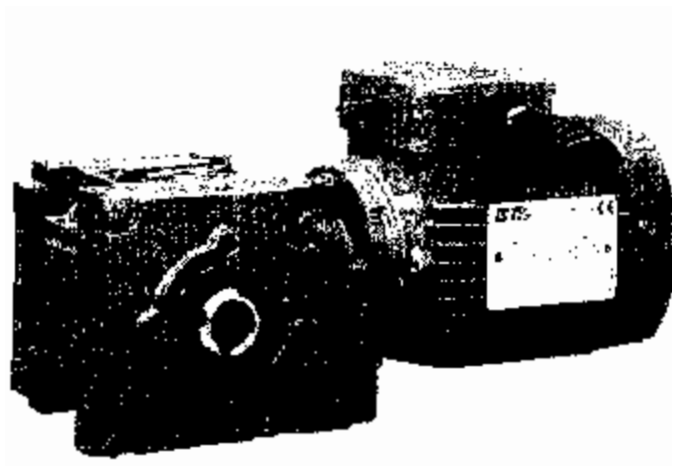


# ***Nidec***

**All for dreams**



*Guide de mise en service  
et d'entretien*

---

## ***Minibloc MVBE***

---

Référence : 964 fr - 2017.11 / d

**LEROY-SOMER<sup>TM</sup>**



**RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION**

**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.

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.

**Pour le moteur :** Voir recommandations page 7

**COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES**

**Renseignements indispensables à fournir**

a) à prendre sur la plaque signalétique du réducteur :

- 1 - Définition du réducteur
- 2 - Type de fixation
- 3 - Réduction exacte de l'appareil
- 4 - Numéro de fabrication

b) à prendre sur la nomenclature correspondante :

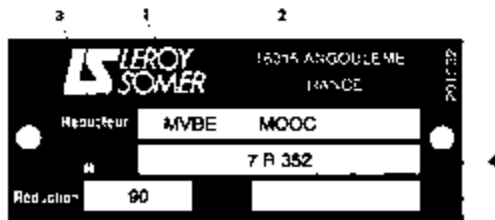
- repère et désignation de la pièce

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

- (Pour le moteur : voir notice correspondante)
- type moteur
- polarité (ou vitesse en min<sup>-1</sup>)
- puissance en kW

**Attention :** bride et arbre moteur spéciaux pour ces réducteurs.

**Exemple :**



Type de réducteur	Fixation	Réduction	Numéro de fabrication	Pièce repère	Type moteur	Polarité	puissance
1	2	3	4				
Ex: MVBE	MOOC	90	7 P 352	900 rep. 051	S.63	-	0.18 kW

**CONSEILS DE DÉMONTAGE, REMONTAGE**

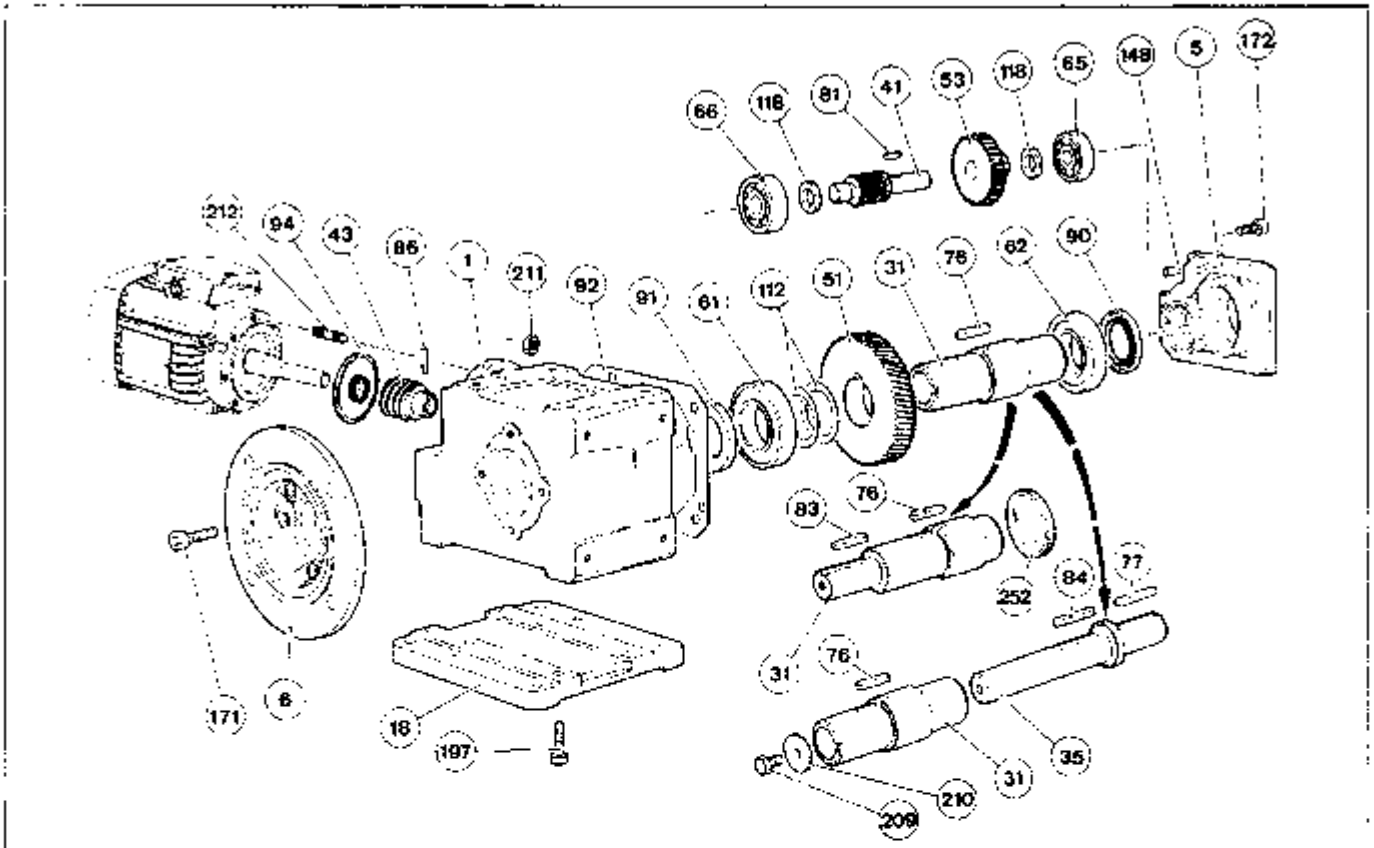
**Démontage :**

- Désaccoupler le moteur (retirer les 3 écrous rep. 211)
- Démontez le réducteur : attention, utiliser des outils appropriés : arrache moyeux, arrache roulements, maillet plastique, clés de dimensions adéquates, pinces à circlips... les pièces démontées doivent être soigneusement mises en ordre dans un endroit propre.
- Retirer les 6 vis rep. 156, puis ôter le couvercle rep. 6 et le joint rep. 92. Vidanger l'appareil.
- Retirer simultanément le train intermédiaire composé des pièces rep. 41, 53, 65, 66, 118 et 81 et le train de sortie composé des pièces rep. 31, 51, 61, 62, 112 (suivant version) et 76 desemmancer la roue rep. 51 de l'arbre rep. 31 après avoir extrait les roulements rep. 61 et 62
- repérer la position de montage des 2 entretoises rep. 112 (MVBE Fonte seulement)
- Desemmancer la roue bronze rep. 53 de l'axe rep. 41 après avoir extrait les roulements rep. 65 et 66
- Pour retirer la vis sans fin rep. 43 de l'arbre moteur il est nécessaire, après avoir retiré la goupille rep. 86 de porter à une température de 200° la zone de contact entre la vis et l'arbre; ceci afin de détruire le collage
- Rincer soigneusement les pièces au trichloréthylène ou équivalent
- Récupérer toutes les pièces défectueuses en vue d'une commande de pièces détachées.

**Remontage :**

- Procéder dans l'ordre inverse du démontage.
- Remplacer systématiquement les joints à lèvres.
- Garnir de graisse les lèvres de frottement des joints; utiliser de préférence des douilles de protection pour les rainures de clavette des arbres.
- Lubrifier légèrement les arbres et cages de roulement avant montage
- Pour emboîter respectivement les roues dentées rep. 53 et 51 sur les arbres rep. 41 et 31, les chauffer (plaque chauffante, four) à 100°C environ pour les dilater.
- Ne pas omettre de mettre en place les clavettes rep. 81 et 76 ainsi que les entretoises rep. 118 et 112 sur MVBE Fonte (1 seule entretoise rep. 118 sur MVBE ALU).
- Pour recoller la vis sans fin sur l'arbre utiliser Omnifit 230L, Loctite 501 ou équivalent. Bien remettre en place la goupille rep. 86
- Remplir de graisse par l'orifice de la vis sans fin avant de fixer le moteur (voir § Lubrification - page 4).
- Les vis et goujons seront montés avec un adhésif Anaréobie (type Loctite freinfillet normal 243 par exemple) qui devra résister aux sollicitations vibratoires tout en permettant le démontage des vis si nécessaire
- Faire tourner l'appareil seul pour contrôle avant sa mise en place définitive.

VUE ECLATEE MVBE FONTE



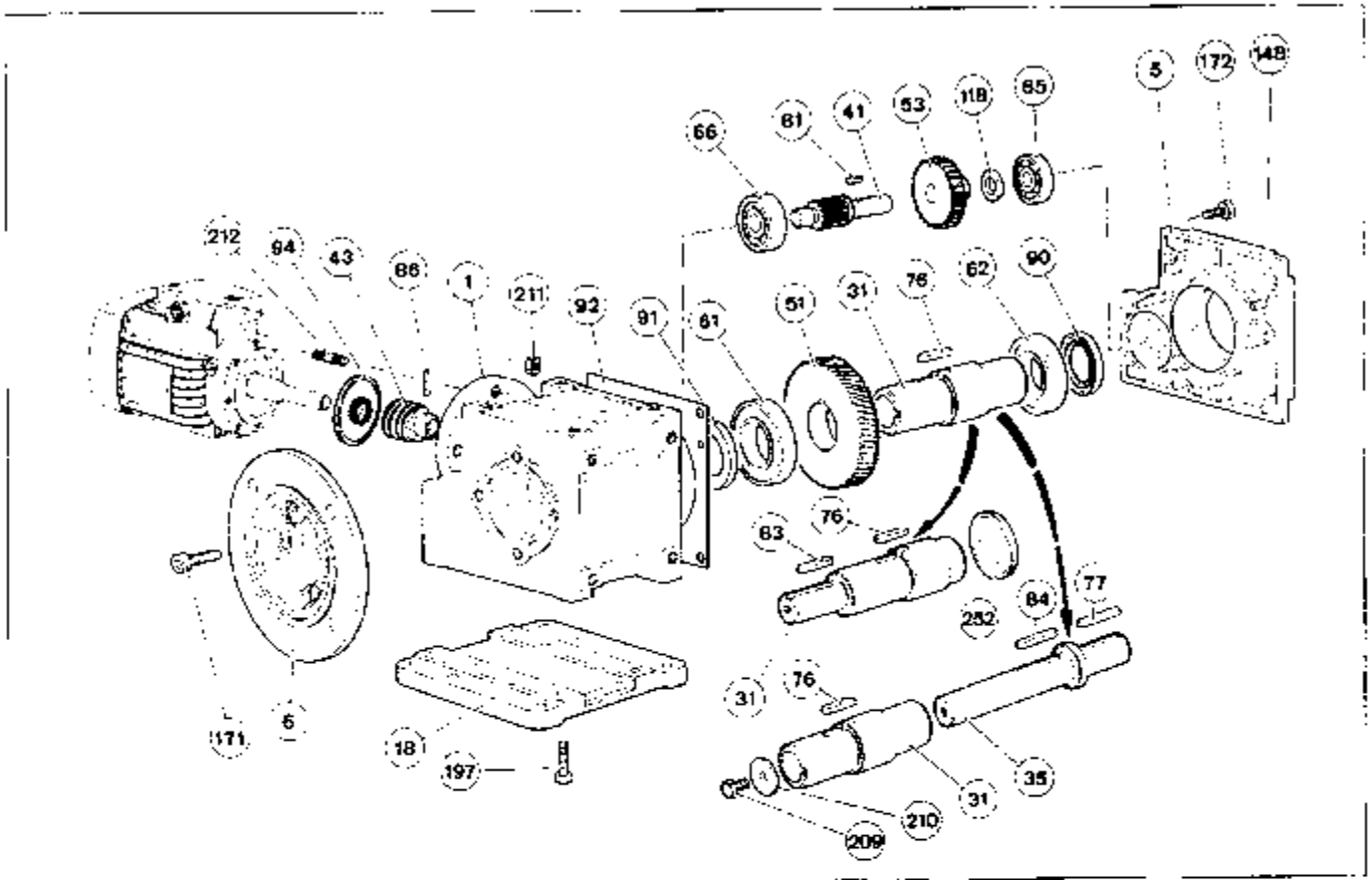
REP	QTE	DESIGNATION
1	1	Carter
5	1	Couvercle
6	1	Flasque bride
18	1	Socle
31	1	Arbre lent (creux, plein)
35	1	Arbre plein rapporté
41	1	Axe intermédiaire
43	1	Vis sans fin
51	1	Roue acier de sortie
53	1	Roue bronze intermédiaire
61	1	Roulement arbre lent 6006 2RS
62	1	Roulement arbre lent 6006 2RS
65	1	Roulement arbre intermédiaire 6301
66	1	Roulement arbre intermédiaire 6301
76	1	Clavette arbre lent 6 x 6 x 20
77	1	Clavette bout d'arbre rapporté
81	1	Clavette roue bronze 3 x 3 x 16

REP	QTE	DESIGNATION
83	1	Clavette boul d'arbre sort
84	1	Clavette arbre rapporté
86	1	Goupille vis sans fin ø 3 x 16
90	1	Joint boul d'arbre lent 30 x 45 x 5
91	1	Joint bout d'arbre lent 30 x 45 x 5
92	1	Joint plat du couvercle
94	1	Joint moteur spécial 15 x 50 x 6
112	2	Entretoise roue acier de sortie
118	2	Entretoise roue bronze
148	2	Goupille du couvercle ø 6 x 16
171	4	Vis fixation flasque bride
172	6	Vis fixation couvercle
197	4	Vis fixation socle
209	1	Vis de bout d'arbre plein
210	1	Rondelle de bout d'arbre plein
211	3	Ecrous fixation du moteur
212	3	Goujon fixation du moteur
252	1	Obturbateur caoutchouc ø 45

PIECES DE PREMIERE MAINTENANCE

Rep. 61/62	Roulement arbre lent 6006 2RS
Rep. 65/66	Roulement arbre intermédiaire 6301
Rep. 90/91	Joint bout d'arbre lent 30 x 45 x 5
Rep. 92	Joint plat de couvercle
Rep. 94	Joint moteur spécial 15 x 50 x 6

VUE ECLATEE MVBE ALU



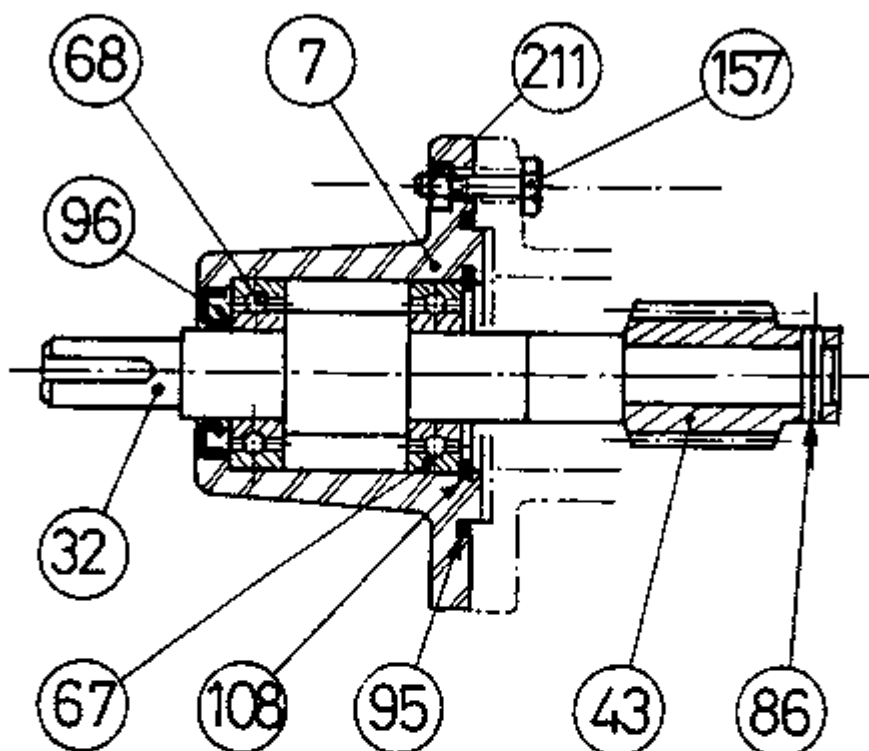
REP	QTE	DESIGNATION
1	1	Carter
5	1	Couvercle
6	1	Frasque bride
18	1	Socle
31	1	Arbre lent (creux. plein)
35	1	Arbre plein rapporté
41	1	Axe intermédiaire
43	1	Vis sans f.n
51	1	Roue acier de sortie
53	1	Roue bronze intermédiaire
61	1	Roulement arbre lent 6006 2RS
62	1	Roulement arbre lent 6006 2RS
65	1	Roulement arbre intermédiaire 6301
66	1	Roulement arbre intermédiaire 6301
76	1	Clavette arbre lent 6 x 6 x 20
77	1	Clavette bout d'arbre rapporté
81	1	Clavette roue bronze 3 x 3 x 16

REP	QTE	DESIGNATION
83	1	Clavette bout d'arbre sorti
84	1	Clavette arbre rapporté
86	1	Goupille vis sans fin ø 3 x 16
90	1	Joint bout d'arbre lent 30 x 45 x 5
91	1	Joint bout d'arbre lent 30 x 45 x 5
92	1	Joint plat du couvercle
94	1	Joint moteur spécial 15 x 50 x 6
118	1	Entretoise roue bronze
148	2	Goupille du couvercle ø 5 x 20
171	4	Vis fixation frasque bride
172	6	Vis fixation couvercle
197	4	Vis fixation socle
209	1	Vis de bout d'arbre plein
210	1	Rondelle de bout d'arbre plein
211	3	Ecrous fixation du moteur
212	3	Goujon fixation du moteur
252	1	Obturbateur caoutchouc ø 45

PIECES DE PREMIERE MAINTENANCE

Rep. 61/62	Roulement arbre lent 6006 2RS
Rep. 65/66	Roulement arbre intermédiaire 6301
Rep. 90/91	Joint bout d'arbre lent 30 x 45 x 5
Rep. 92	Joint plat de couvercle
Rep. 94	Joint moteur spécial 15 x 50 x 6

MONTAGE AVEC ARBRE PRIMAIRE



REP	QTE	DESIGNATION
7	1	Moyeu arbre primaire
32	1	Arbre primaire
43	1	Vis sans fin
67	1	Roulement côté vis 6002 ZZ
68	1	Roulement côté bout d'arbre 6002 ZZ
86	1	Goupille $\varnothing$ 3 x 18

REP	QTE	DESIGNATION
95	1	Joint torique de moyeu $\varnothing$ 2 x 50
96	1	Joint bout d'arbre primaire 15 x 28 x 5
108	1	Circlips intérieur $\varnothing$ 32
157	3	Vis fixation moyeu AP
211	3	Ecrou fixation moyeu AP

**LUBRIFICATION**

Ces réducteurs sont graissés à vie. Il n'y a pas de bouchons de remplissage de vidange et de niveau.

Graisse d'origine :

**Modèle FONTE**

Graisse Centplex HO

Base minérale

Pénétration travaillée 370/380

Température d'utilisation -35 à +100 °C

Point de goutte > 170 °C

Fournisseur : KLUBER LUBRICATION - MUNICH (RFA)

**Modèle ALU**

Graisse LXDDEB

Base synthétique

Grade NLGI : 00

Pénétration travaillée 400/430

Température d'utilisation -40 à +150 °C

Point de goutte > 130 °C

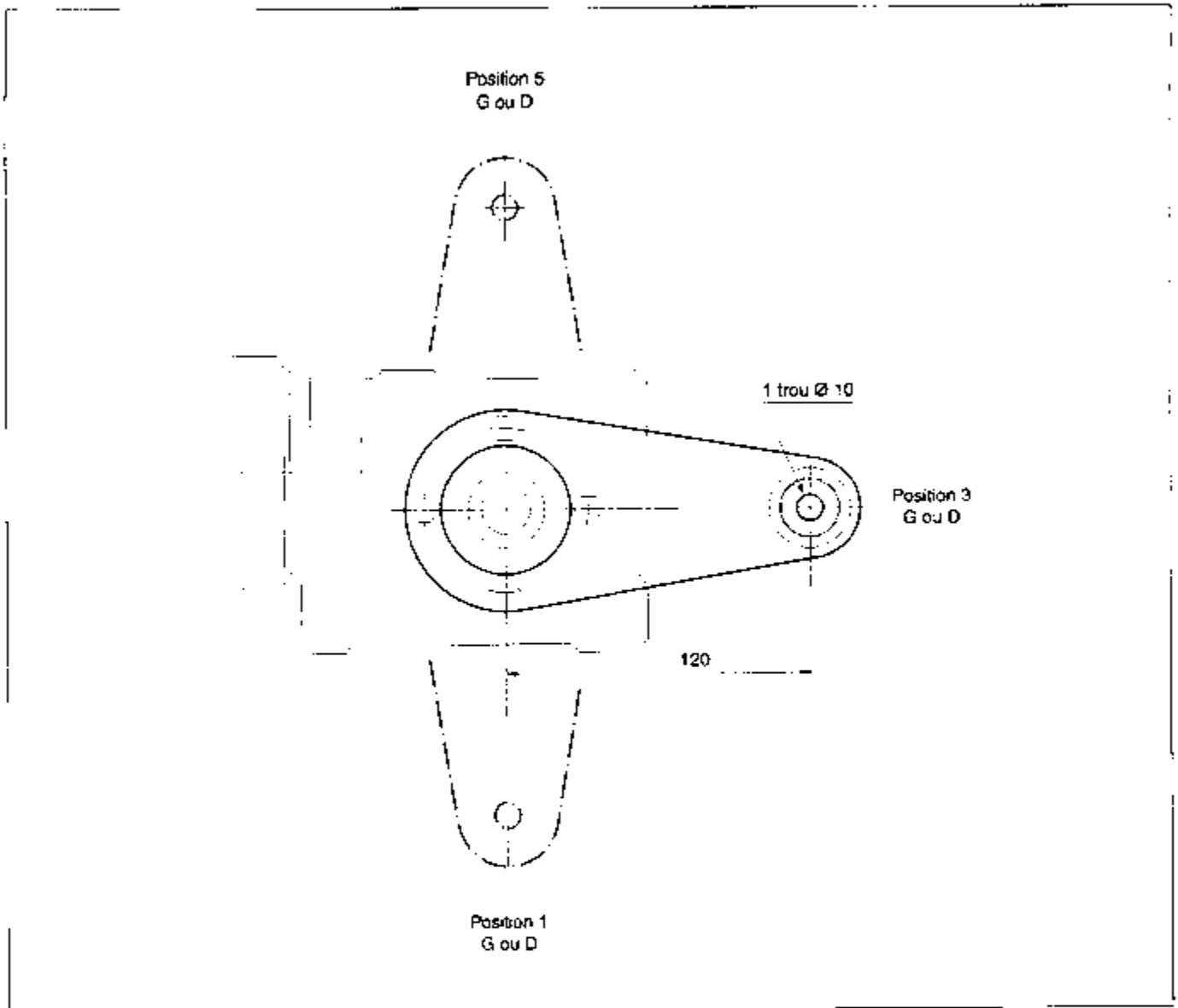
Fournisseur : LUBRILOG

En cas de démontage :

graisses minérales pour engrenages de caractéristiques similaires.

**Nota :** Ne pas mélanger les graisses, vidanger, bien laver au trichloréthylène ou produit similaire, remplir le carter aux 2/3 avec graisse neuve.

## MONTAGE AVEC BRAS DE REACTION



Le bras de réaction se fixe sur une ou l'autre face latérale du réducteur par 4 vis  $\varnothing$  M8, dans 3 positions différentes par rapport au carter.  
Il est en tôle acier épaisseur 5 mm.

Il est employé généralement avec un arbre creux, le réducteur étant monté "flottant" directement sur l'arbre sorti de la machine entraînée.

## 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-SOMER<sup>TM</sup>**



Moteurs Leroy-Somer  
Headquarter: Boulevard Marcellin Leroy - CS 10015  
16915 ANGOULÊME Cedex 9

Limited company with capital of 65,800,512 €  
RCS Angoulême 338 567 258

[www.leroy-somer.com](http://www.leroy-somer.com)