

MULTIBLOC Mb 2101

Installation et maintenance

Multibloc Mb 2101

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 PIECES DETACHEES

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 :

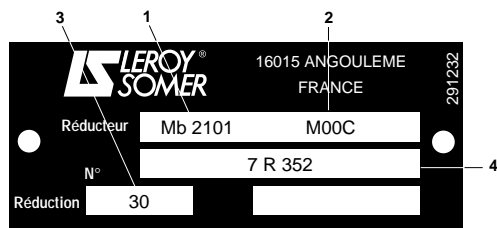
- repère et désignation de la pièce

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

(Pour le moteur : voir notice correspondante)

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

Exemple :



Type de réducteur	Fixation	Réduction	Numéro de fabrication	Pièce repère	Type moteur Polarité-puissance
1	2	3	4		
Ex. : Mb 2101	M00C	30	7 R 352	vis rep. 41	LS 71 - 0,37 kW

CONSEILS DE DEMONTAGE, REMONTAGE

Démontage :

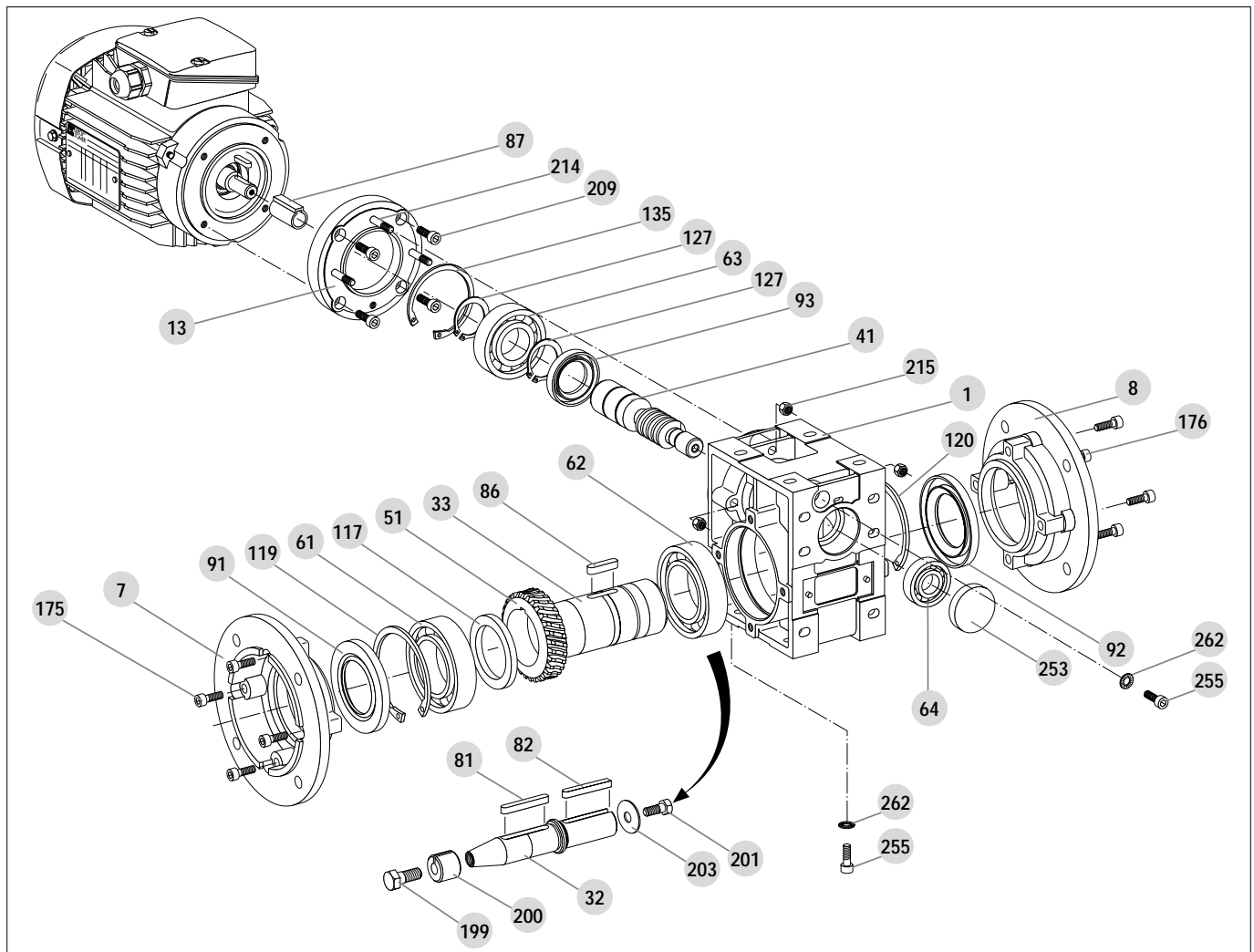
- Désaccoupler le moteur : retirer les 3 écrous (215) et faire levier entre le carter (1) et la contre- bride (13)
- Démontez le réducteur : attention, utiliser des outils appropriés (arrache moyeux, arrache roulements, maillet-plastique, clefs de dimensions adéquates, pince à circlips...). Les pièces démontées doivent être soigneusement mises en ordre dans un endroit propre. Retirer le circlips (135), enlever l'obturateur (253) (en le détruisant si besoin).
- Sortir la vis (41) en la poussant axialement côté obturateur, arracher le roulement (63) après avoir retiré les circlips (127). Vidanger le réducteur. Extraire, par l'intérieur du carter (1), le joint à lèvres (93) et le roulement (64). Enlever le joint à lèvres (91). Retirer le circlips (119) et sortir le sous-ensemble arbre lent composé des pièces (33, 51, 61, 62, 86, 117).
- Enlever le joint à lèvres (92) et le circlips (120). Pour desemmancer la roue bronze (51) de l'arbre (33) il est nécessaire, après avoir retiré les roulements (61 et 62) et les circlips (111 et 112), de porter à une température de 200° la zone de contact entre arbre et roue ; 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 et obturateur.
- Garnir de graisse les lèvres de frottement des joints.
- Lubrifier légèrement les arbres et cages de roulement avant montage.
- Avant emmanchage de la roue à la presse, poser un cordon de colle OMNIFIT 230 L, LOCTITE 601 ou équivalent sur l'arbre.
- Ne pas omettre de mettre en place la clavette (86)
- Remplir d'huile le carter (voir § Lubrification) après mise en place de la vis sans fin (41) et juste avant le remontage du roulement (64) et de l'obturateur (253) .
- Ne remonter la vis d'obturation de trou d'évent (255) et sa rondelle d'étanchéité (262), qu'en dernière opération (ceci afin d'éviter une mise en pression du réducteur au montage de l'obturateur).
- Faire tourner l'appareil seul pour contrôle avant sa mise en place définitive.

Multibloc Mb 2101

VUE ECLATEE Mb 2101



REP	QTE	DESIGNATION
1	1	Carter
33	1	Arbre lent
41	1	Vis sans fin
51	1	Roue bronze
61	1	Roulement gauche
62	1	Roulement droit
63	1	Roulement E vis
64	1	Roulement OE vis
86	1	Clavette de roue

REP	QTE	DESIGNATION
91	1	Joint gauche
92	1	Joint droit
93	1	Joint d'entrée
117	1	Entretoise
119	1	Circlips I gauche
120	1	Circlips I droit
127	2	Circlips E d'entrée
135	1	Circlips I d'entrée
253	1	Obturateur

Nomenclature des kits :

- bride d'entrée
- bride de sortie
- arbre de sortie rapporté

voir pages 5 et 6

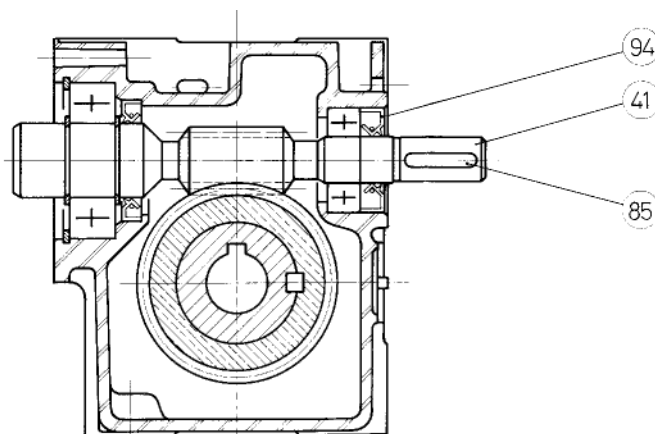
Pièces d'usure

Type	STANDARD				
	61 - 62	63	64	91 - 92	93
Mb 2101	6008	6205	6202	40 x 68 x 7	25 x 40 x 7

Multibloc Mb 2101

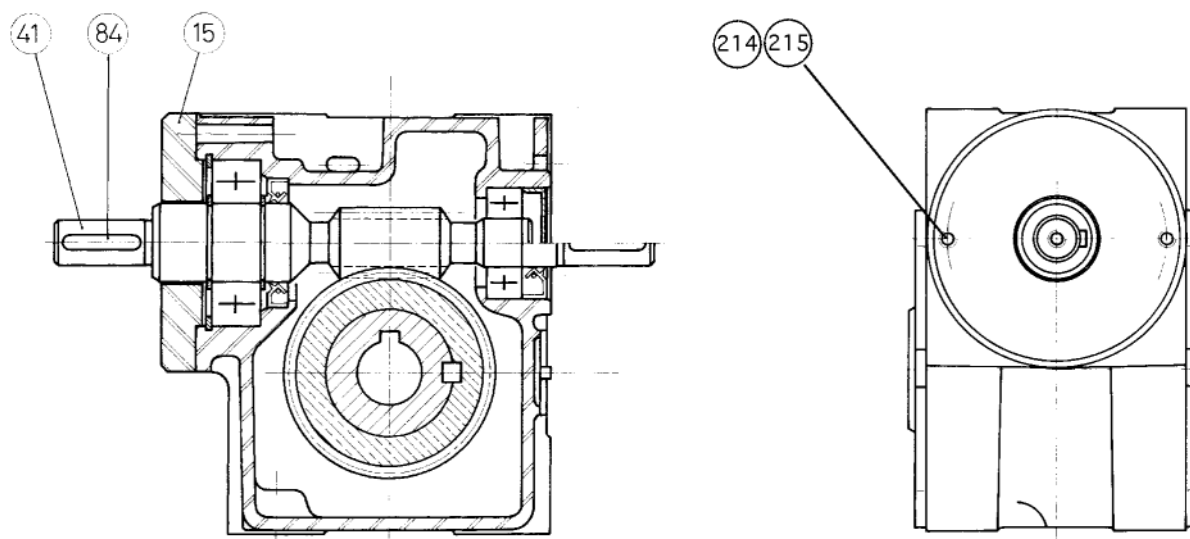
Nomenclature montage arbre rapide

REP	QTE	DESIGNATION
41	1	Vis sans fin arbre rapide
85	1	Clavette arbre rapide
94	1	Joint d'arbre rapide



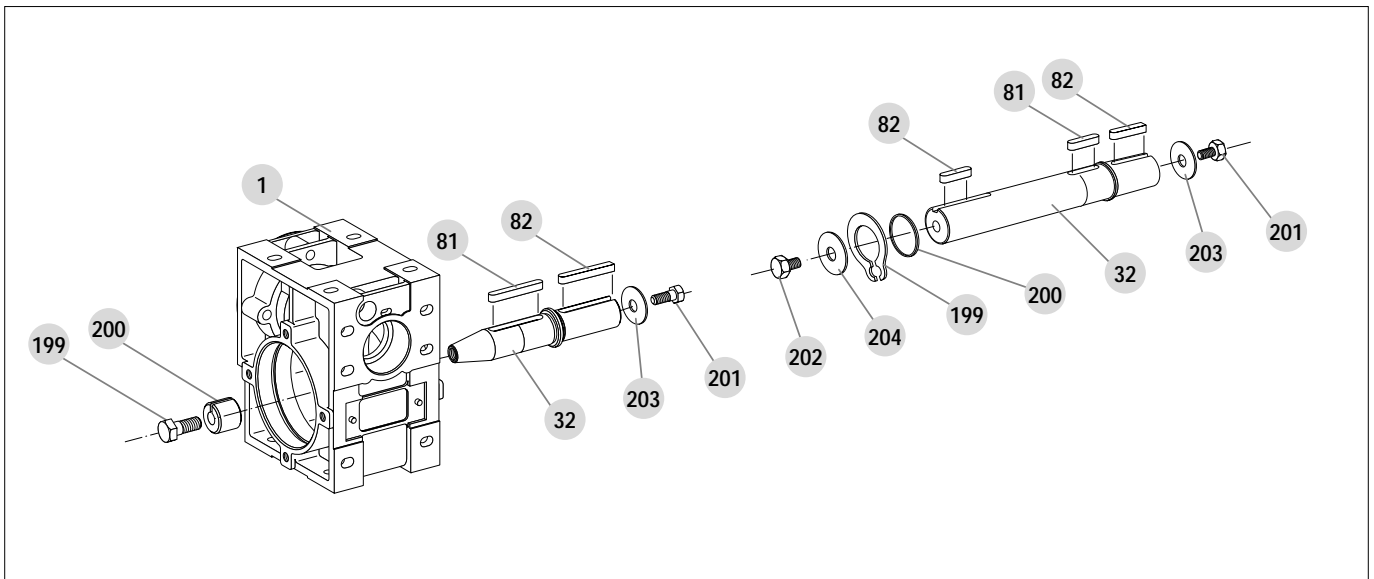
Nomenclature montage arbre primaire

REP	QTE	DESIGNATION
15	1	Couvercle arbre primaire
41	1	Arbre primaire
84	1	Clavette arbre primaire



Multibloc Mb 2101

Kit arbre de sortie rapporté G ou D ou X



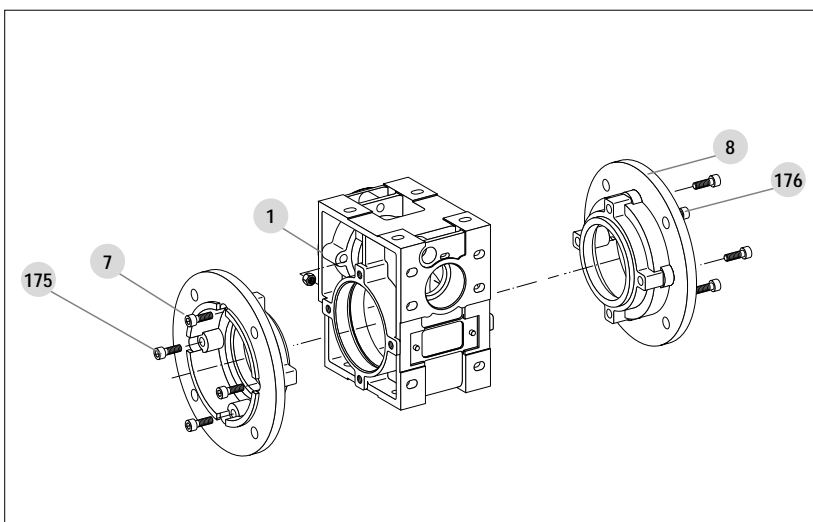
Kit arbre de sortie G ou D

REP	QTE	DESIGNATION
32	1	Arbre lent
81	1	Clavette de moyeu
82	1	Clavette client
199	1	Vis de maintien de l'arbre
200	1	Bague conique
201	1	Vis de bout d'arbre
203	1	Rondelle plate

Kit arbre de sortie X

REP	QTE	DESIGNATION
32	1	Arbre lent
81	1	Clavette de moyeu
82	2	Clavettes client
201-2	2	Vis de bout d'arbre
203-4	2	Rondelle plate
216	1	Anneau Truarc
217	1	Entretoise

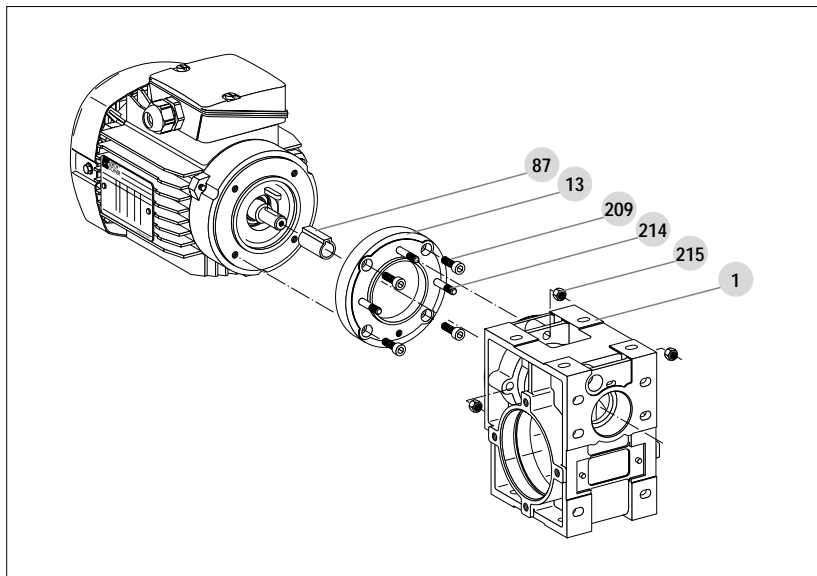
Kit bride de sortie



REP	QTE	DESIGNATION
7	1	Bride gauche
8	1	Bride droite
175	4	Vis de fixation
176	4	Vis de fixation

Multibloc Mb 2101

Kit bride d'entrée (côté moteur)



REP	QTE	DESIGNATION
13	1	Contre bride d'adaptation
87	1	Adaptateur b.a. moteur/vis sans fin
209	4	Vis
214	3	Goujon
215	3	Ecrou

Assemblage moteur sur réducteur

Fixer la contre - bride (13) sur le moteur avec les 4 vis (209).

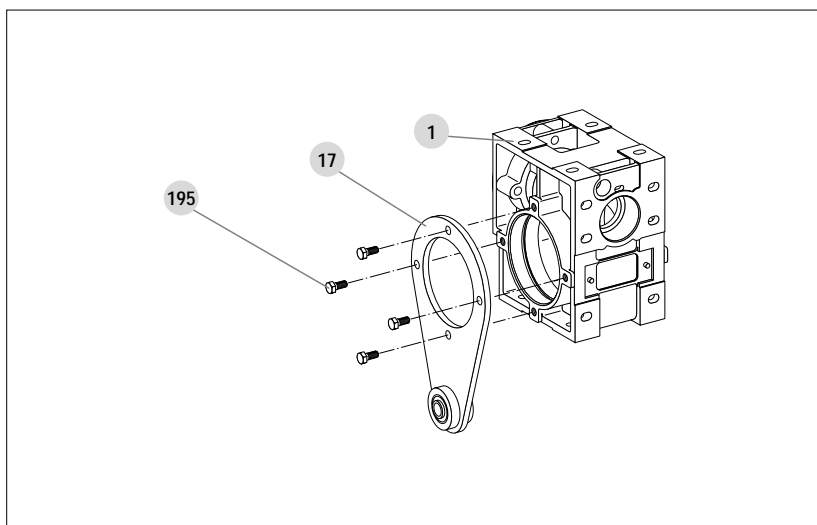
Visser les 3 goujons (214) sur la contre bride. Positionner sur l'arbre l'adaptateur ba (87) (soit la clavette épaulée, soit le manchon).

Assembler le moteur sur le réducteur et bloquer l'ensemble avec les 3 écrous (215).

Tableau de sélection du kit d'entrée

Type Moteur	Dimensions contre-bride	Dimensions bout d'arbre	Type adaptateur	N° du kit
LS56 B14 F65	50 x 65 x 80	9 x 20	Manchon 9 x 14	EPQG 0004
LS63 B14 F75	80 X 75 X 90	11 X 23	Manchon 11 x 14	EPQG 0003
LS71 B14 F85	70 x 85 x 105	14 x 30	Clavette épaulée	EPQG 0001

Kit bras de couple



Montage du bras de couple

Le bras de couple (17) sera fixé sur le carter par les 4 trous de la face latérale choisie au moyen de vis (195)

Ces quatres 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.

Multibloc Mb 2101

MOTEURS TRIPHASES

1 - 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 5000 ohms par volt de tension nominale.

2 - 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.

3 - Roulements (types)

Type moteur	Côté accouplement	Côté ventilateur	Côté ventilateur 2eBA
LS 56	6201	6201	6201
LS 63	6201	6201	6002
LS 71	6202	6201	6002
LS 80	6204	6203	6204

Les roulements sont du type ZZ pour les moteurs IP 44 et du type 2 RS pour les moteurs IP 55. Ils sont graissés à vie : 15 000 heures à 3 000 min⁻¹, 30 000 heures à 1 500 min⁻¹.

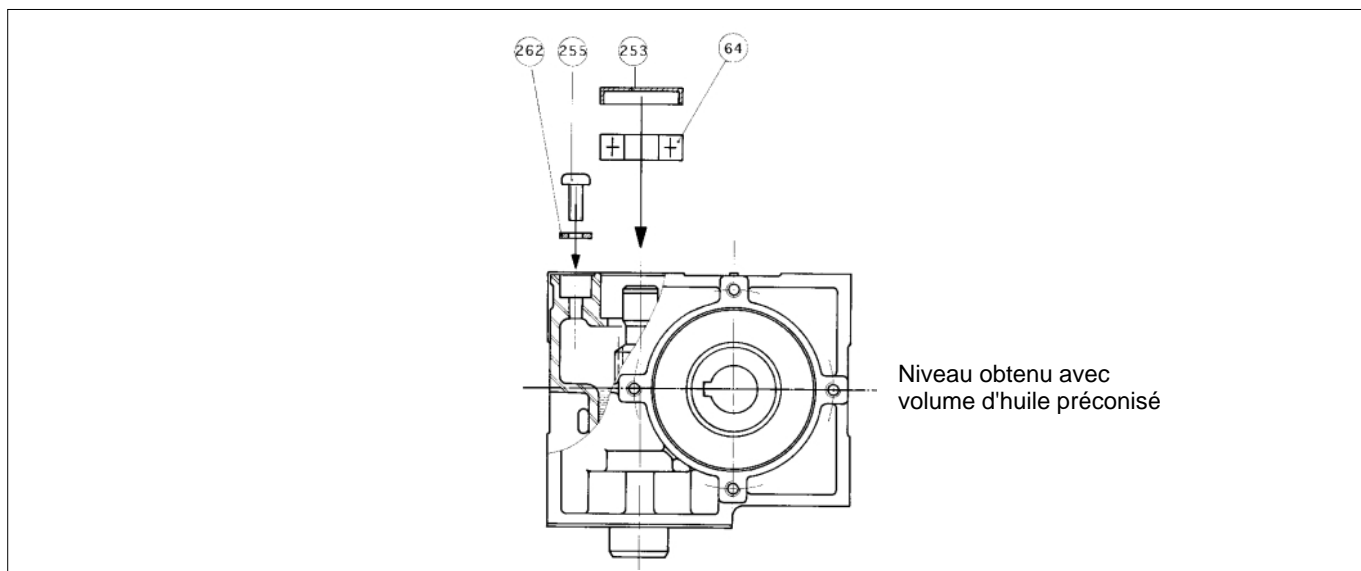
MOTEURS MONOPHASES A CONDENSATEUR PERMANENT

Ils sont mécaniquement identiques aux moteurs triphasés. Ils comportent en plus 1 condensateur permanent fixe 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.

LUBRIFICATION

Volume d'huile



Huiles

Ces réducteurs sont graissés à vie avec une huile synthétique. Il n'y a pas de bouchons de remplissage et de vidange.

- Huile d'origine :

TIVELLA WB Base synthétique

Température d'utilisation -30 °C à + 150 °C

Catégorie de viscosité ISO VG 220

Point d'inflammation 250 °C

Fournisseur : SHELL

- Volume d'huile : 115 cm³

- En cas de démontage :

- Huiles de remplacement éventuelles : toutes les huiles à base synthétique pour engrenages ayant comme caractéristique une catégorie de viscosité voisine ISO VG 220 (DIN 51 519)
Ex : Huiles SHC 629 ou 634 de MOBIL

Nota : Ne pas mélanger les huiles, vidanger, bien laver, remplir d'huile neuve.

Multibloc Mb 2101

TROUS D'EVENT

Dans certaines conditions d'utilisation :

- Température ambiante élevée
- Service continu
- Vitesse d'entrée moteur > 2000 min⁻¹
- Fréquence de démarrage élevée
- etc.

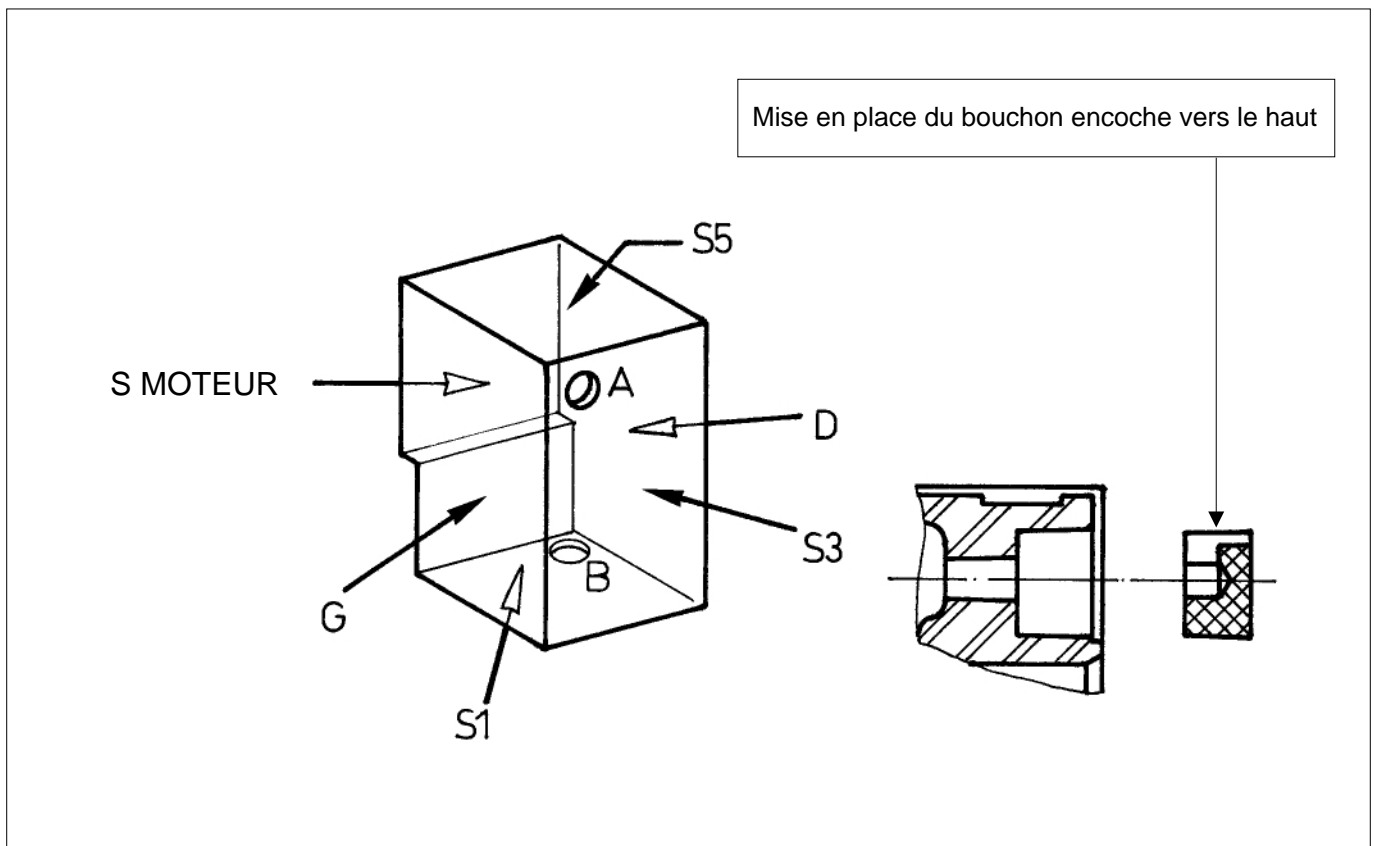
il est préconisé de déboucher (vis n°255) un des 2 trous d'évent et de placer dans celui-ci le bouchon plastique prévu à cet effet (livré en kit).

- on débouchera le trou **A** pour les positions suivantes vers le haut :

S3, S5, G.

- on débouchera le trou **B** pour les positions suivantes vers le haut :

S1, S MOTEUR, D.



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".