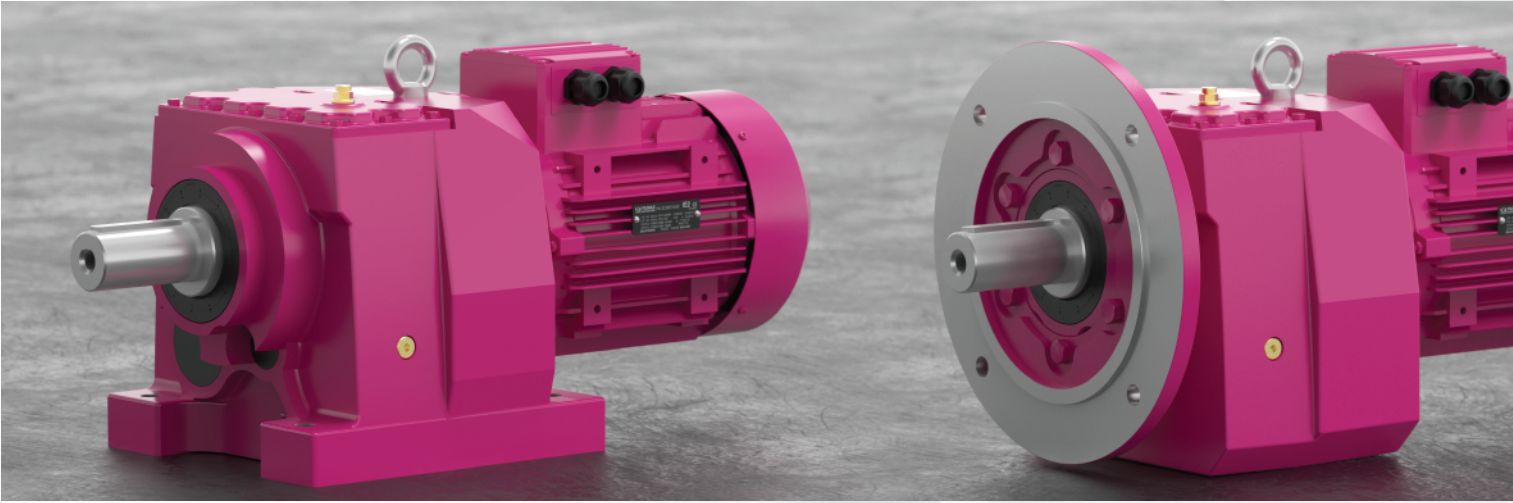


INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Série M/N

Réducteurs à engrenages hélicoïdaux a pattes ou sur flasques





Contenu	02
1-Comment utiliser ce manuel	04
2-Désignation de l'unité	05
2.1- Désignation détaillée de l'unité.....	05
2.2- Plaque nominative, désignation de l'unité.....	06
3- Liste des pièces de réducteurs de type standard	07
3.1- M Type 3 Etages.....	07
3.2- N Type 3 Etages.....	08
3.3- M, N... Etape supplémentaire pour 4 types d'étages.....	09
3.4- M, N...Bride de moteur pour les types à couplage direct.....	10
3.5- M, N...Types_B5,B14 Bride de moteur...00000.....	10
3.6- M, N Types...Logement de palier d'entrée avec arbre d'entrée solide.....	10
4-Sécurité	11
4.1- Utilisation prévue.....	11
4.2- Usage abusif.....	11
4.3- Consignes de sécurité.....	12
4.3.1- Instructions générales de sécurité.....	12
4.3.1.1- Travailler sur le réducteur.....	12
4.3.1.2- Operation.....	12
4.3.1.3- Maintenance.....	12
4.3.1.4- Lubrifiant.....	12
4.3.1.5- Conditions ambiantes.....	12
4.4- Couples de serrage.....	13
4.5- Cas d'incendie.....	13
4.5.1- Agents d'extinction adaptés.....	13
4.5.2- Agents d'extinction inadéquats.....	13
5 - Points à vérifier	14
5.1- Transport.....	14
5.2- Stockage.....	15
6- Installation du réducteur.	15
6.1- Avant de commencer.....	15
6.2- Vérification des dimensions de l'arbre.....	16
6.3- Vérification des températures ambiantes.....	16
6.4- Contrôle de la tension d'alimentation.....	16



6.5- Vérification de la position de montage.....	19
6.6- Comment utiliser le bouchon reniflard.....	19
6.7- Vérification du niveau d'huile	19
6.8- Vérification des bouts d'arbre et des faces de montage.....	19
6.9- Protection contre l'environnement corrosif	19
6.10- Contrôle de l'accessibilité aux bouchons de pétrole.....	20
7- Installation mécanique.....	20
7.1- Installation des éléments de l'arbre de sortie	21
7.2- Position correcte des éléments de l'arbre de sortie	21
7.3- Couplage Connexion.....	22
8-Maintenance et inspection	23
9-Lubrification	24
9.1- Types d'huile.....	24
9.2- Changer l'huile.....	25
9.3- Quantités d'huile (lt).....	26
9.4- Positions de montage	32
10-Guide de dépannage.....	33
11- Élimination.....	36
11.1- Élimination de l'huile	36
11.2- Élimination des scellés	36
11.3- Élimination des pièces métalliques	36
12- Annexe	37
12.1- Conditions de garantie	38
12.2- Document de garantie.....	39



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



Risque de dommages ; peut endommager la conduite ou l'environnement



Informations importantes



Directive communautaire sur les machines :

Aux termes de la directive communautaire 2006/42/CE relative aux machines, le réducteur n'est pas considéré comme une machine autonome, mais comme un composant à installer dans les machines. Son fonctionnement est interdit dans la zone de validité de la directive CE, tant qu'il n'a pas été 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 garantir ;

- 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 des séries M et N et n'est applicable que pour les séries M et M. Si un autre type de boîte de vitesses 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



M R 4 7 3 - 90S / 4 - L02

Frein

L-220V avec ventilateur

P-24V avec ventilateur

S-220 V sans ventilateur

Z-24 V sans ventilateur

01-10 Nm 10-100 Nm

02-25 Nm 20-200 Nm

04-40 Nm 30-300 Nm

05-50 Nm 40-400 Nm

Taille du moteur

Pour les types MV / NV

Pour les types MN / NN

90S / 4

Nombre de pôles

Longueur du boîtier

Taille du moteur

A06 :63 B5 A09 : 90 B5 A13:132 B5 A25: 250 B5

B06 :63 B14 B09 : 90 B14 B13:132 B14 A28: 280 B5

A07 :71 B5 A10 :100 B5 A16:160 B5 A31: 315 B5

B07 :71 B14 B10 :100 B14 A18:180 B5

A08 :80 B5 A11 :112 B5 A20:200 B5

B08 :80 B14 B11 :112 B14 A22:225 B5

Etage

2 Etages 5 Etages

3 Etages 6 Etages

4 Etages

Numéro de révision

Taille du boîtier

1...9

Type d'entrée

- R : Avec moteur
- N : CEI B5 / B14 à bride sans moteur
- V : CEI B5 / B14 à bride avec moteur
- T : sans moteur
- RF : Avec moteur et bride de sortie, monté sur pied (type M) :
- RB : Avec moteur, cou de l'agitateur à la sortie (type N)
- TF : Sans moteur et bride de sortie, montage au pied (type M)
- TB : sans moteur, col de l'agitateur à la sortie (type N)

Type de boîtier

M Series

N Series





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.

Un exemple de plaque signalétique pour la série M

	YILMAZ REDÜKTÖR www.yr.com.tr MADE IN TURKEY	
Type :	MR473-90 S / 4B	
Serial N.:	100658986	
Power: 1,1 kW	Ratio: 219	
Speed: 6,6 rpm.	M. Pos.: M1	
Oil: ISO VG 320 (Mineral)	Oil Qty : 4 lt.	

Abbreviations:

Serial N. : Numéro de Série

M.Pos. : Position de Montage

MR473
Type

90 L / 4
Taille du moteur

Numéro de série: **100658986**



3. 3. Liste des pièces du réducteur de type standard
3.1- M... Type 3 Étages

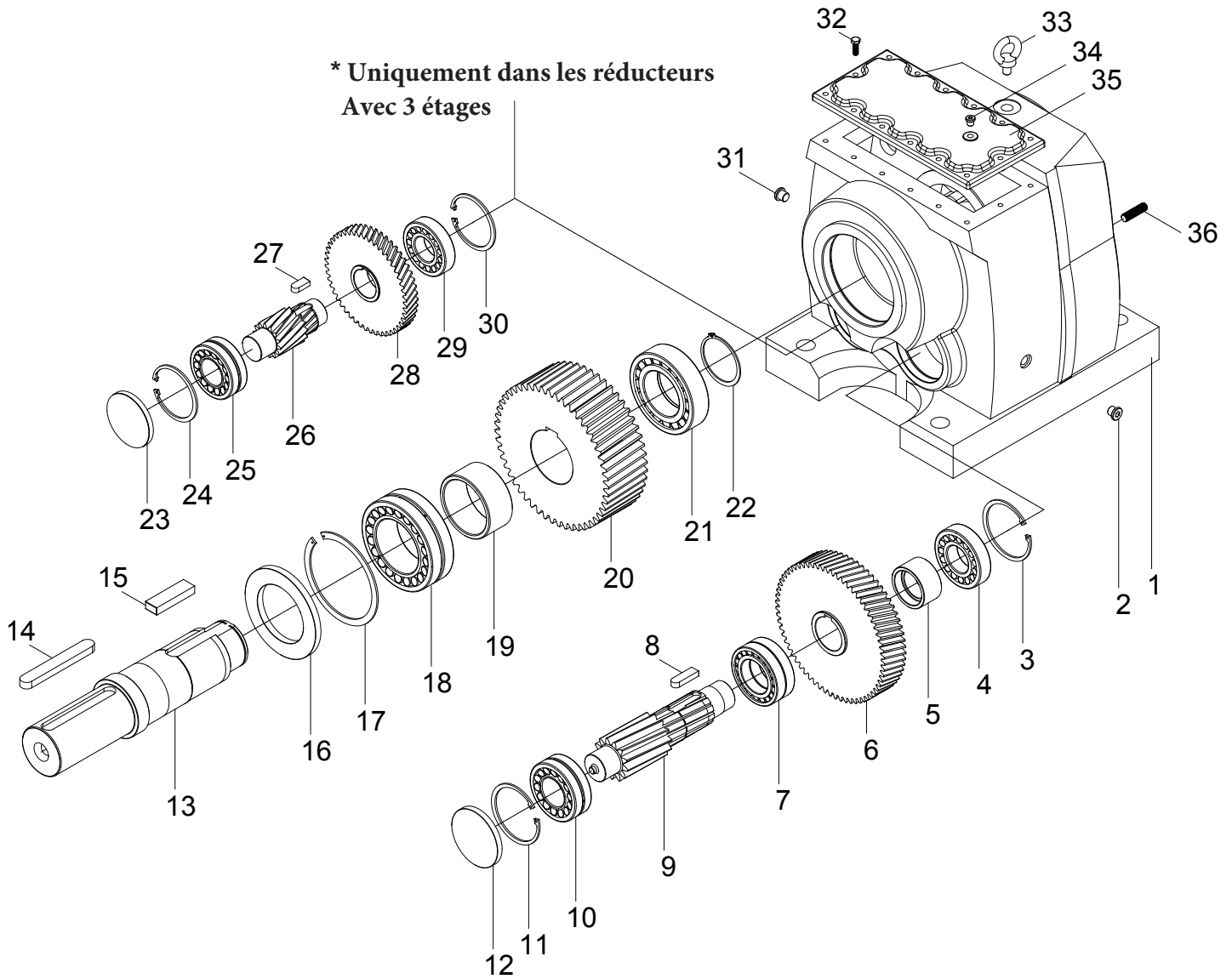


Schéma de base de la partie standard M type 3 étages. Les pièces peuvent être différentes pour des applications spéciales.



Liste des pièces

1- Boitier	9- Pignon	17- Circlips	25- Roulement	33- Anneau de levage
2-Bouchon d'huile	10- Roulement	18- Roulement	26- Pignon	34- Bouchon d'huile
3- Circlips	11- Circlips	19- Entretoise	27- Clavette	35- Couvreclap supérieur
4- Roulement	12- Couvreclap	20- Pignon	28- Pignon	36- Vis pointeau
5- Entretoise	13- Arbre de sortie	21- Roulement	29- Roulement	
6- Pignon	14- Clavette	22- Circlips	30- Circlip	
7- Roulement	15- Clavette	23- Couvreclap	31- Bouchon d'huile	
8- Clavette	16- Joint	24- Circlips	32- Boulon	



3.2- N...Type 3 Etages

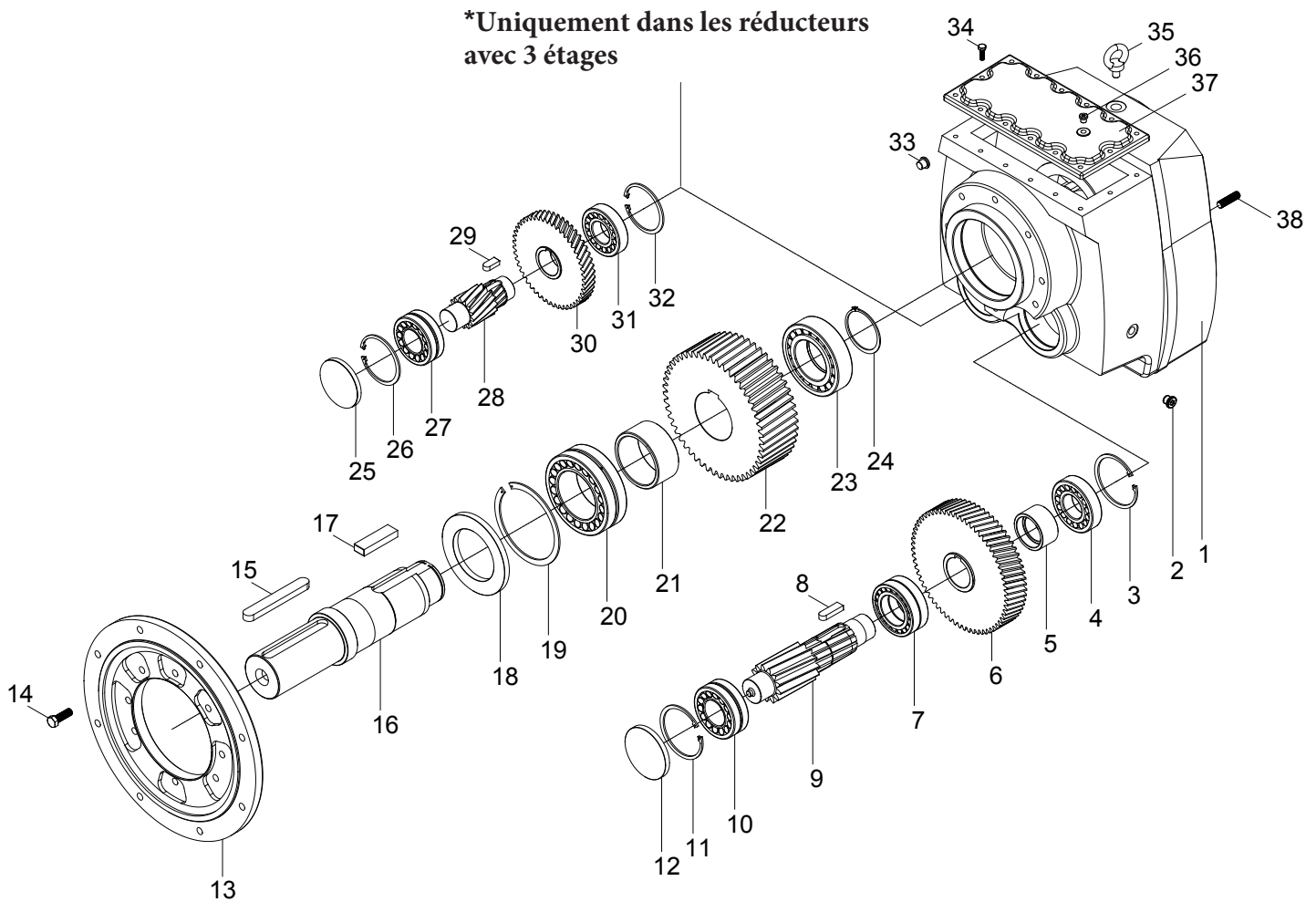


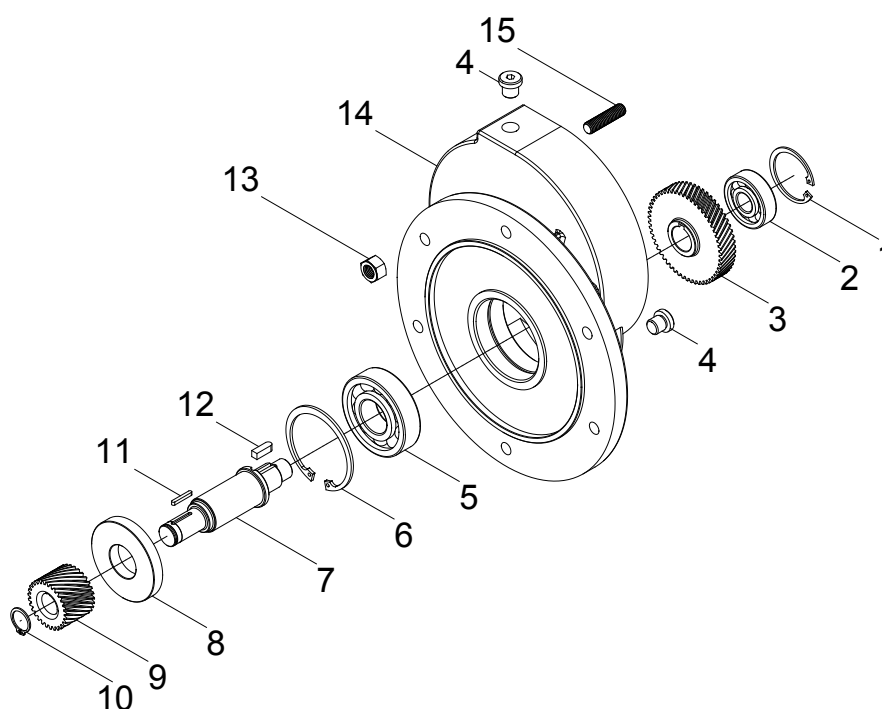
Schéma de base de la partie standard M type 3 étages. Les pièces peuvent être différentes pour des applications spéciales.

Liste des pièces

1- Boitier	9- Pignon	17- Clavette	25- Couvercle	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- Couvercle	20- Roulement	28- Pignon	36- Bouchon d'huile
5- Entretoise	13- Bride de sortie	21- Entretoise	29- Clavette	37- Couvercle superieur
6- Pignon	14- Boulon	22- Pignon	30- Pignon	38- Vis pointeau
7- Roulement	15- Clavette	23- Roulement	31- Roulement	
8- Clavette	16- Arbre de sortie	24- Circlips	32- Circlips	



3.3- M, N... Etape supplémentaire pour 4 types d'étages



M, N étape supplémentaire pour 4 types d'étape schéma de la partie. Liste des pièces (standard)

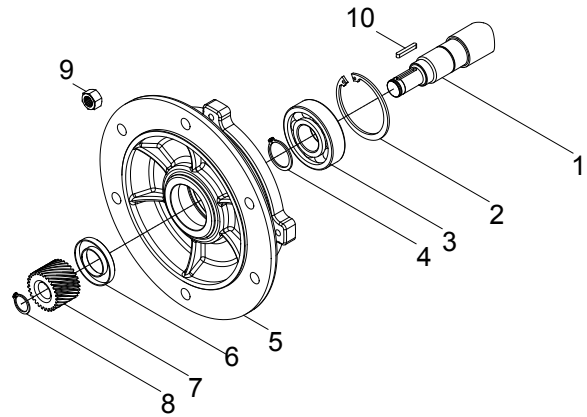
1- Circlips	9- Pignon
2- Roulement	10- Circlips
3- Pignon	11- Clavette
4- bouchon d'huile	12- Clavette
5- Roulement	13- Boulon
6- Circlips	14- Boitier additionnel
7- Arbre	15- Vis pointeau
8- Joint	



3.4- M, N...Bride de moteur pour les types à couplage direct

Liste des pièces

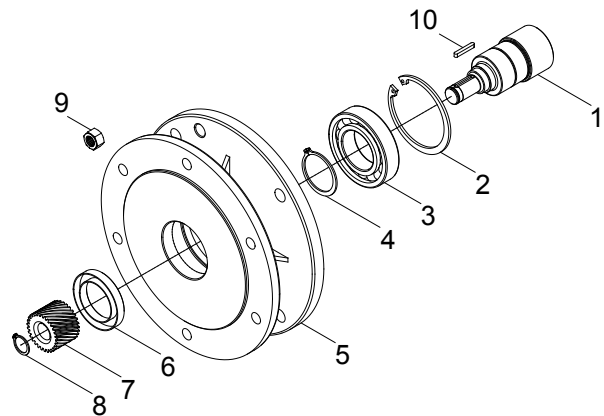
1- Arbre	6- Clavette
2- Circlips	7- Pignon
3- Roulement	8- Circlips
4- Circlips	9- Ecrou
5- Bride	10- Clavette



3.5- M, N... Bride de moteur Types B5, B14

Liste des pièces

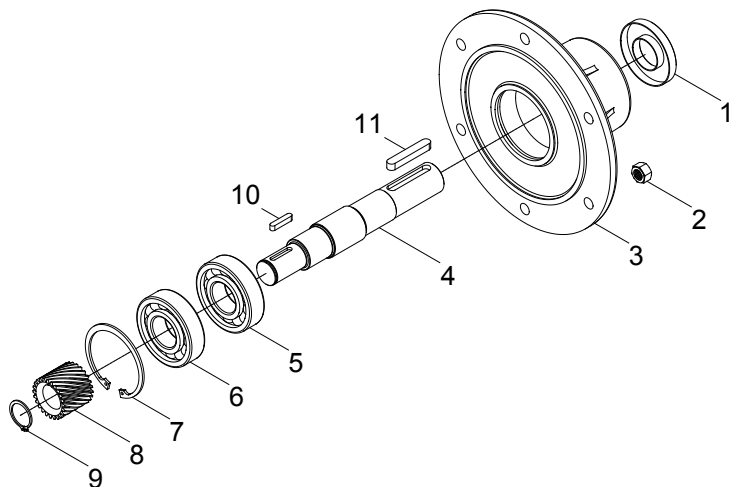
1- Arbre	6- Joint
2- Circlips	7- Pignon
3- Roulement	8- Circlips
4- Circlips	9- Ecrou
5- Bride B5 / B14	10- Clavette



3.6- M, N Types...Logement de palier 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- 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 valeurs maximales autorisées les plus importantes sont indiquées sur la plaque signalétique du produit. Mais toutes les données se trouvent 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/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 en vigueur et répondent aux exigences de la directive 2006/42/CE. La boîte de vitesses doit être mise en service, entretenue et utilisée conformément au présent manuel. La boîte de vitesses doit être incorporée avec les pièces/machines conformes à la directive 2006/42/CE.

Le moteur connecté 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 des réducteurs est utilisée avec un réducteur à vitesse variable, il faut en informer YILMAZ REDUKTOR avant la commande et les vitesses maximale et minimale autorisées (plage de vitesse) seront indiquées sur la plaque signalétique. 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 degrés Celsius et aucun produit abrasif ne doit attaquer la peinture et les joints. Si les conditions de travail sont différentes, il convient d'en informer YILMAZ REDUKTOR 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.



Avant de commencer le travail, lisez attentivement le manuel d'instructions et les notices de sécurité. Assurez-vous que toutes les procédures de sécurité sont correctement comprises et appliquées.



Assurez-vous que le réducteur est correctement installé et que toutes les pièces de rechange sont correctement montées. Ne travaillez jamais sur le réducteur si celui-ci est sous tension ou si des pièces sont en mouvement.



4.3.1.2- Sécurité électrique

Assurez-vous que le réducteur est correctement isolé et que toutes les pièces de rechange sont correctement montées. Ne travaillez jamais sur le réducteur si celui-ci est sous tension ou si des pièces sont en mouvement.



Assurez-vous que le réducteur est correctement isolé et que toutes les pièces de rechange sont correctement montées. Ne travaillez jamais sur le réducteur si celui-ci est sous tension ou si des pièces sont en mouvement.



4.3.1.3- Maintenance Assurez-vous que le réducteur est correctement isolé et que toutes les pièces de rechange sont correctement montées. Ne travaillez jamais sur le réducteur si celui-ci est sous tension ou si des pièces sont en mouvement.



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 degrés Celsius, 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 degrés Celsius, la température de surface du réducteur peut être si élevée qu'elle peut provoquer des brûlures au toucher.



-Si le réducteur doit être 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 liaison, se référer à la partie mécanique de l'installation.

Ecrou	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.

-Les températures élevées produisent une vapeur irritante.



Utiliser un masque de protection

4.5.2- Agents d'extinction inadaptés

Ne pas pulvériser d'eau !



5. Éléments 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. Pensez à prendre en considération avant de commencer à installer l'unité ;

- 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 trous de connexion du pied supérieur pour soulever le réducteur à l'aide des boulons à œil. Les boulons à œil doivent être capables de supporter le poids des réducteurs. Ne pas accrocher de charges supplémentaires à la boîte d'engrenages en la soulevant.

Utilisez un équipement de levage approprié qui est capable pour supporter le poids des réducteurs. Consultez le catalogue pour connaître les différents types de poids. Si le réducteur est livré avec une construction porteuse en acier, utilisez les trous de construction pour soulever le réducteur. Voir le soufflet de dessin pour le point de levage.

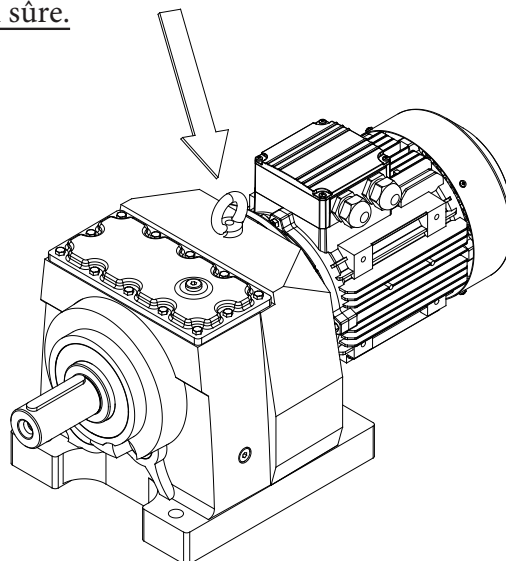


Ne restez pas sous / sous l'équipement de levage qui peut causer des blessures graves par la chute d'objets, des mouvements accidentels, des accidents inattendus.



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 lentement et avec soin et à ce que le réducteur soit placé de façon sûre.





5.2- Stockage

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

Avec l'emballage ;

-Utilisez 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 degrés Celsius

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 aucune garniture n'est utilisée et que la boîte de vitesses est stockée sans garniture, la température ambiante doit être comprise entre 5 et 60 degrés Celsius. La boîte d'engrenages 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 dans un endroit ouvert, protégez la boîte 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 ne concerne pas les 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. Les réducteurs standard ne peuvent donc pas être installés dans des atmosphères potentiellement explosives.



6.2- Vérifier les dimensions et les tolérances des arbres

Type	Diamètre Arbre de Sortie	Tolérance de l'arbre de sortie (DIN748) Jusqu'à 50mm k6 Plus de 50mm m6	Bride Diamètre de l'épaule de centrage (pour la série N)	Centrer la tolérance sur l'épaule (g6) (pour la série N)
M/N...002/003..	20	+0.02 0	95	-0.01 -0.03
M/N...102/103...	25	+0.02 0	110	-0.01 -0.03
M/N...172/173...	25	+0.02 0	110	-0.01 -0.03
M/N...202/203...	30	+0.02 0	130	-0.01 -0.04
M/N...272/273...	35	+0.02 0	130	-0.01 -0.04
M/N...282/283...	35	+0.02 0	180	-0.01 -0.04
M/N...372/373...	40	+0.02 0	180	-0.01 -0.04
M/N...472/473...	50	+0.02 0	230	-0.02 -0.04
M/N...572/573...	60	+0.03 +0.01	250	-0.02 -0.04
M/N...672/673...	70	+0.03 +0.01	300	-0.02 -0.05
M/N...772/773...	90	+0.04 +0.02	350	-0.02 -0.06
M/N...872/873...	110	+0.04 +0.02	450	-0.02 -0.06
M/N...972/973...	120	+0.04 +0.02	550	-0.02 -0.06

6.3- Vérifier la température ambiante ;

La température ambiante doit être comprise entre +5 et +40 degrés Celsius 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 standard sont alimentés en 230/400 V 50/60Hz. jusqu'à 3kW y compris 3kW et 400/690 V 50/60 Hz. plus de 3kW et est indiqué sur la plaque signalétique du moteur, à moins qu'il ne soit commandé différemment. Dans le cas où seul le réducteur est fourni par YILMAZ, 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.



Le schéma de câblage suivant concerne les moteurs électriques standard 230/400 V 50Hz AC. Pour des 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 pôles	Puissance Nominal à 400V, 50Hz	
	230V (Δ) / 400 V (Y)	400V (Δ)
2 or 4	≅ 3 kW	≧ 4 kW
6	≅ 2,2 kW	≧ 3 kW
8	≅ 1,5 kW	≧ 2,2 kW
Principe de départ	Direct	Direct or Y/Δ

Schéma de base des connexions du moteur

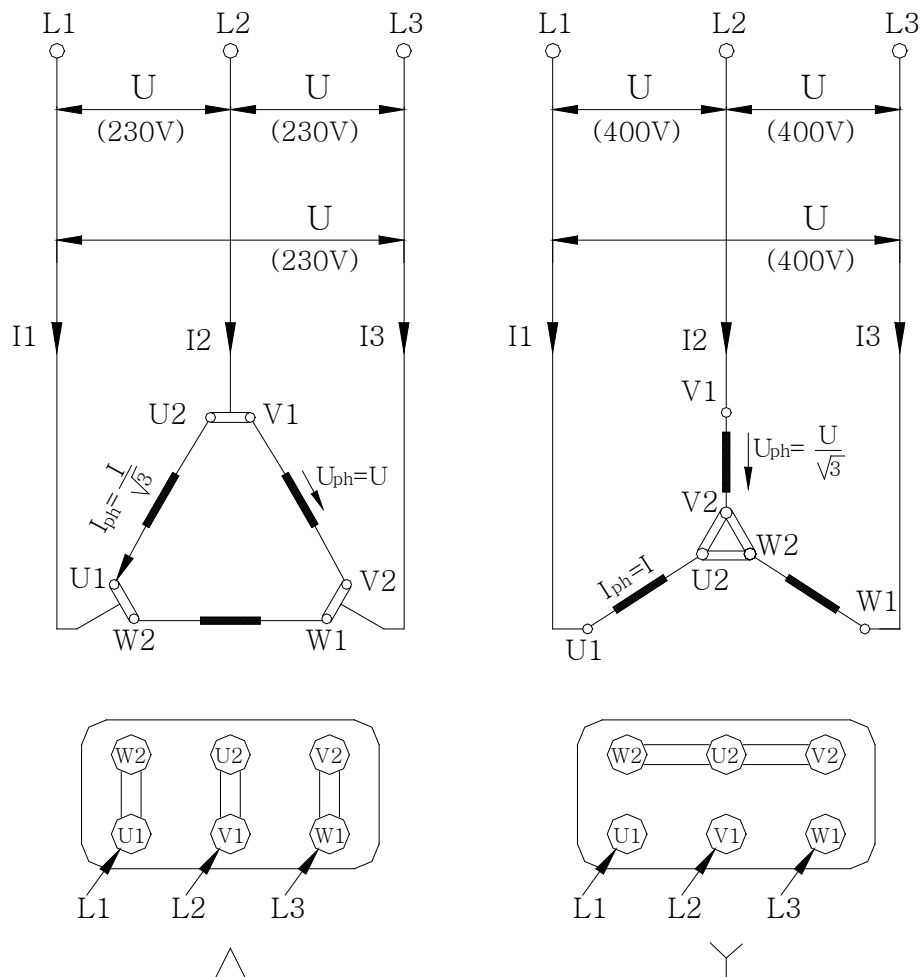


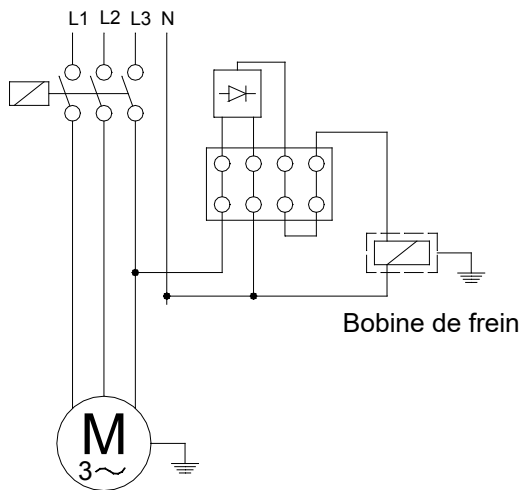


Schéma de base du câblage des freins de type standard

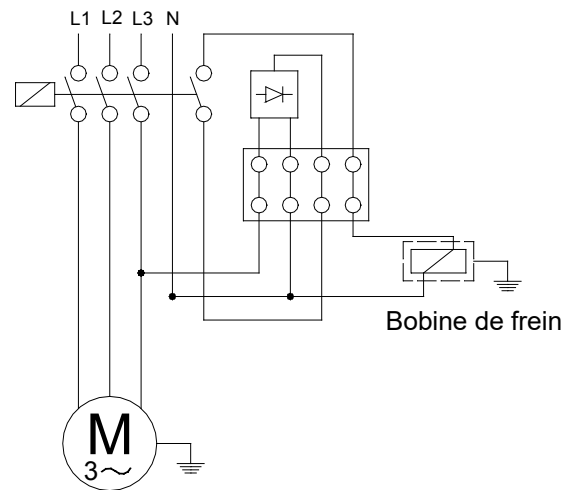


Le raccordement électrique doit être effectué par un technicien électrique expérimenté.
La boîte de vitesses et le moteur doivent être mis à la terre pour éviter les différences de potentiel entre la terre et la boîte de vitesses/le moteur.

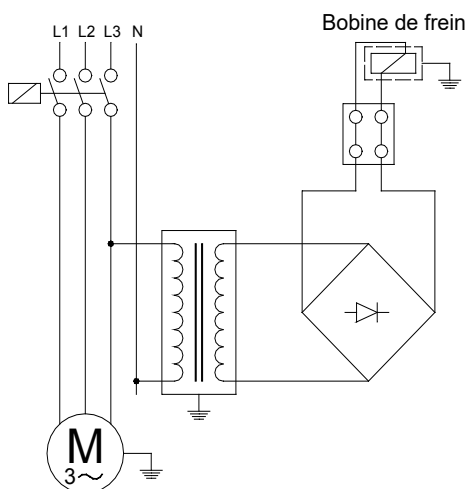
Frein à inertie retardée(380 V)



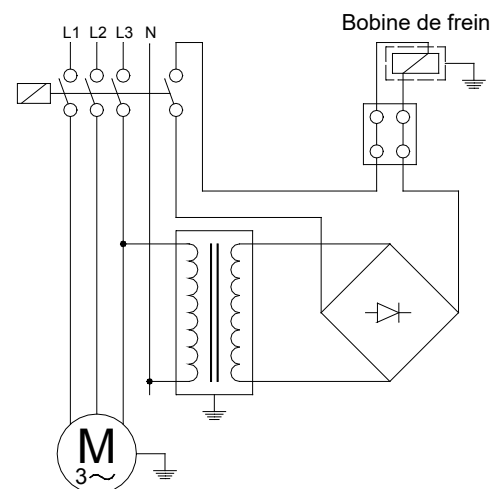
Frein soudain (380 V)



Frein à inertie retardée (24 V)



Frein soudain(24 V)





6.5- Vérifier 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 position de montage différente. 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.



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

6.6- Utilisation d'un bouchon de reniflard

Les bouchons reniflards ne sont pas nécessaires pour la série M dans des conditions ambiantes et de travail normales (jusqu'à 30 degrés Celsius 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 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 en commandant la position standard M1, les bouchons sont usinés.

6.7- Vérifier le niveau d'huile

Sur les tableaux de position de montage, le bouchon de niveau d'huile est indiqué. 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.



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

6.8- Vérifiez 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- Couvrir l'environnement abrasif

Si le réducteur est placé dans un environnement abrasif, il faut s'assurer 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.



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 tout contrôle et entretien 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 de polygone 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.



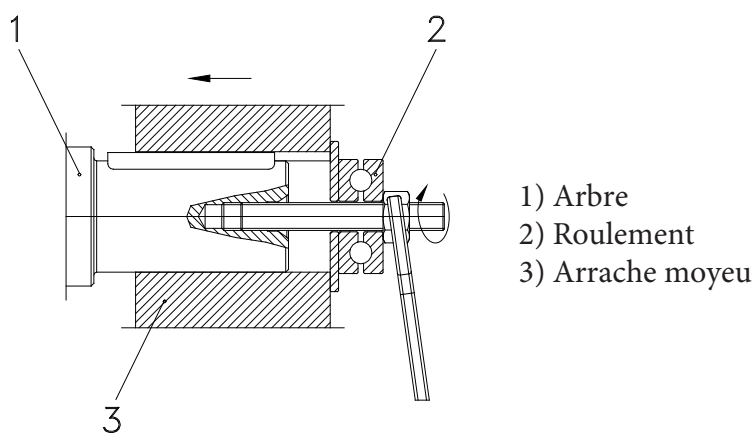
Les pièces de rechange peuvent causer des blessures graves ou mortelles.

Pour les différents types d'installations de base, veuillez vous référer aux illustrations suivantes.



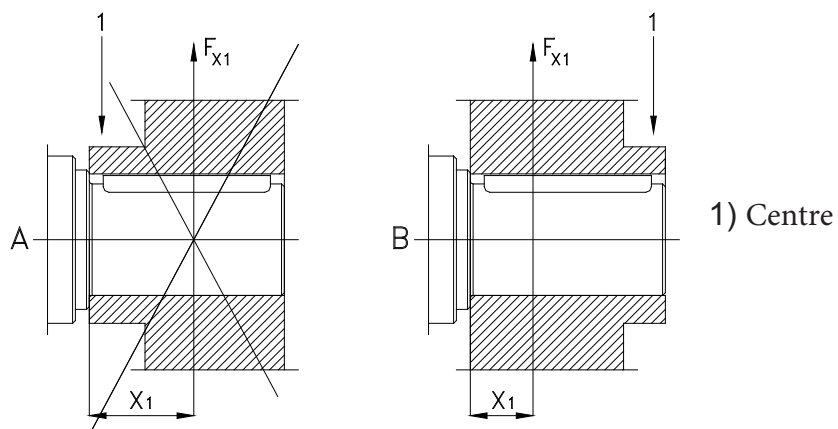
7.1- Montage des éléments de l'arbre de sortie

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



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

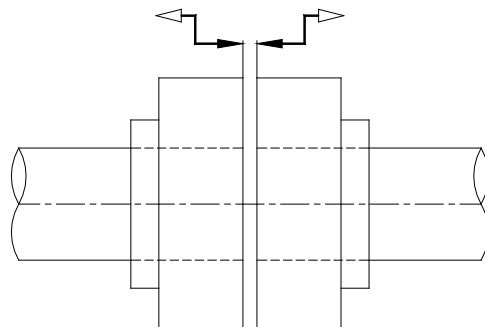
L'arbre de sortie (éléments de transmission) doit être placé le plus près possible du réducteur afin que la charge radiale soit la plus proche possible du réducteur.



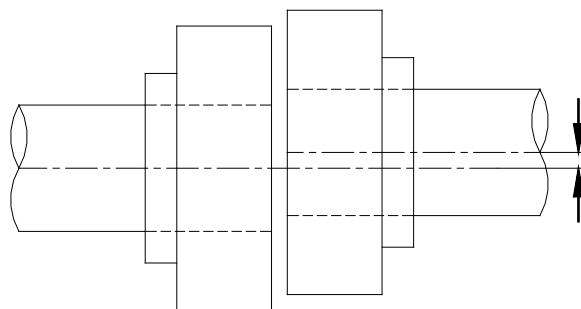


7.3- Montage des accouplements

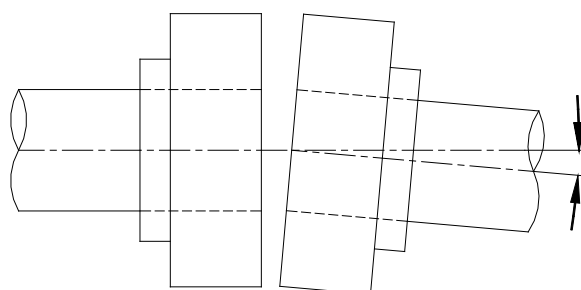
7.3.1- En installant des raccords, assurez-vous qu'il y a un certain jeu entre les deux éléments



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



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

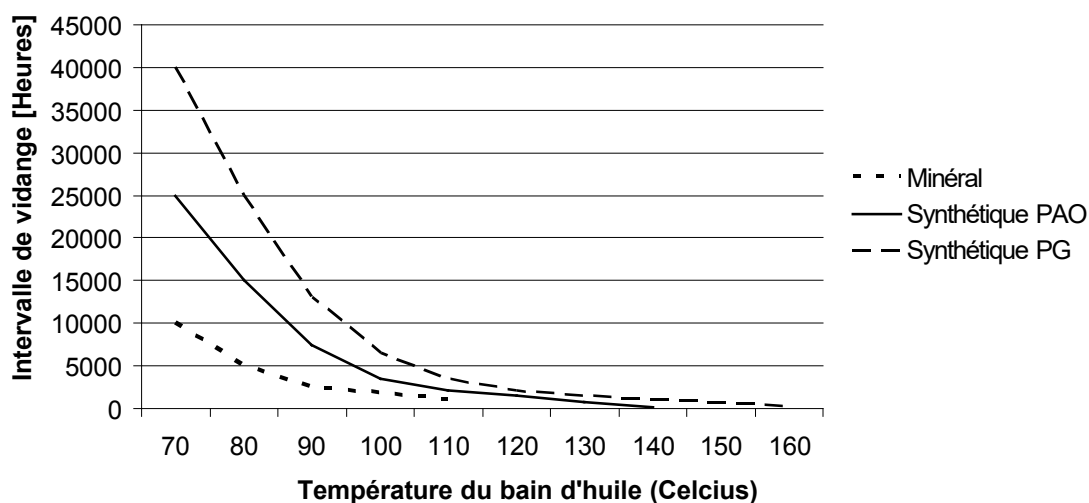




8- Maintenance et inspections

Dans des conditions ambiantes et de travail normales, le réducteur doit être vérifié selon les intervalles suivants. (Pour la définition des conditions normales de fonctionnement, se référer au catalogue de 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	Toutes 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 ci-dessous pour plus de détails)	
Changer l'huile synthétique PAO				x Voir ci-dessous pour plus de détails
Changer le scellement				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 est de 70 degrés Celsius. Doit être pris comme référence

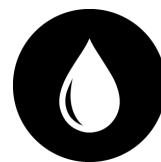
* Pour la série M, l'huile minérale est utilisée sauf si elle est ordonnée différemment. Pour le type et les quantités d'huile, se référer aux tableaux suivants.



9- Lubrification

9.1- Types d'huile

Lubrifiant	DIN 51517-3	Ambient Temperature [°C]		ISO VG	Aral	Beyond Petroleum	Castrol	Klüber Lubrication	Mobil	Shell	Total
		Dip Lubrication	Forced Lubrication								
Huile minéral	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	Energyn SG-XP 680	–	Klübersynth GH 6 -680	Mobil Glygoyle 680	Tivela S 680	Carter SY 680
		-20 ... +50	–	460	Degol GS 460	Energyn 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	Energyn 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	Energyn SG-XP 220	Aphasyn PG 220	Klübersynth GH 6 -220	–	Tivela S 220	Carter SY 220
		-35 ... +20	-5 ... +20	150	Degol GS 150	Energyn 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	Energyn 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	Energyn 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	Energyn 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	Energyn 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 d'utilisation°C]					Aralub HL3	Energrease LS 3	Speherol AP3	Centoplex 2 EP	Mobilux EP 3	Alvania RL3	Multis Complex EP 2
Graisse Synthétique [-30 +100 Température d'utilisation °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 connaître le type d'huile correct rempli 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 indiquée dans les tableaux des bouchons d'huile.



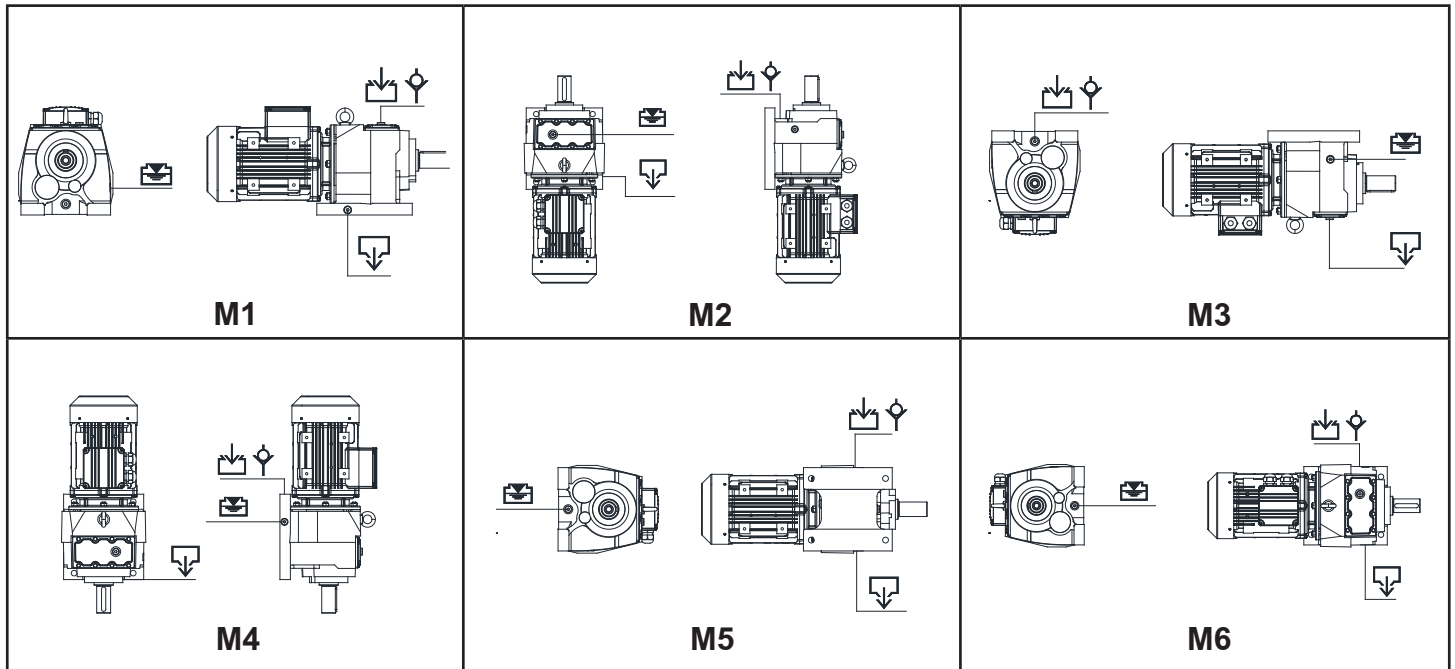
- Un contact prolongé et intensif avec des huiles peut entraîner des irritations de la peau. Évitez le contact prolongé avec les huiles et nettoyez immédiatement la peau.



- L'huile chaude peut provoquer des brûlures. Lorsque vous changez l'huile, protégez-vous contre le contact avec l'huile chaude, utilisez des gants de protection.



9.3- Niveaux, bouchons et quantités d'huile

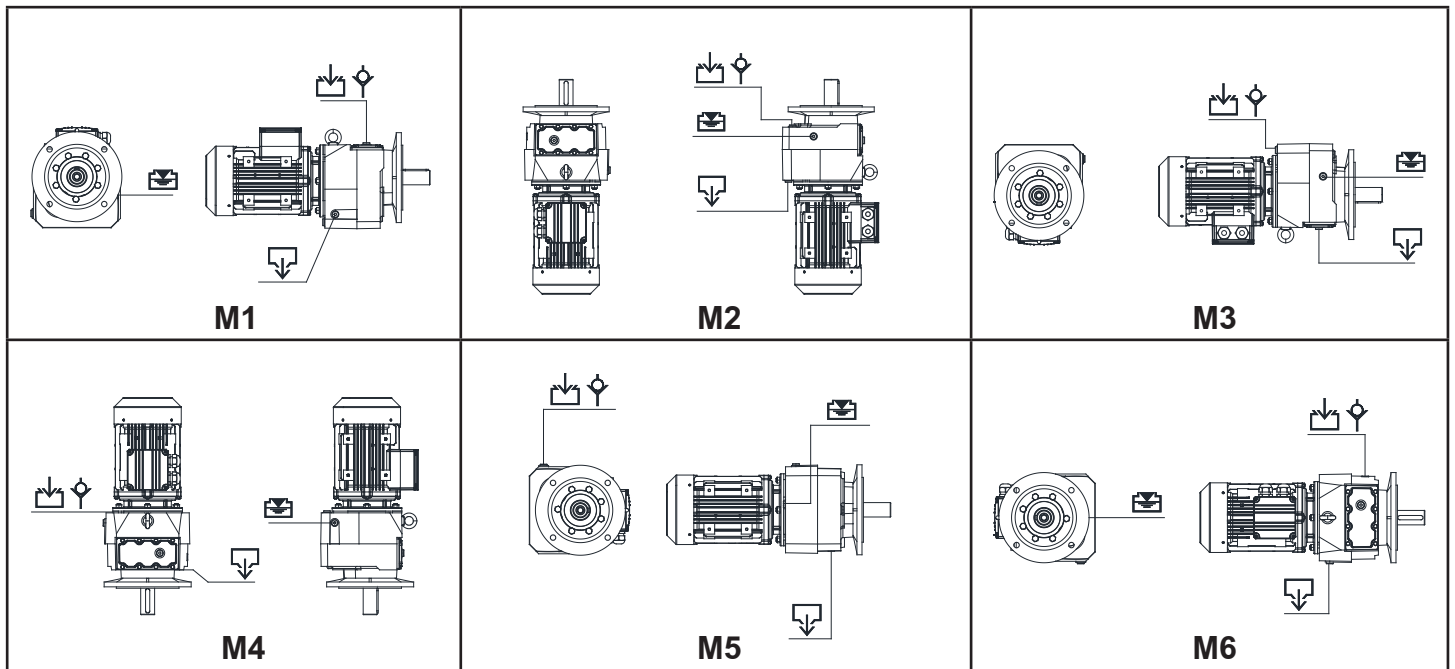


Type	Quantités d'huiles Série M 2-3 Étages					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
M002 / 003	0.40 / 0.35	0.60 / 0.55	0.50 / 0.50	0.60 / 0.55	0.50 / 0.40	0.50 / 0.40
M102 / 103	0.65 / 0.60	0.95 / 0.80	0.70 / 0.70	0.95 / 0.80	0.70 / 0.65	0.70 / 0.65
M172 / 173	0.70 / 0.65	0.95 / 0.90	0.80 / 0.80	0.95 / 0.90	0.80 / 0.70	0.80 / 0.70
M202 / 203	1.2 / 1.1	2.1 / 2.0	2.0 / 1.9	2.1 / 2.0	1.4 / 1.3	1.4 / 1.3
M272 / 273	1.1 / 1.0	2.0 / 1.7	1.9 / 1.5	2.0 / 1.7	1.3 / 1.2	1.3 / 1.2
M282 / 283	1.7 / 1.6	3.0 / 2.85	2.8 / 2.5	3.0 / 2.85	2.6 / 2.4	2.6 / 2.4
M372 / 373	2.0 / 1.9	3.4 / 3.3	3.1 / 3.0	3.4 / 3.3	2.8 / 2.6	2.8 / 2.6
M472 / 473	4.5 / 4.0	7.5 / 7.0	7.5 / 7.0	7.5 / 7.0	5.5 / 5.0	5.5 / 5.0
M572 / 573	7.0 / 6.0	12 / 11	11.5 / 10.5	12 / 11	8.0 / 7.5	8.0 / 7.5
M672 / 673	10 / 8.5	22.5 / 20	20 / 18	22.5 / 20	11 / 10.5	11 / 10.5
M772 / 773	20 / 18	32 / 30	30 / 28	32 / 30	22 / 20	22 / 20
M872 / 873	28 / 20	53 / 45	45 / 39	53 / 45	30 / 28	30 / 28
M972 / 973	53 / 50	90 / 90	82 / 80	90 / 90	70 / 65	70 / 65

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



Niveaux, bouchons et quantités d'huile

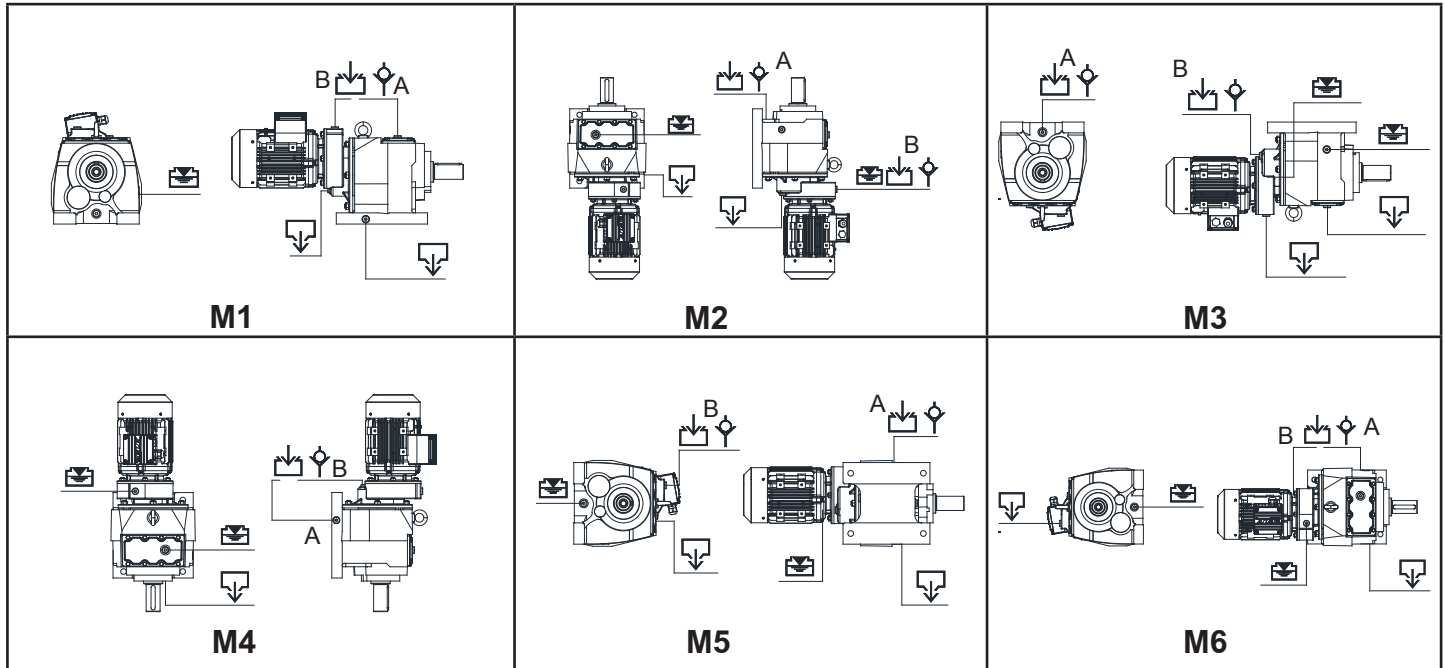


Type	Quantités d'huiles Série N 2-3 étages					
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
N002 / 003	0.40 / 0.35	0.60 / 0.55	0.50 / 0.50	0.60 / 0.55	0.50 / 0.40	0.50 / 0.40
N102 / 103	0.65 / 0.60	0.95 / 0.80	0.70 / 0.70	0.95 / 0.80	0.70 / 0.65	0.70 / 0.65
N172 / 173	0.70 / 0.65	0.95 / 0.90	0.80 / 0.80	0.95 / 0.90	0.80 / 0.70	0.80 / 0.70
N202 / 203	1.20 / 1.10	2.1 / 2.0	2.0 / 1.9	2.1 / 2.0	1.4 / 1.3	1.4 / 1.3
N272 / 273	1.1 / 1.0	2.0 / 1.7	1.9 / 1.5	2.0 / 1.7	1.3 / 1.2	1.3 / 1.2
N282 / 283	1.7 / 1.6	3.0 / 2.85	2.8 / 2.5	3 / 2.85	2.6 / 2.4	2.6 / 2.4
N372 / 373	2.0 / 1.9	3.4 / 3.3	3.1 / 3.0	3.4 / 3.3	2.8 / 2.6	2.8 / 2.6
N472 / 473	4.5 / 4.0	7.5 / 7.0	7.5 / 7.0	7.5 / 7.0	5.5 / 5.0	5.5 / 5.0
N572 / 573	7.0 / 6.0	12 / 11	11.5 / 10.5	12 / 11	8.0 / 7.5	8.0 / 7.5
N672 / 673	10 / 8.5	22.5 / 20	20 / 18	22.5 / 20	11 / 10.5	11 / 10.5
N772 / 773	20 / 18	32 / 30	30 / 28	32 / 30	22 / 20	22 / 20
N872 / 873	28 / 20	53 / 45	45 / 39	53 / 45	30 / 28	30 / 28
N972 / 973	53 / 50	90 / 90	82 / 80	90 / 90	70 / 65	70 / 65

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



Niveaux, bouchons et quantités d'huile

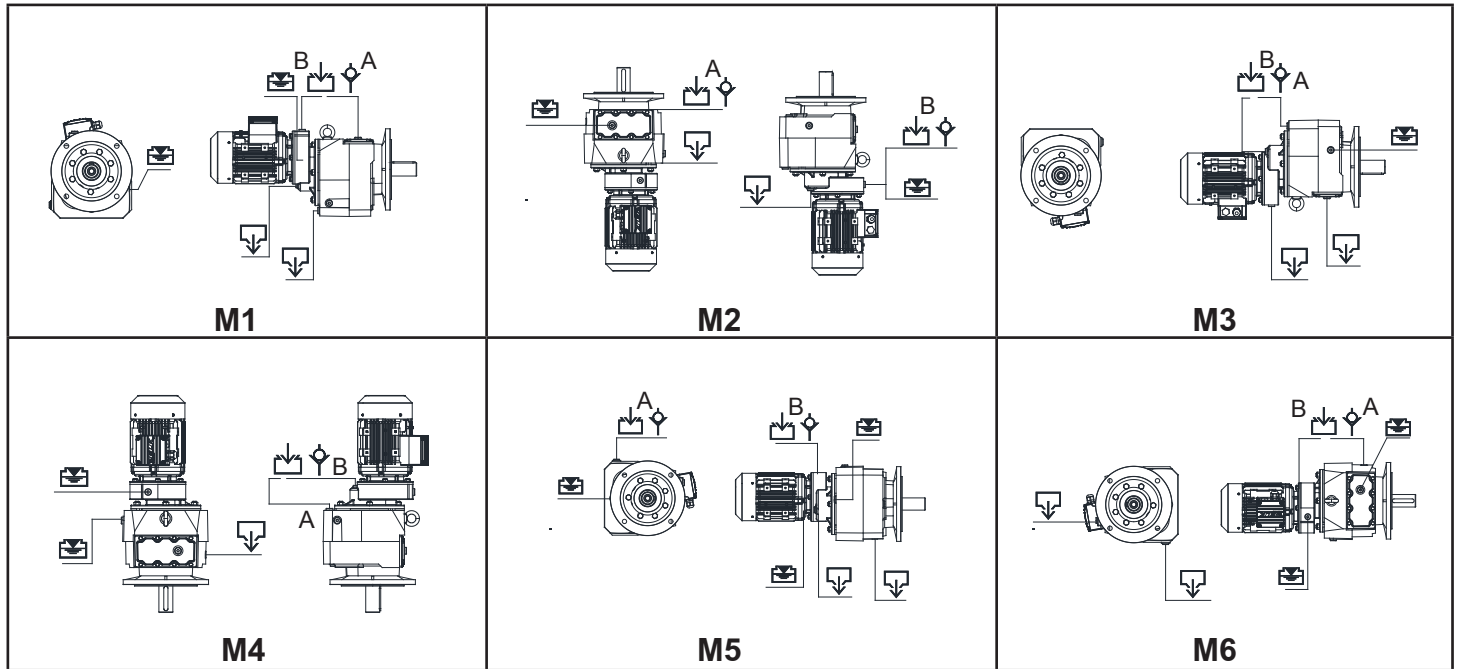


Type	Quantité d'huile Série M 4 étages					
	M1 A / B	M2 A / B	M3 A / B	M4 A / B	M5 A / B	M6 A / B
M284	1.6 / 0.25	2.85 / 0.25	2.5 / 0.25	2.85 / 0.25	2.4 / 0.25	2.4 / 0.25
M374	1.9 / 0.25	3.3 / 0.25	3 / 0.25	3.3 / 0.25	2.6 / 0.25	2.6 / 0.25
M474	4.0 / 0.40	7.0 / 0.40	7.0 / 0.40	7.0 / 0.40	5.0 / 0.40	5.0 / 0.40
M574	6.0 / 0.50	11 / 0.50	10.5 / 0.50	11.7 / 0.50	7.5 / 0.50	7.5 / 0.50
M674	8.5 / 0.90	20 / 0.90	18 / 0.90	20 / 0.90	10.5 / 0.90	10.5 / 0.90
M774	18 / 1.0	30 / 1.0	28 / 1.0	30 / 1.0	20 / 1.0	20 / 1.0
M874	20 / 2.15	45 / 2.15	39 / 2.15	45 / 2.15	28 / 2.15	28 / 2.15
M974	50 / 7.0	90 / 7.0	80 / 7.0	90 / 7.0	65 / 7.0	65 / 7.0

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



Niveaux, bouchons et quantités d'huile

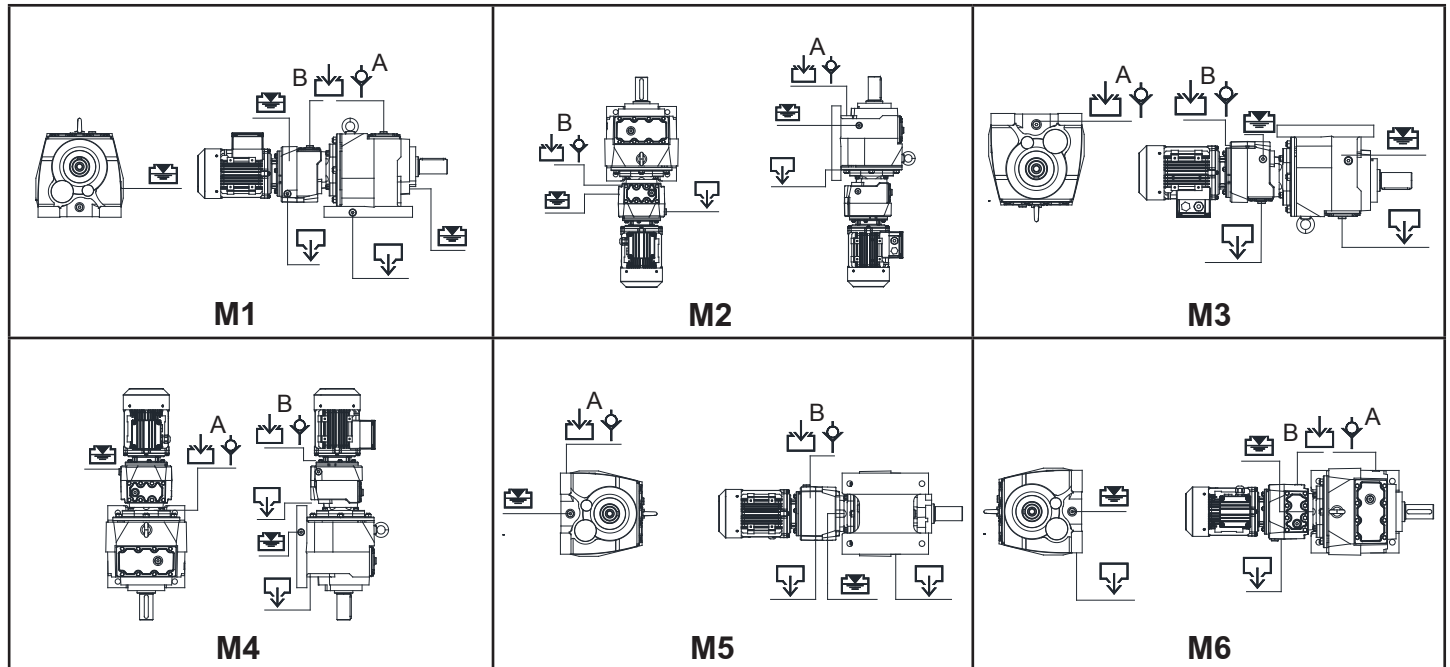


Type	Quantité d'huile Série N 4 étages					
	M1 A / B	M2 A / B	M3 A / B	M4 A / B	M5 A / B	M6 A / B
N284	1.6 / 0.25	2.85 / 0.25	2.5 / 0.25	2.85 / 0.25	2.4 / 0.25	2.4 / 0.25
N374	1.9 / 0.25	3.3 / 0.25	3 / 0.25	3.3 / 0.25	2.6 / 0.25	2.6 / 0.25
N474	4.0 / 0.40	7.0 / 0.40	7.0 / 0.40	7.0 / 0.40	5.0 / 0.40	5.0 / 0.40
N574	6.0 / 0.50	11 / 0.50	10.5 / 0.50	11.7 / 0.50	7.5 / 0.50	7.5 / 0.50
N674	8.5 / 0.90	20 / 0.90	18 / 0.90	20 / 0.90	10.5 / 0.90	10.5 / 0.90
N774	18 / 1.0	30 / 1.0	28 / 1.0	30 / 1.0	20 / 1.0	20 / 1.0
N874	20 / 2.15	45 / 2.15	39 / 2.15	45 / 2.15	28 / 2.15	28 / 2.15
N974	50 / 7.0	90 / 7.0	80 / 7.0	90 / 7.0	65 / 7.0	65 / 7.0

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



Niveaux, bouchons et quantités d'huile

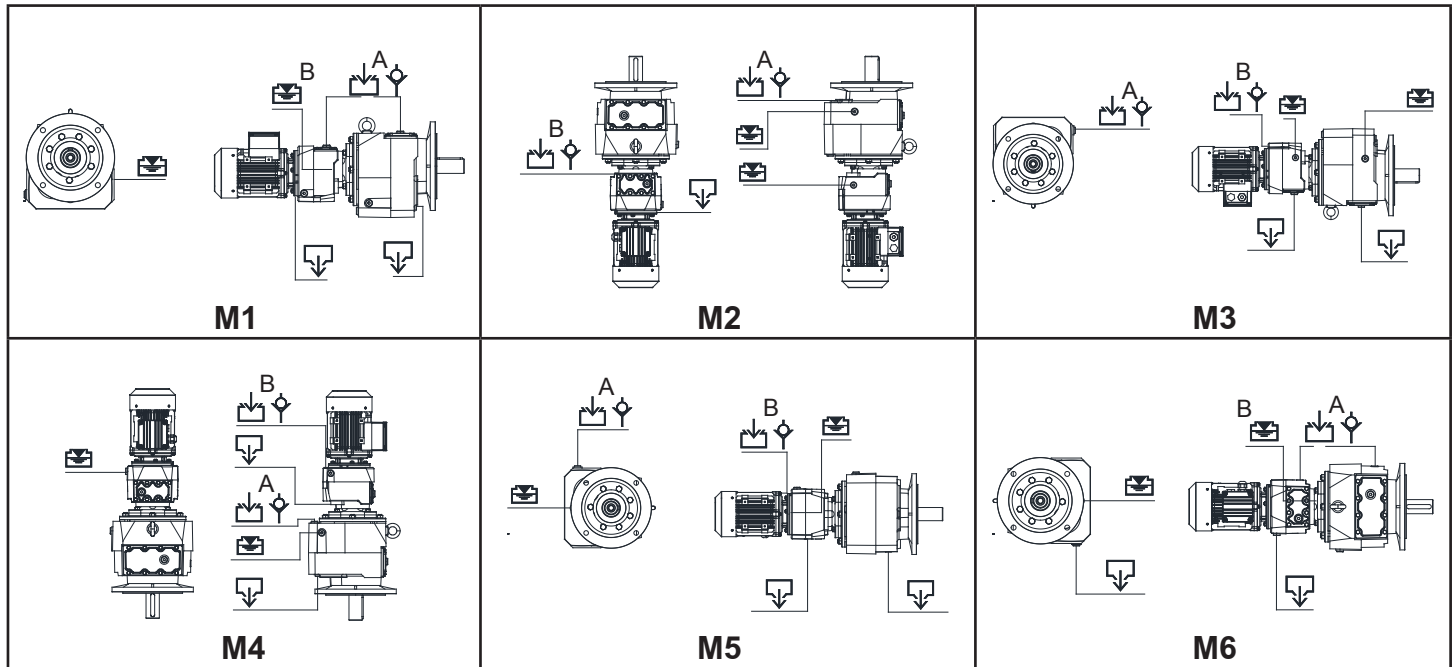


Type	Quantité d'huile Série M 5-6 étages					
	M1 A / B	M2 A / B	M3 A / B	M4 A / B	M5 A / B	M6 A / B
M275	1.0 / 0.40	1.7 / 0.60	1.5 / 0.50	1.7 / 0.60	1.2 / 0.50	1.2 / 0.50
M285	1.6 / 0.65	2.85 / 0.95	2.5 / 0.70	2.85 / 0.95	2.4 / 0.70	2.4 / 0.70
M375	1.9 / 0.65	3.3 / 0.95	3.0 / 0.70	3.3 / 0.95	2.6 / 0.70	2.6 / 0.70
M475	4.0 / 1.2	7.0 / 2.1	7.0 / 2.1	7.0 / 2.1	5.0 / 1.4	5.0 / 1.4
M575	6.0 / 1.2	11 / 2.1	10.5 / 2.0	11 / 2.1	7.5 / 1.4	7.5 / 1.4
M675	8.5 / 2.0	20 / 3.4	18 / 3.1	20 / 3.4	10.5 / 2.8	10.5 / 2.8
M775	18 / 2.0	30 / 3.4	28 / 3.1	30 / 3.4	20 / 2.8	20 / 2.8
M875	20 / 2.0	45 / 3.4	39 / 3.1	45 / 3.4	28 / 2.8	28 / 2.8
M975	50 / 4.5	90 / 7.5	80 / 7.5	90 / 7.5	65 / 5.5	65 / 5.5
M276	1.0 / 0.35	1.7 / 0.55	1.5 / 0.50	1.7 / 0.55	1.2 / 0.40	1.2 / 0.40
M286	1.6 / 0.60	2.85 / 0.80	2.5 / 0.70	2.85 / 0.80	2.4 / 0.65	2.4 / 0.65
M676	1.9 / 0.60	3.3 / 0.80	3.0 / 0.70	3.3 / 0.80	2.6 / 0.65	2.6 / 0.65
M476	4.0 / 1.1	7.0 / 2.0	7.0 / 1.9	7.6 / 2.0	5.0 / 1.3	5.0 / 1.3
M576	6.0 / 1.1	11 / 2.0	10.5 / 1.9	11 / 2.0	7.5 / 1.3	7.5 / 1.3
M676	8.5 / 1.9	20 / 3.3	18 / 3.0	20 / 3.3	10.5 / 2.6	10.5 / 2.6
M776	18 / 1.9	30 / 3.3	28 / 3.0	30 / 3.3	20 / 2.6	20 / 2.6
M876	20 / 1.9	45 / 3.3	39 / 3.0	45 / 3.3	28 / 2.6	28 / 2.6
M976	50 / 4.0	87 / 7.0	80 / 7.0	90 / 7.0	65 / 5.0	65 / 5.0

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



Niveaux, bouchons et quantités d'huile



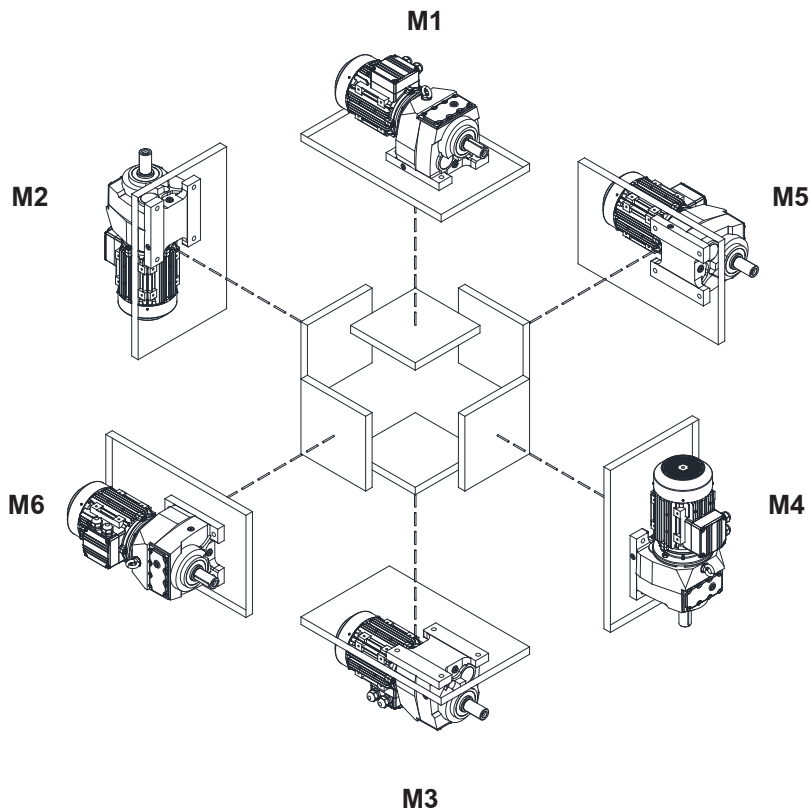
Type	Quantité d'huile Série N 5-6 étages					
	M1 A / B	M2 A / B	M3 A / B	M4 A / B	M5 A / B	M6 A / B
N275	1.0 / 0.40	1.7 / 0.60	1.5 / 0.50	1.7 / 0.60	1.2 / 0.50	1.2 / 0.50
N285	1.6 / 0.65	2.85 / 0.95	2.5 / 0.70	2.85 / 0.95	2.4 / 0.70	2.4 / 0.70
N575	1.9 / 0.65	3.3 / 0.95	3.0 / 0.70	3.3 / 0.95	2.6 / 0.70	2.6 / 0.70
N475	4.0 / 1.2	7.0 / 2.1	7.0 / 2.1	7.0 / 2.1	5.0 / 1.4	5.0 / 1.4
N575	6.0 / 1.2	11 / 2.1	10.5 / 2.0	11 / 2.1	7.5 / 1.4	7.5 / 1.4
N675	8.5 / 2.0	20 / 3.4	18 / 3.1	20 / 3.4	10.5 / 2.8	10.5 / 2.8
N775	18 / 2.0	30 / 3.4	28 / 3.1	30 / 3.4	20 / 2.8	20 / 2.8
N875	20 / 2.0	45 / 3.4	39 / 3.1	45 / 3.4	28 / 2.8	28 / 2.8
N975	50 / 4.5	90 / 7.5	80 / 7.5	90 / 7.5	65 / 5.5	65 / 5.5
N276	1.0 / 0.35	1.7 / 0.55	1.5 / 0.50	1.7 / 0.55	1.2 / 0.40	1.2 / 0.40
N286	1.6 / 0.60	2.85 / 0.80	2.5 / 0.70	2.85 / 0.80	2.4 / 0.65	2.4 / 0.65
N376	1.9 / 0.60	3.3 / 0.80	3.0 / 0.70	3.3 / 0.80	2.6 / 0.65	2.6 / 0.65
N476	4.0 / 1.1	7.0 / 2.0	7.0 / 1.9	7.6 / 2.0	5.0 / 1.3	5.0 / 1.3
N576	6.0 / 1.1	11 / 2.0	10.5 / 1.9	11 / 2.0	7.5 / 1.3	7.5 / 1.3
N676	8.5 / 1.9	20 / 3.3	18 / 3.0	20 / 3.3	10.5 / 2.6	10.5 / 2.6
N776	18 / 1.9	30 / 3.3	28 / 3.0	30 / 3.3	20 / 2.6	20 / 2.6
N876	20 / 1.9	45 / 3.3	39 / 3.0	45 / 3.3	28 / 2.6	28 / 2.6
N976	50 / 4.0	87 / 7.0	80 / 7.0	90 / 7.0	65 / 5.0	65 / 5.0

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

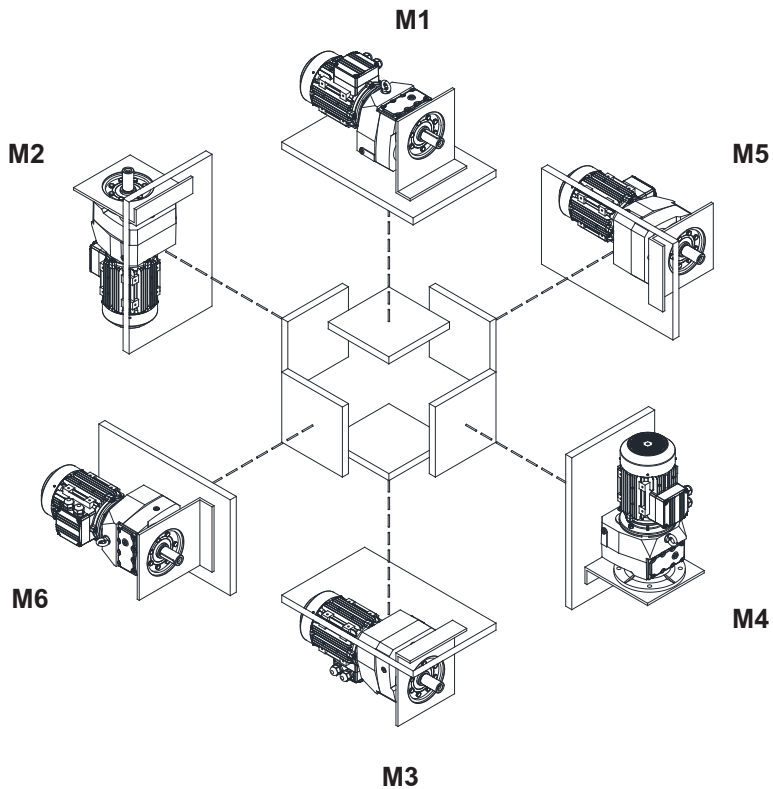


9.4- Positions de montage

Series M



Series N



Les positions de montage indiquées sont déterminées comme position directionnelle de référence de la boîte de vitesses. Les surfaces de montage ne sont pas contraignantes.



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 faites rien si vous n'êtes pas sûr de ce que vous faites et contactez YILMAZ REDUKTOR. 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	Problème	Observation	Remède
001	Le réducteur 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	Le réducteur 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/pilote. Vérifiez le moteur en fournissant une tension continue pour voir si le problème se situe au niveau de votre pilote/variateur de fréquence. Ne fonctionne toujours pas, allez à l'ID 001.
003	Le réducteur ne démarre pas	Vous entendez du bruit mais l'arbre moteur et l'arbre de transmission ne tournent pas. Vous n'utilisez pas de variateur de fréquence ou de 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. Toujours le même problème, la charge peut être trop élevée pour le moteur choisi. Desserrer le réducteur de la charge/couple. Si elle fonctionne, le couple de démarrage est insuffisant et une puissance moteur plus élevée est nécessaire. Pour les moteurs monophasés, vérifiez également le condensateur de démarrage et le condensateur de fonctionnement. Si rien ne vous aide, passez à l'ID 100
004	Le réducteur ne démarre pas	Vous entendez un certain bruit mais l'arbre du moteur et celui de la boîte de vitesses ne tournent pas. Vous utilisez le pilote ou le convertisseur 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	Le réducteur ne démarre pas	Vous entendez un certain bruit mais l'arbre du moteur et celui 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 du frein. 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, l'alimenter directement avec la tension indiquée sur la plaque signalétique. Par exemple 198 V DC. Vous entendrez un clic expliquant que le frein est en train de s'ouvrir. Si vous n'entendez aucun 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 avec une tension continue conforme à sa plaque signalétique et toujours le même problème, la charge peut être trop élevée pour le moteur choisi. Allez à l'ID 003.



ID	Problème	Observation	Remède
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 est plus basse. 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 trop varier. Spécialement pour les réducteurs à vis sans fin. La gamme 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 commence pas le matin ou après un long arrêt.	La température ambiante est inférieure à +5 Celsius	L'huile n'est pas conforme à vos conditions de travail. Passez à des huiles de plus 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 maximum. 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. 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. Tous les réducteurs conformes à la norme ATEX sont conçus pour fonctionner sous une température maximale de +80 °C. +120 Celsius maximum. 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. 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. Si la température est supérieure à +120°C et que vous utilisez une boîte de vitesses conforme à la norme ATEX, arrêtez immédiatement le système et contactez YILMAZ REDUKTOR. +80 Celsius maximum. Si elle est supérieure à +80 Celsius, 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, passez à l'ID 100.
010	La boîte de vitesses chauffe trop	La température ambiante est supérieure à +40 Celsius	Les boîtes de vitesses standard sont conçues pour fonctionner sous une température ambiante de +40 Celsius. Si la température ambiante est supérieure à +40 Celsius, des solutions/boîtes de vitesses spéciales sont nécessaires. Veuillez contacter YILMAZ
011	Le réducteur est bruyant	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 de la boîte de vitesses sont défectueux. Changez les roulements. Allez à l'ID 100
012	Le réducteur est bruyant	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 vous trouvez des particules métalliques, la boîte de vitesses peut être endommagée. Aller à ID 100



ID	Problème	Observation	Remède
013	Le réducteur est bruyant	Bruit régulier de coups	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. Allez à l'ID 100
014	Le réducteur est bruyant	Bruit régulier de montée et de descente	Vérifiez que les éléments de connexion de l'arbre de sortie ne sont pas épuisés. Retirez l'élément de l'arbre de sortie et faites-le fonctionner sans charge. Si vous entendez encore le bruit, un des engrenages a un problème de sortie. Allez à l'ID 100
015	Le réducteur est bruyant	La boîte de vitesses est équipée d'un moteur freiné et le bruit vient du côté du frein.	Un faible bruit de cliquetis aléatoire peut provenir du disque de frein, ce qui est normal. Si le niveau de bruit est déroutant, le frein peut être défectueux ou le jeu du frein n'est pas réglé. Aller à l'ID 100
016	Le réducteur est bruyant	Vous utilisez un convertisseur de fréquence et le niveau de bruit change 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. Respectez le manuel des variateurs de fréquence. Si le problème persiste, changez le rapport de la boîte de vitesses. Allez à l'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. Allez à l'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 serrez le bouchon. Si le problème persiste, allez à ID 100
019	Fuite d'huile	Le boîtier fuit	Observez exactement d'où sort l'huile. 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, allez à ID 018/019. Si vous êtes sûr que l'huile sort du boîtier, c'est que le boîtier présente des micro-fissures. Allez à l'ID 100
020	Fuite d'huile	Fuite d'huile du couvercle	Le liquide de scellement sous le couvercle est fendu/défait. Démontez le couvercle et mettez un nouveau liquide d'étanchéité. Assemblez le couvercle et serrez les boulons. Si le problème persiste, passez à l'ID 100
021	La boîte de vitesses se déplace régulièrement sur son point d'ancrage	Vous utilisez le Bras de couple	Le mouvement de la boîte de vitesses est dû à la sortie de l'arbre sur lequel vous montez la boîte de vitesses. Cela n'a aucun effet néfaste sur la boîte de vitesses et est normal, sauf si vous utilisez un bras de torsion.
022	La boîte de vitesses se déplace au hasard sur son point de montage	Vous utilisez le Bras de couple	Le mouvement de la boîte de vitesses est dû à l'épuisement et au jeu de l'arbre sur lequel vous montez la boîte de vitesses. Vérifiez le jeu de l'arbre d'assemblage et les jeux de 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. Allez à l'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. Allez à l'ID 100



ID	Problème	Observation	Remède
024	Le moteur fonctionne mais l'arbre de la boîte de vitesses ne tourne pas	Bruit de frottement	Certaines pièces (clavette, engrenage) peuvent être défectueuses à l'intérieur de la boîte de vitesses. Aller à l'ID 10
025	Le boîtier de la boîte de vitesses est défectueux	Vous utilisez une transmission par chaîne ou par pignon	La charge radiale ou l'effet polygonal de la chaîne peut avoir causé les dommages. Vérifiez également si les boulons d'assemblage sont desserrés ou si la plaque sur laquelle vous montez le réducteur est suffisamment rigide. Vérifiez si vous utilisez le bon diamètre de la chaîne de transmission 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. Aller à l'ID 100
026	L'arbre de sortie est défectueux	Vous utilisez une transmission par chaîne ou par pignon	La charge radiale ou l'effet polygonal de la chaîne peut avoir causé les dommages. Vérifiez également si les boulons d'assemblage sont desserrés ou si la plaque sur laquelle vous montez le réducteur est suffisamment rigide. Vérifiez si vous utilisez le bon diamètre de la chaîne de transmission 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. Aller à l'ID 100
027	Le réducteur 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 livrée par notre usine est réglée sur le freinage retardé. Pour un freinage brusque, vérifiez le schéma de câblage.
028	Le réducteur s'arrête 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 l'ID 100
100	Service requis	Pas de 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 l'éliminer, 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 du pétrole

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

11.2- Élimination des joints d'étanchéité

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

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

Annexe

International Services FRANCE

Yilmaz 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



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.

International Services FRANCE

Yilmaz 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 d'entretien 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 quelque nom que ce soit. 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.

N° de Séries:

Type:

Fabricant :

Company : YILMAZ REDUKTOR Sanayi ve Ticaret A.S.
Address : ATATÜRK Mah. Lozan Cad. No:17 P.K.34522
Esenyurt-Istanbul- TURKIYE
Telephone : +90 (0) 212 886 90 01 (8 line)
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 que vous ayez reçu le mode d'emploi du produit.

Nom :

Date de facturation/ No de facture :

Lieu / Date de mise en service :

Adresse :

Téléphone - Fax :

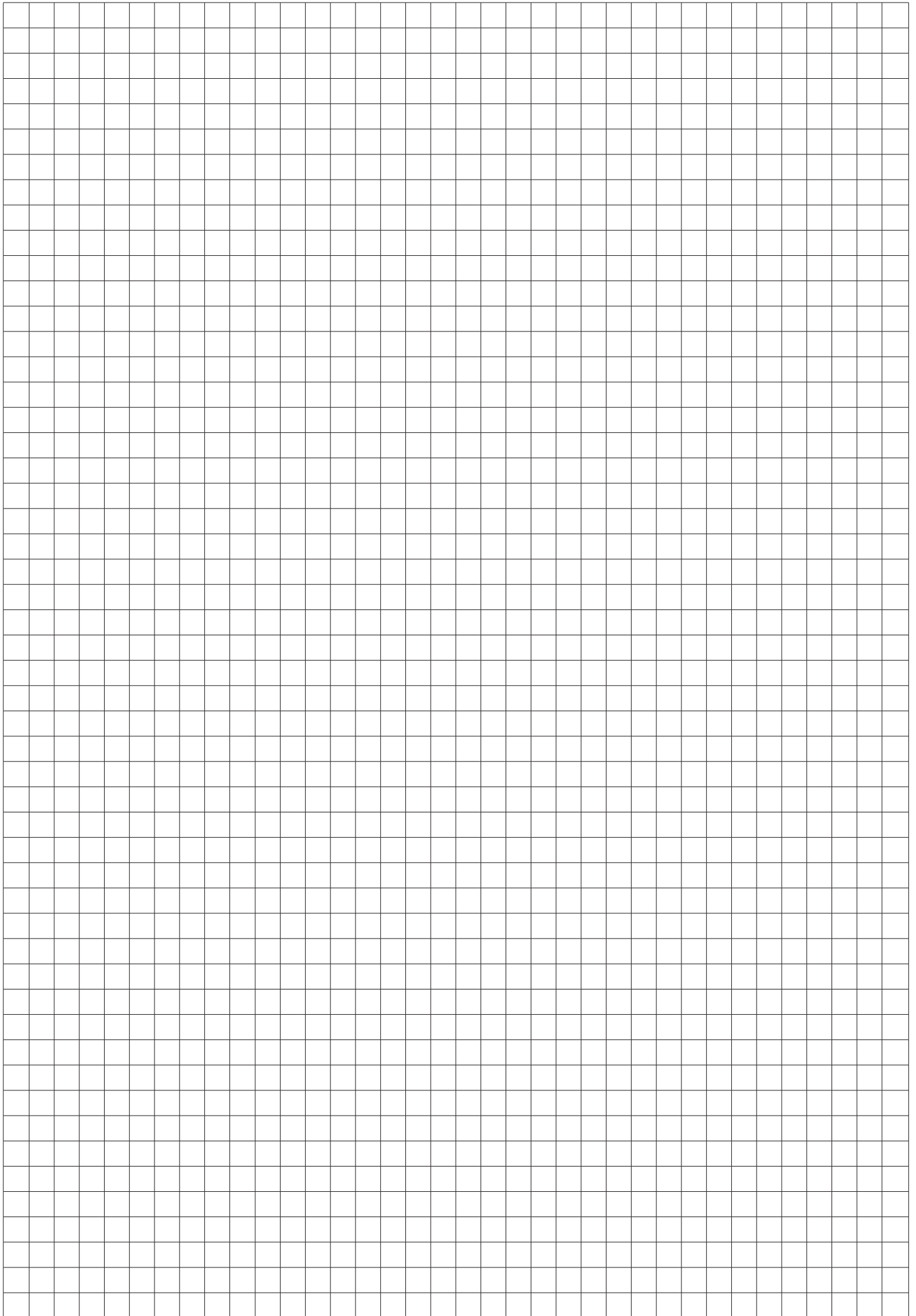
Cachet et signature du fournisseur/utilisateur final

International Services FRANCE

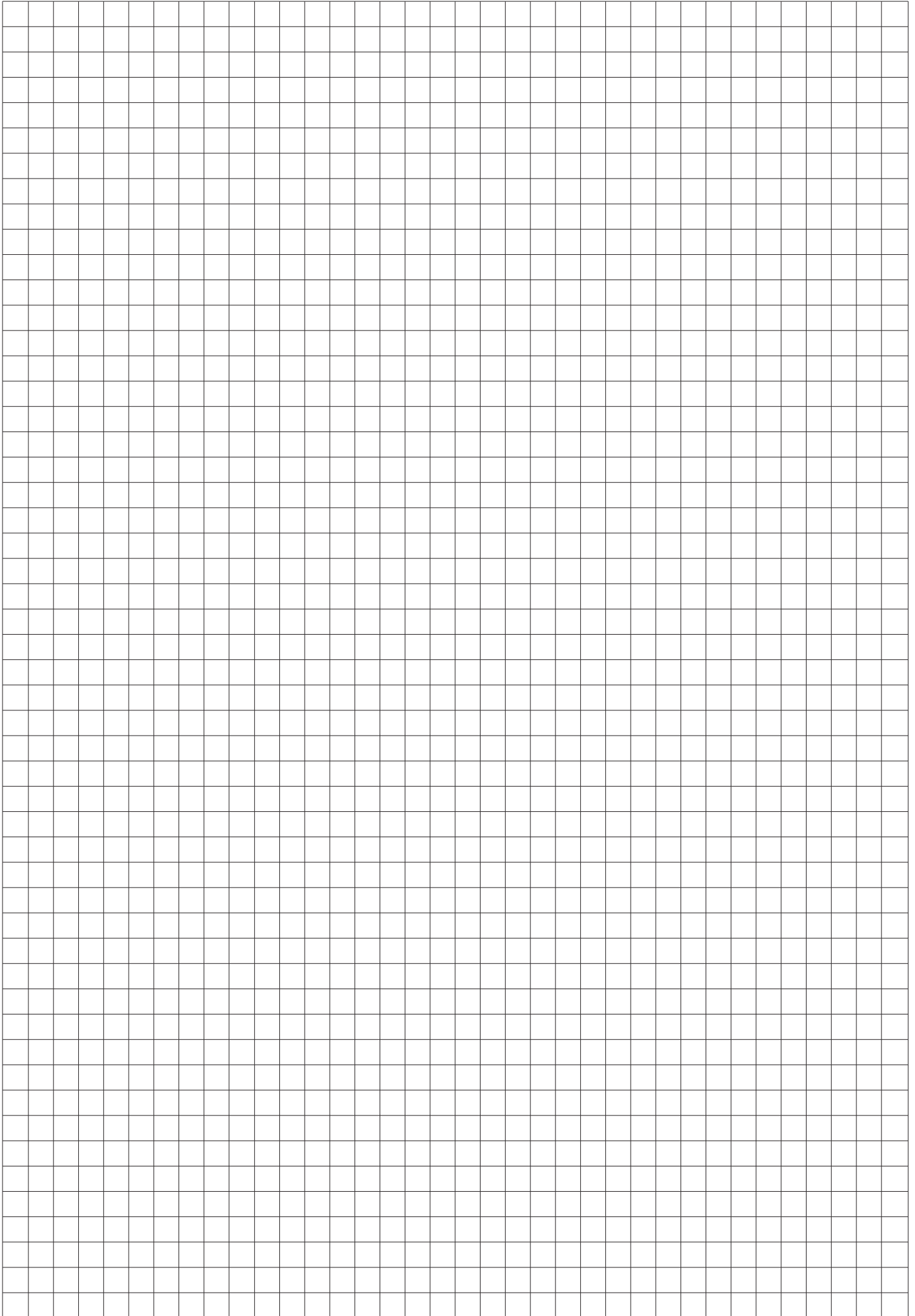
Yilmaz Réducteur France
3 bis avenue du stade
77400 Lagny sur Marne

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

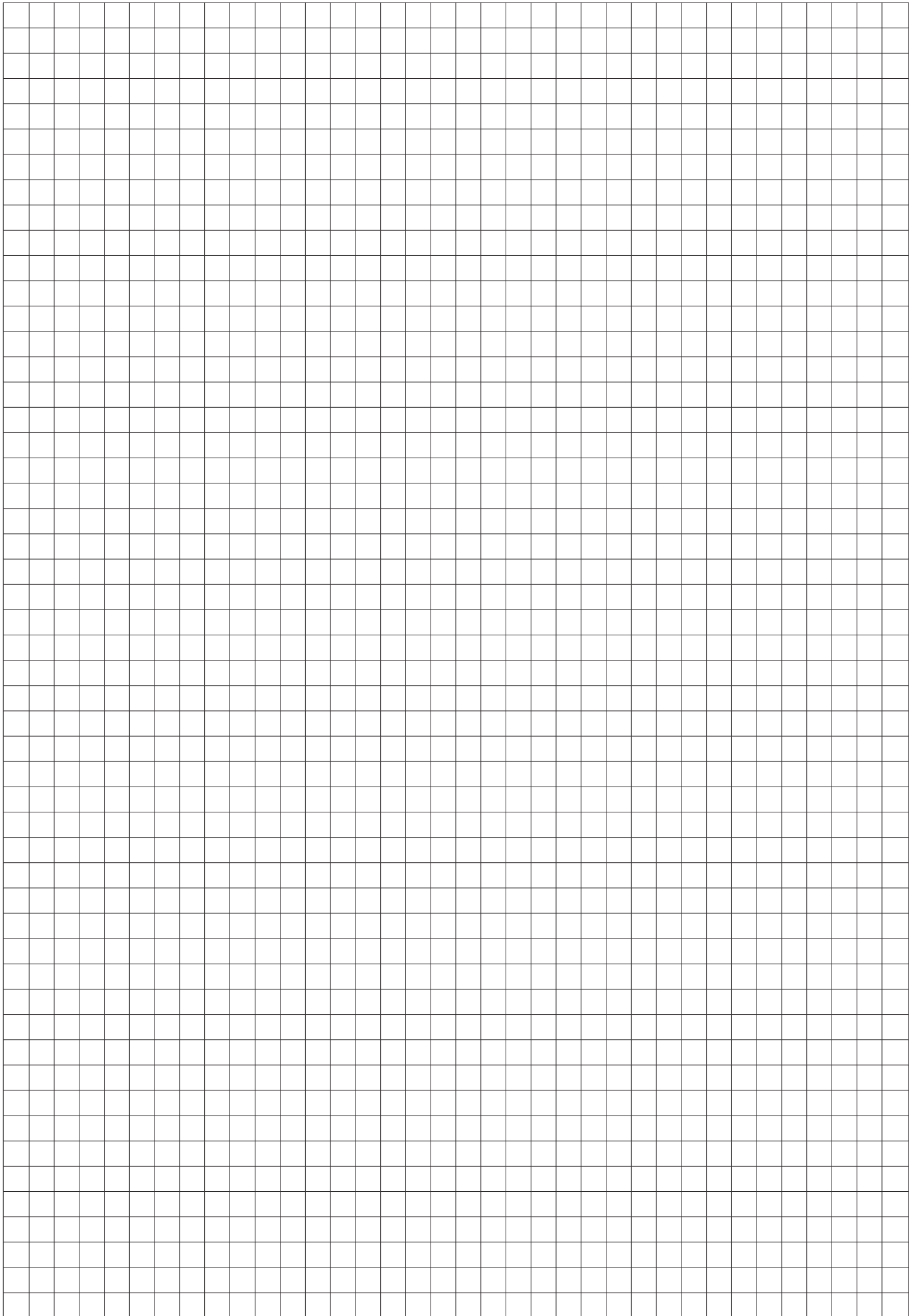
Notes



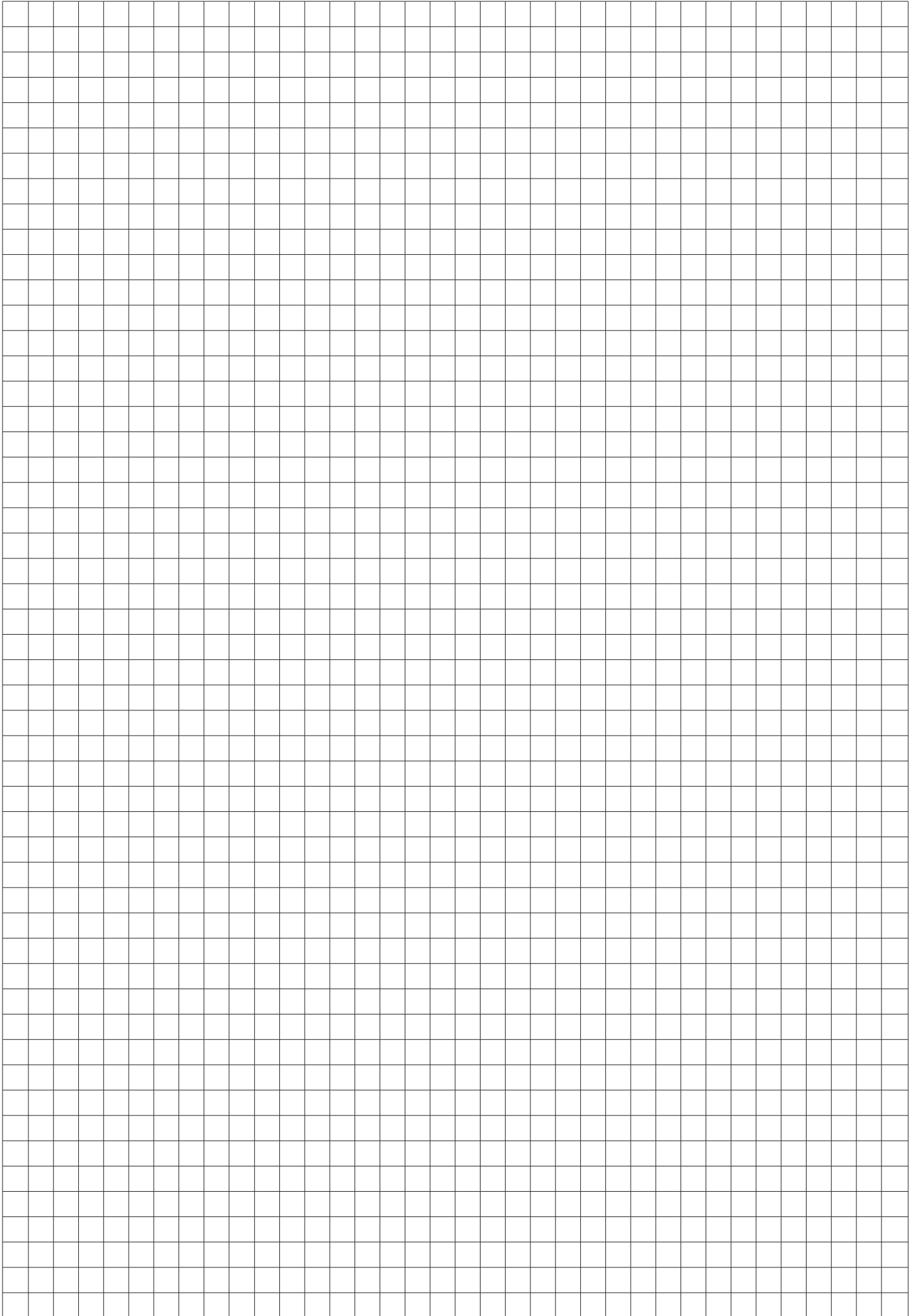
Notes



Notes



Notes





International Services FRANCE

Yilmaz 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

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