

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

D Series

Réducteurs à engrenages hélicoïdaux à arbres parallèles





Contenu

1-Comment utiliser ce manuel	04
2-Désignation de l'unité	05
2.1 Désignation détaillée de l'unité	05
2.2 Désignation de l'unité sur la plaque signalétique.....	06
3-Liste partielle des réducteurs de type standard	07
3.1 D...00... Type.....	07
3.2 D...01... Type.....	08
3.3 D...02... Type.....	19
3.4 D...03... Type.....	10
3.5 D...0S... Type	11
3.6 D...0E... Types	12
3.7 D..4 Étage supplémentaire.....	13
3.8 D..5 and D..6 Étage supplémentaire.....	15
3.9 D Bride de moteur de la série pour les types à accouplement direct	15
3.10 DN..., DV...Types B5, B14 Bride de moteur.....	15
3.11 DT... Types de paliers d'entrée avec arbre d'entrée plein	16
4- Sécurité.....	17
4.1 Utilisation prévue	17
4.2 Utilisation abusive	17
4.3 Consignes de sécurité.....	18
4.3.1 Les consignes générales de sécurité	18
4.3.1.1 Travail sur le réducteur.....	18
4.3.1.2 Fonctionnement.....	18
4.3.1.3 Maintenance.....	18
4.3.1.4 Lubrifiant	18
4.3.1.5 Conditions ambiantes.....	18.
4.4 Couples de serrage	19
4.5 Cas d'incendie.....	19
4.5.1 Agents d'extinction appropriés, équipement de protection	19
4.5.2 Agents d'extinction inadaptés	19
5- Pensez à vérifier avant l'installation du réducteur ou du moto-réducteur	20
5.1 Transport.....	20
5.2 Stockage	21
6-Installation du réducteur	21
6.1 Avant de commencer	21
6.2 Vérifiez les dimensions de l'arbre pour l'adapter	22
6.3 Vérifier la température ambiante	22
6.4 Vérifier la tension d'alimentation	22
6.5 Vérifier la position de montage	25
6.6 Utilisez le bouchon du reniflard.....	25
6.7 Vérifier le niveau d'huile	25
6.8 Vérifier les extrémités des arbres et les faces de montage	25
6.9 Protection dans un environnement abras.....	25
6.10 Vérifier l'accessibilité des bouchons de remplissage, de reniflard et de vidange	26



7-Installation mécanique	26
7.1 Installation l'arbre du client avec l'épaulement	27
7.2 Installation de l'arbre du client sans épaulement	28
7.3 Démontage de l'arbre du client avec l'épaulement	29
7.4 Démontage de l'arbre du client sans épaulement	30
7.5 Couples de serrage des arbres	31
7.6 Dimensions recommandées pour les arbres et les écrous de démontage	32
7.7 Dimensions de l'arbre creux cannelé selon la norme DIN 5480	33
7.8 Assemblage de l'arbre du client avec la frette de serrage.....	34
7.9 Démontage de l'arbre du client avec la frette de serrage	36
7.10 Assemblage d'un réducteur avec bras de couple.....	37
7.11 Montage des éléments de l'arbre de sortie	40
7.12 Position correcte des éléments de l'arbre de sortie	40
7.13 Montage d'accouplements	41
8-Maintenance & Inspection	42
9- Lubrification	43
9.1 Types d'huile	43
9.2 Changer l'huile	44
9.3 Positions de montage	45
9.4 Quantités de d'huile	46
10-Guide de dépannage	49
11- Élimination	52
11.1 Élimination des huiles.....	52
11.2 Élimination du scellement	52
11.3 Élimination des métaux	52
12- Annexe	53
12.2 Conditions de garantie	54
12.3 Garantie.....	55



1- Comment utiliser ce manuel

Portez attention aux signes de sécurité et d'avertissement suivants pour une bonne compréhension et une consultation rapide.



Danger électrique ; peut causer des blessures graves ou mortelles.



Danger mécanique ; peut causer des blessures graves ou mortelles.



Susceptible d'être dangereux ; peut causer des blessures mineures ou mortelles.



Risque de dommages ; peut endommager la boîte de vitesse



Informations importantes.



Directive CE relative aux machines :

Aux termes de la directive CE relative aux machines 2006/42/CE, les réducteurs sont considérés comme des machines non autonomes, mais comme des composants à installer dans des machines. Leur utilisation est interdite dans la zone de validité de la directive CE, jusqu'à ce qu'il soit déterminé que la machine dans laquelle ce produit est installé correspond aux réglementations de cette directive.

Le mode d'emploi contient des informations importantes à assurer ;

- Un fonctionnement sans problème
- Respect de tout droit à une demande de garantie

Le mode d'emploi doit être conservé à proximité de la boîte de vitesses et doit être disponible en cas de besoin.

Cette instruction de service est rédigée pour les réducteurs de la série D et n'est applicable que pour la série D. Si un autre type de réducteur est utilisé, veuillez demander à YILMAZ REDUKTOR les instructions de service de ce type.

Cette instruction ne peut être utilisée que pour les réducteurs de type standard de YILMAZ REDUKTOR. Pour les applications spéciales et les réducteurs modifiés, demander la validité au YILMAZ REDUKTOR.

Ce manuel ne couvre pas les réducteurs compatibles avec la directive 94/9/CE. Pour la 94/9/CE, contactez YILMAZ REDUKTOR.



2- Désignation de l'unité

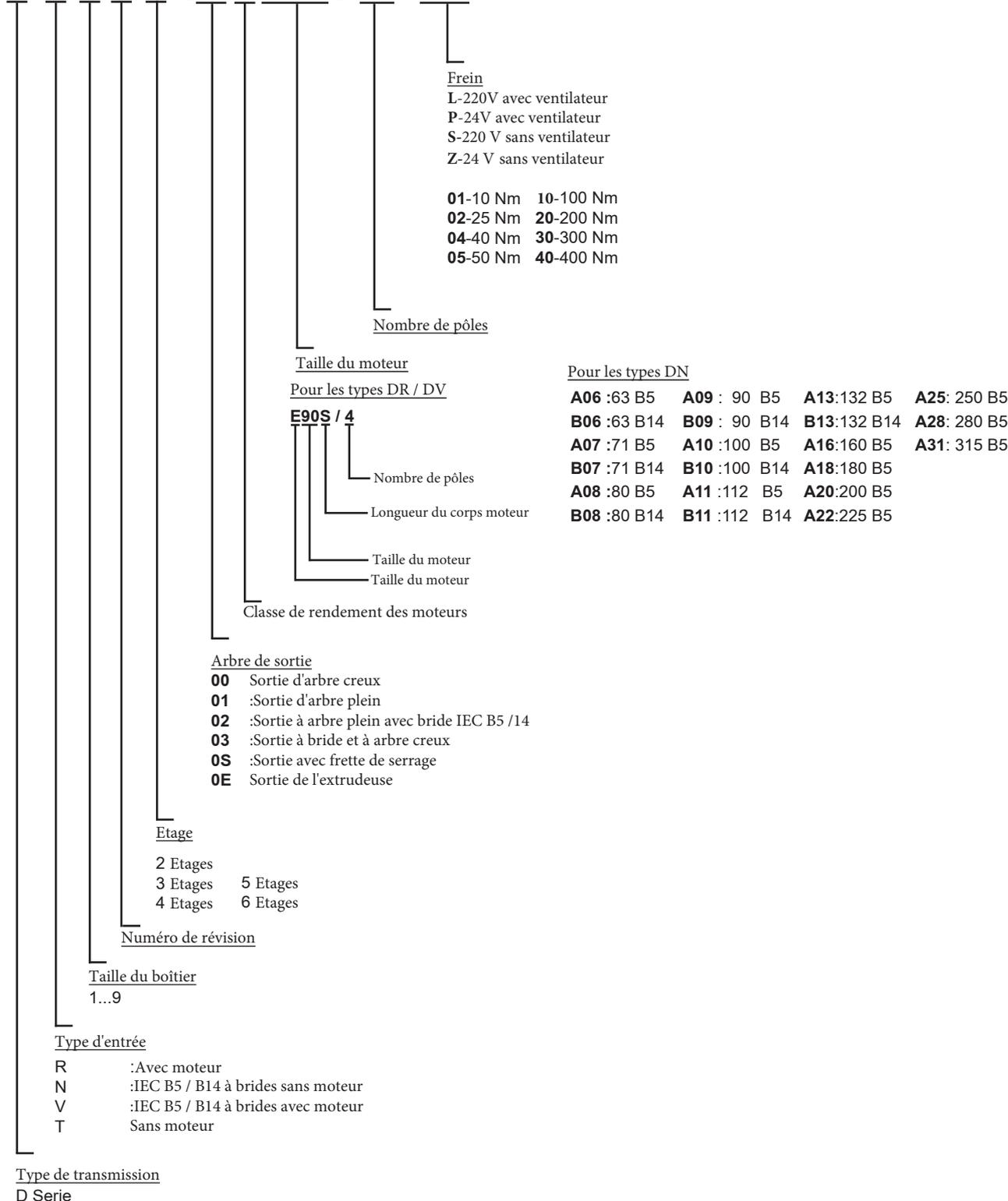
2.1- Désignation détaillée de l'unité

Désignation détaillée des réducteurs de la série D pour la commande

(Cette désignation est différente de la désignation abrégée de la plaque signalétique)



D R 4 7 4 .02 3 E90S / 4C - L02





2.2- Plaque signalétique, désignation de l'unité



La désignation de l'unité sur la plaque signalétique est une courte abréviation de la désignation détaillée. Exemple de plaque signalétique pour la série D

YILMAZ REDÜKTÖR		CE
www.yr.com.tr		
MADE IN TURKEY		
Type:	DR473.03-90L/4	
Serial N.:	100524545	
Power: 1.5 kW	Ratio: 121,49	
Speed: 12 rpm.	M. Pos.: M1	
Oil: ISO VG320 (Mineral Oil)	Oil Qty : 6.4 lt.	

Abreviations :

Serial N. : Numéro de série

M.Pos. : Position de montage

Type Designation;

DR473 - 3E71M/4C
Type Taille Moteur

DR- Avec moteur

DT- Avec arbre d'entrée

DV- Avec moteur et bride IEC DN- Bride IEC sans moteur



3- Liste des parties des réducteurs de type standard
 3.1- D..00... Types pour les réducteurs à 2 et 3 étages

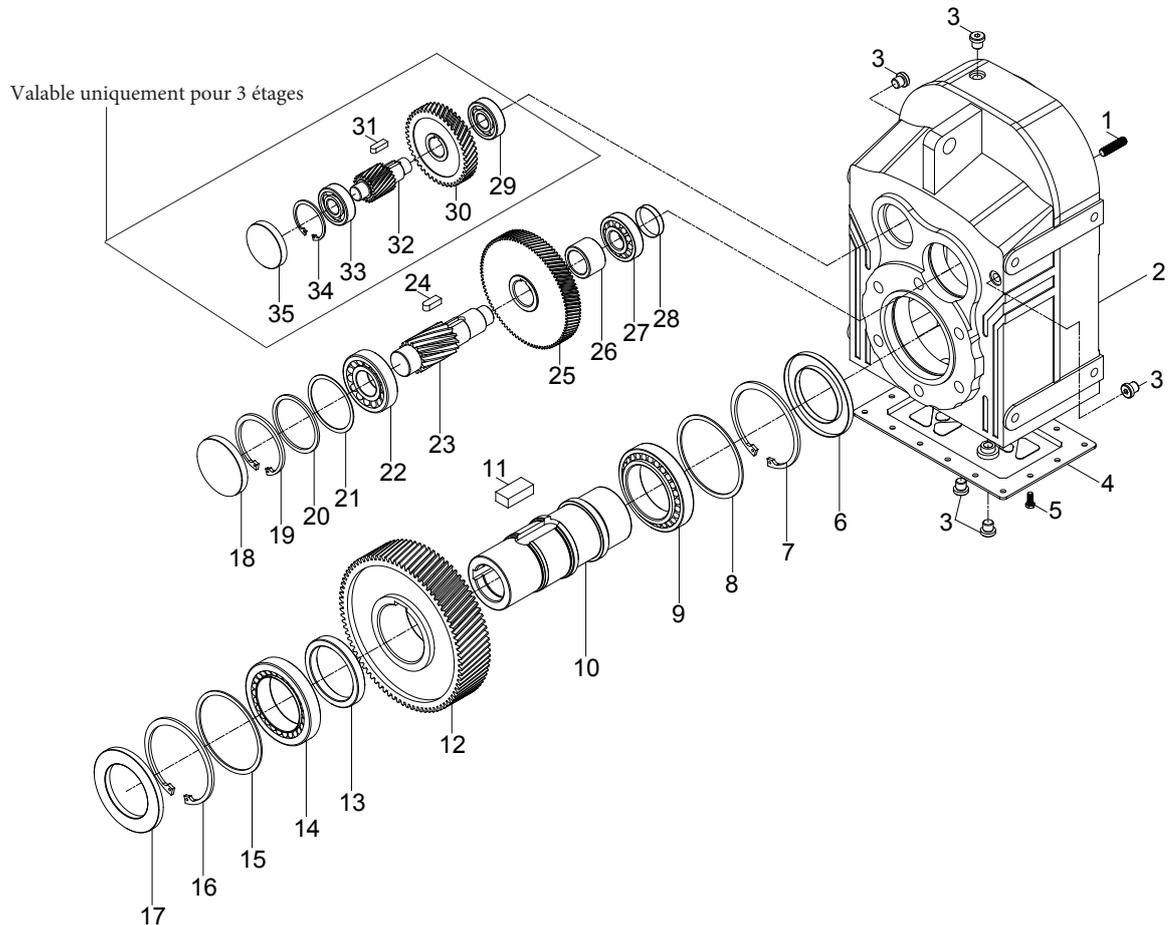
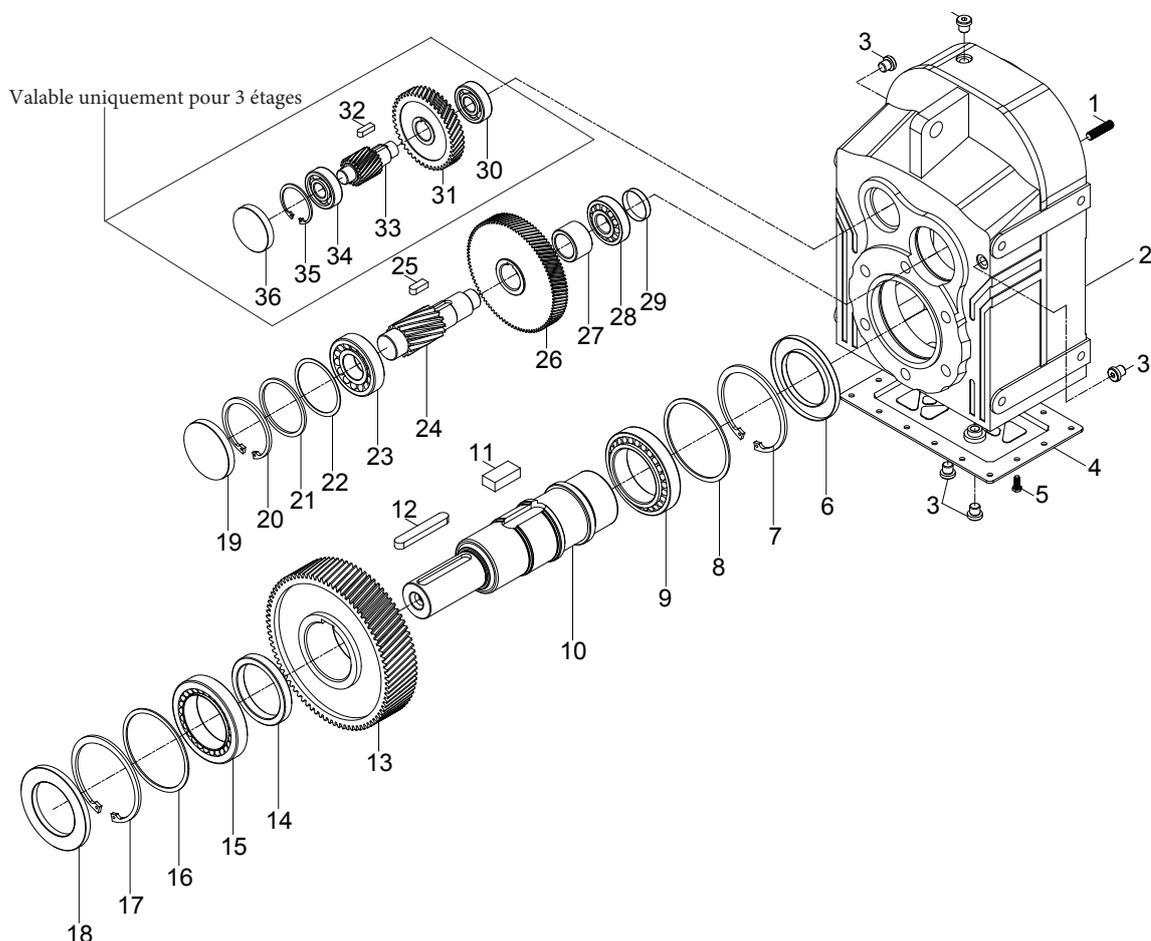


Schéma de base de la pièce de type D...00... Les pièces peuvent être différentes pour des applications spéciales. Liste des pièces standard

1- Vis sans tête	9- Roulement	17- Joint	25- Pignon	33- Roulement
2- Logement	10- Arbre creux	18- Capot de fermeture	26- Entretoise	34- Circlip
3- Rivet	11- Clavette	19- Circlip	27- Roulement	35- Capot de fermeture
4- Capot	12- Pignon	20- Entretoise	28- Entretoise	
5- Vis	13- Entretoise	21- Entretoise	29- Roulement	
6- Joint d'étanchéité	14- Roulement	22- Roulement	30- Pignon	
7- Circlip	15- Entretoise	23- Arbre de transmission	31- Clavette	
8- Entretoise	16- Circlip	24- Clavette	32- Pignon	



3.2- D..01... Types de réducteurs à 2 et 3 étages



Norme D...01... type schéma de base de la pièce. Les pièces peuvent être différentes pour des applications

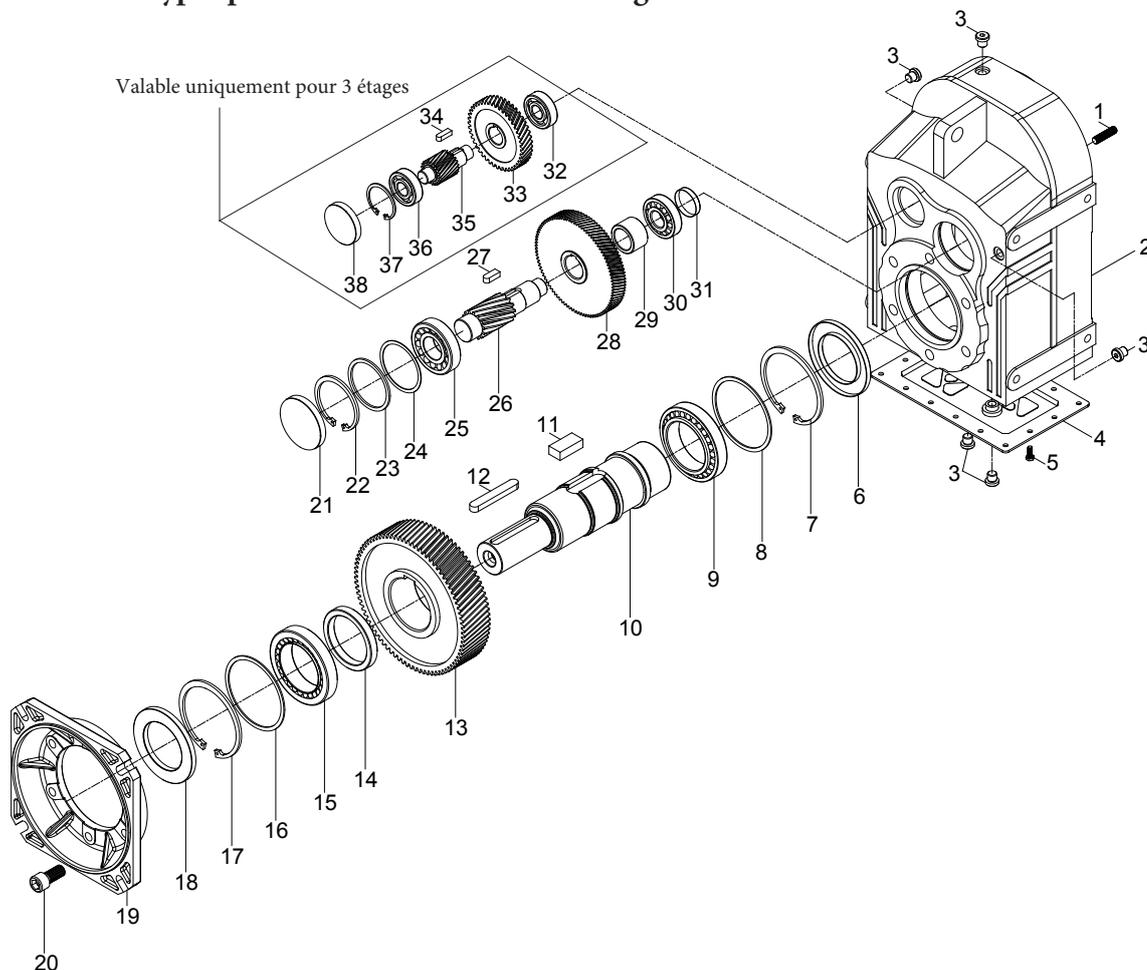
i spéciales.

Liste des pièces standard

1- Vis sans tête	9- Roulement	17- Circlip	25- Clavette	33- Arbre de transmission
2- Logement	10- Arbre de sortie	18- Joint d'étanchéité	26- Pignon	34- Roulement
3- Rivet	11- Clavette	19- Capot de fermeture	27- Entretoise	35- Circlip
4- Capot	12- Clavette	20- Circlip	28-Roulement	36- Capot de fermeture
5- Boulon	13- Pignon	21- Entretoise	29- Entretoise	
6-Joint d'étanchéité	14- Entretoise	22- Entretoise	30- Roulement	
7- Circlip	15- Roulement	23- Roulement	31- Pignon	
8- Roulement	16- Entretoise	24- Arbre de transmission	32- Clavette	



3.3- D..02... Types pour les réducteurs à 2 et 3 étages

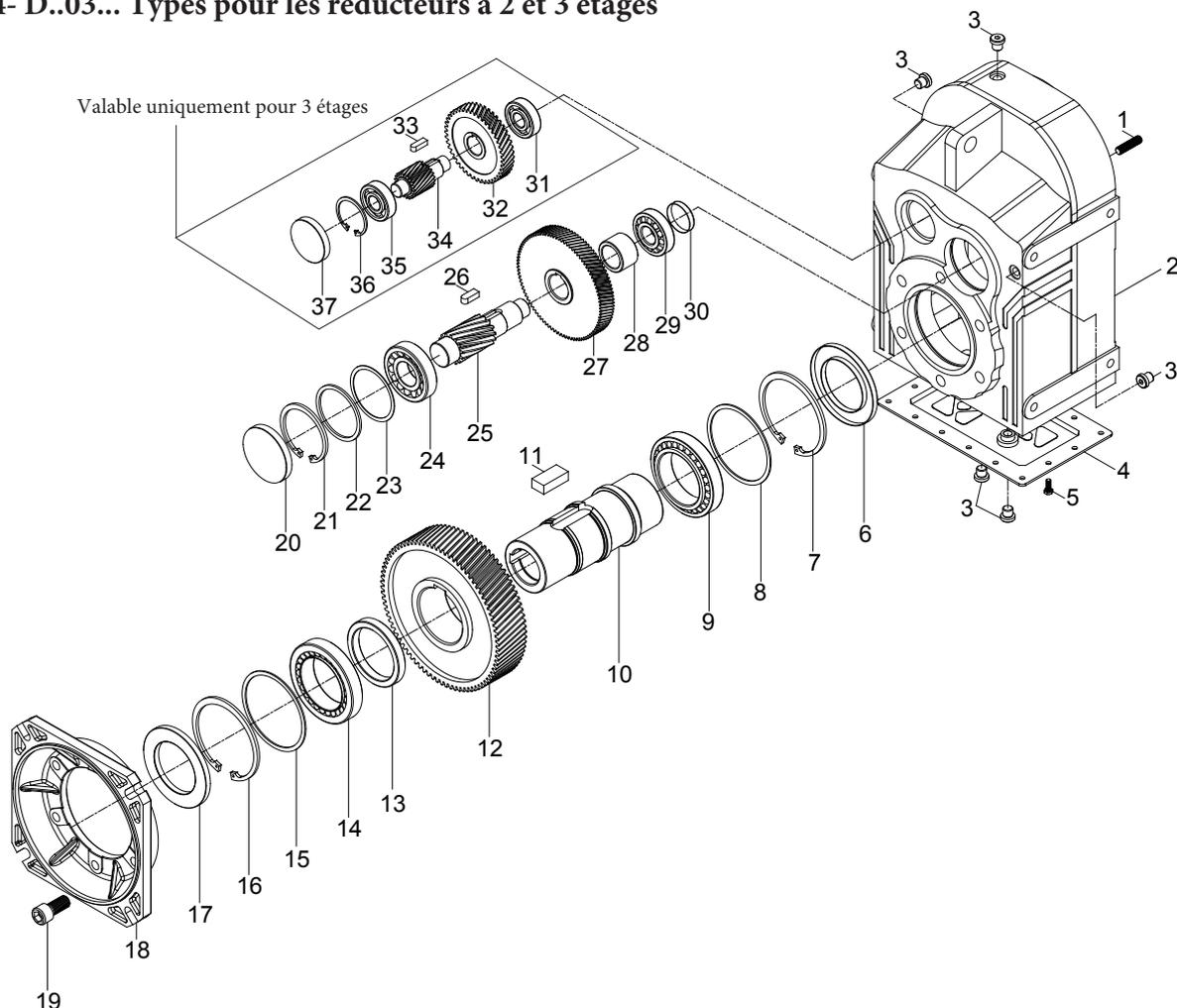


Norme D...02... type schéma de base de la pièce. Les pièces peuvent être différentes pour des applications spéciales. Liste des pièces standard

1- Vis sans tête	10- Arbre plein	19- Bride	28- Pignon	37- Circlips
2- Logement	11- Clavette	20- Boulon	29- Entretoise	38- Capot de fermeture
3- Rivet	12- Clavette	21- Capot de fermeture	30- Roulement	
4- Capot	13- Pignon	22- Circlip	31- Entretoise	
5- Boulon	14- Entretoise	23- Entretoise	32- Roulement	
6- Joint d'étanchéité	15- Roulement	24- Entretoise	33- Pignon	
7- Circlip	16- Entretoise	25- Roulement	34- Clavette	
8- Entretoise	17- Circlip	26- Arbre de transmission	35- Arbre de transmission	
9- Roulement	18- Joint	27- Clavette	36- Roulement	



3.4- D..03... Types pour les réducteurs à 2 et 3 étages



Norme D...03... type schéma de base de la pièce. Les pièces peuvent être différentes pour des applications spéciales. Liste des pièces standard

1- Vis sans tête	9- Roulement	17- Joint d'étanchéité	25- Arbre de transmission	33- Clavette
2- Logement	10- arbre de sortie creux	18- Bride	26- Clavette	34- Pignon
3- Rivet	11- Clavette	19- Boulon	27- Pignon	35- Roulement
4- Capot	12- Pignon	20- Capot de fermeture	28- Entretoise	36- Circlip
5- Boulon	13- Entretoise	21- Circlip	29- Roulement	37- Capot de fermeture
6- Joint d'étanchéité	14- Roulement	22- Entretoise	30- Entretoise	
7- Circlip	15- Entretoise	23- Entretoise	31- Roulement	
8- Entretoise	16- Circlip	24- Roulement	32- Pignon	



3.5- D...0S... Types pour les réducteurs à 2 et 3 étages

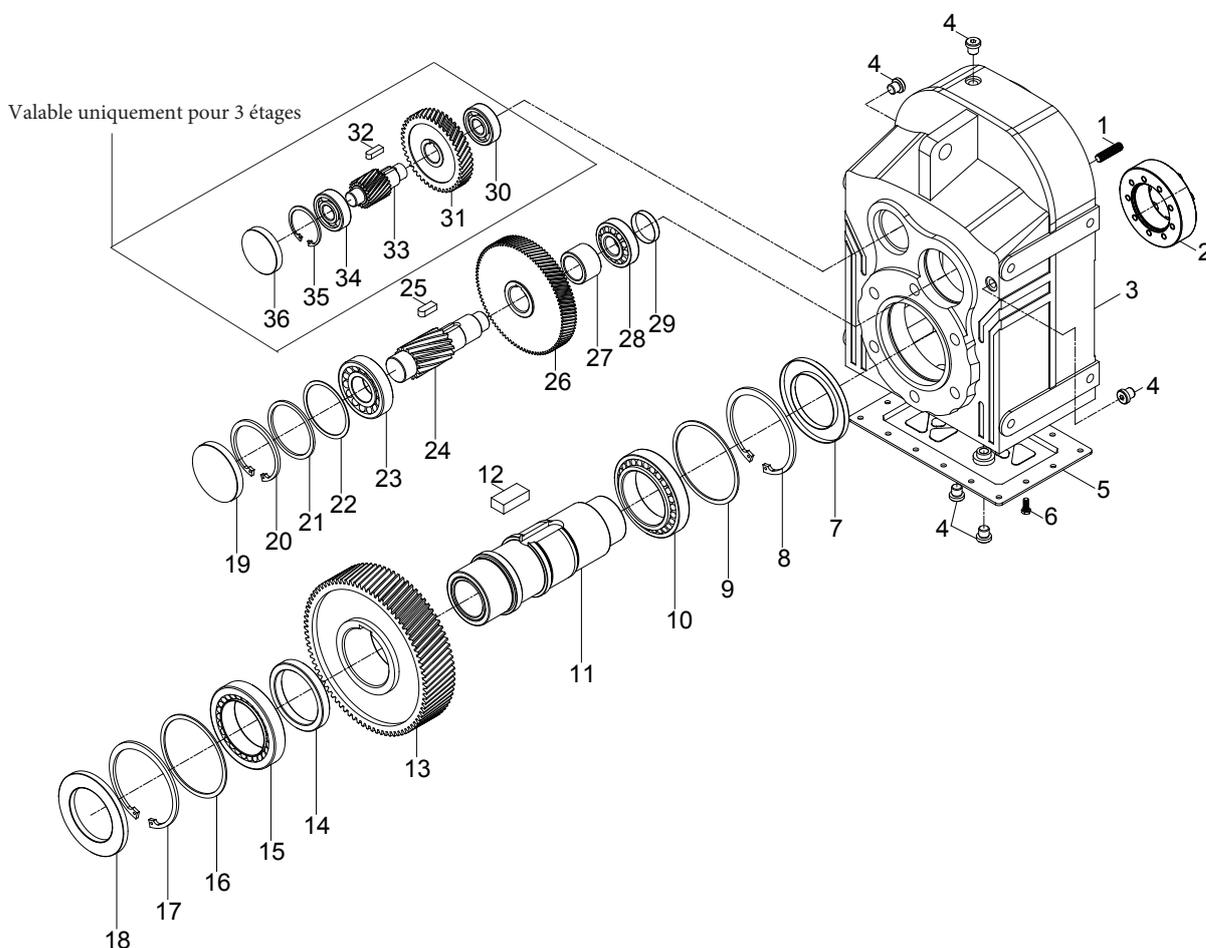


Schéma de base de la pièce de type D...0S... standard. Les pièces peuvent être différentes pour des applications spéciales. Liste des pièces standard

1- Vis sans tête	9- Entretoise	17- Circlip	25- Clavette	33- Arbre de transmission
2- Shrink Disk	10- Roulement	18- Joint d'étanchéité	26- Pignon	34- Roulement
3- Logement	11- Arbre de sortie	19- Capot de fermeture	27- Entretoise	35- Circlip
4- Rivet	12- Clavette	20- Circlip	28- Roulement	36- Capot de fermeture
5- Capot	13- Pignon	21- Entretoise	29- Entretoise	
6- Boulon	14- Entretoise	22- Entretoise	30- Roulement	
7- Joint d'étanchéité	15- Roulement	23- Roulement	31- Pignon	
8- Circlip	16- Entretoise	24- Arbre de transmission	32- Clavette	



3.6- D...0E... Types pour 3 réducteurs à étages

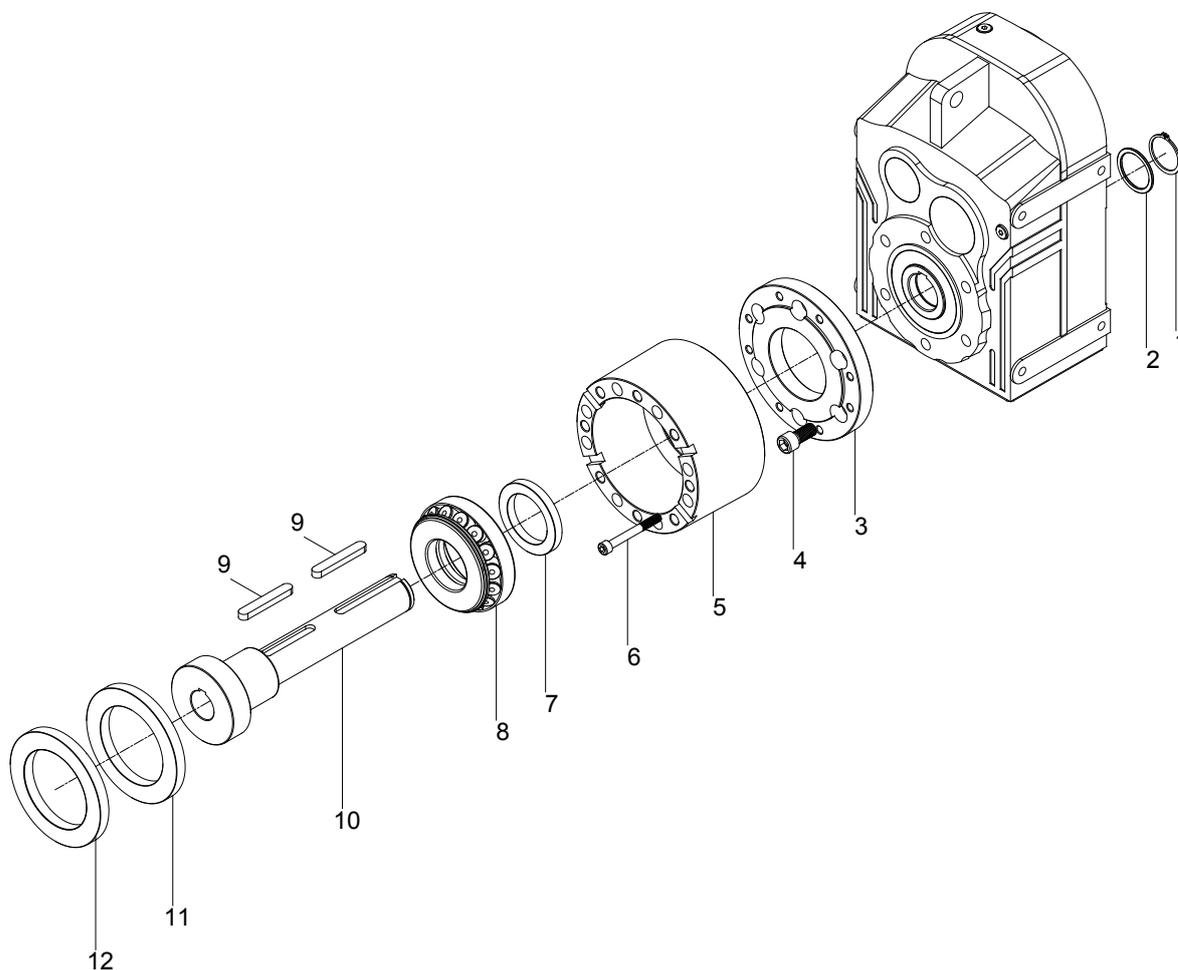


Schéma de base de la pièce de type D...0E... standard. Les pièces peuvent être différentes

pour des applications spéciales. Liste des pièces standard

1- Circlip	5- Col de l'extrudeuse	9- Clavette
2- Entretoise	6- Boulon	10- Sortie d'arbre creux
3- Bride	7- Joint	11- Entretoise
4- Boulon	8- Roulement	12- Joint

3.7- Série D..4 Etape supplémentaire pour 4 types d'étapes

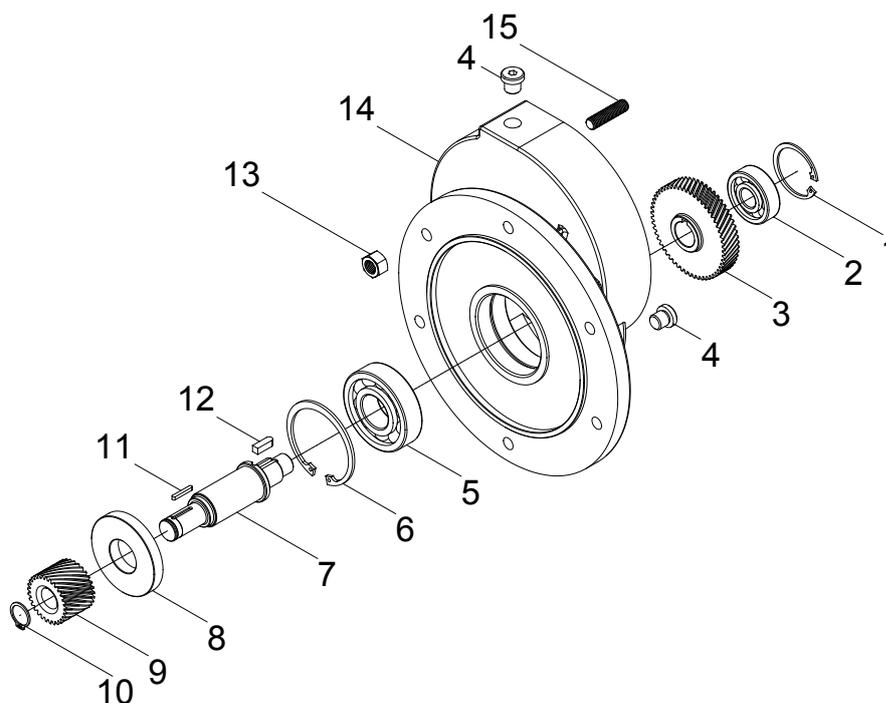


Diagramme de base de la pièce de base du type D..4 de l'étape supplémentaire. Les pièces peuvent être différentes pour des applications spéciales.

Liste des pièces

1- Circclips	6- Circclips	11- Clavette
2- Roulement	7- Arbre	12-Clavette
3- Pignon	8- Joint	13- Boulon
4-Bouchon d'huile	9- Pignon	14- Logement supplémentaire
5- Roulement	10- Circclips	15- Vis sans tête



3.8- Série D 5-6 Types d'étages

N Les types 2 et 3 étages sont des boîtiers supplémentaires des séries D 5 étages et 6 étages de réducteurs.

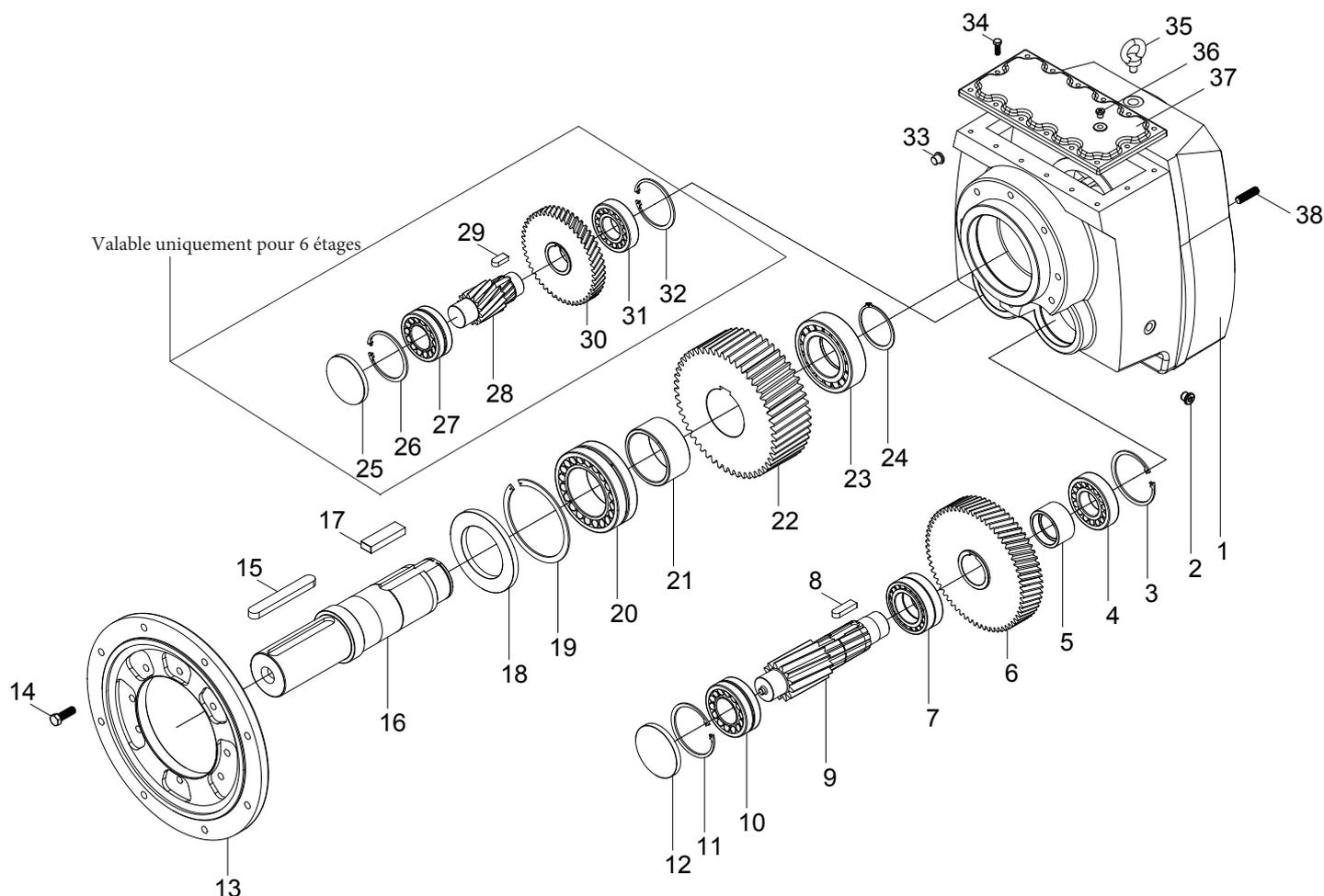


Schéma de base des pièces de type N à 3 étages. Les pièces peuvent être différentes pour des

applications spéciales.



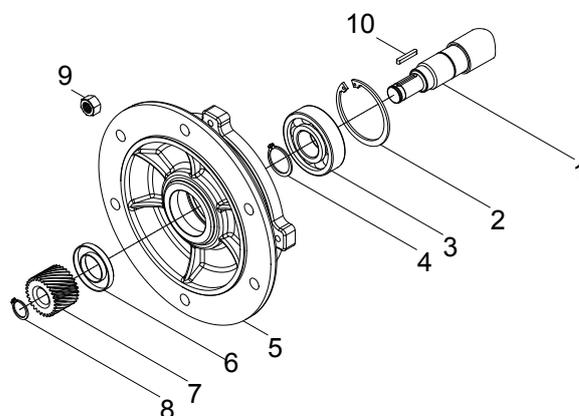
Liste des pièces

1- Logement	9- Pignon	17- Clavette	25- Capot	33- Bouchon d'huile
2- bouchon d'huile	10-Roulement	18- Joint	26- Circlips	34- Boulon
3- Circlips	11- Circlips	19- Circlips	27- Roulement	35- Anneau de levage
4- Roulement	12- Capot	20- Roulement	28- Pignon	36- bouchon d'huile
5- Entretoise	13- Bride de sortie	21- Entretoise	29- Clavette	37- Capot superieue
6- Pignon	14- Boulon	22- Pignon	30- Pignon	38- Vis sans tête
7- Roulement	15- Clavette	23- Roulement	31- Roulement	
8- Clavette	16- Arbre de sortie	24- Circlips	32- Circlips	

3.9- Bride de moteur de la série D pour les types à couplage direct

Liste des pièces

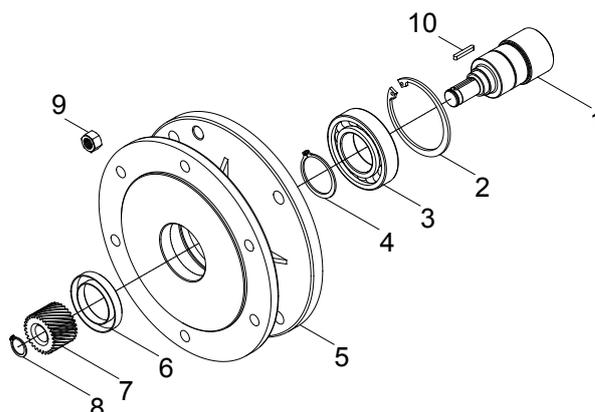
1- Arbre	6- Clavette
2- Circlips	7- Pignon
3- Roulement	8- Circlips
4- Circlips	9- Ecrou
5- Bride	10- Clavette



3.10- DN..., DV...Types B5, B14 Bride de moteur

Liste des pièces

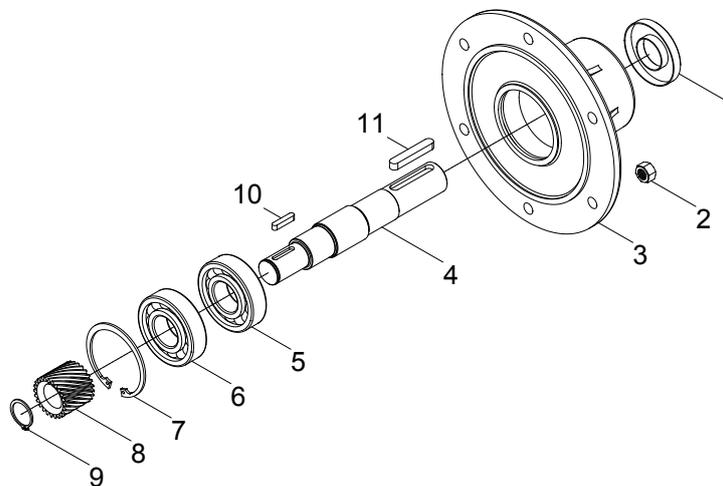
1- Arbre	6- Joint
2- Circlips	7- Pignon
3- Roulement	8- Circlips
4- Circlips	9- Ecrou
5- Bride B5 / B14	10- Clavette



3.11- DT... Types Boîtier de roulement d'entrée avec arbre d'entrée plein

Liste des pièces

1- Joint	7- Circlips
2- Ecrou	8- Pignon
3- Bride	9- Circlips
4- Arbre	10- Clavette
5- Roulement	11- Clavette
6- Roulement	





4- La sécurité

4.1- Utilisation prévue

Le réducteur est conçu pour être utilisé dans des machines industrielles. Veuillez consulter notre catalogue ou notre page web pour connaître les couples et vitesses maximums autorisés. Les principales valeurs maximales autorisées sont indiquées sur la plaque signalétique du produit. Mais l'ensemble des données se trouve sur nos catalogues de produits. L'utilisation du produit en dehors des plages autorisées du catalogue de produits / de la plaque signalétique annulera la garantie / la déclaration du fabricant et YILMAZ n'assumera aucune responsabilité.

Les réducteurs sont destinés à des machines industrielles et ne doivent être utilisés que conformément aux informations fournies dans ce manuel, le catalogue de produits et la plaque signalétique du réducteur. Ils sont conformes aux normes et réglementations applicables et répondent aux exigences de la directive 2006/42/CE. Le réducteur doit être mis en service, entretenu et utilisé conformément à ce manuel. La boîte de vitesses doit être incorporée avec la directive 2006/42/CE confirmant les pièces/machines.



Un moteur relié au réducteur ne peut être utilisé que dans les entrées de fréquence, de sorte que les données figurant sur la plaque signalétique ou le catalogue du réducteur ne soient pas dépassées et soient conformes à la plaque signalétique ou au catalogue. La plage de vitesse sera indiquée sur la plaque signalétique si YILMAZ REDUKTOR est informé que le réducteur sera utilisé avec un variateur de fréquence. En l'absence d'information, la plaque signalétique indiquera une seule vitesse fixe et seule cette vitesse est autorisée. Le moteur électrique et le variateur de fréquence doivent être conformes à la directive 2006/42/CE.



Si l'entrée du réducteur est utilisée avec un réducteur à vitesse variable, il faut en informer YILMAZ REDUKTOR avant la commande et la plaque signalétique indiquera les vitesses maximale et minimale autorisées (plage de vitesse). Si elle n'est pas mentionnée à la commande, la vitesse du réducteur sera une vitesse fixe à une seule entrée et seule cette vitesse est autorisée.



Si le réducteur est entraîné par une courroie, un accouplement, une chaîne, etc., il ne peut être utilisé que conformément aux indications de la plaque signalétique ou du catalogue. Une vitesse différente, une puissance moteur plus élevée, des charges radiales/axiales plus élevées, etc. que celles indiquées sur la plaque signalétique ou dans le catalogue ne sont pas autorisées.



La température ambiante doit être comprise entre +5 et +40 °C et aucun produit abrasif ne doit attaquer la peinture et les joints. Si les conditions de travail sont différentes, il faut en informer YILMAZ avant de passer commande.



L'entretien de la boîte de vitesses (changement d'huile / contrôle) doit être effectué conformément à ce manuel.

4.2- Utilisation abusive

Toute utilisation qui dépasse les limites indiquées ci-dessus, la plaque signalétique et le catalogue du produit (notamment les couples et vitesses plus élevés) n'est pas conforme à la réglementation, et donc interdite.

Le fonctionnement du réducteur est interdit si ;

- Il n'a pas été monté/installé conformément à la réglementation et au présent manuel
- Le réducteur est très sale
- Il fonctionne sans lubrifiant
- Il est exploité à partir des valeurs autorisées indiquées dans les catalogues et/ou sur la plaque signalétique.



4.3- Instructions de sécurité

4.3.1- Instructions générales de sécurité

4.3.1.1- Travailler sur le réducteur

- Un travail mal exécuté peut entraîner des blessures ou des dommages.



Veillez à ce que le réducteur ne soit installé, entretenu et démonté que par des techniciens qualifiés.

- Les corps étrangers qui tournent dans l'air peuvent causer de graves blessures.

Avant de mettre le réducteur en service, vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers ou d'outils à proximité du réducteur



4.3.1.2- Fonctionnement

- Le contact avec des surfaces chaudes peut entraîner des brûlures.

Ne touchez pas le réducteur si leur température de fonctionnement est trop élevée, ou utilisez un équipement de sécurité approprié comme des gants.

- Les machines tournantes peuvent entraîner des blessures. Gardez une distance suffisante et protégez les machines tournantes. Voir les normes EN349+A1, EN13857.



4.3.1.3- Maintenance

- Un démarrage involontaire de la machine pendant les travaux de maintenance peut entraîner des accidents graves. Assurez-vous que personne ne peut démarrer la machine pendant que vous travaillez dessus.

- Même un bref fonctionnement de la machine pendant les travaux de maintenance peut entraîner des accidents si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas.

Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont montés et actifs.



4.3.1.4- Lubrifiant

- Un contact prolongé et intensif avec des huiles peut entraîner des irritations de la peau.

Évitez tout contact prolongé avec l'huile et nettoyez soigneusement la peau. - L'huile chaude peut provoquer des brûlures.



Lorsque vous changez d'huile, protégez-vous contre tout contact avec l'huile chaude.

4.3.1.5- Conditions ambiantes

- Les boîtes de vitesses standard sont autorisées à fonctionner à des températures ambiantes comprises entre +5 et +40°C, sauf indication contraire sur la plaque signalétique. L'utilisation du réducteur en dehors de cette plage peut causer des dommages au réducteur ou à l'environnement. Dans des conditions ambiantes supérieures à +40 °C, la température de surface du réducteur peut être si élevée qu'elle peut provoquer des brûlures au toucher.

- Si le réducteur est utilisé à l'extérieur, il doit être protégé de la pluie, de la neige et de la poussière. L'introduction de substances à l'intérieur du réducteur par les joints d'étanchéité peut endommager le réducteur. Respectez les consignes de sécurité pour l'utilisation en extérieur EN12100:2010.





4.4- Couples de serrage

Tous les raccords vissés pour lesquels un couple de serrage est spécifié doivent en principe être serrés avec une clé dynamométrique calibrée et vérifiés. Utilisez les couples de serrage suivants pour les alésages filetés sur le carter du réducteur. Pour les éléments de raccordement, reportez-vous à la pièce de montage mécanique.

Taille d'écrou	Classe	Couple de serrage [Nm]
M8	8.8	23
M10	8.8	43
M12	8.8	77
M16	8.8	190
M20	8.8	370
M24	8.8	640

4.5- Cas d'incendie

Le réducteur lui-même n'est pas combustible. Cependant, il contient généralement une huile d'engrenage synthétique ou minérale.

Si le réducteur est situé dans un environnement en feu, veuillez observer les points suivants



4.5.1- Agents d'extinction appropriés, Équipement de protection

Gardez toujours un équipement d'extinction et de protection approprié comme le dioxyde de carbone, la poudre, la mousse, le brouillard, facilement accessible autour du réducteur.



-La température élevée produit une vapeur irritante.

Utiliser un appareil respiratoire de protection.

4.5.2- Agents d'extinction inadaptés

Ne pas pulvériser d'eau !



5- Pense à vérifier avant l'installation du réducteur ou du moto-réducteur



Si des motoréducteurs sont utilisés, veuillez également vous référer au manuel du fabricant du moteur.

Avant d'installer la boîte de vitesses, vous devez vous assurer que celle-ci est arrivée avec tout l'équipement nécessaire et sans dommage. Points à prendre en considération avant de commencer à installer l'unité ; gg

- Vous avez reçu le manuel d'utilisation correct de votre produit.
- La boîte de vitesses et toutes ses pièces sont transportées sans dommage.
- La boîte de vitesses est stockée correctement selon les instructions de ce manuel
- Vous disposez du dernier catalogue de produits ou vous avez accès à notre page web

5.1- Le transport

À l'arrivée des marchandises, vérifiez d'abord s'il y a des dommages. Si vous constatez des dommages, contactez immédiatement l'entreprise de transport et informez-la des dommages. Contactez YILMAZ pour les dommages et ne commencez pas à installer l'appareil tant qu'il n'est pas convenu que les dommages n'ont pas d'incidence sur le fonctionnement.



Utilisez les anneaux de levage ou les trous de levage fournis pour soulever le réducteur. Les anneaux de levage ne sont capables de supporter que le poids des réducteurs. Ne pas accrocher de charges supplémentaires. Utilisez un équipement de levage approprié capable de supporter le poids des réducteurs. Consultez le catalogue pour connaître les différents types de poids. Voir le dessin ci-dessous pour le point de levage.

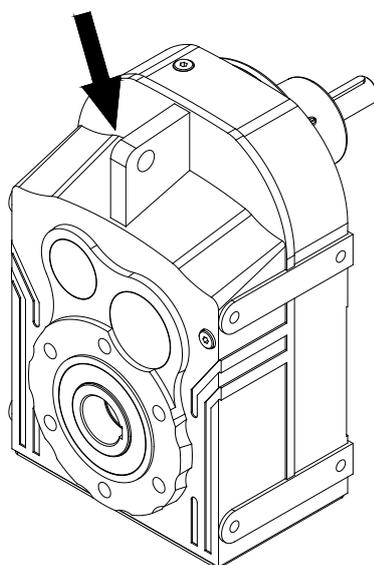


Ne restez pas sous / sous l'équipement de levage qui peut causer des blessures graves par la chute d'objets, des mouvements accidentels, des accidents inattendus.



Une chute ou un placement dur peut endommager le réducteur.

N'utilisez que des équipements de levage et de fixation autorisés pour la taille/le poids de votre réducteur. Veillez à ce que la charge soit manipulée et placée lentement et avec précaution.





5.2- Stockage

Si le réducteur ou le moto-réducteur doit être stocké jusqu'à 3 ans, veuillez vous référer aux instructions suivantes ;

Avec emballage ;

-Utiliser une huile de protection contre la corrosion pour l'arbre de sortie et les surfaces de connexion comme la surface de la bride ou la surface d'assemblage du pied. Scellez l'unité dans un film plastique et emballez-la dans un récipient. Un indicateur d'humidité doit être placé autour du conteneur pour observer l'humidité. L'humidité atmosphérique relative ne doit pas dépasser 50 %. Le conteneur doit être conservé sous un toit qui le protège de la neige et de la pluie. Dans ces conditions, le réducteur peut être stocké jusqu'à 3 ans avec un contrôle régulier. La température ambiante doit être comprise entre -5 et 60 °C.

Sans emballage ;

-Utiliser une huile de protection pour l'arbre de sortie et les surfaces de connexion comme la surface de la bride ou la surface d'assemblage du pied. Si aucun emballage n'est utilisé et que le réducteur est stocké sans emballage, la température ambiante doit être comprise entre 5 et 60 °C. La boîte de vitesses doit être conservée sous un toit fermé avec une température constante et une humidité constante ne dépassant pas 50%. Le stockage doit être exempt de poussière et de saleté et ventilé avec un filtre. Si la boîte de vitesse est stockée sans emballage, il est recommandé de ne pas la stocker plus de 2 ans et de la vérifier régulièrement pendant cette période.

En cas de stockage à l'air libre, il convient de se protéger contre les dégâts causés par les insectes.

6- Installation du réducteur

6.1- Avant de commencer ;

- Observez le réducteur en cas de dommages dus au stockage ou au transport. En cas de dommages, veuillez contacter YILMAZ REDUKTOR.

- Assurez-vous que vous disposez de tout l'équipement nécessaire à l'installation, comme des clés, une clé dynamométrique, des cales et des bagues d'écartement, des dispositifs de fixation pour les éléments d'entrée et de sortie, du lubrifiant, de la colle pour boulons, etc.

- Ce manuel n'est pas destiné aux réducteurs conformes à la directive 94/9/CE (ATEX). Pour les réducteurs conformes à la directive 94/9/CE



Les réducteurs se réfèrent au manuel de la gamme ATEX. Les réducteurs conformes à la norme ATEX ont des plaques signalétiques indiquant la zone et la classe de température et sont différents des réducteurs de type standard. Par conséquent, les unités standard ne peuvent pas être installées dans des atmosphères potentiellement explosives.



6.2- Vérifiez les dimensions de l'arbre pour l'adapter ;

Type	Arbre creux Diameter	Arbre creux Tolerance (H8)	Arbre de sortie Diameter	Arbre de sortie Tolérance (DIN748) Jusqu'à 50mm k6 Plus de 50mm m6	Bride Diamètre de l'épaulement du centrage	Tolérance du Centrage (g6)
D...072/073...	25	+0.02 0	25	+0.02 0	80	-0,01 -0,03
D...172/173...	30	+0.02 0	30	+0.02 0	80	-0,01 -0,03
D...272/273...	35	+0.03 0	35	+0.02 0	86	-0,01 -0,03
D...282/283...	40	+0.03 0	40	+0.02 0	110	-0,01 -0,03
D...372/373...	40	+0.03 0	40	+0.02 0	110	-0,01 -0,03
D...472/473...	50	+0.03 0	50	+0.02 0	130	-0,01 -0,03
D...572/573...	60	+0.03 0	60	+0.03 +0.01	180	-0,01 -0,03
D...672/673...	70	+0.03 0	70	+0.03 +0.01	180	-0,01 -0,03
D...772/773...	90	+0.04 0	90	+0.03 +0.01	230	-0,01 -0,03
D...872/873...	110	+0.04 0	110	+0.04 +0.01	250	-0,01 -0,03
D...972/973...	120	+0.04 0	120	+0.04 +0.01	300	-0,01 -0,03

6.3- Vérifier la température ambiante ;

La température ambiante doit être comprise entre +5 °C et +40 °C pour les réducteurs de type standard. Si elle est différente, contactez YILMAZ REDUKTOR pour des solutions spéciales.

6.4- Vérifier l'alimentation en tension ;

Les motoréducteurs de type standard sont alimentés en 230/400 V 50/60 Hz jusqu'à 3 kW dont 3 kW et en 400/690 V 50/60 Hz au-delà de 3 kW et sont indiqués sur la plaque signalétique des moteurs, sauf commande contraire.

Dans le cas où seul le réducteur est fourni par YILMAZ REDUKTOR, veuillez respecter la plaque signalétique du moteur électrique et les instructions du fournisseur. Vérifiez les schémas de connexion électrique de base ci-dessous. Faites appel à un électricien expérimenté.



L'utilisation d'un mauvais branchement ou d'une mauvaise tension peut endommager le moteur électrique ou l'environnement.

Mode d'emploi Série D

Installation



Le schéma de câblage suivant concerne les moteurs électriques standard 230/400 V 50 Hz AC. Pour les tensions différentes, veuillez contacter YILMAZ REDUKTOR. Pour les réducteurs fournis sans moteur, veuillez vous référer au manuel d'utilisation du fabricant du moteur.



Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien expérimenté. Le réducteur, le moteur et le frein doivent être mis à la terre pour éviter les différences de potentiel entre la terre et le réducteur/moteur.

Nombre de poles	Puissance nominale à 400V, 50Hz	
	230V (D) / 400 V (Y)	400V (D)
2 or 4	≤ 3 kW	≥ 4 kW
6	≤ 2,2 kW	≥ 3 kW
8	≤ 1,5 kW	≥ 2,2 kW
Principe de démarrage	Direct	Direct or Y/D

Schéma de base des connexions du moteur

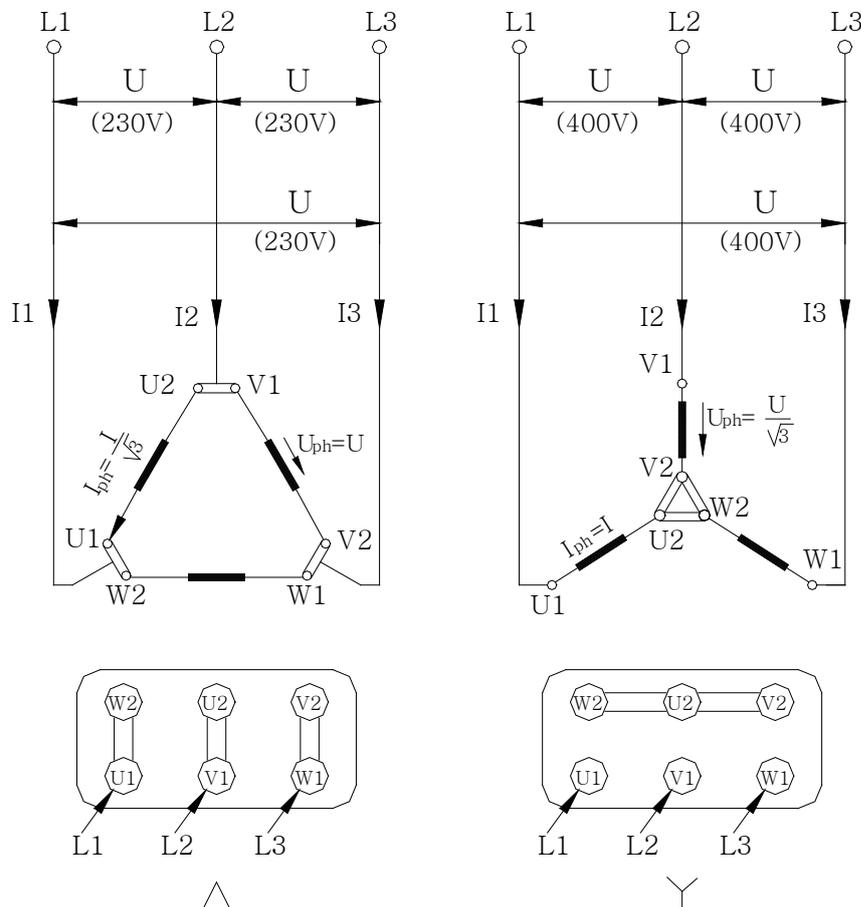




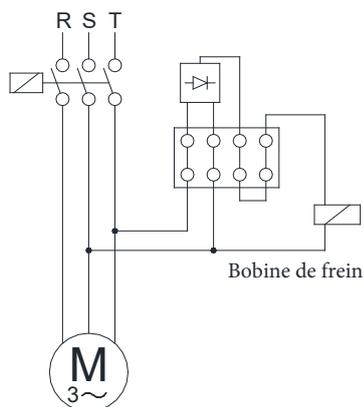
Schéma de base du câblage des freins de type standard



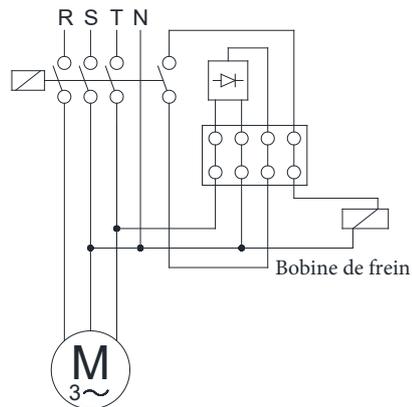
Le branchement électrique doit être effectué par un technicien électrique expérimenté.

Le réducteur et le moteur doivent être mis à la terre pour éviter les différences de potentiel entre la terre et le réducteur/moteur.

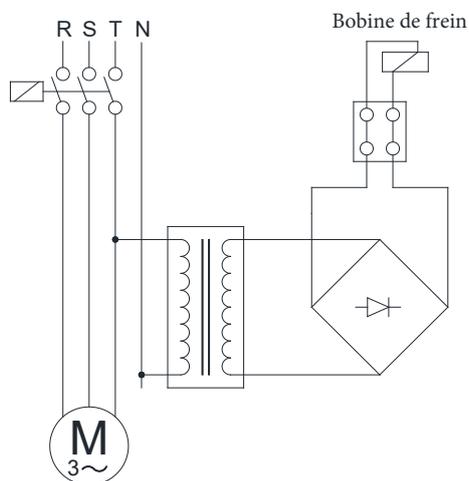
Frein à fonctionnement retardé (220 V)



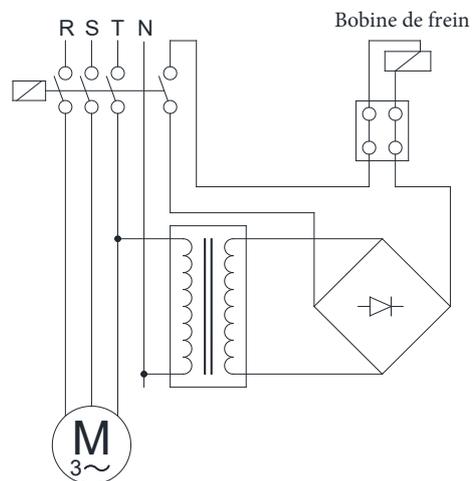
Frein brusque (220 V)



Frein à fonctionnement retardé (24 V)



Frein brusque (24 V)





6.5- Vérifiez la position de montage ;

La position de montage doit être conforme à la position de montage mentionnée sur la plaque signalétique. Si cette position est différente, veuillez contacter YILMAZ REDUKTOR pour connaître les possibilités d'utilisation dans une autre position de montage. Reportez-vous aux positions de montage et aux quantités d'huile indiquées dans ce manuel et réglez le niveau d'huile en fonction des types d'huile recommandés dans ce manuel.

STOP

Ne mélangez pas d'huiles synthétiques avec des huiles minérales qui peuvent causer de sérieux dommages au réducteur.

6.6- Utilisation d'un bouchon reniflard ;

Les bouchons reniflards ne sont pas nécessaires pour la série D dans des conditions ambiantes et de travail normales (jusqu'à 30 °C de température ambiante et jusqu'à 8 heures par jour). En cas de conditions ambiantes difficiles et de longues heures de travail, le bouchon reniflard est recommandé par YILMAZ REDUKTOR et est livré avec la boîte de vitesses. Remplacez le bouchon reniflard par le bouchon le plus haut en fonction de votre position de montage.

Certaines positions du bouchon ne sont pas usinées en fonction de la position de montage. Si aucune position de montage n'est mentionnée lors de la commande, les bouchons de position M1 standard sont usinés.

i

6.7- Vérifiez le niveau d'huile ;

Le bouchon de niveau d'huile est indiqué sur les tableaux des positions de montage. Veuillez vous référer à ces tableaux et vous assurer que le niveau d'huile est correct en fonction de la position de montage en vissant à moitié le bouchon de niveau et voir si de l'huile sort de ce bouchon. Si de l'huile en sort, resserrez le bouchon. Si aucune huile ne sort, retirez le bouchon de remplissage et ajoutez de l'huile jusqu'à ce que de l'huile sorte du bouchon de niveau et resserrez les deux bouchons une fois le montage terminé. Assurez-vous que vous utilisez la bonne huile, comme indiqué dans les tableaux des huiles de ce manuel.

STOP

Ne mélangez pas d'huiles synthétiques avec des huiles minérales qui peuvent endommager gravement le réducteur.

6.8- Vérifier les extrémités des arbres et les faces de montage ;

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que tous les éléments de connexion sont exempts d'huile et de poussière. L'arbre de sortie peut être protégé par de l'huile anticorrosion. Veuillez l'enlever en utilisant les solvants disponibles sur votre marché. Ne touchez pas aux lèvres d'étanchéité ni à la peinture du boîtier.

6.9- Protection dans un environnement abrasif ;

Si le réducteur est placé dans un environnement abrasif, assurez-vous que les joints de sortie sont couverts de manière à ce qu'aucun matériau abrasif, produit chimique ou eau ne touche les joints. Toute pression exercée de l'extérieur sur les joints peut faire en sorte que les substances qui restent dehors pénètrent dans le réducteur et l'endommagent gravement. Si la pression ou les matières abrasives ne peuvent pas être empêchées de passer par-dessus les joints, contactez YILMAZ REDUKTOR pour obtenir des solutions.

STOP

Les matériaux abrasifs, les produits chimiques, l'eau, une pression positive ou négative supérieure à 0,2 bar peuvent affecter ou endommager la lèvre d'étanchéité ou l'arbre de sortie. Les substances qui pénètrent à l'intérieur des joints peuvent causer de graves dommages au réducteur.



6.10- Vérifier l'accessibilité des bouchons de remplissage, de reniflard et de vidange ;

Les bouchons de remplissage, de reniflard et de vidange doivent être librement accessibles pour les contrôles et les entretiens ultérieurs.

7- Installation mécanique



Le réducteur ne peut être installé qu'en utilisant les points de raccordement fournis, comme les points d'assemblage des pieds et des brides.

L'installation du réducteur sans les points de raccordement fournis peut entraîner des blessures graves en desserrant ou en freinant le réducteur. Même si le réducteur est installé de manière totalement correcte selon ce manuel, assurez-vous que personne ne sera blessé par un freinage ou un desserrage accidentel. La plaque de montage doit être suffisamment rigide pour ne pas permettre de torsions, suffisamment plate pour éviter les déformations en serrant les boulons et suffisamment stable pour ne pas permettre de vibrations. L'utilisation d'entraînements par chaîne rend cet aspect beaucoup plus important en raison de l'effet polygonal sur les entraînements par chaîne. En fonction de vos éléments de connexion, la charge radiale et axiale maximale autorisée du réducteur doit être conforme à votre application. Consultez le catalogue de produits pour connaître les charges radiales autorisées et leur calcul.



Si l'arbre de sortie ou d'entrée est surchargé par des charges radiales ou axiales, cela peut causer de graves dommages au réducteur.



Fixez le réducteur à l'aide de boulons de qualité 8.8 ou supérieure.

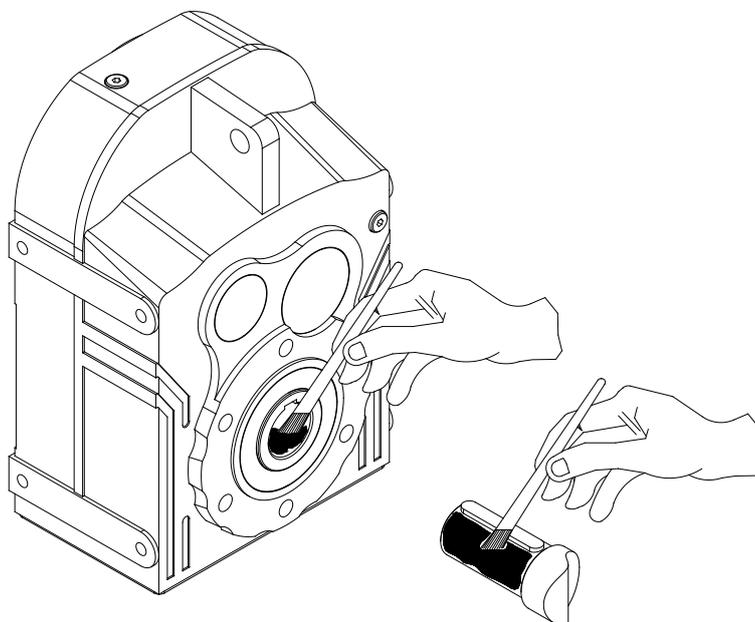


Couvrez toutes les pièces tournantes pour éviter que l'homme n'y pénètre ou n'y touche. Les pièces tournantes peuvent causer des blessures graves ou mortelles.
Pour les différents types d'installations de base, veuillez vous référer aux illustrations suivantes.

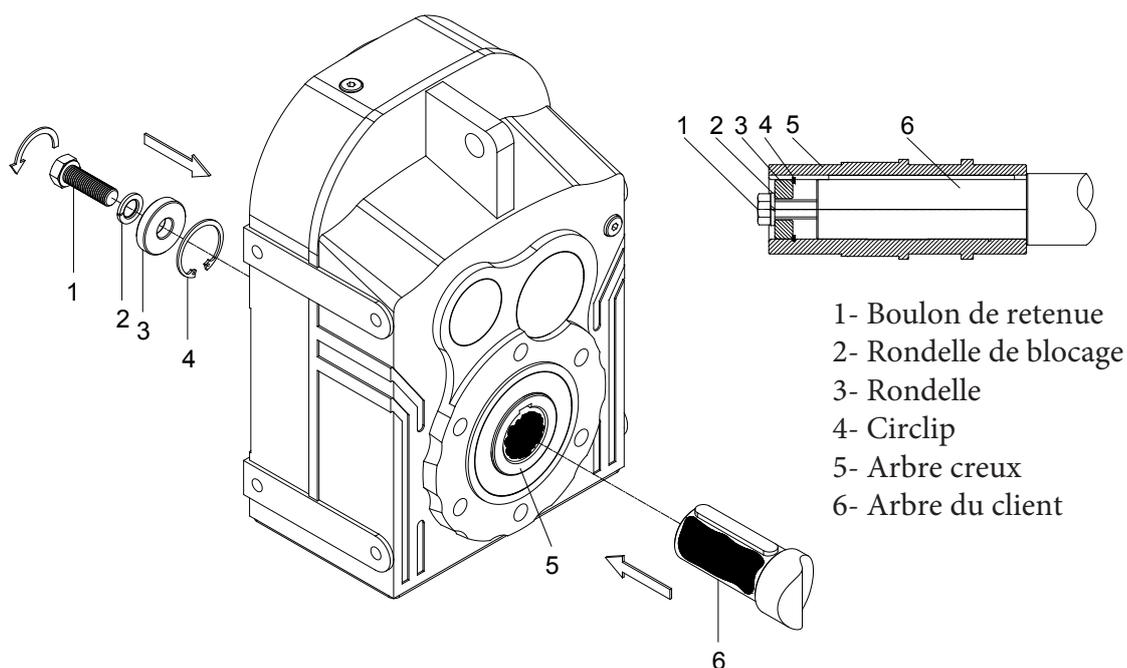


7.1- Installation de l'arbre client avec épaulement

7.1.1- Utilisez la pâte d'assemblage anti-grippage disponible sur votre marché. Utilisez un pinceau pour appliquer la pâte.



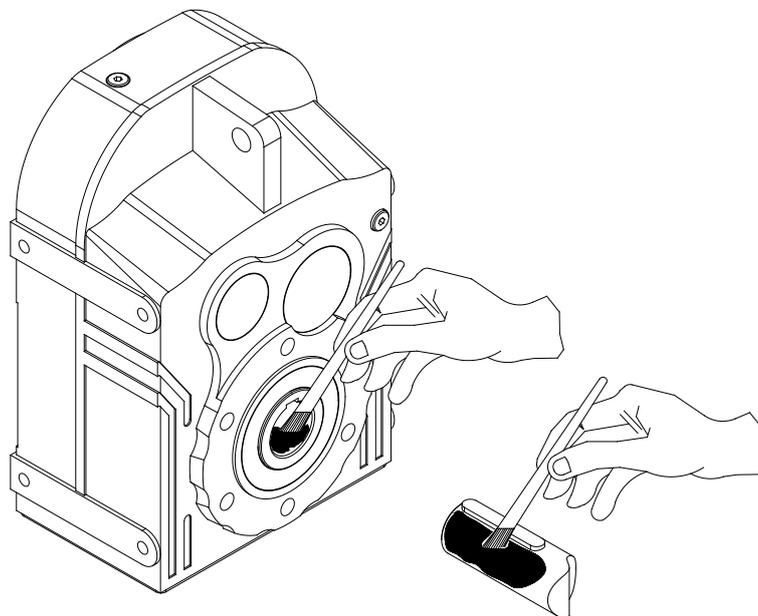
7.1.2 - Fixez les caractères gras comme indiqué ci-dessous.



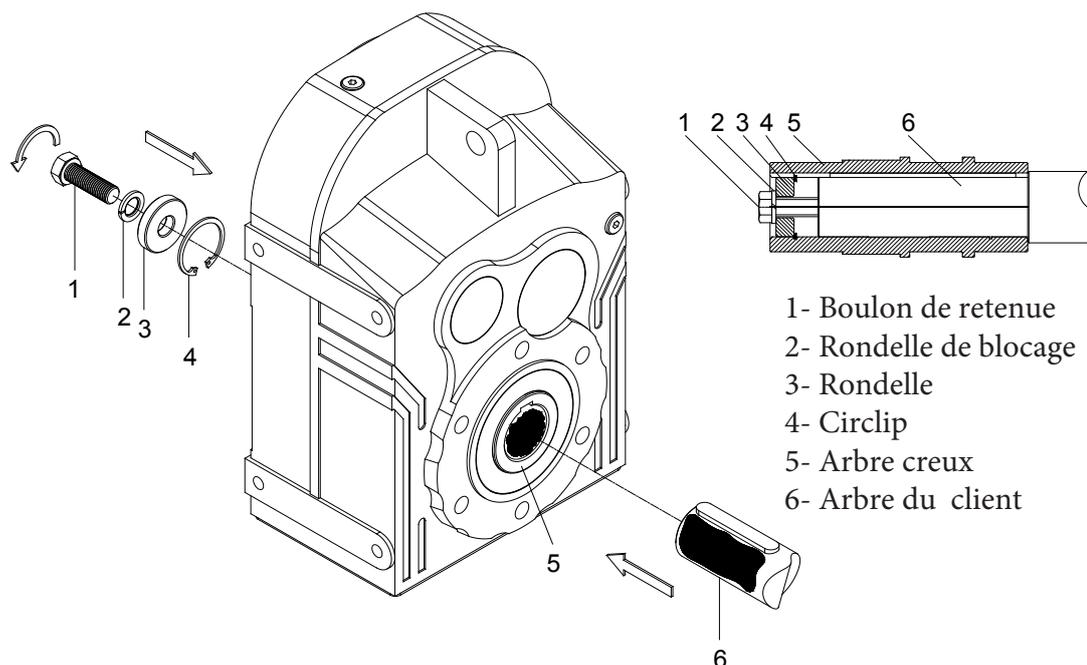


7.2- Installation de l'arbre du client sans épaulement

7.2.1- Utilisez la pâte de montage antigrippante disponible sur votre marché. Utilisez un pinceau pour appliquer la pâte.



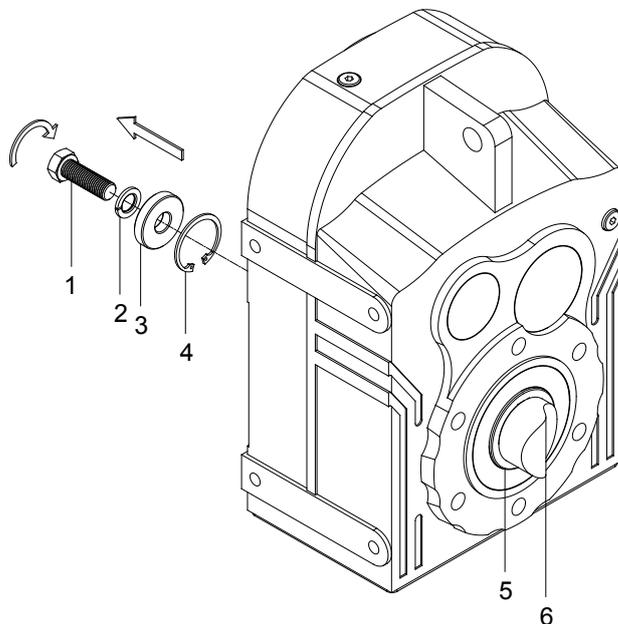
7.2.2- Fixez les caractères gras comme indiqué ci-dessous.



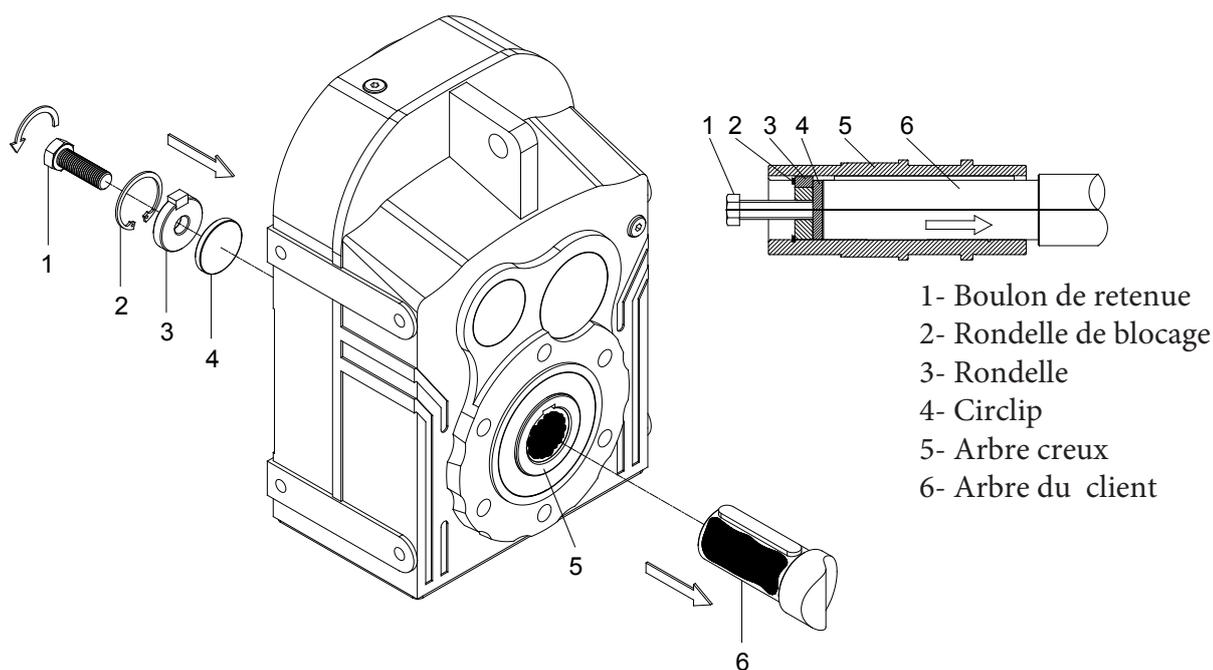


7.3- Démontage de l'arbre du client avec l'épaulement

7.3.1- Démontez le boulon et retirez les pièces comme indiqué



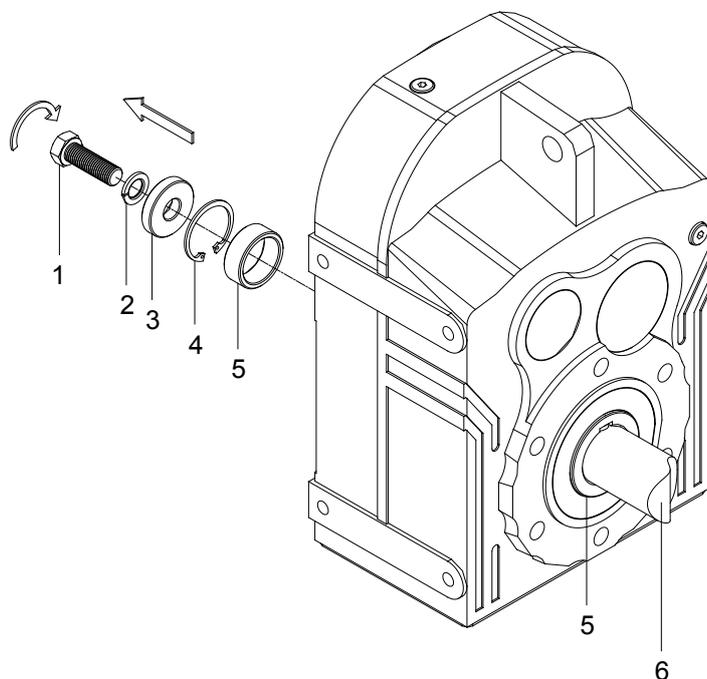
7.3.2- Utilisez le kit de démontage de YILMAZ et fixez le gras comme indiqué ci-dessous pour sortir l'arbre de sortie. Pour les kits de démontage, consultez les pages suivantes.



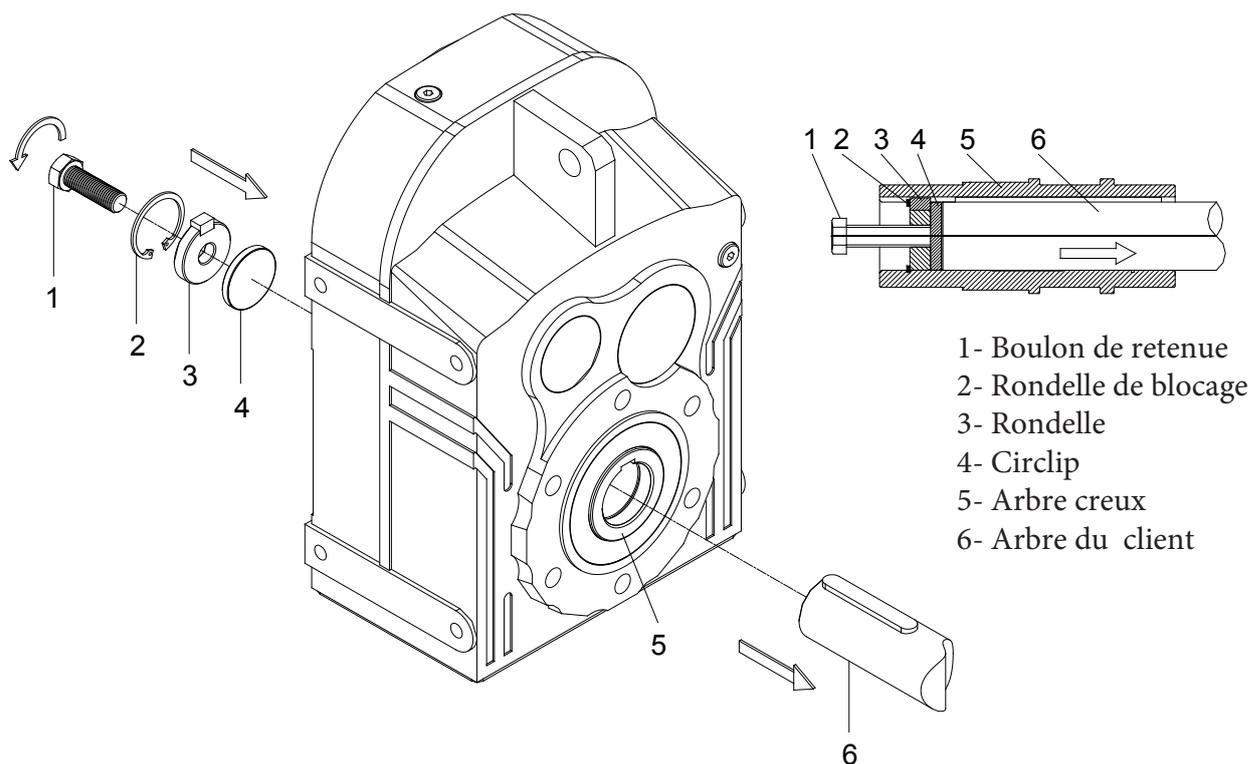


7.4- Démontage de l'arbre du client sans épaulement

7.4.1- Démontez le boulon et sortez les pièces comme indiqué



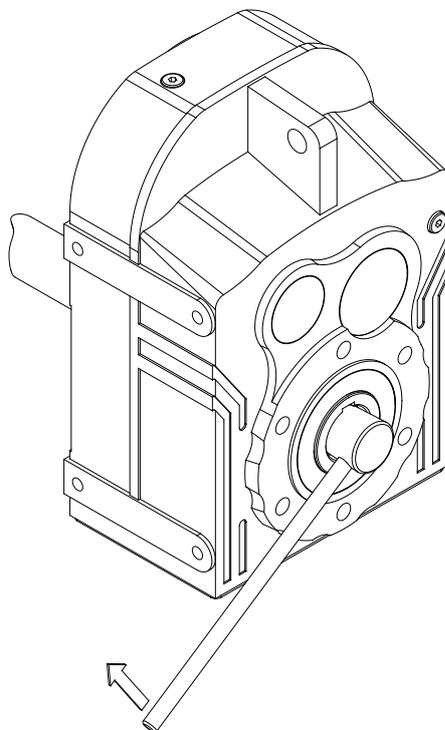
7.4.2 - Utilisez le kit de démontage de YILMAZ et fixez le soufflet en gras comme indiqué ci-dessous pour retirer l'arbre de sortie. Pour les kits de désassemblage, consultez les pages suivantes.





7.5- Couples de serrage des arbres

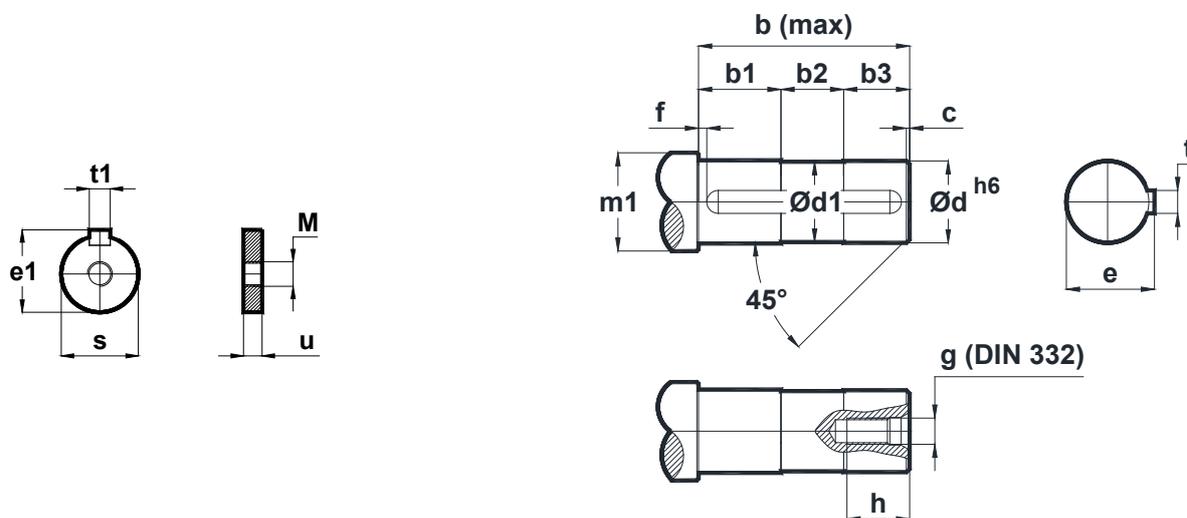
Utilisez le tableau suivant pour les couples de serrage des arbres.



Type	Boulon	Couple de serrage [Nm]
D.072/073	M10	20
D.172/173	M10	20
D.272/273	M12	20
D.282/283	M16	40
D.372/373	M16	40
D.472/473	M16	40
D.572/573	M20	80
D.672/673	M20	80
D.772/773	M24	200
D.872/873	M24	200
D.972/973	M24	200

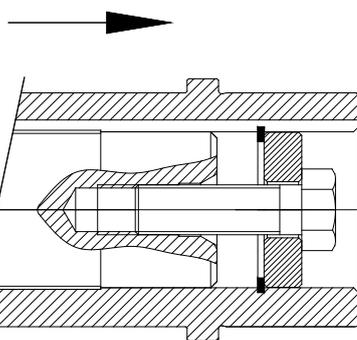


7.6 - Dimensions et accessoires conseillés pour les arbres

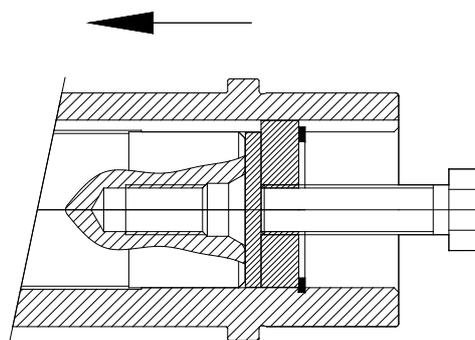


Type	s	u	e1	t1	M	d	d1	m1	f	b	b1	b2	b3	c	g	h	e	t
D.07..	24.7	8	28	7.5	M12	25	24	30	5	82	45	18	19	1	M10	24	28	8
D.17..	29.7	10	33	7.5	M12	30	29	36		89	50	20	19	1	M10	24	33	8
D.27..	34.7	12	38	9.5	M16	35	34	43		114	65	27	22	1	M12	30	38	10
D.28..	39.7	12	43	11.5	M20	40	39	50		124	69	28	27	2	M16	38	43	12
D.37..	39.7	12	43	11.5	M20	40	39	50		138	75	35	28	2	M16	38	43	12
D.47..	49.7	12	53.5	13.5	M20	50	49	60		165	87	41	37	3	M16	38	53.5	14
D.57..	59.7	16	64	17.5	M24	60	59	75		188	101	44	43	3	M20	44	64	18
D.67..	69.7	16	74.5	19.5	M24	70	69	85		248	115	78	55	4	M20	44	74.5	20
D.77..	89.7	20	95	24.5	M30	90	89	110		287	140	83	64	4	M24	52	95	25
D.87..	109.7	20	116	27.5	M30	110	109	130		347	165	98	84	4	M24	52	116	28
D.97..	119.7	20	127	31	M30	120	119	140		434	185	130	119	4	M24	52	127	32

Dismounting



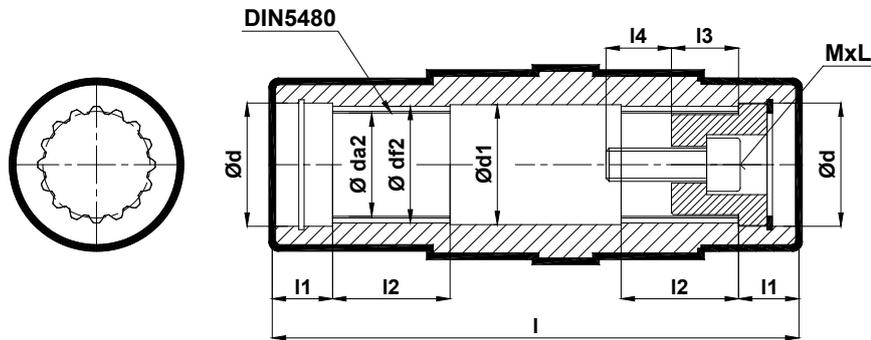
Mounting



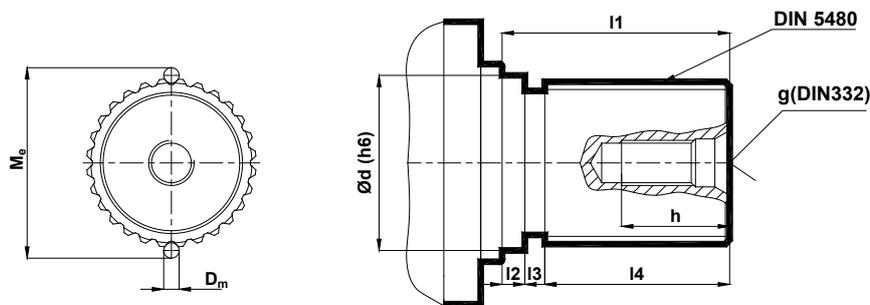
6 Vis de contour
(DIN ISO 4014 . DIN ISO 4017)
(DIN ISO 8765)



7.7- D.07.. - D.97.. DIMENSIONS DE L'ARBRE CREUX CANNELÉ SELON DIN 5480



Type	DIN5480	$\varnothing d$	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	$\varnothing da2$	$\varnothing df2$	l	$l1$	$l2$	$l3$	$l4$	MxL
D07	N25x1,25x30x18x9H	27	26	48	22,5	25,25	104	17	22	20	20	M10x30
D17	N30x1,25x30x22x9H	32	31	53	27,5	30,25	120	18	25	20	20	M10x30
D27 D28	N35x2x30x16x9H	37	36	58 63,5	31	35,4	157 166	18	35	20	20	M10x30
D37	N45x2x30x21x9H	47	46	74	41	45,4	185	25	45	24	32	M16x50
D47	N50x2x30x24x9H	55	51	84	46	50,4	215	25	55	24	32	M16x50
D57	N65x2x30x31x9H	72	66	104	61	65,4	246	25	65	30	40	M20x60
D67	N70x2x30x34x9H	72	71	119	66	70,4	308	25	75	30	40	M20x60
D77	N85x3x30x27x9H	90	86	139,5	79	85,6	363	26	90	30	40	M20x60
D87	N100x4x30x24x9H	110	101	169	92	100,8	428	30	105	41	50	M24x80
D97	N120x4x30x28x9H	130	121	179	112	120,8	500	35	120	41	50	M24x80

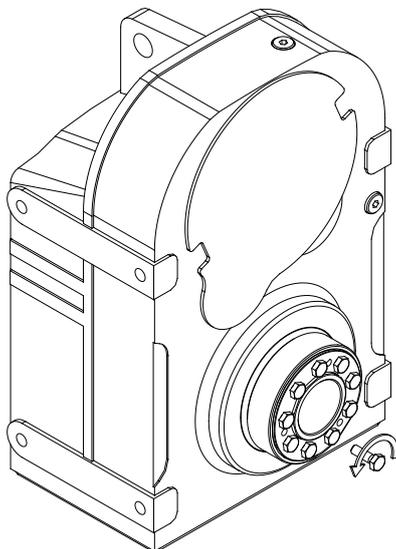


Type	DIN5480	$\varnothing d$	$l1$	$l2$	$l3$	$l4$	M_e (Tolerances)	D_m	g (DIN332)
D07	W25x1,25x30x18x8f	27	44	10	7	27	28,01 (0/-0,03)	2,75	M10x24
D17	W30x1,25x30x22x8f	32	48	11	7	30	33,05 (0/-0,04)	2,75	M10x24
D27 D28	W35x2x30x16x8f	37	58	11	7	40	38,94 (0/-0,05)	4,00	M10x24
D37	W45x2x30x21x8f	47	75	18	7	50	48,88 (0/-0,05)	4,00	M16x38
D47	W50x2x30x24x8f	55	85	18	7	60	54,16 (0/-0,05)	4,00	M16x38
D57	W65x2x30x31x8f	72	95	17	8	70	68,99 (0/-0,06)	4,00	M20x44
D67	W70x2x30x34x8f	72	105	17	8	80	74,18 (0/-0,06)	4,00	M20x44
D77	W85x3x30x27x8f	90	121	16	10	95	91,02 (0/-0,05)	6,00	M20x44
D87	W100x4x30x24x8f	110	140	20	10	110	108,37 (0/-0,06)	8,00	M24x52
D97	W120x4x30x28x8f	130	160	23	12	125	127,89 (0/-0,06)	8,00	M24x52

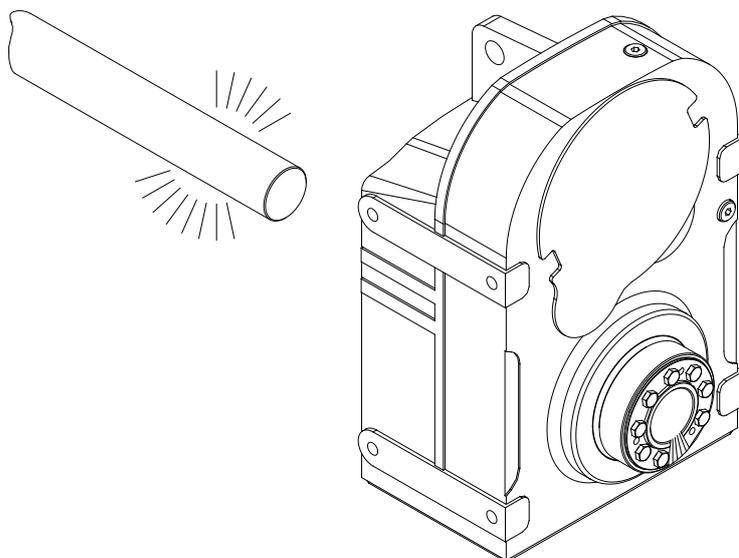


7.8- Assemblage de l'arbre du client avec la frette de serrage

7.8.1- Desserrer les boulons de la frette de serrage

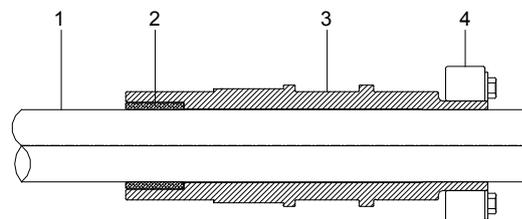
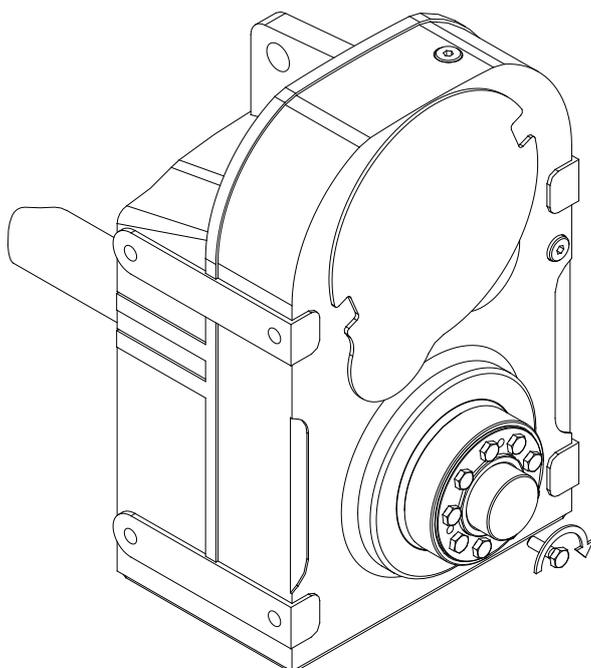


7.8.2- Utilisez un solvant disponible sur votre marché pour nettoyer toute la saleté et l'huile de l'arbre et de la frette creuse. Les surfaces doivent être exemptes d'huile ou de toute saleté. Le solvant doit également être éliminé des surfaces.





7.8.3- Insérez l'arbre et serrez les boulons comme indiqué. Veillez à ce qu'il y ait un jeu entre l'épaulement de la frette et l'épaulement de l'arbre creux du réducteur.



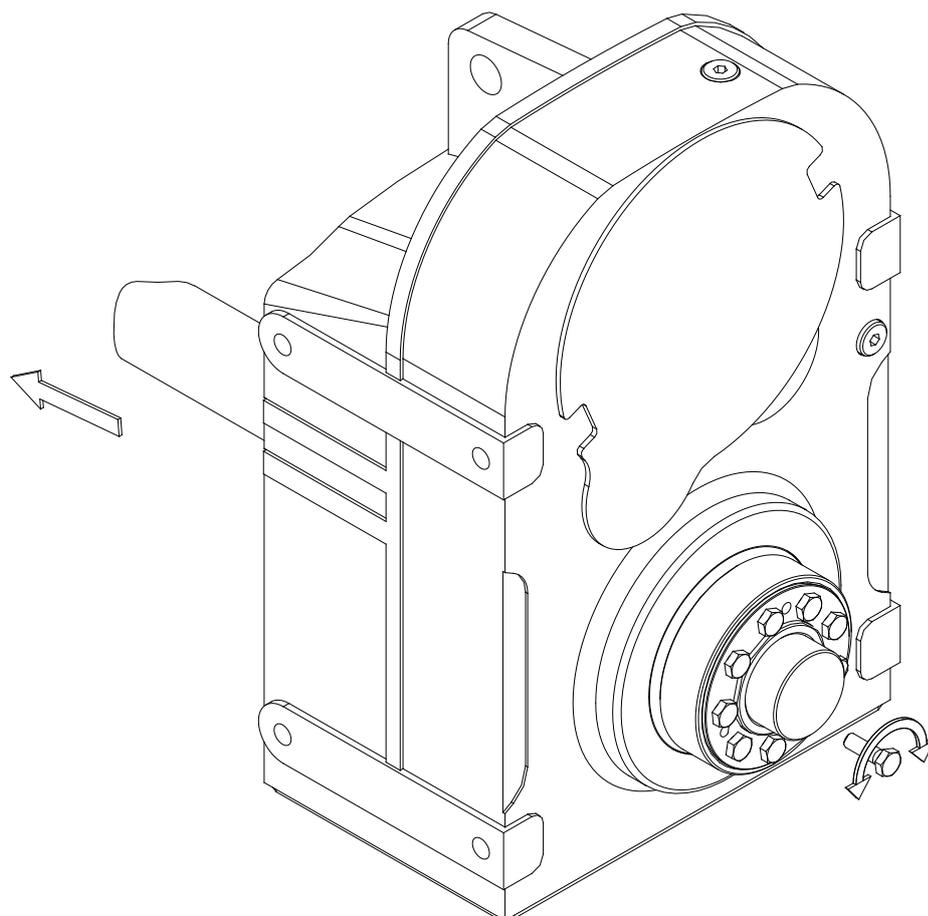
- 1- Arbre du client
- 2- Bague bronze
- 3- Arbre creux
- 4- La frette

Type	Boulon	Quantité	Couple de serrage [Nm]
D.07..	M5	6	4
D.17..	M6	5	12
D.27..	M6	7	12
D.28..	M6	8	12
D.37..	M6	8	12
D.47..	M6	10	12
D.57..	M8	7	30
D.67..	M8	7	30
D.77..	M10	9	59
D.87..	M12	10	100
D.97..	M12	12	100



7.9- Démontage de l'arbre du client avec la frette de serrage

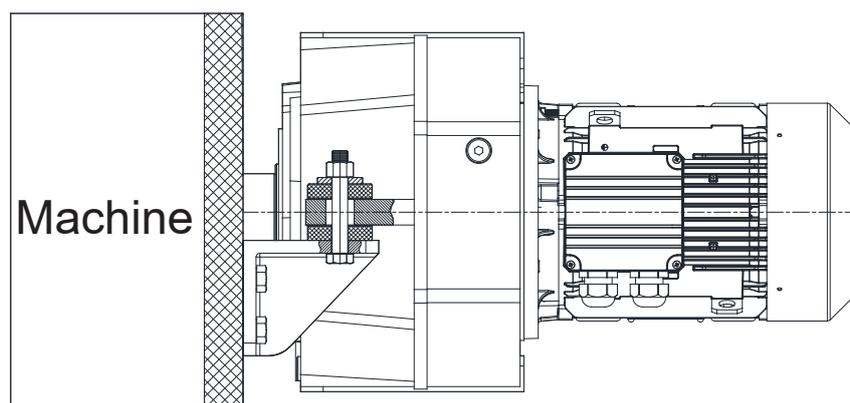
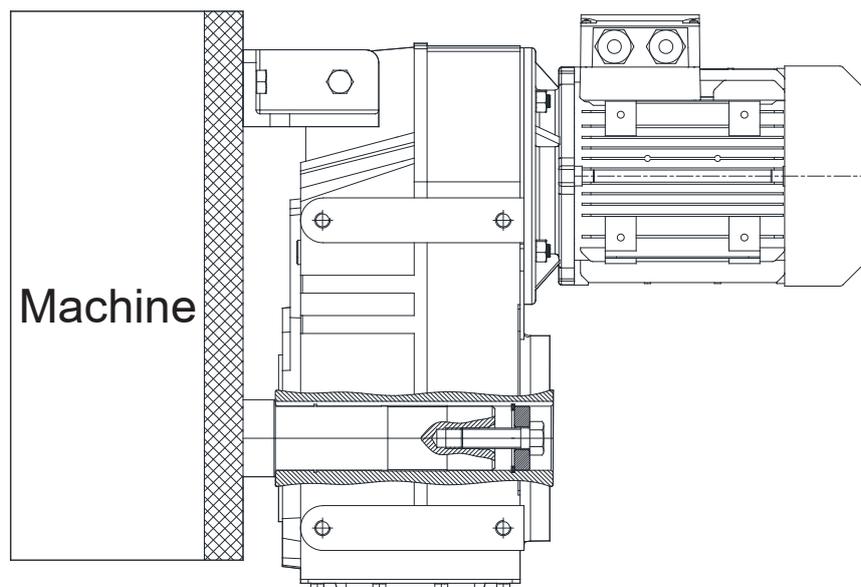
7.9.1- Desserrer les boulons de la frette de serrage et retirer l'arbre.





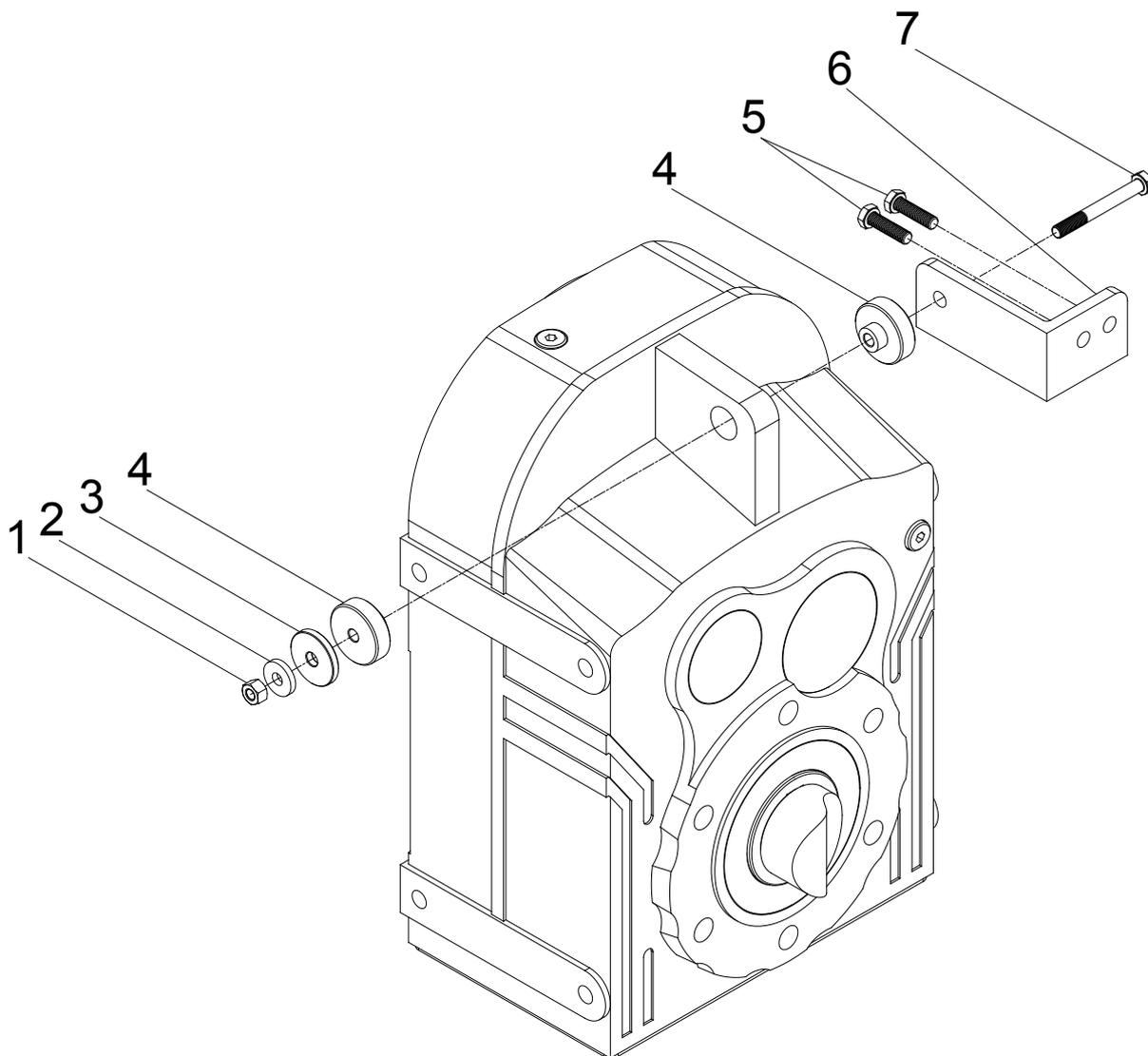
7.10- Assemblage du réducteur avec le bras de torsion

7.10.1- Utilisez la connexion du bras de torsion selon le dessin suivant.





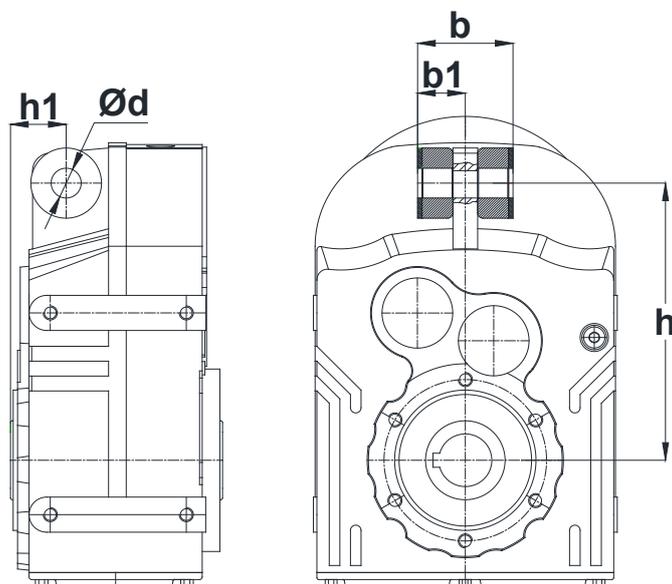
7.10.2- Assemblez les pièces comme indiqué ci-dessous



1- Boulon	4- Tampon en caoutchouc	7- Boulon
2- Rondelle	5- Boulon	
3- entretoise	6- Plaque de fixation	



7.10.3- Pour la position de fixation en gras, se référer aux dimensions suivantes

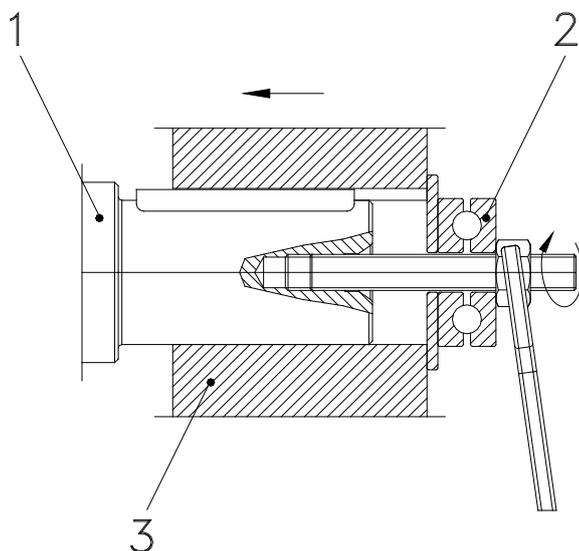


Type	d	b	b1	h	h1
D.07.	14	42	21	147	26.5
D.17.	17	54	27	158	31.5
D.27.	17	54	27	170	32
D.28.	17	54	27	198	40.5
D.37.	17	56	28	218	41
D.47.	22	80	40	278	50
D.57.	22	86	43	346	62
D.67.	26	110	55	395	70
D.77.	26	116	58	485	88
D.87.	32	160	80	550	110
D.97.	32	165	82.5	660	150



7.11- Montage des éléments de l'arbre de sortie

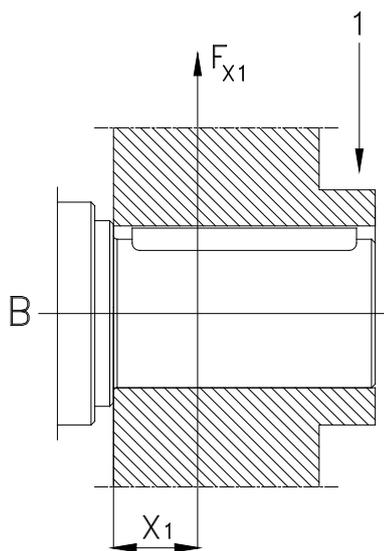
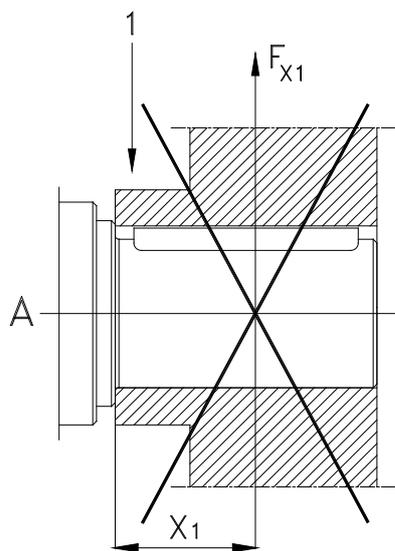
Utilisez l'illustration suivante pour assembler les unités d'arbres de sortie



- 1) Extrémité de l'arbre de transmission
- 2) Palier de butée
- 3) Moyeu d'accouplement

7.12- Position correcte des éléments de l'arbre de sortie

L'arbre de sortie (éléments de transmission) doit être placé le plus près possible du réducteur afin que la charge radiale soit la plus proche possible du réducteur.

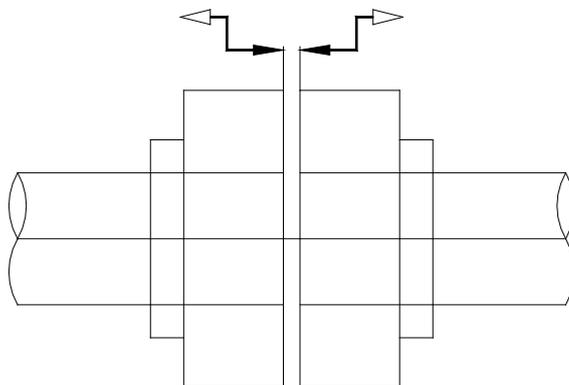


1) Hub

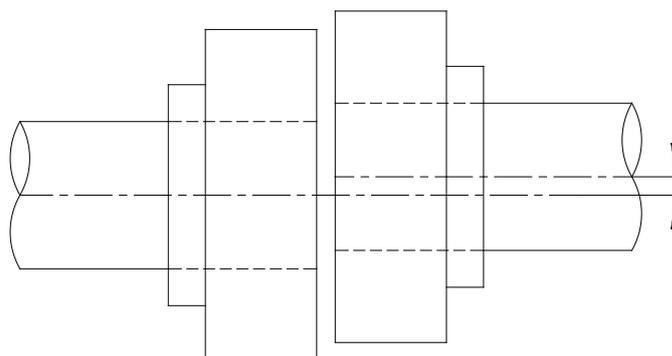


7.13- Montage des accouplements

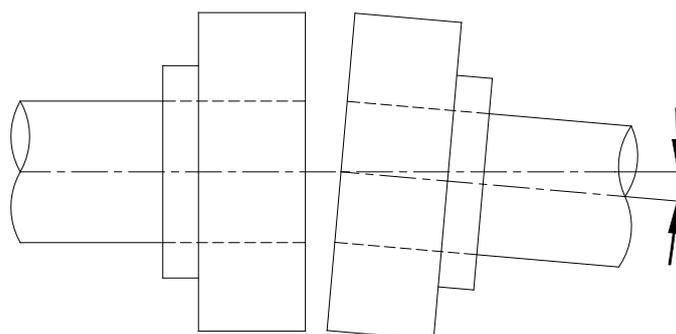
7.13.1- En installant des raccords, assurez-vous qu'il y a un certain jeu entre les deux éléments



7.13.2- En installant des accouplements, assurez-vous qu'il n'y a pas d'excentrique entre les deux arbres.



7.13.3- En installant des accouplements, assurez-vous que les deux arbres ne sont pas mal alignés angulairement.

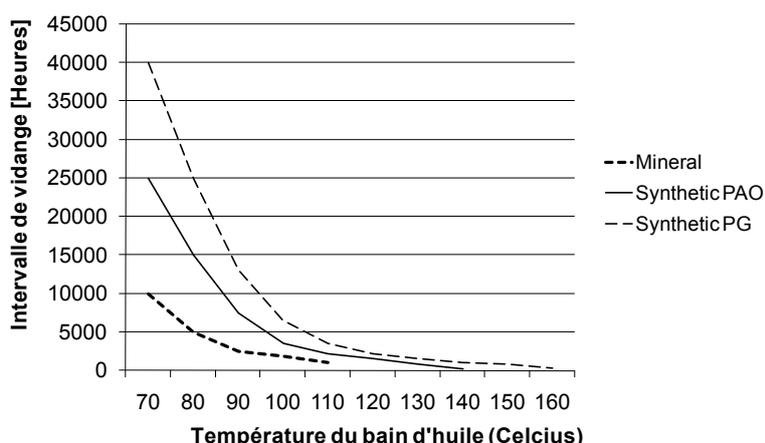




8- Maintenance et inspections

Dans des conditions ambiantes et de travail normales, le réducteur doit être vérifié selon les intervalles suivants. (Pour la définition des conditions de travail normales, voir le catalogue des produits : section "Sélection du réducteur") ;

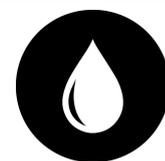
Point à vérifier / à remplacer	Toutes les 3.000 heures de travail ou tous les 6 mois	Toutes les 4.000 heures de travail	Tous les 10.000 heures de travail ou tous les 3 ans	Tous les 25.000 heures de travail
Vérifier les fuites d'huile	x			
Vérifier le niveau d'huile	x			
Vérifier la fuite d'huile du joint	x			
Vérifier le tampon en caoutchouc	x (Changer si nécessaire)			
Vérifier le bruit des roulements		x (Changer si nécessaire)		
Changer l'huile minérale			x (Voir les détails ci-dessous)	
Changer l'huile synthétique PAO				x (Voir les détails ci-dessous)
Changer le joint				x
Changer la graisse des roulements				x
Changer les roulements				x
Vérifier les changements en matière de bruit				x



Pour des conditions ambiantes normales, la température du bain d'huile de 70 °C doit être prise comme référence



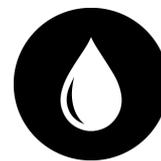
* Pour la série D, l'huile minérale est utilisée, sauf si elle est ordonnée différemment. Pour le type et les quantités d'huile, veuillez vous référer au tableau suivant.



9- Lubrification

9.1- Types d'huile

Lubrifiant	DIN 51517-3	Température ambiante [°C]		ISO VG	Aral	Beyond Petroleum	Castrol	Klüber Lubrication	Mobil	Shell	Total
		Dip Lubrication	Forced Lubrication								
Huile Mineral	CLP	0 ... +50	-	680	Degol BG 680	Energol GR-XP 680	Alpha SP 680	Klüberoil GEM 1-680 N	Mobilgear XMP 680	Omala 680	Carter EP 680
		-5 ... +45	-	460	Degol BG 460	Energol GR-XP 460	Alpha SP 460	Klüberoil GEM 1-460 N	Mobilgear XMP 460	Omala F460	Carter EP 460
		-10 ... +40	+15 ... +40	320	Degol BG 320	Energol GR-XP 320	Alpha SP 320	Klüberoil GEM 1-320 N	Mobilgear XMP 320	Omala F320	Carter EP 320
		-15 ... +30	+10 ... +30	220	Degol BG 220	Energol GR-XP 220	Alpha SP 220	Klüberoil GEM 1-220 N	Mobilgear XMP 220	Omala F220	Carter EP 220
		-20 ... +20	+5 ... +20	150	Degol BG 150	Energol GR-XP 150	Alpha SP 150	Klüberoil GEM 1-150 N	Mobilgear XMP 150	Omala 150	Carter EP 150
		-25 ... +10	+3 ... +10	100	Degol BG 100	Energol GR-XP 100	Alpha SP 100	Klüberoil GEM 1-100 N	-	Omala 100	Carter EP 100
Huile Synthétique	CLP PG	-10 ... +60	-	680	Degol GS 680	Energol SG-XP 680	-	Klübersynth GH 6 -680	Mobil Glygoyle 680	Tivela S 680	Carter SY 680
		-20 ... +50	-	460	Degol GS 460	Energol SG-XP 460	Aphasyn PG 460	Klübersynth GH 6 -460	Mobil Glygoyle 460	Tivela S 460	Carter SY 460
		-25 ... +40	+5 ... +40	320	Degol GS 320	Energol SG-XP 320	Aphasyn PG 320	Klübersynth GH 6 -320	Mobil Glygoyle 320	Tivela S 320	Carter SY 320
		-30 ... +30	0 ... +30	220	Degol GS 220	Energol SG-XP 220	Aphasyn PG 220	Klübersynth GH 6 -220	-	Tivela S 220	Carter SY 220
		-35 ... +20	-5 ... +20	150	Degol GS 150	Energol SG-XP 150	Aphasyn PG 150	Klübersynth GH 6 -150	-	Tivela S 150	Carter SY 150
		-40 ... +10	-8 ... +10	100	-	-	-	Klübersynth GH 6 -100	-	-	-
	CLP HC	-10 ... +60	-	680	-	-	-	Klübersynth GEM 4-680 N	Mobilgear SHC XMP 680	-	Carter SH 680
		-20 ... +50	-	460	Degol PAS 460	Energol EP-XF 460	Alphasyn T 460	Klübersynth GEM 4-460 N	Mobilgear SHC XMP 460	Omala HD 460	Carter SH 460
		-25 ... +40	+5 ... +40	320	Degol PAS 320	Energol EP-XF 320	Alphasyn T 320	Klübersynth GEM 4-320 N	Mobilgear SHC XMP 320	Omala HD 320	Carter SH 320
		-30 ... +30	0 ... +30	220	Degol PAS 220	Energol EP-XF 220	Alphasyn T 220	Klübersynth GEM 4-220 N	Mobilgear SHC XMP 220	Omala HD 220	Carter SH 220
		-35 ... +20	-5 ... +20	150	Degol PAS 150	Energol EP-XF 150	Alphasyn T 150	Klübersynth GEM 4-150 N	Mobilgear SHC XMP 150	Omala HD 150	Carter SH 150
		-40 ... +10	-8 ... +10	100	-	-	-	Klübersynth GEM 4-100 N	-	-	-
Huile Alimentaire	CLP NSF H1	-15 ... +25	+5 ... +25	220	-	-	Optileb GT 220	Klüberoil 4 UH1-220 N	Mobil SHC Cibus 220	Cassida Fluid GL-220	Nevastane SL 220
Huile Biodegradable	CLP E	-25 ... +40	+5 ... +40	320	-	-	Tribol BioTop 1418-320	Klübersynth GEM 2-320	-	-	Carter Bio 320
Graisse Minerale [-20 +120 Température de travail °C]					Aralub HL3	Energrease LS 3	Speherol AP3	Centoplex 2 EP	Mobilux EP 3	Alvania RL3	Multis Complex EP 2
Graisse Synthetic [-30 +100 Température de travail °C]					-	Energrease SY 2202	-	Petamo GHY 133 N	Mobiltemp SHC 100	Cassida RLS 2	Multis Complex SHD 220



9.2- Changer l'huile

Reportez-vous à la plaque signalétique pour savoir quelle est la bonne huile à remplir à l'intérieur de la boîte de vitesses.



- Ne mélangez pas d'huiles synthétiques avec des huiles minérales, ce qui endommagerait gravement le réducteur. La vidange d'huile doit être effectuée en utilisant les bouchons de remplissage, de vidange et de niveau selon la position de montage illustrée au point



9.4.

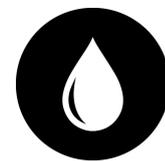
- Un contact prolongé et intensif avec les huiles peut entraîner des irritations cutanées.



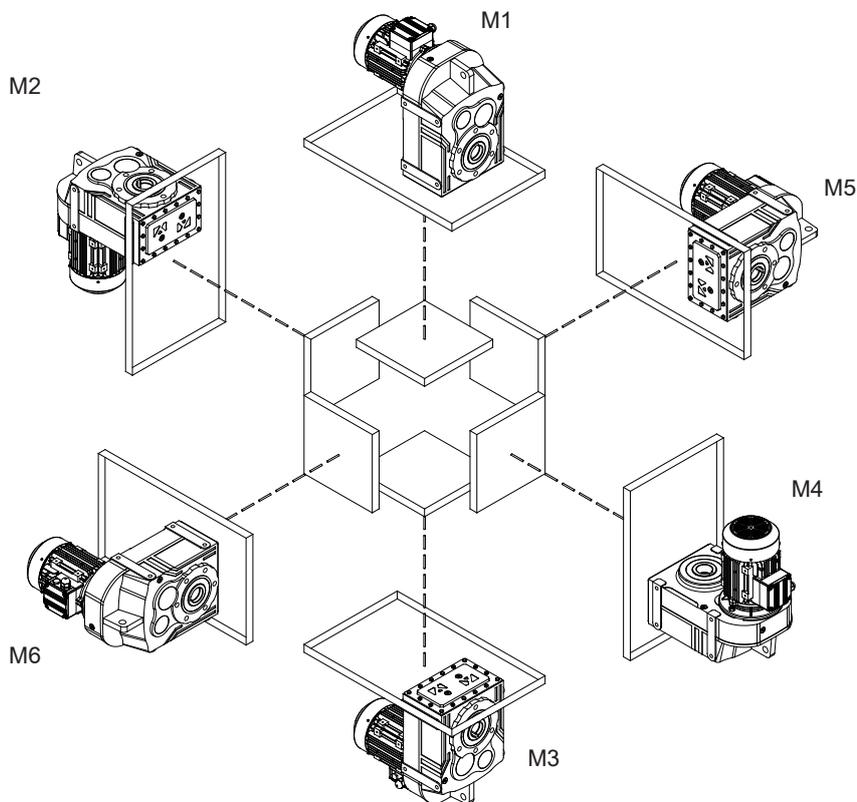
Évitez tout contact prolongé avec l'huile et nettoyez soigneusement la peau.

- L'huile chaude peut provoquer des brûlures.

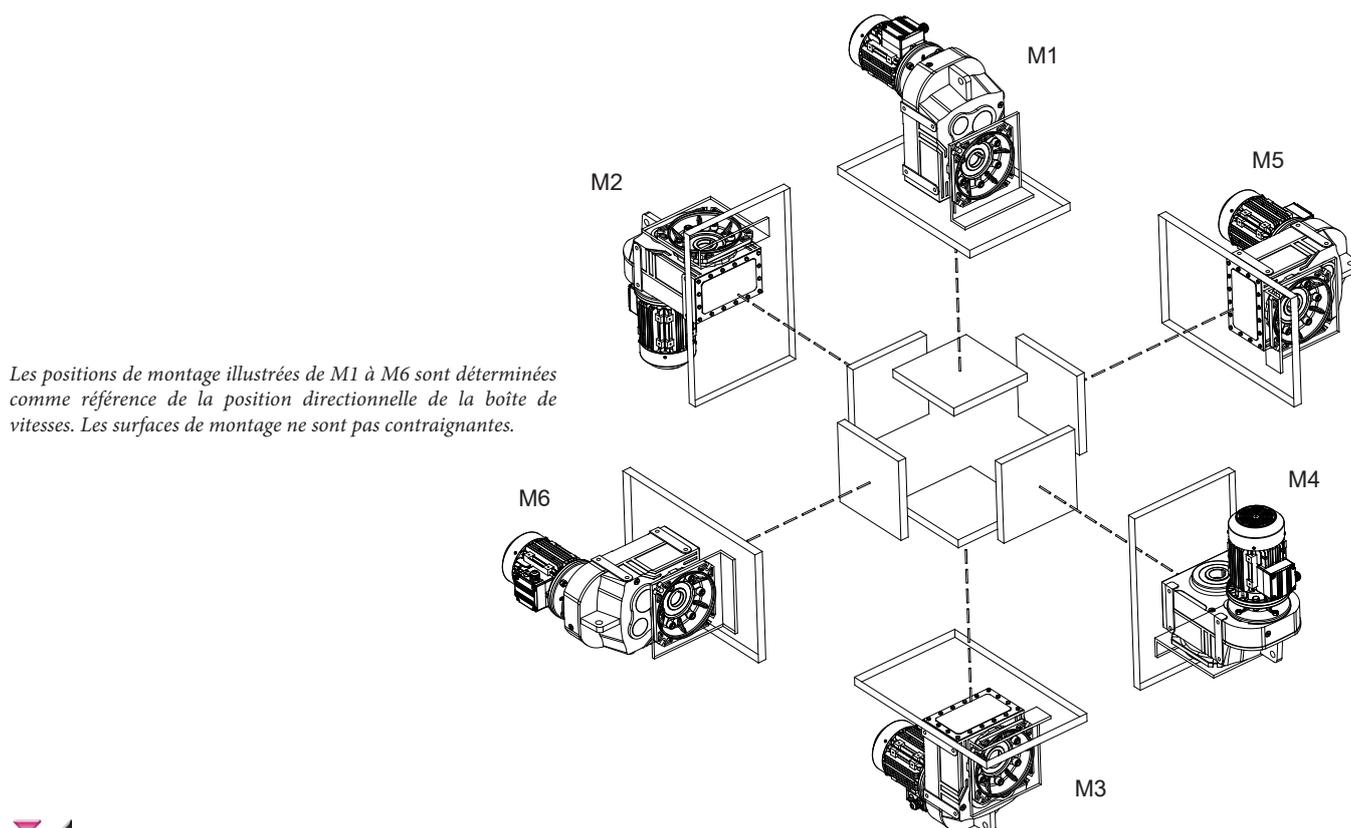
Lorsque vous changez d'huile, protégez-vous contre tout contact avec l'huile chaude.



9.3 Positions de montage



Les positions de montage de M1 à M6 sont définies comme référence de la position directionnelle de la boîte de vitesses.
Les surfaces de montage ne sont pas contraignantes.

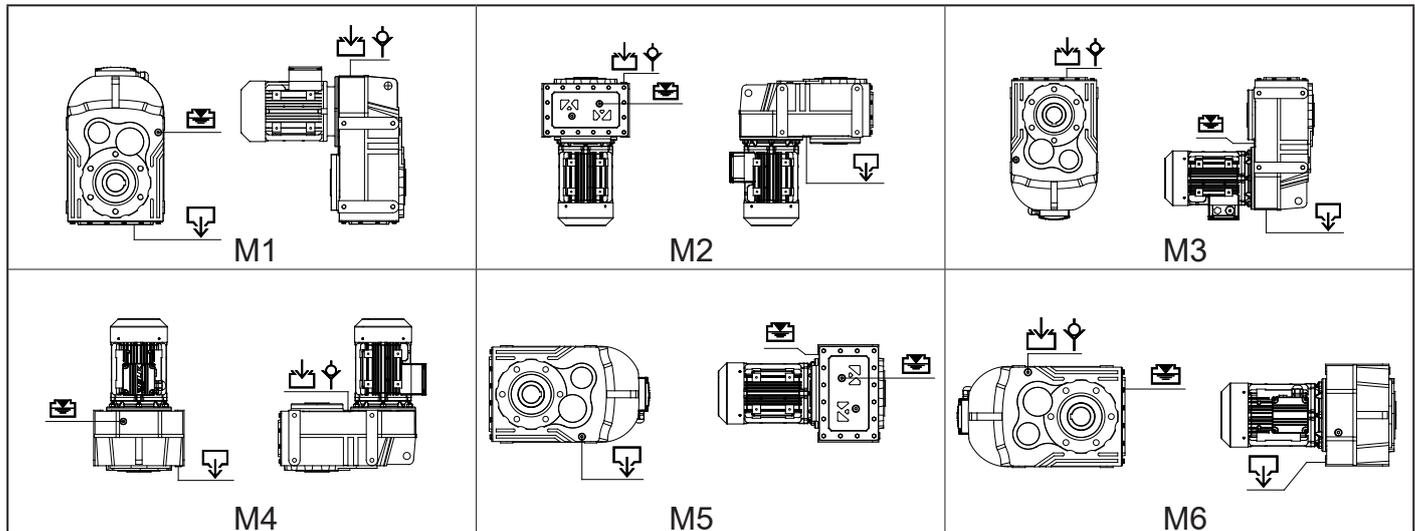


Les positions de montage illustrées de M1 à M6 sont déterminées comme référence de la position directionnelle de la boîte de vitesses. Les surfaces de montage ne sont pas contraignantes.



9.4 Bouchons d'huile et quantités d'huile : Série D

- Bouchons de niveau d'huile à 2 ou 3 étages :



Quantités d'huiles (lt)

Type	M1	M2	M3	M4	M5	M6
DR072	0.95	1.1	0.8	1.1	1.0	0.9
DR073	0.9	1.0	0.7	1.0	0.9	0.85
DR172	1.3	1.5	1.0	1.6	1.4	1.3
DR173	1.0	1.3	0.8	1.55	1.2	1.2
DR272	1.9	2.2	1.3	2.5	2.0	1.95
DR273	1.8	2.0	1.2	2.0	2.0	2.0
DR282	2.4	3.0	2.0	2.9	2.7	2.7
DR283	2.3	2.9	1.8	2.6	2.3	2.5
DR372	3.2	3.7	2.4	3.6	3.5	3.4
DR373	3.0	3.7	2.0	3.5	3.3	3.3
DR472	6.8	7.0	4.6	7.5	6.5	6.5
DR473	6.4	7.0	4.0	6.6	6.5	6.5
DR572	11.4	12.7	8.6	15.0	11.9	11.6
DR573	11.2	12.4	8.0	12.5	11.5	11.5
DR672	22.0	27.0	16.0	27.0	22.8	22.5
DR673	21.0	25.2	14.0	26.5	21.5	21.0
DR772	34.0	37.0	26.0	44.0	35.0	34.5
DR773	32.0	35.0	21.0	40.0	33.0	32.5
DR872	53.0	58.0	43.0	67.0	55.0	54.0
DR873	48.5	53.0	39.0	61.0	50.0	49.0
DR972	87.0	113.0	80.5	117.0	97.0	95.0
DR973	84.0	110.0	77.0	112.0	93.0	89.0

Symboles :



: Bouchon de vidange



: Remplissage d'huile



: Bouchon d'évent

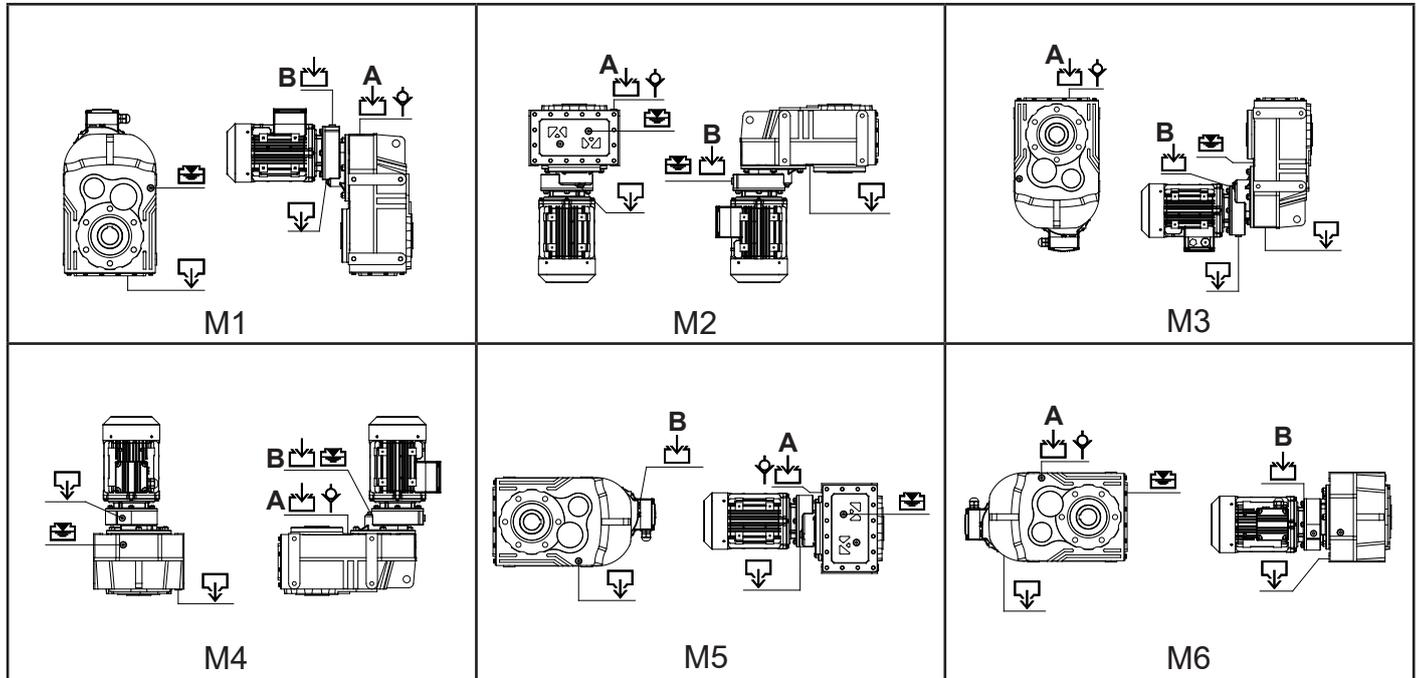


: Niveau d'huile



Bouchons et quantités d'huile Série D

- Bouchons de niveau d'huile à 4 étages



Quantités d'huiles(lt)

Type	M1 A / B	M2 A / B	M3 A / B	M4 A / B	M5 A / B	M6 A / B
DR474	6.4 / 0.25	7.0 / 0.25	4.0 / 0.25	6.6 / 0.25	6.5 / 0.25	6.5 / 0.25
DR574	11.2 / 0.4	12.4 / 0.4	8.0 / 0.4	12.5 / 0.4	11.5 / 0.4	11.5 / 0.4
DR674	21.0 / 0.5	25.2 / 0.5	14.0 / 0.5	26.5 / 0.5	21.5 / 0.5	21.0 / 0.5
DR774	32.0 / 0.9	35.0 / 0.9	21.0 / 0.9	40.0 / 0.9	33.0 / 0.9	32.5 / 0.9
DR874	48.5 / 3.5	53.0 / 3.5	39.0 / 3.5	61.0 / 3.5	50.0 / 3.5	49.0 / 3.5
DR974	84.0 / 5.0	110.0 / 5.0	77.0 / 5.0	112.0 / 5.0	93.0 / 5.0	89.0 / 5.0

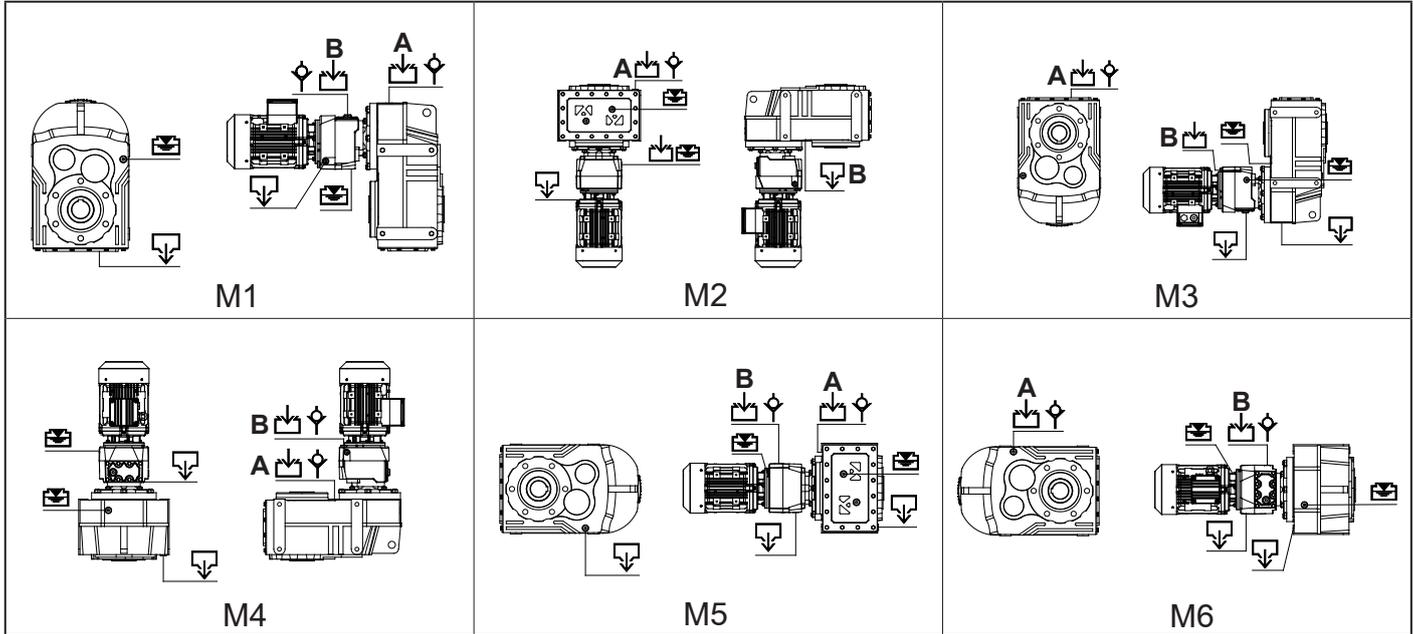
Symboles :

: Bouchon de vidange : Remplissage d'huile : Bouchon d'évent

: Niveau d'huile



9.4 Bouchons d'huile et quantités d'huile : Série D 5-6 bouchons de niveau d'huile :



Quantités d'huiles (lt)

Type	M1 A / B	M2 A / B	M3 A / B	M4 A / B	M5 A / B	M6 A / B
DR275	1.8 / 0.4	2.0 / 0.6	1.2 / 0.5	2.0 / 0.6	2.0 / 0.5	2.0 / 0.5
DR276	1.8 / 0.35	2.0 / 0.55	1.2 / 0.5	2.0 / 0.55	2.0 / 0.4	2.0 / 0.4
DR285	2.3 / 0.4	2.9 / 0.6	1.8 / 0.5	2.6 / 0.6	2.3 / 0.5	2.5 / 0.5
DR286	2.3 / 0.35	2.9 / 0.55	1.8 / 0.5	2.6 / 0.55	2.3 / 0.4	2.5 / 0.4
DR375	3.0 / 0.4	3.7 / 0.6	2.0 / 0.5	3.5 / 0.6	3.3 / 0.5	3.3 / 0.5
DR376	3.0 / 0.35	3.7 / 0.55	2.0 / 0.5	3.5 / 0.55	3.3 / 0.4	3.3 / 0.4
DR475	6.4 / 0.65	7.0 / 0.95	4.0 / 0.7	6.6 / 0.95	6.5 / 0.7	6.5 / 0.7
DR476	6.4 / 0.6	7.0 / 0.8	4.0 / 0.7	6.6 / 0.8	6.5 / 0.65	6.5 / 0.65
DR575	11.2 / 1.2	12.4 / 2.1	8.0 / 2.0	12.5 / 2.1	11.5 / 1.4	11.5 / 1.4
DR576	11.2 / 1.1	12.4 / 2.0	8.0 / 1.9	12.5 / 2.0	11.5 / 1.3	11.5 / 1.3
DR675	21.0 / 1.2	25.2 / 2.1	14.0 / 2.0	26.5 / 2.1	21.5 / 1.4	21.0 / 1.4
DR676	21.0 / 1.1	25.2 / 2.0	14.0 / 1.9	26.5 / 2.0	21.5 / 1.3	21.0 / 1.3
DR775	32.0 / 2.0	35.0 / 3.4	21.0 / 3.1	40.0 / 3.4	33.0 / 2.8	32.5 / 2.8
DR776	32.0 / 1.9	35.0 / 3.3	21.0 / 3.0	40.0 / 3.3	33.0 / 2.6	32.5 / 2.6
DR875	48.5 / 2.0	53.0 / 3.4	39.0 / 3.1	61.0 / 3.4	50.0 / 2.8	49.0 / 2.8
DR876	48.5 / 1.9	53.0 / 3.3	39.0 / 3.0	61.0 / 3.3	50.0 / 2.6	49.0 / 2.6
DR975	84.0 / 4.5	110 / 7.5	77.0 / 7.5	112 / 7.5	93.0 / 5.5	89.0 / 5.5
DR976	84.0 / 4.0	110 / 7.0	77.0 / 7.0	112 / 7.0	93.0 / 5.0	89.0 / 5.0

Symboles :



: Bouchon de vidange



: Remplissage d'huile



: Bouchon d'évent



: Niveau d'huile



10- Guide de dépannage



Toutes les opérations ci-dessous doivent être effectuées par un mécanicien/électricien autorisé et qualifié. Informez le YILMAZ REDUKTOR avant d'effectuer tout changement sur la boîte de vitesses. Seule la vidange d'huile est autorisée sans information. Ne réfléchissez pas si vous n'êtes pas sûr de ce que vous faites et contactez YILMAZ. Toute modification ou opération effectuée sans l'information de YILMAZ REDUKTOR est à vos risques et périls et YILMAZ REDUKTOR n'assume aucune responsabilité.

ID	Probleme	Observation	Remede
001	La boîte de vitesses ne démarre pas	Vous n'entendez aucun bruit et l'arbre ne tourne pas. Vous n'utilisez aucun pilote ou convertisseur de fréquence.	Veillez vérifier la tension d'alimentation et la fréquence de votre connexion électrique. Elles doivent être conformes à la plaque signalétique du moteur. Respecter le manuel de démarrage du fabricant du moteur. Ne fonctionne toujours pas allez à ID 100
002	La boîte de vitesses ne démarre pas	Vous n'entendez aucun bruit et l'arbre ne tourne pas. Vous utilisez un convertisseur de fréquence ou un pilote.	Veillez respecter le manuel du variateur de fréquence. Vérifiez le moteur en fournissant une tension continue pour voir si le problème se situe au niveau de votre variateur de fréquence/pilote. Ne fonctionne toujours pas, allez à l'ID 001.
003	La boîte de vitesses ne démarre pas	Vous entendez un certain bruit mais l'arbre du moteur et l'arbre de la boîte de vitesses ne tournent pas. Vous n'utilisez pas de moteur de conduite / fréquence in-verter ou freiné.	Veillez vérifier la tension d'alimentation et la fréquence de votre connexion électrique. Elles doivent être conformes à la plaque signalétique du moteur. Respecter le manuel de démarrage du fabricant du moteur. Toujours le même problème, la charge peut être trop élevée pour le moteur choisi. Desserrer le réducteur de la charge/couple. S'il fonctionne, le couple de démarrage est insuffisant et une puissance supérieure du moteur est nécessaire. Pour les moteurs monophasés, vérifiez également le condensateur de démarrage et le condensateur de fonctionnement. Si la notation aide, passez à l'ID 100
004	La boîte de vitesses ne démarre pas	Vous entendez un certain bruit mais l'arbre du moteur et l'arbre de la boîte de vitesses ne tournent pas. Vous utilisez un pilote ou un variateur de fréquence.	Veillez respecter le manuel des variateurs de fréquence ou des pilotes. Pour voir si le problème se situe au niveau de votre pilote ou de votre variateur de fréquence, retirez le pilote/variateur de fréquence et alimentez le moteur en tension continue conformément à la plaque signalétique du moteur. Ne fonctionne toujours pas, allez à ID 100
005	La boîte de vitesses ne démarre pas	Vous entendez un certain bruit mais l'arbre du moteur et l'arbre de la boîte de vitesses ne tournent pas. Vous utilisez un moteur freiné	Veillez vérifier la tension d'alimentation et la fréquence de votre connexion électrique. Elles doivent être conformes à la plaque signalétique du moteur. Respecter le manuel de démarrage du fabricant du moteur. Assurez-vous que le frein fonctionne. Observez le manuel du fabricant de freins. Si le frein est fourni par YILMAZ, respectez ce manuel pour obtenir le schéma de câblage correct du frein. Si le frein ne fonctionne toujours pas, alimentez directement le frein avec la tension indiquée sur la plaque signalétique. Par exemple, 198V DC. Vous entendrez un clic expliquant que le frein est en train de s'ouvrir. Si vous n'entendez pas de bruit, le frein ou le redresseur est défectueux. Si vous entendez le bruit de cliquetis, le frein fonctionne. Vous devez également entendre ce cliquetis par votre connexion électrique normale. En alimentant directement le frein, vous entendez le cliquetis et en même temps vous alimentez le moteur en tension continue conformément à sa plaque signalétique et toujours avec le même problème, la charge peut être trop élevée pour le moteur choisi. Voir ID 003.



ID	Probleme	Observation	Remede
006	La boîte de vitesses ne fonctionne pas à basses vitesses/fréquences.	Vous utilisez un convertisseur de fréquence.	Pour les très basses vitesses, la fréquence des variateurs de fréquence diminue. Pour les très basses fréquences, les paramètres du variateur et du moteur doivent être optimisés. Même à basse vitesse, le rendement de la boîte de vitesses peut varier trop. Spécialement pour les réducteurs à vis sans fin. La plage de fréquence recommandée est de 20 à 70 Hz pour les boîtes de vitesses à vis sans fin et de 10 à 70 Hz pour les boîtes de vitesses à engrenages hélicoïdaux. Utilisez un moteur plus puissant et un variateur de fréquence ou changez le rapport de la boîte de vitesses pour travailler dans la plage recommandée.
007	La boîte de vitesses ne fonctionne pas à basses vitesses/fréquences.	La température ambiante est inférieure à +5 Celsius	L'huile n'est pas conforme à vos conditions de travail. Passez à des huiles à faible viscosité. Respectez ce manuel pour utiliser la bonne huile. Travailler à des températures ambiantes plus élevées est une autre solution si possible. Si le problème persiste, vous devez augmenter la puissance du moteur.
008	La boîte de vitesses chauffe trop	Vous utilisez une boîte de vitesses à vis sans fin et la température ambiante est inférieure à +40 Celsius	Mesurez la température de surface à l'aide d'un appareil de mesure de la température à pleine charge. Si la température est inférieure à +80 Celsius, cela n'endommagera pas la boîte de vitesses et est normal. Tous les réducteurs conformes à la norme ATEX et les réducteurs à vis sans fin standard sont conçus pour fonctionner sous une température maximale de -20 °C. +120 Celsius. <u>Si la température est supérieure à +120 Celsius et que vous utilisez un réducteur conforme à la norme ATEX, arrêtez immédiatement le système et contactez YILMAZ REDUKTOR.</u> Allez à l'ID 100. Si ce n'est pas conforme à la norme ATEX, vérifiez le type d'huile et la quantité/le niveau d'huile en fonction de votre position de montage et vérifiez la position de montage indiquée sur la plaque signalétique. Si la position de montage indiquée sur la plaque signalétique ne correspond pas à la position réelle, allez à l'ID 100.
009	La boîte de vitesses chauffe trop	Vous utilisez une boîte de vitesses hélicoïdale. La température ambiante est inférieure à +40 Celsius	Mesurez la température de surface à l'aide d'un appareil de mesure de la température à pleine charge. Si la température est inférieure à +80 Celsius, cela n'endommagera pas la boîte de vitesses et est normal. Toutes les boîtes de vitesses conformes à la norme ATEX sont conçues pour fonctionner sous une température maximale de +80 °C. +120 Celsius maximum. <u>Si la température est supérieure à +120 Celsius et que vous utilisez un réducteur conforme à la norme ATEX, arrêtez immédiatement le système et contactez YILMAZ REDUKTOR.</u> Si la boîte de vitesses n'est pas conforme à la norme ATEX, elle est conçue pour fonctionner sous une température maximale de +120°C. +80 Celsius. Si la température est supérieure à +80 Celsius, vérifiez le type et la quantité/le niveau d'huile en fonction de votre position de montage et vérifiez la position de montage indiquée sur la plaque signalétique. Si la position de montage indiquée sur la plaque d'identification ne correspond pas à la position réelle, il faut utiliser l'ID 100
010	La boîte de vitesses chauffe trop	La température ambiante est supérieure à +40 Celsius	Les boîtes de vitesses Standart sont conçues pour fonctionner sous une température ambiante de +40 Celsius. Si la température ambiante est supérieure à +40 Celsius, des solutés/boîtes de vitesses spéciaux sont nécessaires. Veuillez contacter YILMAZ REDUKTOR.
011	La boîte de vitesses est bruyante	Le bruit est régulier et continu	Vérifiez le bruit de vos pièces mobiles. Démontez la boîte de vitesses et faites-la fonctionner sans charge. Si vous entendez encore le bruit, les roulements du moteur ou les joints d'étanchéité de la boîte de vitesses sont défectueux. Changez les roulements. Aller à ID 100
012	La boîte de vitesses est bruyante	Le bruit est aléatoire	Vérifiez le bruit de vos pièces mobiles. Démontez la boîte de vitesses et faites-la fonctionner sans charge. Si vous entendez encore le bruit, l'huile peut contenir des particules. Changez l'huile et recherchez les petites particules. Si des particules métalliques sont trouvées, la boîte de vitesses peut être endommagée. Aller à ID 100

Instructions d'utilisation

Guide de dépannage de la série D



ID	Probleme	Observation	Remede
013	La boîte de vitesses est bruyante	Bruit de cliquetis régulier	Vérifiez le bruit de vos pièces mobiles. Démontez la boîte de vitesses et faites-la fonctionner sans charge. Si vous entendez encore le bruit, un des engrenages à l'intérieur est défectueux. Aller à ID 100
014	La boîte de vitesses est bruyante	Bruit régulier de montée et de descente	Vérifiez si les éléments de connexion de l'arbre de sortie ne présentent pas de défaut de fonctionnement. Retirez l'élément de l'arbre de sortie et faites-le tourner sans charge. Si vous entendez encore le bruit, l'un des engrenages a un problème de battement. Aller à ID 100
015	La boîte de vitesses est bruyante	La boîte de vitesses est équipée d'un moteur freiné et le bruit vient du côté des freins de façon aléatoire.	Un faible bruit de cliquetis aléatoire peut provenir du disque de frein, ce qui est normal. Si le niveau de bruit est dérangeant, le frein peut être défectueux ou le jeu du frein n'est pas réglé. Aller à ID 100
016	La boîte de vitesses est bruyante	Vous utilisez un inverseur de fréquence et le niveau de bruit varie en fonction de votre vitesse.	Les paramètres du variateur de fréquence ne sont pas optimisés pour la gamme de fréquences ou le moteur que vous utilisez. Observez le manuel des variateurs de fréquence. Si le problème persiste, changez le rapport de la boîte de vitesse. Aller à ID 100
017	Fuite d'huile	Fuite d'huile du joint	Si la température ambiante est supérieure à +40 Celsius ou si vous n'arrêtez pas le travail pendant plus de 16 heures, veuillez remplacer le bouchon supérieur par un bouchon reniflard. Respectez ce manuel pour l'utilisation du bouchon reniflard. Si ce n'est pas votre cas, le joint pourrait être endommagé. Aller à ID 100
018	Fuite d'huile	Fuite d'huile du bouchon	Si vous utilisez un bouchon reniflard, assurez-vous qu'il est au bon endroit. C'est la position la plus haute du bouchon selon votre position de montage. Il se peut que le bouchon ne soit pas assez serré. Il y a quelques particules sous la surface de caoutchouc du bouchon. Nettoyez et ajustez le bouchon. Si le problème persiste, il faut utiliser le bouchon ID 100
019	Fuite d'huile	Fuites d'huile dans les logements	Observez exactement où le pétrole sort. Il peut s'agir d'un joint ou d'un bouchon à l'endroit où elle sort et fuit par-dessus le boîtier. Si c'est votre cas, vous avez l'ID 018/019. Si vous êtes sûr que l'huile sort du logement, c'est qu'il y a une micro-fente ou une fissure. Aller à ID 100
020	Fuite d'huile	Fuite d'huile au couvercle	La liquide de scellement est fendue/déformée. Démontez le couvercle et mettez un nouveau liquide de scellement. Remontez le couvercle et serrez les boulons. Si le problème persiste, il faut remplacer l'ID 100
021	La boîte de vitesses se déplace régulièrement sur son point de montage	Vous utilisez le bras de couple	Le mouvement de la boîte de vitesses est dû à l'épuisement de l'arbre sur lequel vous montez la boîte de vitesses. Cela n'a pas d'effet néfaste sur la boîte de vitesses et est normal, sauf si vous utilisez un bras de couple.
022	La boîte de vitesses se déplace de manière aléatoire sur son point de montage	Vous utilisez le bras de couple	Le mouvement de la boîte de vitesses est dû au battement et au jeu de l'arbre sur lequel vous montez la boîte de vitesses. Vérifiez le jeu de l'arbre de montage et les jeux sur votre machine. Cela n'a pas d'effet néfaste sur la boîte de vitesses, sauf si vous utilisez un bras de couple
023	Le moteur chauffe	Le moteur fonctionne au-dessus de son courant nominal	La puissance du moteur n'est pas suffisante ou une surcharge du moteur est possible. Le moteur peut être défectueux. Sauter ID 100
023	Le moteur chauffe	L'atmosphère est poussiéreuse	Vérifiez le moyeu du ventilateur du moteur et les déchirures. Ils doivent être exempts de poussière. Si vous utilisez un ventilateur externe forcé, vérifiez s'il fonctionne. Si vous utilisez un variateur de fréquence à basse vitesse et que vous n'avez pas de ventilateur externe forcé, il se peut que vous ayez besoin d'un ventilateur externe forcé. Sauter ID 100



ID	Problem	Observation	Remedy
024	Le moteur fonctionne mais l'arbre de la boîte de vitesses ne tourne pas	Bruit de grattage	Certaines pièces (clé, engrenage) peuvent être défectueuses à l'intérieur de la boîte de vitesses. Aller à ID 10
025	Le boîtier de la boîte de vitesses est défectueuse	Vous utilisez une transmission par chaîne ou par pignon	La charge radiale ou l'effet de polygone de la chaîne peut avoir causé des dommages. Vérifiez également si les boulons de montage sont desserrés ou si la plaque sur laquelle vous montez le réducteur est suffisamment rigide. Vérifiez si vous utilisez le bon diamètre de la transmission par chaîne et si vous ne dépassez pas la charge radiale maximale autorisée. Vérifiez la position de votre élément de sortie et recalculez votre charge radiale et vérifiez si celle-ci correspond à la charge radiale maximale autorisée. Sauter ID 100
026	L'arbre de sortie est défectueux	Vous utilisez une transmission par chaîne ou par pignon	La charge radiale ou l'effet de polygone de la chaîne peut avoir causé des dommages. Vérifiez également si les boulons de montage sont desserrés ou si la plaque sur laquelle vous montez le réducteur est suffisamment rigide. Vérifiez si vous utilisez le bon diamètre de la transmission par chaîne et si vous ne dépassez pas la charge radiale maximale autorisée. Vérifiez la position de votre élément de sortie et recalculez votre charge radiale et vérifiez si celle-ci correspond à la charge radiale maximale autorisée. Sauter ID 100
027	La boîte de vitesses s'arrête trop tard	Vous utilisez un moteur freiné	Veillez vérifier le schéma de câblage du frein. Il existe deux types différents de schéma de câblage du frein. La boîte de vitesses standard sortie de notre usine est réglée sur le freinage différé. Pour un freinage brusque, vérifiez le schéma de câblage.
028	La boîte de vitesses démarre trop tard	Vous utilisez un moteur freiné	Pour l'ouverture rapide des gros freins (plus de 100 Nm), vous pouvez avoir besoin de transformateurs de choc qui sont fournis par YILMAZ. Aller à ID 100
100	Service requis	Pas d'auto-solution trouvée	Veillez contacter le point de service YILMAZ REDUKTOR. Voir au dos de ce manuel. Le changement des pièces mécaniques de la boîte de vitesses ne peut être effectué que par YILMAZ REDUKTOR ou avec les informations de YILMAZ REDUKTOR. Tout changement effectué sans en informer YILMAZ REDUKTOR annulera la garantie, la déclaration du fabricant et YILMAZ REDUKTOR n'assumera aucune responsabilité.

11- Élimination

Si votre produit n'est plus utilisé et que vous souhaitez vous en débarrasser, consultez les instructions ici. Si vous avez des questions concernant les méthodes d'élimination écologiques, veuillez consulter nos points de service indiqués au dos de ce manuel.

11.1- Élimination de l'huile

-Les lubrifiants (huiles et graisses) sont des substances dangereuses, qui peuvent contaminer le sol et l'eau. Récupérez le lubrifiant drainé dans des récipients appropriés et éliminez-le conformément aux lignes directrices nationales en vigueur.

11.2- Élimination des scellés

Enlevez les joints d'étanchéité du réducteur et nettoyez-les des résidus d'huile et de graisse. Éliminez les joints d'étanchéité en tant que matériau composite (métal/plastique)

11.3 - Élimination des métaux

Divisez le reste du réducteur en fer, aluminium, métal lourd non ferreux si possible. Éliminez-le conformément aux directives nationales en vigueur.

Annexe



Conditions de garantie :

1. Les motoréducteurs et les réducteurs sont garantis deux ans, sauf le moteur électrique. Pour la garantie du moteur, veuillez vous référer au manuel du fabricant du moteur électrique ou au document de garantie du fabricant du moteur. Cette garantie n'est valable que si le réducteur est monté et mis en service conformément à notre mode d'emploi et est utilisé dans les conditions autorisées pour le type de réducteur approprié dans notre catalogue. Les pièces spéciales de la boîte de vitesses fabriquées à la demande du client ne sont pas couvertes par cette garantie.
2. La période de garantie commence à la date de mise en service indiquée sur le document de garantie et dure deux ans. Si le temps de démarrage est supérieur à trois mois après la date de facturation, la durée totale de la garantie est limitée à 27 mois à compter de la date de facturation. Si le document de garantie n'est pas envoyé à notre société après le démarrage, la durée totale de la garantie sera limitée à 24 mois après la date de facturation.
3. Tout moment de la garantie pour l'entretien, la réparation ou la modification sera ajouté à la durée de la garantie. Cette période commence à la date à laquelle l'entreprise ou le représentant a été informé du problème et se termine à la date de redémarrage.
4. Si le produit ne fonctionne pas en raison d'un défaut de fabrication ou d'assemblage pendant la période de garantie, le produit sera réparé gratuitement.
5. Si le produit ne fonctionne pas en raison d'un défaut de fabrication ou d'assemblage pendant la période de garantie et qu'il n'est pas possible de le réparer, le produit sera remplacé par un nouveau, conformément au rapport de notre service après-vente qui mentionne que le danger ne peut pas être réparé.
6. Les clients doivent informer le fabricant s'il y a des problèmes après l'entretien et la réparation du produit défectueux.
7. Les coûts supplémentaires tels que l'arrêt de l'usine, les blessures physiques ou mentales, etc. du côté du client ne sont pas couverts par cette garantie, sauf pour le produit lui-même.
8. La garantie n'est pas valable si l'utilisateur apporte des modifications au réducteur, par exemple en cas de démontage du nom, changement de toute pièce du réducteur...
9. Yılmaz Redüktör livre les réducteurs réparés au premier client dans le cadre de la garantie. Yılmaz Redüktör facture la livraison aux différentes adresses

YILMAZ REDUKTOR San. ve Tic. A.S.

Ataturk Mah. Lozan Cad. No: 17 P.K.:34522 Esenyurt - Istanbul / TURKEY

Phone: +90 (0) 212 886 90 00, Fax: +90 (0) 212 886 54 57

International Services FRANCE

Yılmaz Réducteur France
3 bis avenue du stade
77400 Lagny sur Marne

Tel: +33 (0) 9 72 19 92 57
E-Mail: contact@yilmazreducteur.fr
Website: www.yilmazreducteur.fr



Déclarations de garantie
et
Manuel d'instructions Formulaire de réception

Les produits **YILMAZ REDUKTOR** sont garantis 2 (deux) ans, couvrant toutes les pièces et matériaux utilisés dans les produits et leurs erreurs de production, sauf s'ils sont mis en service et utilisés conformément à notre manuel de service et s'ils ne sont pas modifiés ou démontés sans l'accord de notre société.

La garantie couvre tous les coûts comme la réparation, le service, les pièces de rechange, etc. et aucun frais ne sera demandé sous aucun nom. Le temps de réparation, de service sera ajouté au temps de garantie.

Pour les conditions de garantie détaillées, veuillez vous référer au verso de cette page.

Numéro de série

Type :

Fabricant :

Société : YILMAZ REDUKTOR Sanayi ve Ticaret A.S.

Ataturk Mah. Lozan Cad. No: 17 P.K.:34522 Kirac-Esenyurt-Istanbul/TURKEY

Phone: +90 (0) 212 886 90 00, Fax: +90 (0) 212 886 54 57

Cachet et signature

Fournisseur / Utilisateur final :

En signant cette partie et en la renvoyant à notre société, vous lancez la période de garantie et vous acceptez d'avoir reçu l'instruction de fonctionnement du produit.

Nom :

Date de facturation/ Numéro de facture :

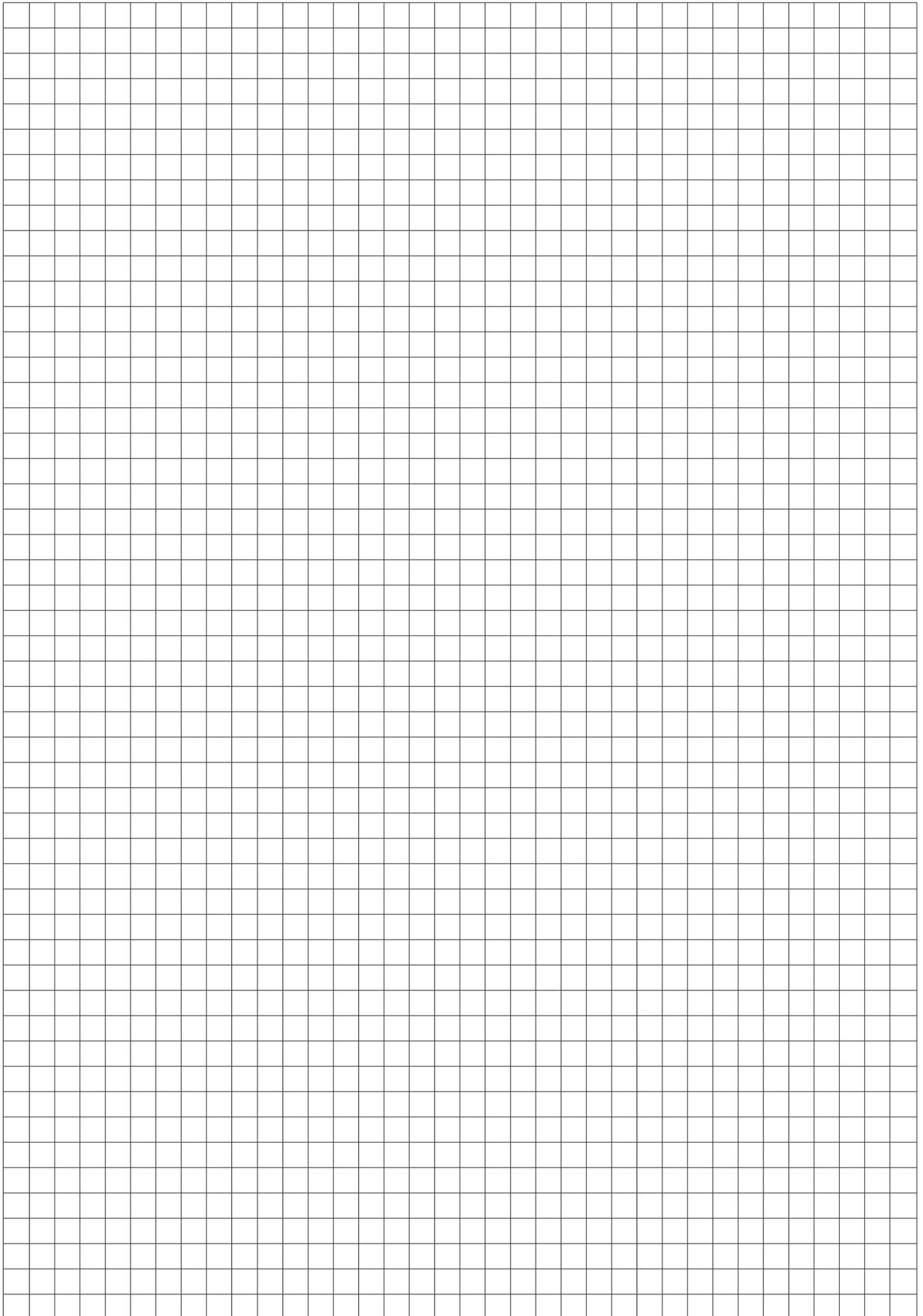
Lieu / Date de démarrage :

Adresse :

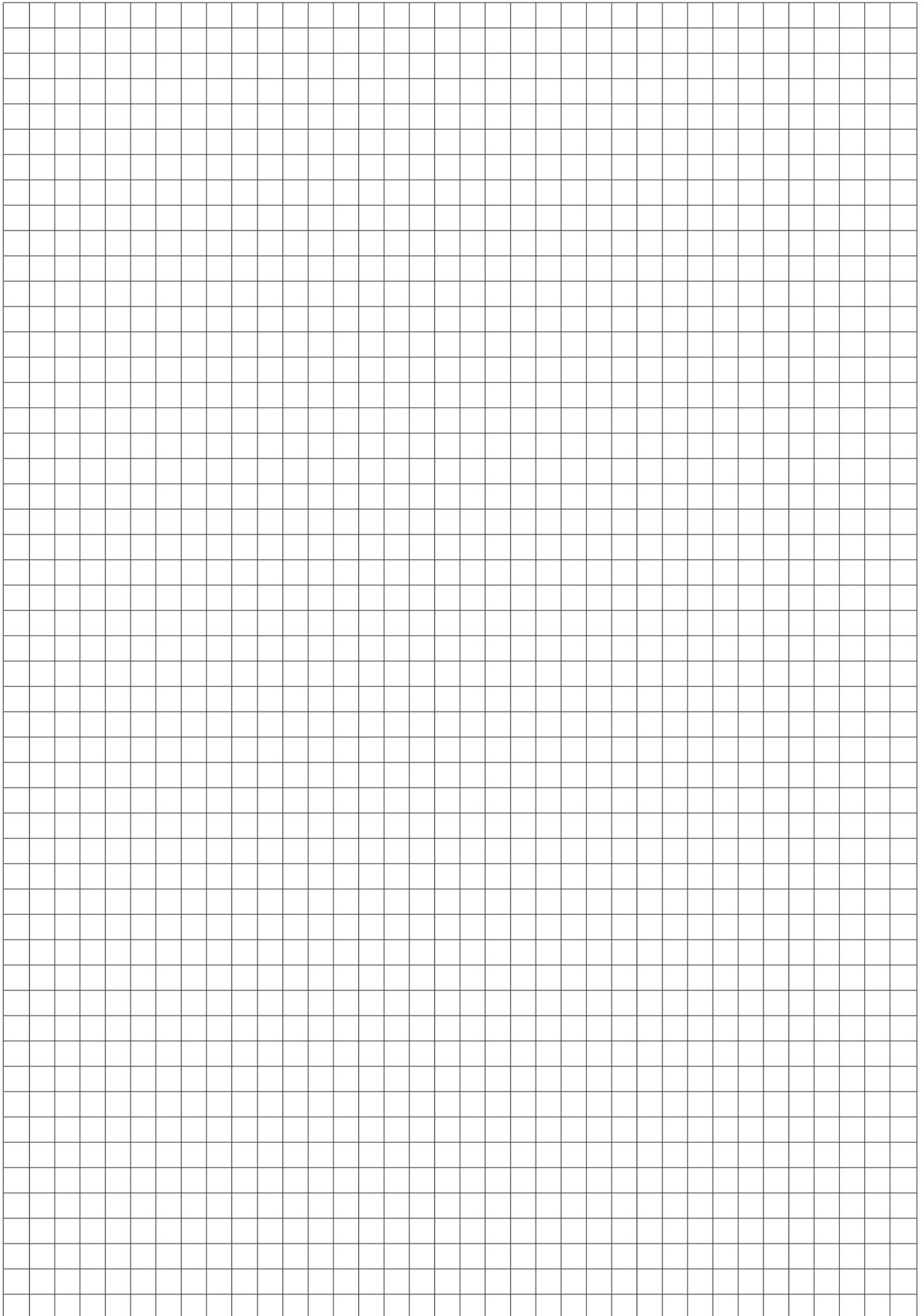
Téléphone - Fax :

Cachet et signature du fournisseur/utilisateur final

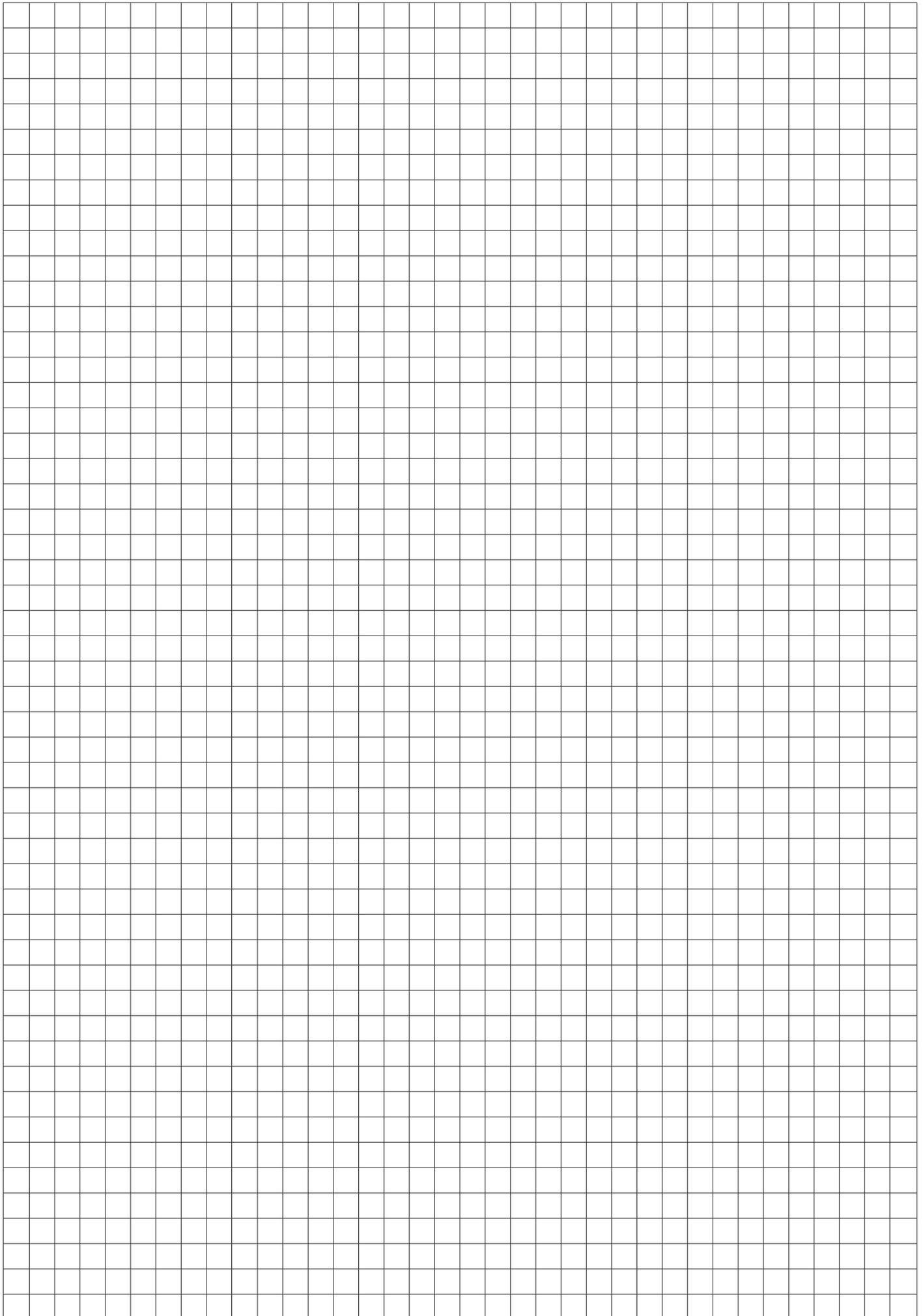
Notes



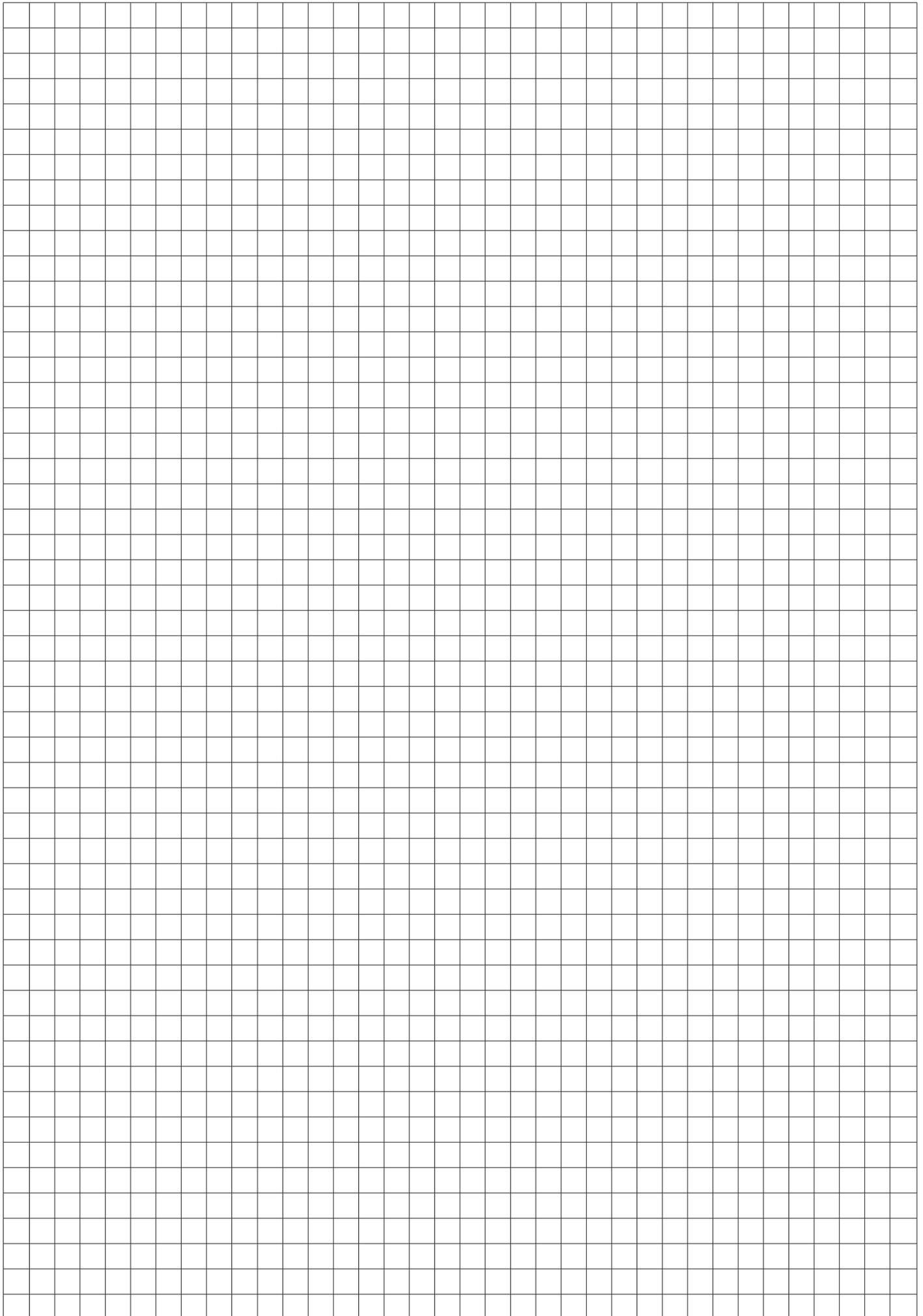
Notes



Notes



Notes



International Services FRANCE

Yılmaz Réducteur France
3 bis avenue du stade
77400 Lagny sur Marne

Tel: +33 (0) 9 72 19 92 57
E-Mail: contact@yilmazreducteur.fr
Website: www.@yilmazreducteur.fr



Service domestique

Tel: +90 212 886 90 00
Int: 1223, 1228, 1287
E-Mail: servis@yr.com.tr

Pièces de rechange

Tel: +90 212 886 90 00
Int: 1224, 1277
E-Mail: yedekparca@yr.com.tr

International Services

Si vous appelez le point de service ci-dessus, vous serez dirigé vers notre service le plus proche.

Yılmaz Redüktör Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Atatürk Mah. Lozan Cad. No: 17, 34522 Esenyurt - İstanbul / Turkey

Tel: +90 212 886 90 00 | Fax: +90 212 886 54 57 | E-Mail: yilmaz@yr.com.tr