8.20	
K..97	7.0	14.0	15.70	20.0	15.70	15.50
K..107	10.0	21.0	25.50	33.50	24.0	
K..127	19.0	41.50	44.0	54.0	40.0	41.0
K..157	31.0	65.0	68.0	90.0	62.0	63.0
K..167	33.0	97.0	109.0	127.0	89.0	86.0
K..187	53.0	156.0	174.0	207.0	150.0	147.0

KF..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
KF19	0.40			0.45	0.40	
KF29	0.70			0.85	0.70	
KF37	0.50	1.10		1.40	1.00	

27801365/FR – 02/2023

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
KF39	0.86	1.65	1.55	2.10	1.55	1.30
KF47	0.80	1.30	1.70	2.20	1.60	
KF49	1.65	3.35	2.80	4.20	3.15	2.75
KF57	1.20	2.20	2.40	3.15	2.50	2.30
KF67	1.10	2.40	2.80	3.70	2.70	
KF77	2.10	4.10	4.40	5.90	4.50	
KF87	3.70	8.30	9.2	11.90	8.60	8.50
KF97	7.0	14.70	17.30	21.50	15.70	16.50
KF107	10.0	21.90	26.0	35.10	25.40	25.30
KF127	19.0	41.50	46.0	55.0	41.0	
KF157	31.0	66.0	69.0	92.0	63.0	

KA.., KH.., KV.., KAF.., KHF.., KVF.., KZ.., KAZ.., KHZ.., KVZ.., KT.., KM.., KAM..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
K..19	0.40			0.45	0.40	
K..29	0.70			0.85	0.70	
K..37	0.50	1.00		1.30	1.00	
K..39	0.86	1.65	1.55	2.10	1.55	1.30
K..47	0.80	1.30	1.60	2.0	1.60	
K..49	1.65	3.35	2.80	4.20	3.15	2.75
K..57	1.20	2.20	2.40	3.15	2.70	2.40
K..67	1.10	2.40	2.70	3.70	2.60	
K..77	2.10	4.10	4.60	5.90	4.40	
K..87	3.70	8.40	9.0	11.10	8.2	
K..97	7.0	14.70	15.70	20.0	15.70	
K..107	10.0	20.80	24.5	32.4	24.5	24.3
K..127	19.0	41.50	43.0	52.0	40.0	
K..157	31.0	65.0	68.0	90.0	62.0	63.0
K..167	33.0	97.0	109.0	127.0	89.0	86.0
K..187	53.0	156.0	174.0	207.0	150.0	147.0

Réducteurs à roue et vis sans fin (S)

S..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3[1)]	M4	M5	M6
S37	0.25	0.40	0.50	0.55	0.40	
S47	0.35	0.80	0.70/0.90	1.00	0.80	
S57	0.50	1.20	1.00/1.20	1.35	1.30	
S67	1.00	2.00	2.20/3.10	3.10	2.60	2.60
S77	1.90	4.20	3.70/5.4	5.9	4.40	
S87	3.30	8.1	6.9/10.4	11.3	8.4	
S97	6.8	15.0	13.4/18.0	21.8	17.0	

1) En cas de réducteurs jumelés, garnir le grand réducteur de la plus grande quantité de lubrifiant.

27801365/FR – 02/2023

SF..

Réducteur	Quantité en litres										
	M1	M2	M3[1)]	M4 Sortie		M5 Sortie			M6 Sortie		
				A/B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B
SF37	0.25	0.40	0.50	0.55	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
SF47	0.40	0.90	0.90/1.05	1.10	1.15	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0
SF57	0.50	1.20	1.00/1.50	1.50	1.55	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
SF67	1.00	2.20	2.30/3.00	3.20	3.5	2.7	2.6	2.7	2.6	2.7	2.7
SF77	1.90	4.10	3.90/5.8	6.5	7.2	4.9	4.6	4.9	4.6	4.9	4.9
SF87	3.80	8.0	7.1/10.1	12.0	13.2	9.1	8.2	9.1	8.2	9.1	9.1
SF97	7.4	15.0	13.8/18.8	23.1	25.2	18.0	17.0	18.0	17.0	18.0	18.0

1) En cas de réducteurs jumelés, garnir le grand réducteur de la plus grande quantité de lubrifiant.

SA.., SH.., SAF.., SHZ.., SAZ.., SHF.., ST..

Réducteur	Quantité en litres					
	M1	M2	M3[1)]	M4	M5	M6
S..37	0.25	0.40	0.50		0.40	
S..47	0.40	0.80	0.70/0.90	1.05	0.80	
S..57	0.50	1.10	1.00/1.50	1.45	1.20	
S..67	1.00	2.00	1.80/2.60	2.90	2.50	
S..77	1.80	3.90	3.60/5.0	5.8	4.50	
S..87	3.80	7.4	6.0/8.7	10.8	8.0	
S..97	7.0	14.0	11.4/16.0	21.0	15.7	

1) En cas de réducteurs jumelés, garnir le grand réducteur de la plus grande quantité de lubrifiant.

Réducteurs SPIROPLAN® (W)

Les réducteurs SPIROPLAN® W..10 à W..30 disposent d'une position de montage universelle et sont remplis de la même quantité d'huile dans les exécutions identiques, indépendamment de la position de montage.

La quantité d'huile des réducteurs SPIROPLAN® W..37 et W..47 en position de montage M4 varie de celle dans les autres positions de montage.

W.., WA..B, WH..B

Réducteur	Quantité en litres						
	M1	M2	M3	M4 2	M4 3	M5	M6
W..10	0.16						
W..20	0.24						
W..30	0.40						
W..37	0.50			0.70		0.50	
W..47	0.90			1.40		0.90	

WF..

Réducteur	Quantité en litres						
	M1	M2	M3	M4 2	M4 3	M5	M6
W..10	0.16						
W..19	0.34			0.57	0.51	0.515	
W..20	0.24						
W..29	0.54			0.93	0.78	0.72	
W..30	0.40						

27801365/FR – 02/2023

Réducteur	Quantité en litres						
	M1	M2	M3	M4		M5	M6
				2	3		
W..37	0.50			0.70		0.50	
W..39	0.85			1.5	1.35	1.25	
W..47	0.90			1.55		0.90	
W..49	1.39			2.41	2.19	2.15	
W..59	2.0			3.49	3.2	3.0	

WA.., WAF..,WH.., WT.., WHF..

Réducteur	Quantité en litres						
	M1	M2	M3	M4		M5	M6
				2	3		
W..10	0.16						
W..19	0.34			0.57	0.51	0.515	
W..20	0.24						
W..29	0.54			0.93	0.78	0.72	
W..30	0.40						
W..37	0.50			0.70		0.50	
W..39	0.85			1.5	1.35	1.25	
W..47	0.80			1.40		0.80	
W..49	1.39			2.41	2.19	2.15	
W..59	2.0			3.49	3.2	3.0	

27801365/FR – 02/2023

9 Défauts de fonctionnement et remèdes

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure grave ou mortelle dû à un redémarrage involontaire de l'entraînement.

Blessures graves ou mortelles.

- Avant de débuter les travaux, couper l'alimentation du moteur.
- Protéger le moteur contre tout redémarrage involontaire.

⚠ PRUDENCE

Risque de brûlure dû au réducteur chaud ou à l'huile chaude.

Blessures graves.

- Avant de débuter les travaux, laisser refroidir le réducteur.
- Dévisser avec précaution le bouchon de niveau d'huile et le bouchon de vidange.

ATTENTION

Endommagement du réducteur ou motoréducteur en cas de travaux non conformes.

Endommagement du réducteur ou motoréducteur.

- Tous les travaux de réparation sur les entraînements SEW doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié. Selon cette documentation, sont considérées comme personnel qualifié les personnes ayant la connaissance des règles techniques relatives à la sécurité d'exploitation (TRBS en Allemagne).
- La séparation de l'entraînement et du moteur doit être réalisée exclusivement par du personnel qualifié.
- Consulter l'interlocuteur SEW local.

27801365/FR – 02/2023

9.1 Réducteurs

Défaut	Cause possible	Action
Bruits de fonctionnement inhabituels et réguliers	• Bruits de broutement : roulements endommagés	• Contrôler la qualité de l'huile, remplacer les roulements.
	• Claquements : irrégularités au niveau de la denture	• Consulter l'interlocuteur SEW local. Pour mieux identifier le défaut, joindre un enregistrement sonore.
	• Déformation du carter lors de la fixation	• Contrôler la fixation du réducteur pour voir s'il est déformé et si nécessaire le corriger.
	• Stimulation acoustique en raison de la rigidité insuffisante du support du réducteur.	• Renforcer le support du réducteur.
Bruits de fonctionnement inhabituels et irréguliers	• Corps étrangers dans l'huile	• Contrôler la qualité de l'huile. • Arrêter l'entraînement et consulter l'interlocuteur SEW local.
Fuite d'huile au niveau du couvercle réducteur	• Le joint du couvercle réducteur n'est plus étanche.	• Resserrer les vis du couvercle réducteur concerné et surveiller le réducteur. Si les fuites d'huile persistent, consulter l'interlocuteur SEW local.
	• Joint abîmé	• Consulter l'interlocuteur SEW local.
Petites fuites d'huile au niveau de la bague d'étanchéité lors de la phase de rodage	• Fuites ponctuelles liées au fonctionnement	• Pas de défaut. Essuyer avec un chiffon doux, non pelucheux et continuer à surveiller.
Film humide au niveau de la lèvre pare-poussière de la bague d'étanchéité	• Fuites ponctuelles liées au fonctionnement	• Pas de défaut. Essuyer avec un chiffon doux, non pelucheux et continuer à surveiller.
Fuite d'huile au niveau de la bague d'étanchéité	• Bague d'étanchéité non étanche / défectueuse	• Vérifier le système d'étanchéité. Si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local.
Fuite d'huile au niveau du moteur (p. ex. sur la boîte à bornes ou le ventilateur)	• Trop d'huile	• Vérifier et si nécessaire corriger le niveau d'huile.
	• Réducteur sans évent	• Contrôler l'évent du réducteur.
	• Bague d'étanchéité non étanche / défectueuse	• Vérifier le système d'étanchéité. Si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local.
Fuite d'huile au niveau du flasque	• Joint du flasque non étanche / défectueux	• Vérifier le système d'étanchéité. Si nécessaire, consulter l'interlocuteur SEW local.
	• Trop d'huile	• Vérifier et si nécessaire corriger le niveau d'huile.
	• Réducteur sans évent	• Contrôler l'évent du réducteur.

27801365/FR – 02/2023

Défaut	Cause possible	Action
Fuite d'huile au niveau de l'évent	• Trop d'huile	• Vérifier et corriger la quantité d'huile.
	• Brouillard d'huile dû au fonctionnement	• Pas de défaut.
	• Entraînement monté dans la mauvaise position	• Monter l'évent correctement et corriger le niveau d'huile.
	• Démarrage à froid fréquent (moussage de l'huile) et/ou niveau d'huile élevé.	• Monter le vase d'expansion.
L'arbre de sortie reste immobile alors que le moteur tourne ou que l'arbre d'entrée tourne.	• Liaison arbre - moyeu interrompue dans le réducteur	• Envoyer le réducteur ou motoréducteur pour réparation.

9.2 Adaptateurs AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / AL.. / EWH..

Défaut	Cause possible	Action
Bruits de fonctionnement inhabituels et réguliers	• Bruits de broutement : roulements endommagés	• Consulter l'interlocuteur SEW local.
Fuite d'huile	• Joint abîmé	• Consulter l'interlocuteur SEW local.
L'arbre de sortie reste immobile alors que le moteur tourne ou que l'arbre d'entrée tourne.	• Liaison arbre - moyeu interrompue dans le réducteur	• Envoyer le réducteur / motoréducteur pour réparation.
Changement des bruits de fonctionnement et/ou vibrations	• Usure de l'anneau élastique, transmission du couple de courte durée en raison du contact métallique.	• Remplacer l'anneau élastique.
	• Vis (en vrac) pour fixer le moyeu dans le sens axial	• Serrer les vis
Usure prématurée de l'anneau élastique	• Contact avec des liquides / huiles agressifs, effet de l'ozone, températures ambiantes trop élevées, etc. entraînant des modifications physiques de l'anneau élastique.	• Consulter l'interlocuteur SEW local.
	• Températures de contact et ambiantes élevées non admissibles pour l'anneau élastique. Température admissible maximale : -20 °C à +80 °C.	• Consulter l'interlocuteur SEW local.
	• Surcharge	• Consulter l'interlocuteur SEW local.

27801365/FR – 02/2023

9.3 Couvercle d'entrée AD..

Défaut	Cause possible	Action
Bruits de fonctionnement inhabituels et réguliers	• Bruits de broutement : roulements endommagés	• Consulter l'interlocuteur SEW local.
Fuite d'huile	• Joint abîmé	• Consulter l'interlocuteur SEW local.
L'arbre de sortie reste immobile alors que l'arbre d'entrée tourne.	• Liaison arbre - moyeu interrompue dans le réducteur ou dans le couvercle	• Renvoyer l'appareil pour réparation chez SEW-EURODRIVE.

27801365/FR – 02/2023

9.4 Service

En cas d'appel au service après-vente, prière d'indiquer les informations suivantes :

- les données (complètes) figurant sur la plaque signalétique
- la nature et la durée de la panne
- quand et dans quelles conditions la panne s'est produite
- la cause éventuelle de la panne
- Si possible, prendre une photographie numérique du défaut.

9.5 Recyclage

Le produit et tous ses éléments doivent être recyclés séparément selon les prescriptions nationales en vigueur. Si un processus de recyclage existe, traiter le produit en conséquence, sinon contacter une entreprise spécialisée dans le retraitement. Si possible, trier les différents composants selon leur nature.

- Fer, acier ou fonte de fer
- Acier inoxydable
- Aluminium
- Cuivre
- Plastique

Les matériaux suivants sont dangereux pour la santé et l'environnement. Tenir compte du fait qu'ils doivent être collectés et recyclés séparément.

- Huiles et graisses

  Récupérer huiles et graisses usagées par variété. Veiller à ce que l'huile usagée ne soit pas mélangée à des solvants. Recycler huiles et graisses usagées de manière adéquate.

27801365/FR – 02/2023

10 Répertoire d'adresses

Belgique			
Montage Vente Après-vente	Bruxelles	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 3001 Leuven	Tél. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Réducteurs industriels	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Rue du Parc Industriel, 31 6900 Marche-en-Famenne	Tél. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be info@sew.be
Canada			
Montage Vente Après-vente	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tél. +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	Tél. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montréal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2001 Ch. de l'Aviation Dorval Quebec H9P 2X6	Tél. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 n.paradis@sew-eurodrive.ca
France			
Fabrication Vente	Haguenau	SEW USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 67506 Haguenau Cedex	Tél. +33 3 88 73 67 00 http://www.usocome.com sew@usocome.com
Fabrication	Forbach	SEW USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 57604 Forbach Cedex	Tél. +33 3 87 29 38 00
	Brumath	SEW USOCOME 1 Rue de Bruxelles 67670 Mommenheim Cedex	Tél. +33 3 88 37 48 00
Montage Vente Après-vente	Bordeaux	SEW USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan – B. P. 182 33607 Pessac Cedex	Tél. +33 5 57 26 39 00 dtcbordeaux@usocome.com
	Haguenau	SEW USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 67506 Haguenau Cedex	Tél. +33 3 88 73 67 00 dtchaguenau@usocome.com
	Lyon	SEW USOCOME 75 rue Antoine Condorcet 38090 Vaulx-Milieu	Tél. +33 4 74 99 60 00 dtclyon@usocome.com
	Nantes	SEW USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles 44140 Le Bignon	Tél. +33 2 40 78 42 00 dtcnantes@usocome.com
	Paris	SEW USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin 77390 Verneuil l'Étang	Tél. +33 1 64 42 40 80 dtcparis@usocome.com
Luxembourg			
Représentation : Belgique			

27801365/FR – 02/2023

Afrique du Sud			
Montage Vente Après-vente	Johannes-bourg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 32 O'Connor Place Eurodrive House Aeroton Johannesburg 2190 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tél. +27 11 248-7000 Fax +27 11 248-7289 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	Tél. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Télex 576 062 bgriffiths@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 48 Prospecton Road Isipingo Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tél. +27 31 902 3815 Fax +27 31 902 3826 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tél. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za
Allemagne			
Siège social Fabrication Vente	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Fabrication / Réduc-teurs industriels	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str. 10 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Fabrication / Réduc-teurs de précision	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 sew@sew-eurodrive.de
Fabrication	Graben	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 76676 Graben-Neudorf	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251-2970
Service Competence Center	Mécanique / Mécatronique	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 76676 Graben-Neudorf	Tél. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 scc-mechanik@sew-eurodrive.de
	Électronique	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Straße 12 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 scc-elektronik@sew-eurodrive.de
	MAXOLU-TION® Factory Automation	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Eisenbahnstraße 11 76646 Bruchsal	Tél. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 sew@sew-eurodrive.de
Drive Technology Center	Nord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 43 30823 Garbsen (Hannover)	Tél. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 dtc-nord@sew-eurodrive.de
	Est	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 08393 Meerane (Zwickau)	Tél. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-20 dtc-ost@sew-eurodrive.de
	Sud	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 85551 Kirchheim (München)	Tél. +49 89 909551-21 Fax +49 89 909551-50 dtc-sued@sew-eurodrive.de
	Ouest	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tél. +49 2173 8507-10 Fax +49 2173 8507-50 dtc-west@sew-eurodrive.de
Drive Center	Berlin	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Melitta-Schiller-Straße 8 12526 Berlin	Tél. +49 306331131-30 Fax +49 306331131-36 dc-berlin@sew-eurodrive.de
	Brême	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Allerkai 4 28309 Bremen	Tél. +49 421 33918-10 Fax +49 421 33918-22 tb-bremen@sew-eurodrive.de

27801365/FR – 02/2023

Allemagne			
	Hambourg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hasselbinnen 11 22869 Schenefeld	Tél. +49 40298109-60 Fax +49 40298109-70 dc-hamburg@sew-eurodrive.de
	Sarre	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Gottlieb-Daimler-Straße 4 66773 Schwalbach Saar – Hülzweiler	Tél. +49 6831 48946 10 Fax +49 6831 48946 13 dc-saarland@sew-eurodrive.de
	Ulm	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dieselstraße 18 89160 Dornstadt	Tél. +49 7348 9885-0 Fax +49 7348 9885-90 dc-ulm@sew-eurodrive.de
	Wurtzbourg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Nürnbergerstraße 118 97076 Würzburg-Lengfeld	Tél. +49 931 27886-60 Fax +49 931 27886-66 dc-wuerzburg@sew-eurodrive.de
Drive Service Hotline / Service 24 h sur 24			0 800 SEWHELP 0 800 7394357
Argentine			
Montage Vente	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Panamericana Km 37.5, Lote 35 (B1619IEA) Centro Industrial Garín Prov. de Buenos Aires	Tél. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 http://www.sew-eurodrive.com.ar sewar@sew-eurodrive.com.ar
Australie			
Montage Vente Après-vente	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tél. +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	Tél. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
Autriche			
Montage Vente Après-vente	Vienne	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Straße 24 1230 Wien	Tél. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Bangladesh			
Vente	Bangladesh	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED 345 DIT Road East Rampura Dhaka-1219, Bangladesh	Tel. +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com
Bélarus			
Vente	Minsk	Foreign unitary production enterprise SEW-EURODRIVE Novodvorskij village council 145 223016, Minsk region	Tél. +375 17 319 47 56 / +375 17 378 47 58 Fax +375 17 378 47 54 http://www.sew-eurodrive.by sew@sew-eurodrive.by
Brésil			
Fabrication Vente Après-vente	São Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal José Rubim, 205 – Rodovia Santos Dumont Km 49 Indaiatuba – 13347-510 – SP	Tél. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br
Montage Vente Après-vente	Rio Claro	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark Caixa Postal: 327 13501-600 – Rio Claro / SP	Tél. +55 19 3522-3100 Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
	Joinville	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Jvl / Ind Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba 89239-270 – Joinville / SC	Tél. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br
Bulgarie			
Vente	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 1606 Sofia	Tél. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg

27801365/FR – 02/2023

Cameroun			
Vente	Douala	SEW-EURODRIVE SARLU Ancienne Route Bonabéri Adresse postale B.P 8674 Douala-Cameroun	Tél. +237 233 39 12 35 Fax +237 233 39 02 10 www.sew-eurodrive.ci/ info@sew-eurodrive.cm
Chili			
Montage Vente Après-vente	Santiago du Chili	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA Santiago de Chile Adresse postale Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tél. +56 2 2757 7000 Fax +56 2 2757 7001 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
Chine			
Fabrication Montage Vente Après-vente	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 78, 13th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tél. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 http://www.sew-eurodrive.cn info@sew-eurodrive.cn
Montage Vente Après-vente	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tél. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Guangzhou	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tél. +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	Tél. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	Taiyuan	SEW-EURODRIVE (Taiyuan) Co,. Ltd. No.3, HuaZhang Street, TaiYuan Economic & Technical Development Zone ShanXi, 030032	Tél. +86-351-7117520 Fax +86-351-7117522 taiyuan@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tél. +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	Tél. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
Vente 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	Tél. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk
Colombie			
Montage Vente Après-vente	Bogota	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 17 No. 132-18 Interior 2 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tél. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sew@sew-eurodrive.com.co
Corée du Sud			
Montage Vente Après-vente	Ansan	SEW-EURODRIVE Korea Co., Ltd. 7, Dangjaengi-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Zip 425-839	Tél. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-eurodrive.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	Busan	SEW-EURODRIVE Korea Co., Ltd. 28, Noksansandan 262-ro 50beon-gil, Gangseo-gu, Busan, Zip 618-820	Tél. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230

27801365/FR – 02/2023

Corée du Sud			
Montage Après-vente	Siheung	SEW-EURODRIVE Korea Co., Ltd. 35, Emtibeui 26-ro 58beon-gil, Siheung-si, Gyeonggi-do	http://www.sew-eurodrive.kr
Côte d'Ivoire			
Vente	Abidjan	SEW-EURODRIVE SARL Ivory Coast Rue des Pêcheurs, Zone 3 26 BP 916 Abidjan 26	Tél. +225 27 21 21 81 05 Fax +225 27 21 25 30 47 info@sew-eurodrive.ci http://www.sew-eurodrive.ci
Croatie			
Vente Après-vente	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 10 000 Zagreb	Tél. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
Danemark			
Montage Vente Après-vente	Copenhague	SEW-EURODRIVEA/S Geminivej 28-30 2670 Greve	Tél. +45 43 95 8500 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Après-vente	Vejle	SEW-EURODRIVE A/S Bødkervej 2 7100 Vejle	Tél. +45 43 9585 00 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Égypte			
Bureau technique	Le Caire	SEW-EURODRIVE Representative Office in Egypt 47 Office Building, Section 1, City Centre, New Cairo Cairo	Tél. +20 2 2503 2807 Fax +20 2 2503 2801 info@sew-eurodrive.eg
Émirats Arabes Unis			
Drive Technology Center	Dubaï	SEW-EURODRIVE FZE PO Box 263835 Jebel Ali Free Zone – South, Adresse postale Dubai, United Arab Emirates	Tél. +971 (0)4 8806461 Fax +971 (0)4 8806464 info@sew-eurodrive.ae
Espagne			
Montage Vente Après-vente	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 48170 Zamudio (Vizcaya)	Tél. +34 94 43184-70 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Estonie			
Vente	Tallin	ALAS-KUUL AS Loomäe tee 1, Lehmja küla 75306 Rae vald Harjumaa	Tél. +372 6593230 Fax +372 6593231 http://www.alas-kuul.ee info@alas-kuul.ee
États-Unis			
Fabrication Vente Après-vente	Southeast Region	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tél. +1 864 439-7537 Fax Vente +1 864 439-7830 Fax Fabrication +1 864 439-9948 Fax Montage +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Montage Vente Après-vente	Northeast Region	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tél. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Midwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tél. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	Southwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 202 W. Danieldale Rd. DeSoto, TX 75115	Tél. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com

27801365/FR – 02/2023

États-Unis			
	Western Region	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tél. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
	Wellford	SEW-EURODRIVE INC. 148/150 Finch Rd. Wellford, S.C. 29385	Tél. +1 864 439-7537 Fax +1 864 661 1167 IGOrders@seweurodrive.com
		SEW-EURODRIVE INC. 220 Finch Rd. Wellford, S.C. 29385-9630	
	Autres adresses de bureaux techniques sur demande.		
Finlande			
Montage Vente Après-vente	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 15860 Hollola	Tél. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Après-vente	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Keskikankaantie 21 15860 Hollola	Tél. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
	Tornio	SEW-EURODRIVE Oy Lossirannankatu 5 95420 Tornio	Tél. +358 201 589 300 Fax +358 3 780 6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fabrication Montage	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Santasalonkatu 6, PL 8 03620 Karkkila, 03601 Karkkila	Tél. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Gabon			
Représentation : Cameroun			
Grande-Bretagne			
Montage Vente Après-vente	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. DeVilliers Way Trident Park Normanton West Yorkshire WF6 1GX	Tél. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
Grèce			
Vente	Athènes	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 18545 Piraeus	Tél. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Hongrie			
Vente Après-vente	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. Csillaghegyí út 13. 1037 Budapest	Tél. +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 Après-vente	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited 302, NOTUS IT PARK, Sarabhai Campus, Beside Notus Pride, Genda Circle, Vadodara 390023 Gujarat	Tél. +91 265 3045200 Fax +91 265 3045300 https://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com
Montage Vente 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	Tél. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com

Inde			
	Pune	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plant: Plot No. D236/1, Chakan Industrial Area Phase- II, Warale, Tal- Khed, Pune-410501, Maharashtra	Tél. +91 21 35 628700 Fax +91 21 35 628715 salespune@seweurodriveindia.com
	Tapukara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No SP-6-46, Tapukara, Karoli Industrial Area, No. 1, district : Alwar , Rajasthan - 301707	Tél. +91 265 3045200 Fax +91 265 3045300 tapukara.plant@seweurodriveindia.com
Vente	Gurgaon	SEW-EURODRIVE India Private Limited Global Business Park, M.G. Road Unit No. 205, 2nd Floor, Tower – D Gurugram 122001, Haryana	Tél. +91 99588 78855 salesgurgaon@seweurodriveindia.com
Indonésie			
Siège social Vente Après-vente	Jakarta	PT SEW EURODRIVE INDONESIA Palma Tower, 16th Floor, Unit H & I, Jl R.A. Kartini II-S Kav 06 Pondok Pinang, Kebayoran Lama Jakarta Selatan 12310	Tél. +62 21 7593 0272 Fax +62 21 7593 0273 sales.indonesia@sew-eurodrive.com https://www.sew-eurodrive.com.sg
Vente	Medan	PT. Serumpun Indah Lestari Jl.Pulau Solor no. 8, Kawasan Industri Medan II Medan 20252	Tél. +62 61 687 1221 Fax +62 61 6871429 / +62 61 6871458 / +62 61 30008041 sil@serumpunindah.com serumpunindah@yahoo.com http://www.serumpunindah.com
	Jakarta	PT. Cahaya Sukses Abadi Komplek Rukan Puri Mutiara Blok A no 99, Sunter Jakarta 14350	Tél. +62 21 65310599 Fax +62 21 65310600 csajkt@cbn.net.id
	Jakarta	PT. Agrindo Putra Lestari JL.Pantai Indah Selatan, Komplek Sentra Industri Terpadu, Pantai indah Kapuk Tahap III, Blok E No. 27 Jakarta 14470	Tél. +62 21 2921-8899 Fax +62 21 2921-8988 aplindo@indosat.net.id http://www.aplindo.com
	Surabaya	PT. TRIAGRI JAYA ABADI Jl. Sukosemolo No. 63, Galaxi Bumi Permai G6 No. 11 Surabaya 60111	Tél. +62 31 5990128 Fax +62 31 5962666 sales@triagri.co.id http://www.triagri.co.id
	Surabaya	CV. Multi Mas Jl. Raden Saleh 43A Kav. 18 Surabaya 60174	Tél. +62 31 5458589 Fax +62 31 5317220 sianhwa@sby.centrin.net.id http://www.cvmultimas.com
Irlande			
Vente Après-vente	Dublin	Alperton Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tél. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 http://www.alperton.ie info@alperton.ie
Islande			
Vente	Reykjavik	Varma & Vélaverk ehf. Knarrarvogi 4 104 Reykjavík	Tél. +354 585 1070 Fax +354 585)1071 https://vov.is/ vov@vov.is
Israël			
Vente	Tel Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tél. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Italie			
Montage Vente Après-vente	Milan	SEW-EURODRIVE S.a.s. di SEW S.r.l. & Co. Via Bernini,12 20033 Solaro (Milano)	Tél. +39 02 96 980229 Fax +39 02 96 980 999 http://www.sew-eurodrive.it milano@sew-eurodrive.it

27801365/FR – 02/2023

Japon			
Montage Vente Après-vente	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tél. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp
Kazakhstan			
Vente Après-vente	Almaty	SEW-EURODRIVE LLP 291-291A, Tole bi street 050031, Almaty	Tél. +7 (727) 350 5156 Fax +7 (727) 350 5156 http://www.sew-eurodrive.com kazakhstan@sew-eurodrive.com
	Taschkent	Representative Office SEW-EURODRIVE Representative office in Uzbekistan 95A Amir Temur ave, office 401/3 100084 Tashkent	Tél. +998 97 134 01 99 http://www.sew-eurodrive.uz sew@sew-eurodrive.uz
	Oulan-Bator	IM Trading LLC Olympic street 28B/3 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230, MN	Tél. +976-77109997 Fax +976-77109997 imt@imt.mn
Lettonie			
Vente	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C 1073 Riga	Tél. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.lv info@alas-kuul.com
Liban			
Vente (Liban)	Beyrouth	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tél. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
Vente (Jordanie, Koweït, Arabie Saoudite, Syrie)	Beyrouth	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tél. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 http://www.medrives.com info@medrives.com
Lituanie			
Vente	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C 63431 Alytus	Tél. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 http://www.irseva.lt irmantas@irseva.lt
Macédoine			
Vente	Skopje	Boznos DOOEL Dime Anicin 2A/7A 1000 Skopje	Tél. +389 23256553 Fax +389 23256554 http://www.boznos.mk
Malaisie			
Montage Vente Après-vente	Johor	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tél. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Maroc			
Vente Après-vente Montage	Bouskoura	SEW-EURODRIVE Morocco SARL Parc Industriel CFCIM, Lot. 55/59 27182 Bouskoura Grand Casablanca	Tél. +212 522 88 85 00 Fax +212 522 88 84 50 http://www.sew-eurodrive.ma sew@sew-eurodrive.ma
Mexique			
Montage Vente Après-vente	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO S.A. de C.V. SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Querétaro, México	Tél. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx

27801365/FR – 02/2023

Mexique			
Vente Après-vente	Puebla	SEW-EURODRIVE MEXICO S.A. de C.V. Calzada Zavaleta No. 3922 Piso 2 Local 6 Col. Santa Cruz Buenavista C.P. 72154 Puebla, México	Tél. +52 (222) 221 248 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
Mongolie			
Bureau technique	Oulan-Bator	IM Trading LLC Olympic street 28B/3 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230, MN	Tél. +976-77109997 Tél. +976-99070395 Fax +976-77109997 http://imt.mn/ imt@imt.mn
Namibie			
Vente	Swakopmund	DB MINING & INDUSTRIAL SUPPLIES CC Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tél. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 anton@dbminingnam.com
Nigéria			
Vente	Lagos	Greenpeg Nig. Ltd 64C Toyin Street Opebi-Allen Ikeja Lagos-Nigeria	Tél. +234-701-821-9200-1 http://www.greenpegltd.com sales@greenpegltd.com
Norvège			
Montage Vente Après-vente	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Hornebergvegen 11 B 7038 Trondheim	Tél. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Nouvelle-Zélande			
Montage Vente Après-vente	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tél. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 30 Lodestar Avenue, Wigram Christchurch	Tél. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Pakistan			
Vente	Karachi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tél. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@cyber.net.pk
Paraguay			
Vente	Fernando de la Mora	SEW-EURODRIVE PARAGUAY S.R.L Nu Guazu No. 642 casi Campo Esperanza Santisima Trinidad Asuncion	Tél. +595 991 519695 Fax +595 21 3285539 sewpy@sew-eurodrive.com.py
Pays-Bas			
Montage Vente Après-vente	Rotterdam	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 3044 AS Rotterdam Postbus 10085 3004 AB Rotterdam	Tél. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Après-vente: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl
Pérou			
Montage Vente Après-vente	Lima	SEW EURODRIVE DEL PERU S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tél. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe

27801365/FR – 02/2023

Philippines			
Vente	Makati City	P.T. Cerna Corporation 4137 Ponte St., Brgy. Sta. Cruz Makati City 1205	Tél. +63 2 519 6214 Fax +63 2 890 2802 mech_drive_sys@ptcerna.com http://www.ptcerna.com
Pologne			
Montage Vente Après-vente	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 92-518 Łódź	Tél. +48 42 293 00 00 Fax +48 42 293 00 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Après-vente	Tél. +48 42 293 0030 Fax +48 42 293 0043	Service 24 h sur 24 Tél. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montage Vente Après-vente	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Av. da Fonte Nova, n.º 86 3050-379 Mealhada	Tél. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
République Tchèque			
Montage Vente Après-vente	Hostivice	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tél. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
Roumanie			
Vente Après-vente	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Brazilia nr. 36 011783 Bucuresti	Tél. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 http://www.sialco.ro sialco@sialco.ro
Russie			
Montage Vente Après-vente	Saint-Péters-bourg	ЗАО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ» 188660, Russia, Leningrad Region, Vsevo-lozhsky District, Korabselki, Aleksandra Nevs-kogo str. building 4, block 1 P.O. Box 36 195220 St. Petersburg	Tél. +7 812 3332522 / +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Sénégal			
Vente	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tél. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 http://www.senemeca.com senemeca@senemeca.sn
Serbie			
Vente	Belgrade	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV floor 11000 Beograd	Tél. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Singapour			
Montage Vente Après-vente	Singapour	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. 9, Tuas Drive 2 Singapore 638644	Tél. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Slovaquie			
Vente	Bernolákovo	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Priemyselná ulica 6267/7 900 27 Bernolákovo	Tél.+421 2 48 212 800 http://www.sew-eurodrive.sk sew@sew-eurodrive.sk
Slovénie			
Vente Après-vente	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. UI. XIV. divizije 14 3000 Celje	Tél. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net

27801365/FR – 02/2023

Sri Lanka			
Vente	Colombo	SM International (Pte) Ltd 254, Galle Raod Colombo 4, Sri Lanka	Tél. +94 1 2584887 Fax +94 1 2582981
Suède			
Montage Vente Après-vente	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 553 03 Jönköping Box 3100 S-550 03 Jönköping	Tél. +46 36 34 42 00 Fax +46 36 34 42 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Suisse			
Montage Vente Après-vente	Bâle	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 4142 Münchenstein bei Basel	Tél. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Swaziland			
Vente	Manzini	C G Trading Co. (Pty) Ltd Simunye street Matsapha, Manzini	Tél. +268 7602 0790 Fax +268 2 518 5033 charles@cgtrading.co.sz www.cgtradingswaziland.com
Taïwan (R.O.C.)			
Vente	Taipei	Ting Shou Trading Co., Ltd. 6F-3, No. 267, Sec. 2 Tung Huw S. Road Taipei	Tél. +886 2 27383535 Fax +886 2 27368268 Télex 27 245 sewtwn@ms63.hinet.net http://www.tingshou.com.tw
	Nan Tou	Ting Shou Trading Co., Ltd. No. 55 Kung Yeh N. Road Industrial District Nan Tou 540	Tél. +886 49 255353 Fax +886 49 257878 sewtwn@ms63.hinet.net http://www.tingshou.com.tw
Tanzanie			
Vente	Dar es Salam	SEW-EURODRIVE PTY LIMITED TANZANIA Plot 52, Regent Estate PO Box 106274 Dar Es Salaam	Tél. +255 0 22 277 5780 Fax +255 0 22 277 5788 http://www.sew-eurodrive.co.tz info@sew.co.tz
Thaïlande			
Montage Vente Après-vente	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tél. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com https://www.sew-eurodrive.co.th
Tunisie			
Vente	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tél. +216 79 40 88 77 Fax +216 79 40 88 66 http://www.tms.com.tn tms@tms.com.tn
Turquie			
Montage Vente Après-vente	Kocaeli-Gebze	SEW-EURODRIVE Ana Merkez Gebze Organize Sanayi Böl. 400 Sok No. 401 41480 Gebze Kocaeli	Tél. +90 262 9991000 04 Fax +90 262 9991009 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr
Ukraine			
Montage Vente Après-vente	Dnipropetrovsk	SEW-EURODRIVE, LLC Robochya str., bld. 23-B, office 409 49008 Dnipro	Tél. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua
Uruguay			
Montage Vente	Montevideo	SEW-EURODRIVE Uruguay, S. A. Jose Serrato 3569 Esqina Corumbe CP 12000 Montevideo	Tél. +598 2 21181-89 Fax +598 2 21181-90 sewuy@sew-eurodrive.com.uy

27801365/FR – 02/2023

Viêt Nam			
Vente	Hô-Chi-Minh-Ville	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. RO at Hochi-minh City Floor 8, KV I, Loyal building, 151-151 Bis Vo Thi Sau street, ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam	Tél. +84 937 299 700 huytam.phan@sew-eurodrive.com
	Hanoï	MICO LTD Quảng Trị - Viêt Nam nord / Toutes les branches d'activité sauf Matériaux de construction 8th Floor, Ocean Park Building, 01 Dao Duy Anh St, Ha Noi, Viet Nam	Tél. +84 4 39386666 Fax +84 4 3938 6888 nam_ph@micogroup.com.vn http://www.micogroup.com.vn

Zambie
Représentation : Afrique du Sud

27801365/FR – 02/2023

Index

A

Accessoires 30, 115
Accouplements rigides 119
Accouplements, accouplements rigides 119
AD.. 108
Adaptateurs
AL.. / AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / EWH..
Maintenance 143
Adaptateurs AM.. 91
avec antidévireur /RS 94
avec moteur à pattes 96
Charges admissibles 92
Couples de serrage moteur sur adaptateur 95
Montage des adaptateurs CEI et NEMA 91
Adaptateurs AMS.. 80
Charges admissibles 83
Adaptateurs AQ..
Charges admissibles 103
Cotes de réglage et couples de serrage 103
Montage des adaptateurs AQA.. ou AQH.. .. 102
Adaptateurs AQS.. 97
Charges admissibles 100
Adaptateurs CEI AMS.. 80
Adaptateurs EWH.. 105
Adaptateurs NEMA AMS.. 80
Agitateur
Regraissage 124
Agitateurs
Intervalles d'entretien 124
AL..
Défauts de fonctionnement 229
AM..
Défauts de fonctionnement 229
AMS..
Défauts de fonctionnement 229
Moteur à pattes 90
AMS../DH (Drain Hole)
Vitesses et moments d'inertie 89
Antidévireur 134
AQ..
Défauts de fonctionnement 229
AQS..
Défauts de fonctionnement 229
AQSA..
Montage du moteur sur l'adaptateur AQSA.. . 99
AQSH..
Montage de l'accouplement sur l'arbre moteur 98
Montage du moteur sur l'adaptateur AQSH.. . 98
AR.. / AL..
Montage de moteurs tiers 90
Arbre sortant 45
AT, coupleur de démarrage 115
Avertissements
Identification dans la documentation 5
Signification des symboles de danger 6
Structure des consignes de sécurité relatives à un chapitre 5
Avertissements intégrés 6
Avertissements relatifs à un chapitre 5

B

Bagues d'étanchéité radiales 29
Compatibilité des lubrifiants 206
Bouchon de niveau
Réducteurs jumelés 165
Bouchon de vidange
Réducteurs jumelés 165
Bras de couple 47
Montage sur la structure porteuse 47
Réducteurs à arbres parallèles 47
Réducteurs à couple conique K..37 – K..157 . 49
Réducteurs à roue et vis sans fin 50
Réducteurs SPIROPLAN® 51

C

Caoutchouc fluoré 135
Caractéristiques techniques 202
Changement de position de montage 34, 162
Charge axiale
Charge axiale admissible 36
Charge radiale
Charge radiale admissible 36
Montage de la roue dentée ou de la roue à chaîne 46
Charges admissibles
Adaptateurs AQS.. 100

27801365/FR – 02/23

Classe de qualité
Fixation du réducteur ... 36
Codification ... 21, 24
Réducteurs à arbres parallèles ... 25
Réducteurs à couple conique K.. ... 27
Réducteurs à engrenages cylindriques ... 25
Réducteurs à roue et vis sans fin ... 27
Réducteurs SPIROPLAN® ... 28
Coefficient de frottement
Couple de serrage ... 37
Compensation du décalage pour le montage de l'accouplement ... 46
Composition
Réducteurs à couple conique K..9 ... 13
Réducteurs à roue et vis sans fin ... 16
Réducteurs SPIROPLAN® W..19 – 59 ... 19
Composition du réducteur
Réducteurs à couple conique K..9 ... 13
Réducteurs à roue et vis sans fin ... 16
Réducteurs SPIROPLAN® W..19 – 59 ... 19
Condition Monitoring ... 28, 117
Conditions de stockage ... 202
Conditions environnantes ... 135
Consignes de sécurité
Remarques préliminaires ... 7
Utilisation conforme à la destination des appareils ... 8
Contrôle ... 137
Contrôle de l'huile ... 144
Contrôle du niveau d'huile ... 144
par le bouchon de fermeture à visser ... 153, 158
Par le couvercle de montage ... 148
Contrôle du niveau d'huile. ... 131
Contrôler le niveau d'huile.
Par le bouchon de niveau d'huile ... 145, 156
Couple de serrage
Bouchons de niveau, bouchons de vidange, bouchons de fermeture à visser ... 39
Évents, regards d'huile ... 39
Couples de serrage ... 37
Coefficient de frottement ... 37
Outillage ... 37
Coupleur de démarrage AT.. ... 115
Couvercle AD.. ... 108
Couvercle d'entrée AD.. ... 108

D

Défauts ... 227
Bruits de fonctionnement ... 228
Défauts de fonctionnement ... 227
AL.. ... 229
AM.. ... 229
AMS.. ... 229
AQ.. ... 229
AQS.. ... 229
Couvercles d'entrée AD ... 230
EWH.. ... 229
Réducteurs ... 228
Données performance ... 20
DUO (module de diagnostic d'huile) ... 116
DUV40A (module de diagnostic vibratoire) ... 117

E

Élastomère ... 135
Éléments côté entrée et côté sortie
Utilisation d'un dispositif de montage ... 45
Équipements ... 115
Évent ... 34
Activation ... 44
Évents ... 42
Évents à soupape
Réducteurs jumelés ... 165
Évents du réducteur ... 42
EWH.. ... 105
Défauts de fonctionnement ... 229
Exécution multiposition ... 164

F

Fixation du réducteur ... 40
Classe de qualité ... 36
Frette de serrage
Graissage ... 63
Nettoyage ... 63
Frette de serrage ou arbre de sortie inoxydable
Remarques ... 9, 10
Fuites ... 131
Fuites ponctuelles ... 131

G

Graisses pour roulements ... 204

27801365/FR – 02/23

I

Implantation du réducteur 33
Intervalles de contrôle
  Réducteur 141
Intervalles d'entretien
  Réducteur 141

J

Joint labyrinthe 120
Joints 131

L

Limiteurs de couple AR.. 115
Lubrifiants 204
  Compatibilité avec les bagues d'étanchéité radiales 206
  Intervalles de changement 142
  Tableau des lubrifiants 205

M

Maintenance 137
  Adaptateurs AL.. / AMS.. / AM.. / AQS.. / AQ.. / EWH..... 143
  Agitateur 124
Marques 6
Mention concernant les droits d'auteur 6
Mise en peinture du réducteur 44, 160
Modification de la position 204
Module de diagnostic
  DUO 116
Montage de moteurs tiers
  Adaptateurs AR.. / AL 90
  Montage sur adaptateurs AM.. ou AR../AL..... 95
Montage des éléments de sortie 45
Montage des réducteurs à arbre creux avec arbre creux cannelé 53
Montage direct 112
Montage sur moteur 112
Montage sur réducteur 112

N

Noms de produit 6

O

Options 115
  R.., F.., K.., S.., W.. 28
Orifice de remplissage de graisse 204
Outillage 30

P

Perçage
  Réducteurs jumelés 165
Personnes concernées 8
Pertes par barbotage 162
Plaque signalétique 20
Position de montage
  Exécution multiposition 164
  Position de montage inclinée (fixe) 163
  Position de montage M0 163
Position de montage inclinée variable 163
Position de montage inclinée (fixe) 163
Position de montage universelle M0 163
Position de montage
  Position de montage MX 164
Positions de montage 165
  Désignation 161
  Réducteurs à arbres parallèles 172
  Réducteurs à couple conique 175
  Réducteurs à engrenages cylindriques 167
  Réducteurs à roue et vis sans fin 188
  Réducteurs SPIROPLAN® 194
  Remarques 165
Préchauffage 118
Préchauffage du réducteur 118
Principe de Föttinger 115
Puissance thermique 162

Q

Quantité d'huile 221
Quantités de lubrifiant 221

R

Recours en cas de défectuosité 6
Réducteurs à arbres parallèles
  Positions de montage 172
Réducteurs à arbre creux
  Frette de serrage 60
  Rainure de clavette 54
  TorqLOC® 64
Réducteurs à arbre sortant 45
Réducteurs à arbres parallèles 12
  Bras de couple 47

27801365/FR – 02/23

Codification 25
Réducteurs à couple conique 14
Positions de montage 175
Réducteurs à couple conique K..
Codification 27
Réducteurs à couple conique K..7 15
Réducteurs à engrenages cylindriques 11
Codification 25
Positions de montage 167
Réducteurs à roue et vis sans fin 16
Bras de couple 50
Codification 27
Positions de montage 188
Réducteurs jumelés
Bouchon de niveau 165
Bouchon de vidange 165
Évents à soupape 165
Perçage 165
Réducteurs pour agitateurs
Classe de qualité des vis 36
Réducteurs SPIROPLAN®
Bras de couple 51
Codification 28
Position de montage M0 163
Positions de montage 194
Réducteurs SPIROPLAN® W..10 – W..30 17
Réducteurs SPIROPLAN® W..37 / W..47 18
Regard d'huile 131
Regraissage 120
Remarques
Identification dans la documentation 5
Signification des symboles de danger 6
Rendement 132, 162
Réparation 227, 231
Robinet de vidange 122
Rodage 132

S

Sens de rotation 31
Service 231
Service après-vente 231
Stockage longue durée 202
Structure
Réducteurs à arbres parallèles 12
Réducteurs à couple conique K..7 15
Réducteurs à couple conique K..9 14
Réducteurs à engrenages cylindriques 11
Réducteurs SPIROPLAN® W..10 – W..30 17
Réducteurs SPIROPLAN® W..37 / W..47 18
Structure des avertissements intégrés 6
Structure du réducteur 11
Réducteurs à arbres parallèles 12
Réducteurs à couple conique K..7 15
Réducteurs à couple conique K..9 14
Réducteurs à engrenages cylindriques 11
Réducteurs SPIROPLAN® W..10 – W..30 17
Réducteurs SPIROPLAN® W..37 / W..47 18
Symboles de danger
Signification 6

T

Tableau des lubrifiants 205
Textes de signalisation dans les avertissements .. 5
Tolérance de planéité 35
Tolérances admissibles pour le montage 30
TorqLOC® 64
Transmissions hydrodynamiques 115
Travaux de contrôle
Contrôle de l'huile 144
Contrôle du niveau d'huile 144
Couvercle d'entrée AD.. 143
Réducteur 144
Vidange d'huile 144
Travaux d'entretien
Contrôle de l'huile 144
Contrôle du niveau d'huile 144
Couvercle d'entrée AD.. 143
Réducteur 144
Vidange d'huile 144
Trou d'évacuation des eaux de condensation 89

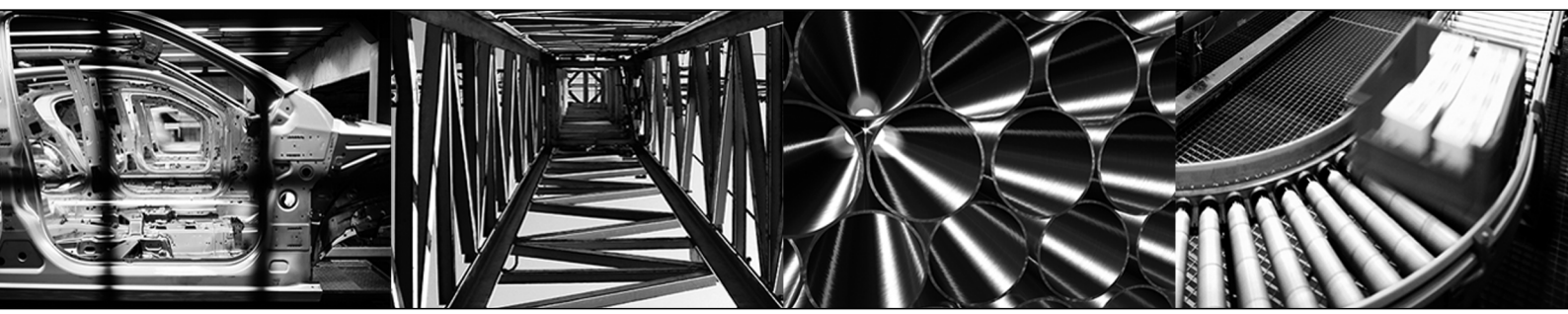
U

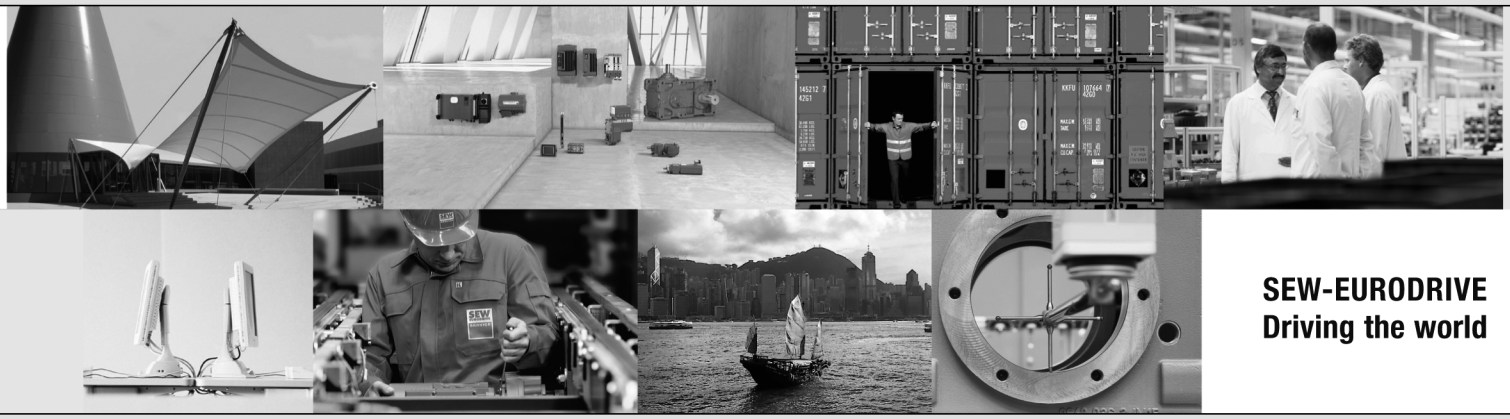
Unité de diagnostic
DUV40A (module de diagnostic vibratoire) .. 117
Utilisation conforme à la destination des appareils 8
Utilisation d'un dispositif de montage 45

V

Vase d'expansion 122
Ventilation 42
Vidange d'huile 144

27801365/FR – 02/23





SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW EURODRIVE

➞ www.sew-eurodrive.com