

Nidec
All for dreams



*Notice installation et
maintenance*

Multibloc Mb 4101

Réducteur à roue et vis sans fin

Référence : 4125 fr - 2017.12 / c

LEROY-SOMERTM

NOTES

SOMMAIRE

1 - RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION	4
1.1 - Pour le réducteur	4
1.2 - Pour le moteur	4
2 - COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES	4
3 - VUE ÉCLATÉE MULTIBLOC 4101	5
4 - VUES ECLATEES - NOMENCLATURES KITS MULTIBLOC 4101	6
4.1 - Kit arbre de sortie rapporté G, D ou X	6
4.2 - Kit bride de sortie	6
4.3 - Kit bride d'entrée	7
4.4 - Kit bras de réaction	8
4.5 - Interchangeabilité Mb 2101 / Mb 4101	8
5 - MOTEURS	9
5.1 -Moteurs triphasés	9
5.2 -Moteurs monophasés à condensateur permanent	9
6 - LUBRIFICATION	10
7 - MOTORISATION	11

1 - RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION

1.1 - Pour le réducteur

- Enlever les protections des arbres (embouts plastiques).
- Monter les réducteurs sur des supports rigides et plans ; ils doivent être isolés des vibrations.
- Monter les accouplements, pignons, poulies, avec le plus grand soin (les chauffer). Eviter le montage au marteau en frappant en bout d'arbre.
- Pour les pignons et poulies, s'assurer que l'effort radial est correct (voir tableaux de sélection).
- Assurer une tension normale et un bon alignement de la transmission ; garder un bon parallélisme des arbres.
- Pour les accouplements directs par manchon, vérifier l'alignement des axes.
- Lubrifier les surfaces en contact afin d'éviter le grippage ou l'oxydation.

NOTA : En cas de stockage longue durée, faire tourner à la main avant mise en route pour éviter de détériorer les joints.

Malgré tout le soin apporté à la fabrication et au contrôle de ce matériel, LEROY-SOMER ne peut garantir à 100 % l'absence de fuite de lubrifiant. Au cas où ces fuites pourraient avoir des conséquences graves mettant en jeu la sécurité des biens et des personnes, il appartient à l'installateur de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter ces conséquences.

Rodage du réducteur :

Afin d'augmenter la durée de vie du réducteur, **il est conseillé d'effectuer un rodage** de la machine à demi-charge pendant environ 48 heures dans chaque sens de fonctionnement (pour obtenir une parfaite **conjugaison des profils de denture**), notamment pour les facteurs d'application $k\delta 1$. Ce rodage doit être **effectué à mi-charge**.

1.2 - Pour le moteur

Voir les recommandations page 9.

2 - COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES

Renseignements indispensables à fournir :

a) à prendre sur la plaque signalétique du réducteur :

- définition du réducteur,
- type de fixation,
- réduction exacte de l'appareil,
- numéro de fabrication.

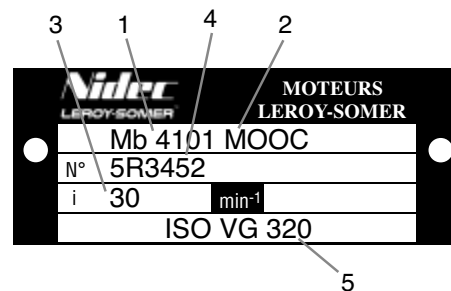
b) à prendre sur la nomenclature correspondante :

- repère et désignation de la pièce.

c) Si moteur accouplé au réducteur, prendre sur plaque moteur :

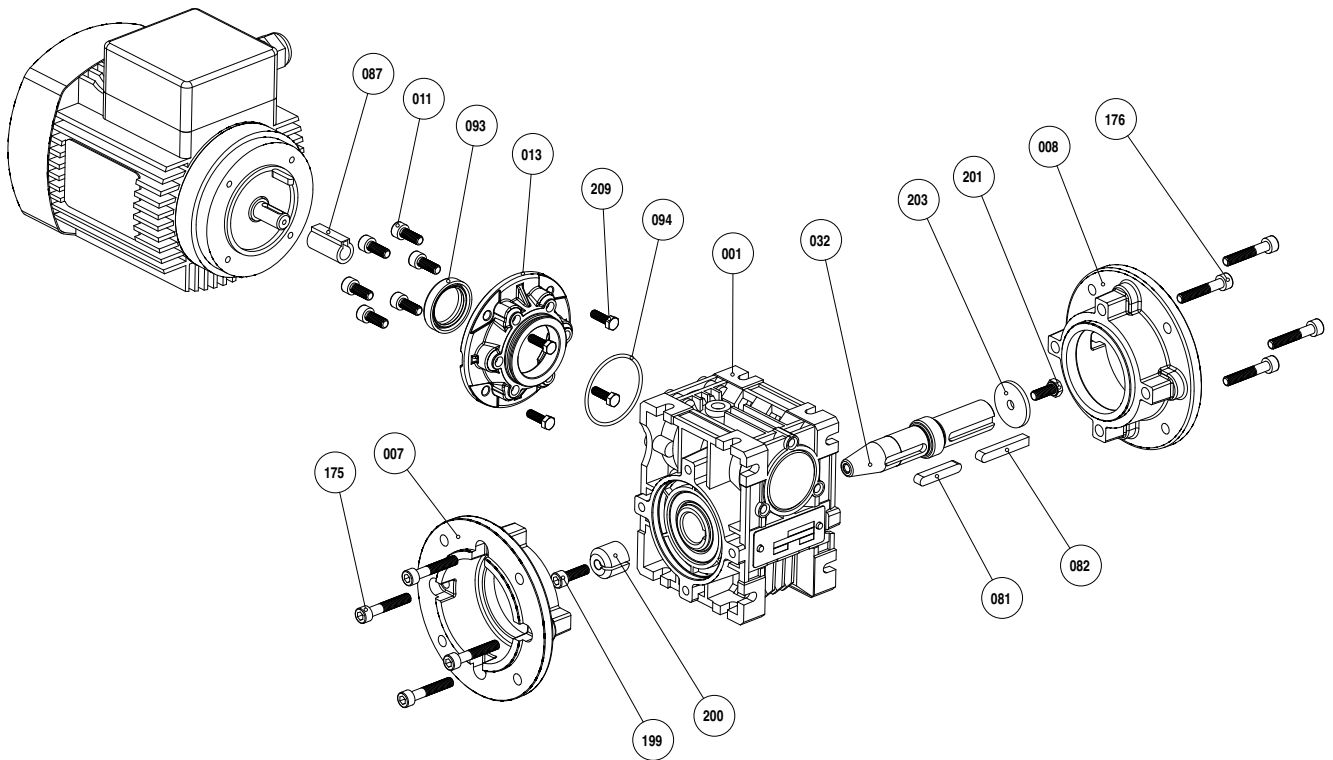
- type moteur,
- polarité (ou vitesse en min^{-1}),
- puissance en kW.

Exemple :



- 1- Type réducteur
- 2- Forme de fixation
- 3- Réduction exacte
- 4- Numéro de série
- 5- Lubrification

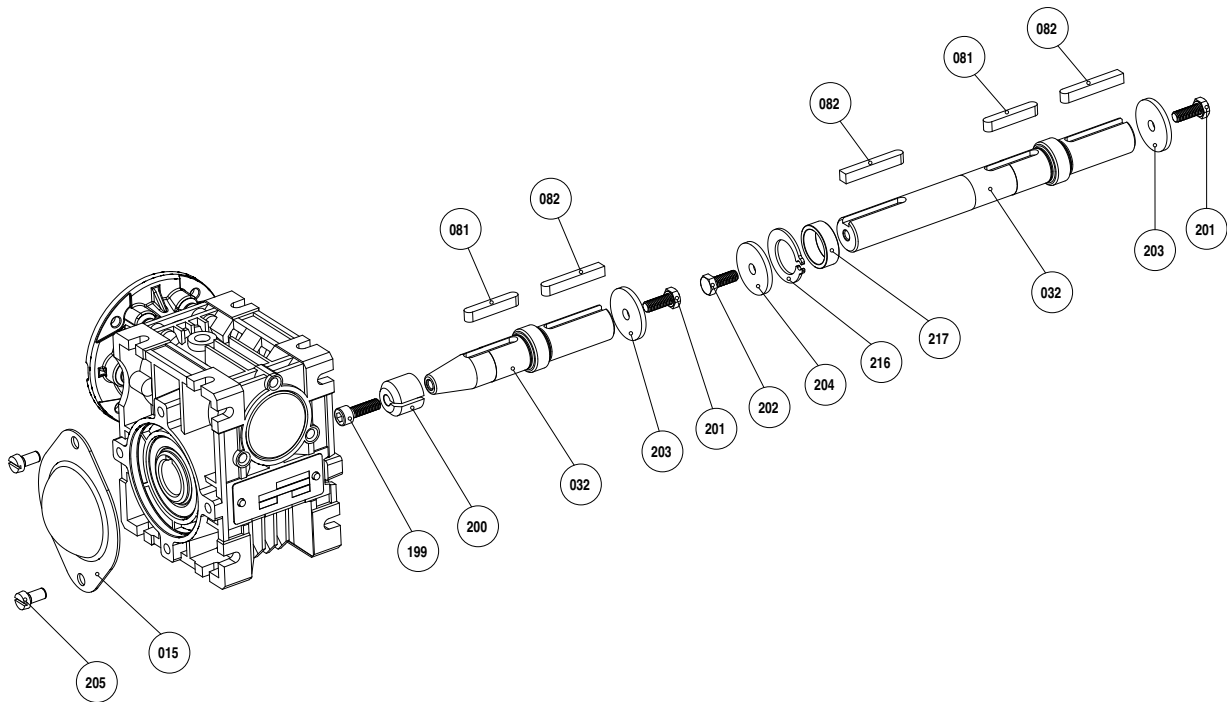
3 - VUE ÉCLATÉE MB 4101



Rep.	Désignation	Qté	Rep.	Désignation	Qté
001	Carter	1	093	Joint d'entrée	1
007	Bride gauche	1	094	Joint torique	1
008	Bride droite	1	175	Vis de fixation	4
011	Vis de fixation de la contre bride	4 ou 6	176	Vis de fixation	4
013	Contre bride d'adaptation	1	199	Vis de maintien de l'arbre	1
032	Arbre lent	1	200	Bague conique	1
081	Clavette de moyeu	1	201	Vis de bout d'arbre	1
082	Clavette client	1	203	Rondelle plate	1
087	Adaptateur BA moteur / vis sans fin	1	209	Vis de fixation moteur	4

4 - VUES ÉCLATÉES - NOMENCLATURE KITS MB 4101

4.1 - Kit arbre de sortie rapporté G, D ou X



Kit arbre de sortie G ou D

Rep.	Désignation	Qté
032	Arbre lent	1
081	Clavette de moyeu	1
082	Clavette client	1
199	Vis de maintien de l'arbre	1
200	Bague conique	1
201	Vis de bout d'arbre	1
203	Rondelle plate	1

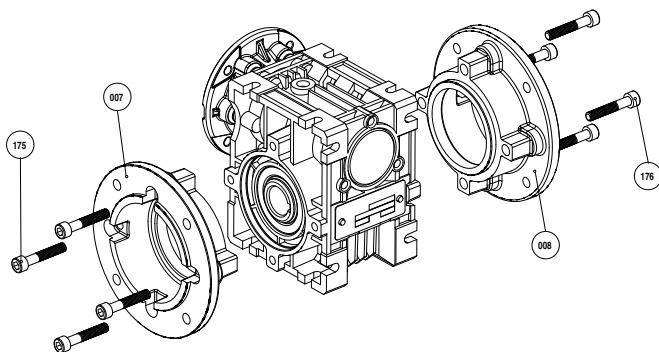
Kit arbre de sortie X

Rep.	Désignation	Qté
032	Arbre lent	1
081	Clavette de moyeu	1
082	Clavette client	2
201-202	Vis de bout d'arbre	2
203-204	Rondelle plate	2
216	Anneau Truarc	1
217	Entretoise	1

Kit capot de protection G ou D

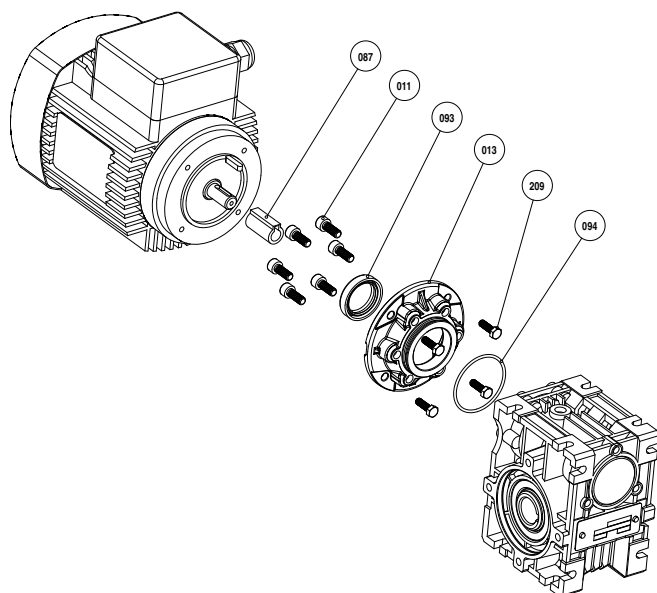
Rep.	Désignation	Qté
015	Capot de protection	1
205	Vis de maintien du capot	2

4.2 - Kit bride de sortie



Rep.	Désignation	Qté
007	Bride gauche	1
008	Bride droite	1
175	Vis de fixation	4
176	Vis de fixation	4

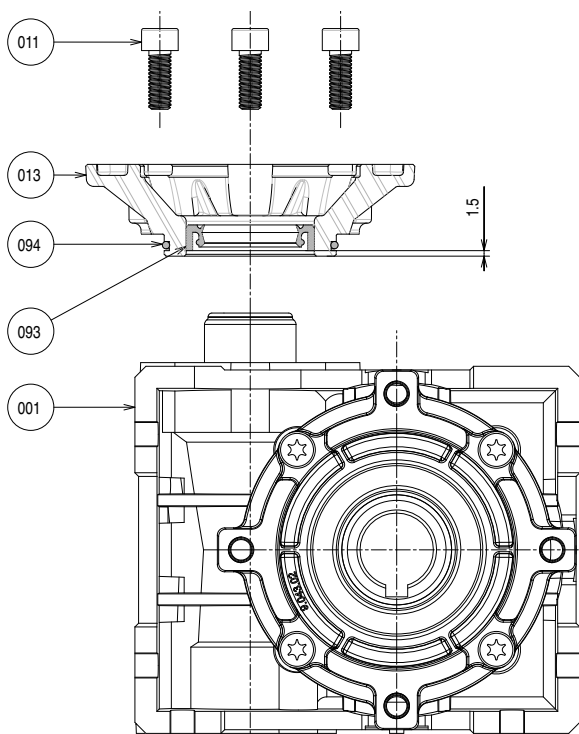
4.3 - Kit bride d'entrée (côté moteur)



Rep.	Désignation	Qté
011	Vis de fixation de la contrebride	4 ou 6
013	Contrebride d'adaptation	1
087	Adaptateur BA moteur / vis sans fin	1
093	Joint d'entrée	1
094	Joint torique	1
209	Vis de fixation du moteur	4

ASSEMBLAGE MOTEUR SUR RÉDUCTEUR

- Equiper la contrebride (013) de ses 2 joints (093) et (094).
- Fixer la contrebride (013) sur le moteur avec les 4 ou 6 vis (011).
- Positionner sur l'arbre l'adaptateur bout d'arbre (087) (soit la clavette épaulée, soit le manchon).
- Assembler le moteur sur le réducteur et bloquer l'ensemble avec les 4 vis (209).



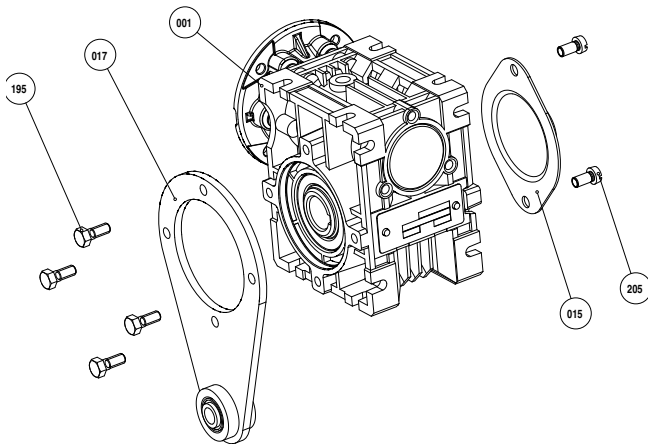
REMPLACEMENT DE LA CONTREBRIDE

- Monter le joint torique (094) et le joint à lèvres (093) sur la contrebride d'entrée (013).
- Respecter la cote 1,5 pour le montage du joint à lèvres.
- Assembler la contrebride sur le sous ensemble réducteur (001).
- Bloquer l'ensemble avec les 4 ou 6 vis (011).

Tableau de sélection du kit d'entrée

Type moteur	Dimensions contrebride	Dimensions bout d'arbre	Type adaptateur	N° du kit
LS56 B14 F65	50 x 65 x 80	9 x 20	Manchon 9x14	EPQG0049
LS63 B14 F75	60 x 75 x 90	11 x 23	Manchon 11x14	EPQG0050
LS71 B14 F85	70 x 85 x 105	14 x 30	Clavette épaulée	EPQG0051

4.4 - Kit bras de réaction

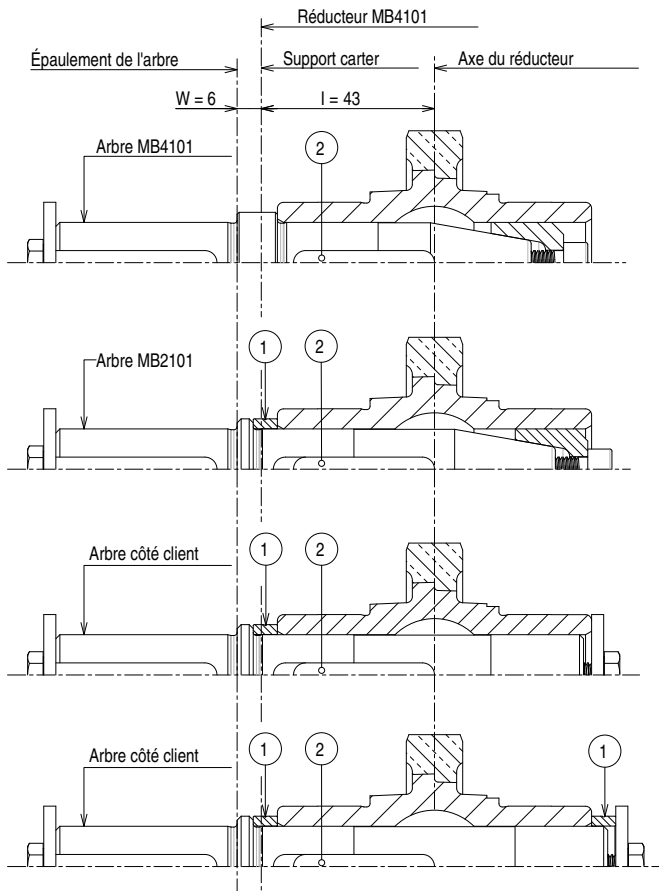


MONTAGE DU BRAS DE RÉACTION

Le bras de réaction (017) sera fixé sur le carter par les 4 trous de la face latérale choisie au moyen de vis (195). Ces 4 vis doivent être freinées par un adhésif anaérobie (Loctite Freinfillet normal 243 par exemple) qui devra résister aux sollicitations vibratoires tout en permettant le démontage des vis si nécessaire.

Rep.	Désignation	Qté
015	Capot de protection	1
017	Bras de couple	1
195	Vis de fixation du bras de couple	4
205	Vis de fixation du capot	2

4.5 - Interchangeabilité Mb 2101 / Mb 4101



MONTAGE D'UN ARBRE RAPPORTÉ

L'arbre rapporté (Leroy-Somer ou client) prévu pour être monté sur un Mb 2101 peut être monté également sur un Mb 4101. Ajouter une ou deux entretoises (1) pour conserver la même position de l'épaulement par rapport à l'axe du réducteur. Dans le cas de l'utilisation de l'arbre du Mb 2101, la clavette 6x6x40 2br (2) devra être raccourcie.

5 - MOTEURS

5.1 - Moteurs triphasés

MISE EN SERVICE

Avant la mise en service, vérifier :
- si l'arbre tourne librement par impulsion de la main.

Conseil :

Lorsque le moteur est resté dans une atmosphère humide, il est souhaitable de faire vérifier par votre électricien la résistance d'isolement.

Celle-ci ne doit pas être inférieure à 5 000 ohms par volt de tension normale.

BRANCHEMENT

- Choisir les câbles de section suffisante pour éviter les chutes de tension exagérées (5 ampères par mm²).
- Coupler les bornes conformément aux indications du schéma placé à l'intérieur de la boîte à bornes.
- Suivre les schémas de branchement livrés avec les appareils dans les boîtes à bornes et les tensions d'alimentation portées sur la plaque signalétique.

Très important : Le branchement étant effectué, il est nécessaire de remonter avec soin le couvercle de boîte à bornes et de veiller particulièrement au serrage du presse-étoupe sur le câble d'alimentation.

Mise à la terre :

Une borne est prévue à l'intérieur de la boîte à bornes, permettant le branchement d'un conducteur pour la mise à la terre.

ROULEMENTS (TYPES)

Type moteur	Accouplement	Côté ventilateur	Ventilateur 2ème BA
LS 56	6201	6201	6201
LS 63	6202	6201	6201
LS 71	6202	6201	6002
LS 80	6204	6203	6204

Les roulements sont de type ZZ pour les moteurs IP44 et du type 2RS pour les moteurs IP55. Ils sont graissés à vie : 15 000 heures à 3000 min⁻¹, 30 000 heures à 1500 min⁻¹.

5.2 - Moteurs monophasés à condensateur permanent

Ils sont mécaniquement identiques aux moteurs triphasés. Ils comportent en plus 1 condensateur permanent fixé sur le côté de la boîte à bornes.

Pour le branchement, suivre la tension indiquée sur la plaque signalétique et les schémas de branchement livrés dans la boîte à bornes

6 - LUBRIFICATION

Ces réducteurs sont lubrifiés à vie avec une huile synthétique, pour un fonctionnement entre -20°C et +40°C. Il n'y a pas de bouchons de remplissage ni de vidange.

Huile d'origine :

Polyglycol AGIP TELIUM VSF

Catégorie de viscosité ISO VG 320

Point d'inflammation 250°C

Fournisseur : AGIP

Volume d'huile : 80 cm³

7 - MOTORISATION

1) Motoréducteurs avec moteur asynchrone :

Se reporter à la notice «Recommandations pour stockage et mise en service des moteurs asynchrones».

2) Motoréducteurs avec moteur courant continu :

Se reporter à la notice «Recommandations pour stockage et mise en service des moteurs à courant continu».

Nidec
All for dreams

LEROY-SOMERTM



Moteurs Leroy-Somer SAS
Siège social : Boulevard Marcellin Leroy - CS 10015
16915 ANGOULÊME Cedex 9
Société par Actions Simplifiées au capital de 65 800 512 €
RCS Angoulême 338 567 258
www.leroy-somer.com