

INSTRUCTIONS DE SERVICE

SCHAUBLIN 102 N

Machine No : _____

BL No : _____

Tension : 380

FABRIQUE DE MACHINES
SCHAUBLIN S.A.
2735 BEVILARD SUISSE

SOCLE 105-80.000

INSTALLATION DE LA MACHINE

Transport

Dévisser le couvercle et enlever les parois latérales de la caisse d'emballage. Sortir les accessoires de la caisse.

Contrôler si la machine n'a subi aucun dommage durant le transport. Dans le cas affirmatif, nous vous prions de nous en informer immédiatement.

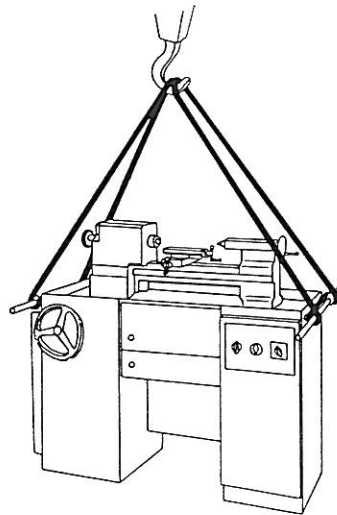
La machine pèse suivant son équipement 600 kg environ.

Pour le transport avec un appareil de levage, libérer la machine du fond et la soulever au moyen des 4 anneaux de levage, en fixant la corde d'après le croquis ci-joint.

Le transport effectué, enlever les 4 anneaux de levage et les remplacer par 4 vis bouchon (150-80.015).

Pour le transport à l'aide de rouleaux ou avec élévateur, la machine reste fixée sur le fond de la caisse.

Ne pas déplacer les coulisseaux etc., avant d'avoir enlevé la graisse antirouille.



Socle en béton

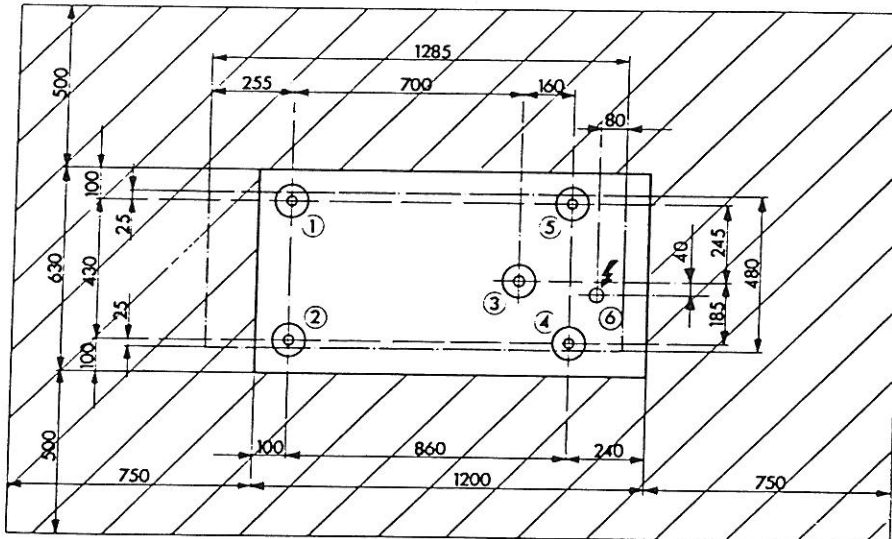
Placer la machine de préférence sur un socle en béton correspondant aux indications du plan de fondation ci-joint. La profondeur du socle dépend de la nature du terrain. Le bétonnage doit être effectué sur un sol ferme. Si l'arrivée du courant se fait par le sol, il faut prévoir dans le socle un canal débouchant au point 6.

Le câble d'amenée du courant dépassera du sol de 100 cm environ.

La machine sera fixée au sol par les tire-fonds numérotés de 1 à 3 logés dans des trous \varnothing 27 mm, d'une profondeur de 75 mm, ceux-ci servent également à la mise de niveau de la machine.

Poser leurs vérins ainsi que les vérins 4 et 5 sur des plaques d'appui d'un diamètre de 100 mm environ.

Afin de garantir un accès facile à la machine, respecter les distances minimum représentées par la partie hachurée dans le plan de fondation.



Nettoyage à la réception

Pour le transport, nos machines sont enduites d'une graisse antirouille. Cette graisse n'a aucune propriété lubrifiante et doit être enlevée soigneusement, en particulier sur les coulisses.

Pour procéder au dégraissage, n'utiliser que des chiffons propres et chimiquement neutres. Se servir de préférence, de chiffons blancs, plongés dans du pétrole.

Recouvrir ensuite d'huile de lubrification toutes les parties où le métal est à nu.

Mise de niveau de la machine

La mise de niveau de la machine est une opération très importante; elle doit être effectuée avec soin afin que la précision de la machine soit préservée. Utiliser un niveau d'eau de précision (1 trait = 0,02 mm sur 1000 mm).

Pour la mise de niveau de la machine, la surface du banc sert de base de contrôle

Réglage transversal (côté poupée)

Serrer provisoirement les tire-fonds 1 et 2. Effectuer la mise de niveau à l'aide des vérins 1 et 2. Serrer définitivement les tire-fonds 1 et 2.

Réglage longitudinal

Serrer provisoirement les tire-fonds 3, 4 et 5. Agir sur le vérin 3 et contrôler le niveau sur toute la longueur du banc.

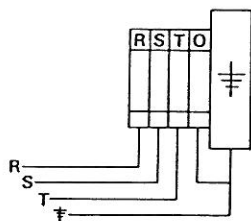
Réglage transversal (côté contre-poupée)

Effectuer la mise de niveau à l'aide des vérins 4 et 5 et serrer définitivement les tire-fonds 3, 4 et 5.

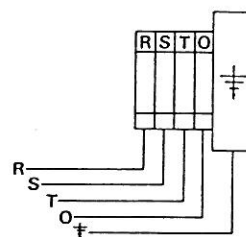
Branchement électrique

Le passage de la conduite à travers le socle s'effectue dans une douille PG 21.

La machine est livrée avec l'installation électrique complète, prête à être branchée au réseau. Pour protéger la personne chargée de la conduite de la machine, celle-ci doit être reliée à la terre. Selon le réseau disponible (4 ou 5 fils), le branchement s'effectue avec ou sans pont selon croquis ci-après :



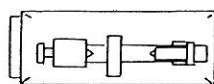
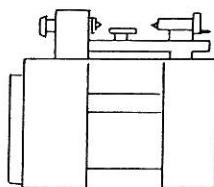
Alimentation 4 fils (avec pont)



Alimentation 5 fils (sans pont)

Avant de connecter les fils, vérifier si le voltage du réseau correspond bien au voltage indiqué sur la plaquette du moteur.

Le sens de rotation du moteur peut être inversé en croisant deux des trois phases R, S, T.



Echelle 1 : 50

POUPEES

Interrupteur:

Sans genouillère:

Interrupteur Ghilmetti 71006 0000

Avec genouillère:

Interrupteur Ghilmetti 71051 0000

102-22 20W à paliers lissés	102-24-31 20 et 25W à roulements	102-27-33 20 et 25W à engr. à roulements	102-35 27F	102-36 38F
-81.209	-81.210	-81.211	-81.212	-81.213
M10x30	M10x27	-26.014	M10x31	M10x21

Courroie Continental

Variflex FZ profil

26 x 9,30°

long 1550 mm

-81.270

Bague Seeger 22a

2/CCM M8x25

2/-81.271

2/DCMB M6x6

CCM M6x25/18

-81.332'

-81.269

-81.331'

-81.333'

-81.320

2/-81.273

-81.321'

4/DCMB M8x10

2/-81.234

-81.202

-81.203

Courroie Continental

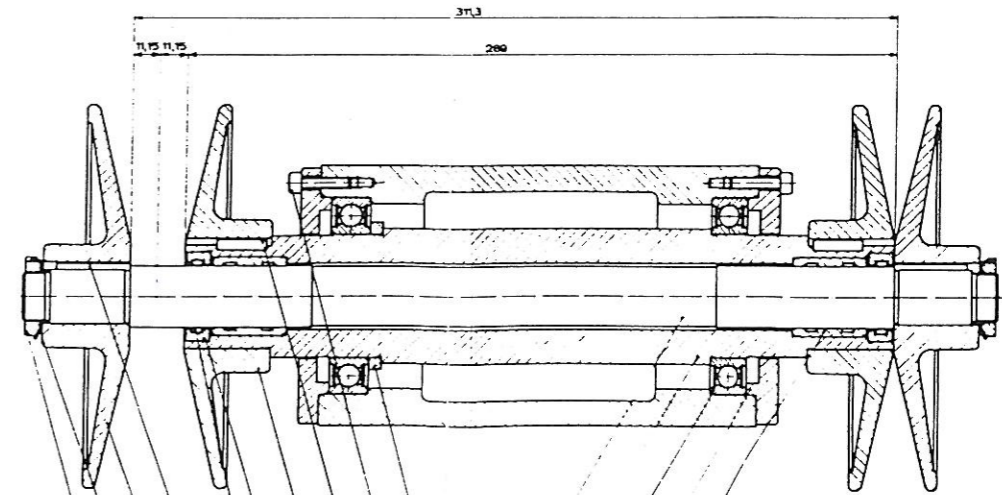
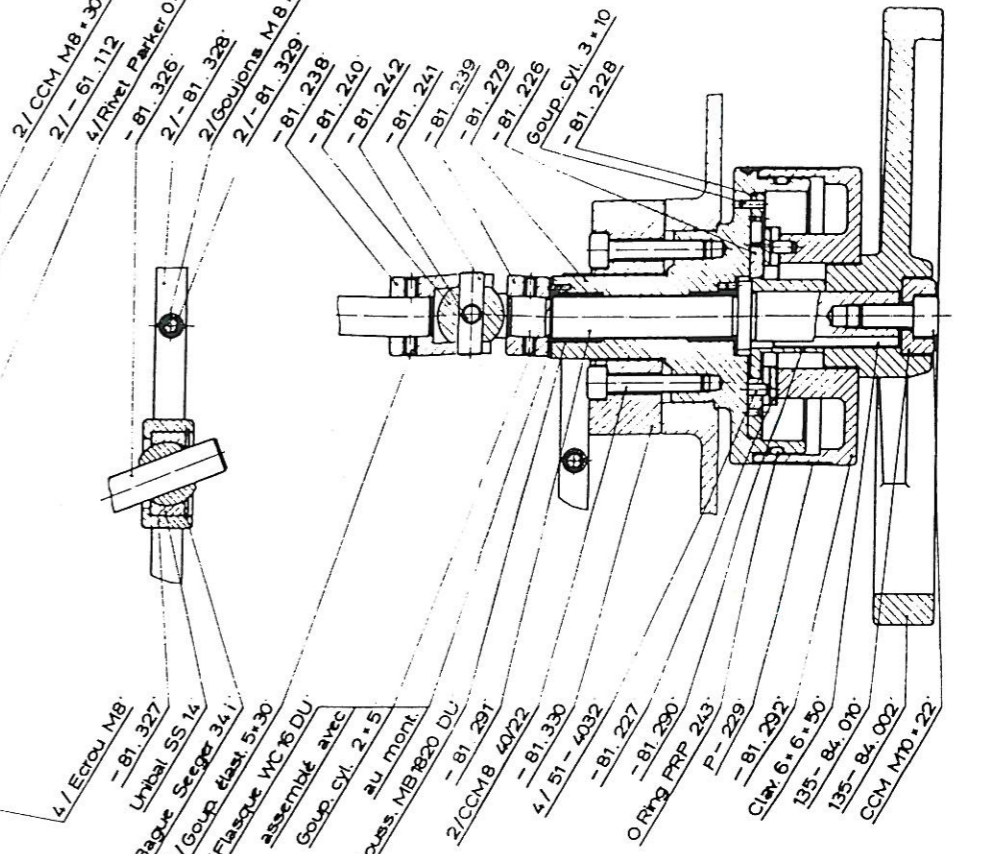
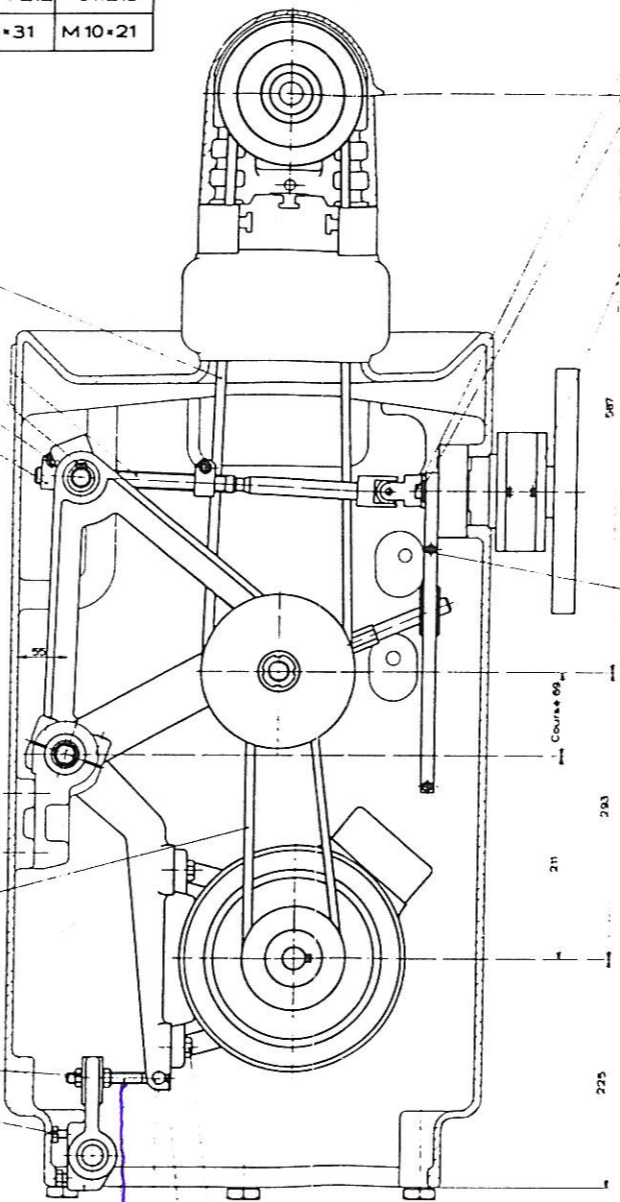
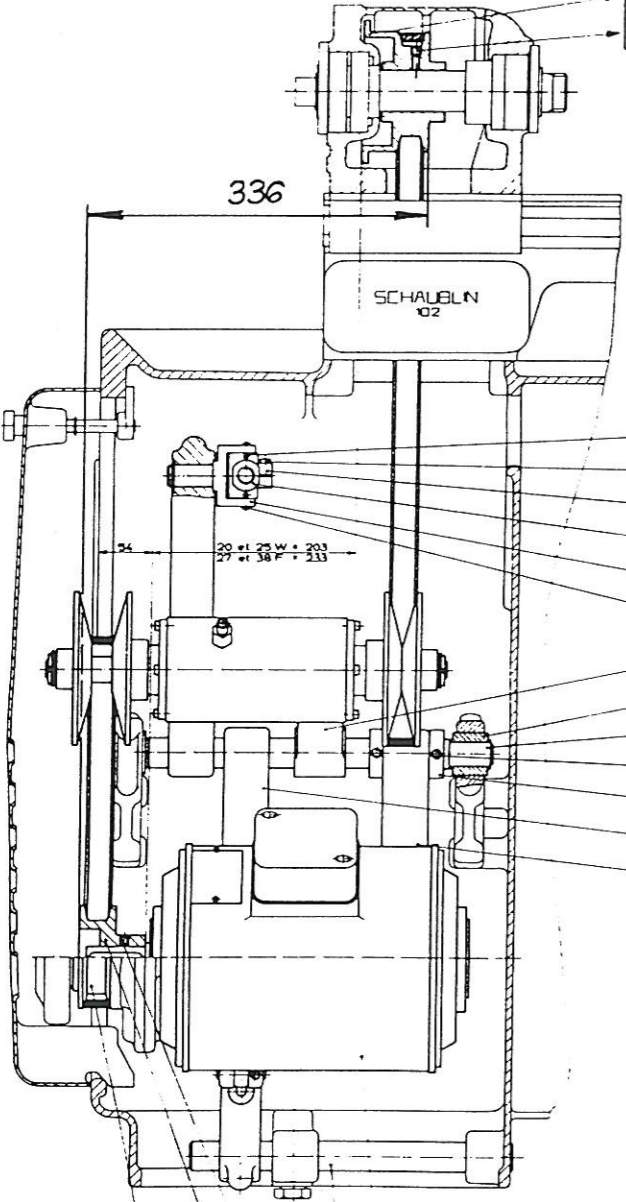
Variflex FZ profil

26 x 9,30°

long 780 mm

2/ Ecrou M10

2/ BA1 M8x25



- Avec embroy et frein -81.206
- Sans embroy et frein -81.207
- DCMB M8x10
- Moteur EM8 type DK 7 -81.233
- Disposition selon -80.043

- 81.275
- 81.223
- 81.227
- DCMB M8x8
- 1/BA1 M10x30/25

- 2/ Ecrou KM 4x
- 2/ Ropelle - frein M8x4
- 2/ -81.278
- 2/ Clav 6x6x30
- 2/ O Ring PRP 214
- 2/ -81.288
- 2/ Clav 6x6x20
- 6/CCM M5x20
- 81.325
- 81.283
- 2/ RII 6010 22
- 2/ -81.22
- 2/ -81.324
- 2/ -81.323

Outillage	
1973	
Variateur de vitesses	1-2
	1-1
SCHAUBLIN S.A.	102-81 200

VARIATEUR DE VITESSES

Monté dans le socle, le variateur de vitesses est réglé par le volant (135-84.002). Derrière le volant se trouve un tambour (102-81.292), sur lequel les nombres de tours de broche sélectionnés sont indiqués. Ce tambour est actionné par un système d'engrenages, à l'aide de l'axe du volant.

Lors d'un déplacement de l'axe du variateur, la tige (102-81.326), logée dans le rail de guidage (102-81.328), assure un déplacement axial correct de la poulie conique. Du même coup, elle empêche les oscillations axiales de l'axe du variateur.

Lubrification

Tout le groupe du variateur est graissé à vie avec de la graisse KLUBER ISOFLEX LDS 18A. Ce qui veut dire, qu'un traitement avec cette graisse suffit à un fonctionnement d'environ 5 ans.

Le variateur de vitesses ne nécessite aucun entretien.

Remplacement des courroies trapézoïdales

Pour le remplacement de la courroie trapézoïdale inférieure, placer l'axe du variateur dans sa position la plus basse.

Dévisser l'écrou (M10) du tendeur de courroies (102-81.223), puis soulever le moteur de telle sorte que la courroie trapézoïdale de la poulie du moteur puisse être décrochée.

Pour décrocher la courroie trapézoïdale supérieure, placer l'axe du variateur dans sa position la plus haute.

Pour éloigner cette courroie, il est néanmoins nécessaire de démonter la poupée. (Voir instruction de service de la poupée).

Lors du réglage de la tension des courroies, à l'aide des deux écrous (M10), contrôler que les courroies trapézoïdales ne soient pas trop tendues. Une tension exagérée des courroies nuirait à la bonne marche du tour.

Remplacement des roulements du variateur

Si les roulements de l'axe du variateur doivent être remplacés, il est nécessaire de sortir tout le dispositif d'entraînement du socle.

Procéder comme suit :

1. Séparer le rail de guidage (102-81.328) du flasque (102-81.330).
2. Dévisser les 2 vis (CCM M8x40/22) de ce flasque.

3. Démonter l'arrêt arrière (102-81.271) de la vis de réglage du variateur (102-81.270).
4. Sortir le volant (135-84.002) et la vis de réglage du variateur par l'avant.
5. Dévisser les écrous (M10) du tendeur de courroies et décrocher les courroies trapézoïdales.
6. Démonter les deux couvercles des paliers de l'axe de pivotement (102-81.321) et extraire tout le groupe d'entraînement du socle.
7. Démonter l'écrou (KM 4X) ainsi que la demi-poulie extérieure de l'une des extrémités de l'axe du variateur et retirer ce dernier.
8. Eloigner les 2 demi-poulies intérieures (102-81.334).
9. Démonter les 2 couvercles de roulements (102-81.324).
10. Démonter l'arbre (102-81.322) ainsi que les roulements.

Après le montage, qui s'effectue en sens inverse du démontage, les points suivants sont à respecter spécialement :

L'emplacement du moteur par rapport à la poupée est à ajuster de sorte que, la cote de (336 mm) indiquée sur l'ensemble (102-81.200), soit respectée. Les faces extérieures des poulies sont considérées comme faces de référence.

Régler et fixer les deux arrêts (102-81.271) de la vis de réglage, de sorte qu'ils limitent la course du variateur. Les nombres de tours de la broche doivent correspondre aux indications du tambour (102-81.292).

Régler et fixer le rail de guidage (102-81.328) de façon que le bâti (102-81.320) effectue un déplacement axial de 11 mm lors de sa course entre les 2 vitesses extrêmes.

Lorsque le variateur de vitesses est utilisé avec le dispositif d'embrayage et frein, il est indispensable d'augmenter autant que possible le temps de freinage. Une usure prématurée ou un coincement des courroies dans les gorges des poulies résulteraient d'un freinage trop violent. (Réglage du temps de freinage, voir IN 102-81.000/F).

POUPEES

Interrupteur:

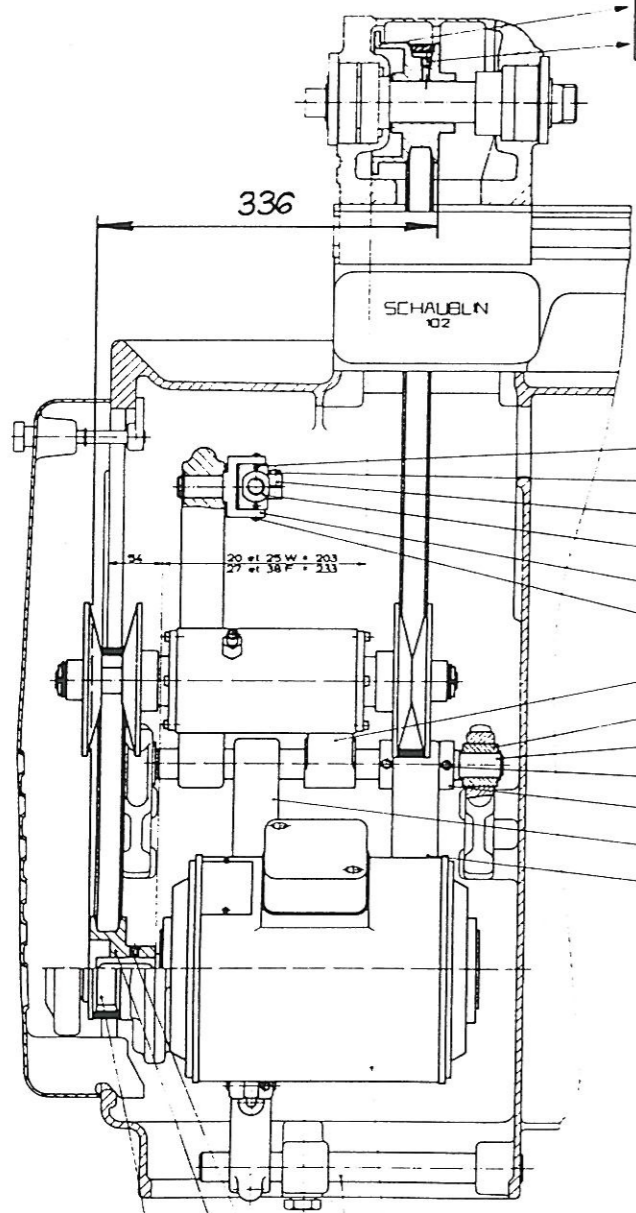
Sans genouillère:

Interrupteur Ghilmetti 71006 0000

Avec genouillère:

Interrupteur Ghilmetti 71051 0000

102-22 20W à paliers lissés	102-24-31 20 et 25W à roulements	102-27-33 20 et 25W à engr. à roulements	102-35 27F	102-36 38F
-81.209	-81.210	-81.211	-81.212	-81.213
M10x30	M10x27	-26.014	M10x31	M10x21



Courroie Continental
Variflex FZ profil
26 x 9,30°
long 1550 mm
-81.270

Bague Seeger 22a
2/CCM M8 x 25
2/-81.271

2/DCMB M6 x 6
CCM M6 x 25/18

-81.332
-81.269
-81.331

-81.333
-81.320

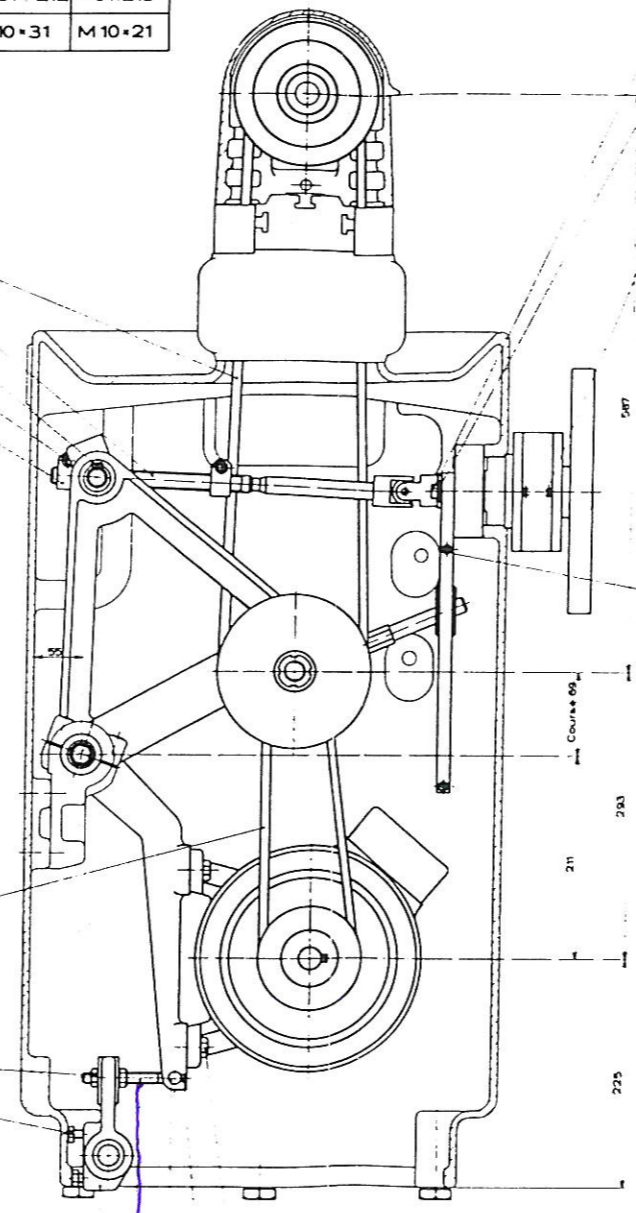
2/-81.273
-81.321

4/DCMB M8 x 10
2/-81.234

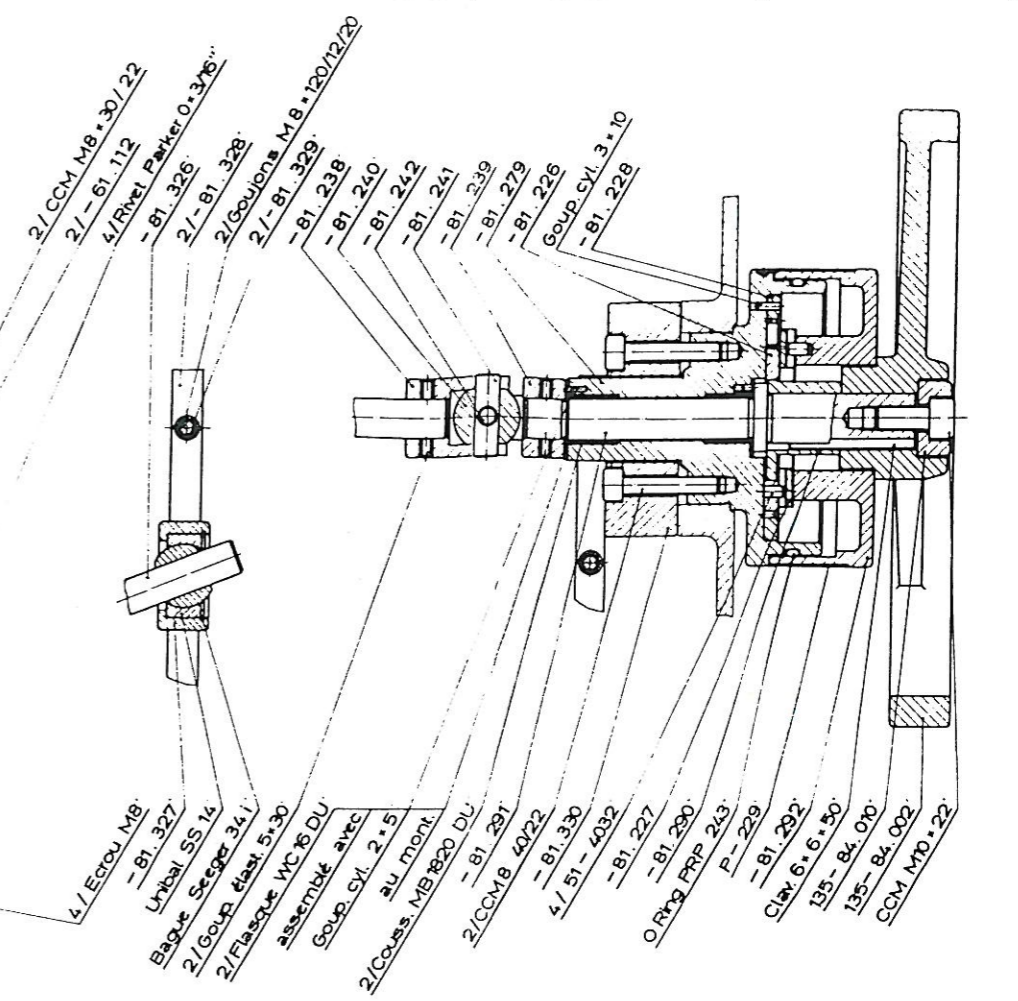
-81.202
-81.203

Courroie Continental
Variflex FZ profil
26 x 9,30°
long 780 mm

2/ Ecrou M10
2/ BA1 M8 x 25



-81.275
-81.223
-81.227
DCMB M8 x 8
1/BA1 M10 x 30/25



2/ Ecrou KM 4x
2/ Ropelle - Itrh M8 4
2/ -81.278
2/ Clav 6x6x30
2/ O Ring PRP 214
2/ -81.288
2/ Clav 6x6x20
6/CCM M5 x 20
-81.325
-81.283
2/ RII 6010 22
2/ -81.222
2/ -81.324
2/ -81.323

Outillage	
1973	
Variaeur de vitesses	1-2
	1-1
SCHAUBLIN S.A.	102-81 200

EMBRAYAGE ET FREIN A COMMANDE MECANIQUE 105-81.000

L'emploi de ce dispositif permet de diminuer les temps morts dus aux arrêts et mises en marche du moteur.

Le moteur tourne sans arrêt; l'embrayage et le débrayage de la transmission sont commandés par pédale.

Lors d'un montage ultérieur de ce dispositif, déplacer de 25 mm en arrière le moteur sur son support à bascule. Les trous de fixation nécessaires sont déjà prévus dans le support.

ENTRETIEN

Pour l'expédition, les parties usinées sont revêtues d'une couche de graisse antirouille spéciale.

Cette graisse n'a aucune propriété lubrifiante et doit de ce fait être enlevée soigneusement. Nettoyer le dispositif avec un chiffon blanc chimiquement neutre, imbibé de pétrole. Recouvrir ensuite d'huile de lubrification toutes les parties où le métal est à nu.

LUBRIFICATION

Le dispositif d'embrayage et frein comporte 1 huileur 2320.00021, prévu pour injection d'huile au moyen de la pompe à main, pompe livrée avec le tour.

Une fois par semaine, donner quelques coups de pompe sur ce huileur.

La qualité d'huile doit correspondre à celle proposée sur le tableau de lubrification IN 102N-5.

Le roulement 3100.17012 est graissé à vie et ne demande de ce fait aucun entretien.

REGLAGE

Réglage du temps et de l'effort de freinage

Le frein est actionné par la pédale 102-81.006. Pour éviter un freinage trop violent, il est indispensable de positionner cette pédale de façon que la tringle 102-81.015 touche le sol en fin de course. Le freinage devient ainsi indépendant de la puissance exercée sur la pédale et peut être prolongé lorsque le nez de poupée est équipé d'un mandrin ou d'un plateau susceptible de se dévisser lors d'un arrêt trop brutal. Vérifier que la bague de sécurité, derrière le mandrin ou le plateau soit bloquée sur le nez d'arbre.

Le réglage s'effectue de la manière suivante :

1. Débloquer l'écrou 2100.00010.

2. Régler la position de la pédale 102-81.006 par la vis 105-81.005.
3. Bloquer fortement l'écrou 2100.00010.

Ce réglage par la vis 105-81.005 provoque une modification de la position de la fourche 105-81.002 et doit se faire également lorsqu'on constate une usure de la garniture de frein.

Réglage de l'effort d'embrayage

L'effort d'embrayage peut être réglé au moyen de la vis porte-ressort 105-81.025. Si l'embrayage patine et chauffe, il est facile de remédier à cet inconvénient en tournant de quelques tours à droite cette vis porte-ressort. Pour ce faire, débloquent tout d'abord le contre-écrou 2100.00010, régler l'effort d'embrayage et resserrer le contre-écrou.

ATTENTION !

Un blocage excessif empêchera le débrayage, de même qu'un serrage trop mou laissera le dispositif en contact avec la garniture de frein et provoquera un échauffement inutile de l'appareil et une usure prématurée de la garniture.

Si le contact ne se rompt pas entre le tambour conique 105-81.012 et la garniture d'embrayage, corriger la position de la fourche 105-81.002 en serrant la vis 105-81.005 selon besoin.

Remplacement de la courroie trapézoïdale

La liaison moteur-renvoi est assurée par une courroie trapézoïdale 3518.00005 (Continental Multiflex 13x8x825). Le remplacement de cette courroie se fait de la manière suivante :

1. Détendre la courroie en vissant le tendeur. La courroie détendue s'enlève facilement de la poulie supérieure.
2. Oter la vis 105-81.025 et le ressort 2423.20404.
3. Dévisser complètement les 2 vis 2021.08065 du support 105-81.016.
4. Tourner la fourche 105-81.002 de 90° et procéder au remplacement de la courroie.

Remonter les éléments dans l'ordre inverse du démontage.

Remplacement de la garniture de friction

1. Démonter d'abord la fourche 105-81.002 selon chiffres 1 à 4 du chapitre précédent , puis retirer l'axe 102-81.028 du levier 102-81.026.
2. Dévisser l'écrou 105-81.017 après avoir redressé la lame de la rondelle-frein 2171.00011 engagée dans l'une des rainures de l'écrou.
3. Retirer le roulement 3100.17012 avec la fourche et la poulie.
4. Dévisser les 4 vis 2021.08030 du flasque 105-81.003 et éloigner ce dernier avec le disque de friction extérieur.
5. Dévisser les 4 vis 2024.06012 et remplacer le disque 105-81.014.
6. Retirer la cloche 105-81.012 avec la douille 105-81.021.
7. Retirer la bague Seeger 2151.00020 et la bague 102-81.024.

8. Dévisser la vis 2021.08040.
9. Retirer le manchon 105-81.020 et le flasque 105-81.013 montés sur le bout d'arbre du moteur.
10. Dévisser les 4 vis 2024.06012 et remplacer la garniture 105-81.015.

Remarque : Après avoir fixé les nouvelles garnitures, tourner légèrement, à 14° , le cône d'embrayage 105-81.015 de façon qu'il soit parfaitement concentrique sur le flasque 105-81.013.

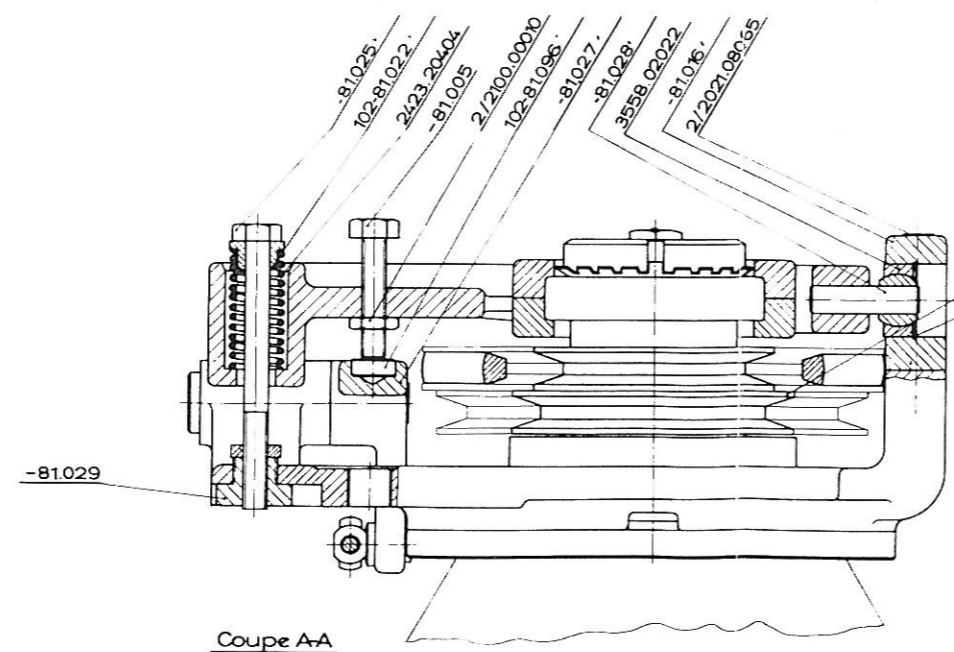
Dans la mesure du possible, il est recommandé de tourner également le cône 105-81.014 sur son support 105-81.003, pour éliminer les vibrations lors du freinage.

Le montage du groupe embrayage et frein peut se faire dans l'ordre inverse du démontage.

Prendre garde de maintenir un jeu de 0,5 mm (+0,5) entre la position "frein" et celle d'"embrayage". Ce jeu est mesuré sur la face frontale de l'écrou 105-81.017.

- 4/2021.08030
- 8/2024.06012
- 81.013
- 4/2126.06018
- 2300.00222
- 81.022
- 81.019
- 2171.00011
- 2160.05050
- 81.017
- 102-81.063
- 2320.00021
- 2151.00020
- 2021.08040
- 2117.00008
- 102-81.024
- 81.020
- 2/3200.51053
- 3100.17012
- 4/2021.06030
- 81.021
- 81.015
- 81.012
- 81.014
- 4/2020.08018
- 81.004
- 2065.08240
- 3/2100.00008
- 2/3558.00008
- 2/102-81.028

- 3518.00005
- 81.018
- 2000.08008
- 81.003
- 2/102-81.072
- 81.002
- 102-81.026
- 2/2020.08025
- Avec variat. Ens -81.190
- Sans variat. Ens -81.170



- 80.037 Gam.sp. 2
- 80.036 Gam.sp. 1
- 81.011
- 2151.00030

- 102-81.006
- 102-81.015
- 2020.08020

Emat. pour		Plaque nominale	
Outilage			
Modifications 20317 20758		Remplacé par	
Embrayage et frein		Echelle Dessiné(e) N.E.V. 2	
Membre		Norme	
SCHAUBLIN S.A.		105-81.000	
REVELARD (SUISSE)		10	

171

POUPEE W20 A ROULEMENTS AVEC REDUCTEUR A ENGRENAGES 5:1**CARACTERISTIQUES**

Filetage du nez de broche	M 37,6 x 3	mm
Portée cylindrique du nez de broche	ø 37,97 x 10	mm
Alésage de la broche	ø 22,6	mm
Passage outre en pince normale	ø 14,5	mm
Cône intérieur de la broche	15°	
Largeur des gradins de la poulie	32	mm
Diamètre des gradins de la poulie	ø 75/100/125	mm
Type	102N 26.000/26.000 L	102N 27.000/27.000 L
Poids	33,600 kg/41,600 kg	34,300 kg/42,300 kg

Type 102N-26.000	Exécution ouverte avec serrage par clé à main
Type 102N-27.000	Exécution fermée avec serrage par clé à main
Type 102N-26.000 L	Exécution ouverte avec serrage rapide par levier à main
Type 102N-27.000 L	Exécution fermée avec serrage rapide par levier à main

Les deux roulements de la broche sont montés sous précharge. De ce fait, aucun réglage de jeu ne sera nécessaire.

Dans ces conditions normales, cette précharge est maintenue pendant toute la période de graissage des roulements.

ENTRETIEN**Nettoyage à la réception**

Lors de l'expédition, les parties usinées extérieures et intérieures sont revêtues d'une couche de graisse antirouille spéciale.

Cette graisse n'a aucune propriété lubrifiante, sa présence risque de provoquer des grippages sérieux, même plusieurs semaines après la mise en service. Nettoyer tout le dispositif avec un chiffon blanc, chimiquement neutre (exempt de chlore ou d'acide) imbibé de pétrole.

Eviter l'emploi de l'alcool, de l'essence pour automobile qui contient souvent de l'alcool ou de tout autre produit organique qui dissoudrait la peinture cellulosique.

Recouvrir ensuite d'huile de lubrification toutes les parties où le métal est à nu.

Lubrification des engrenages

Les engrenages de la boîte à vitesse sont à graisser une fois par an au moyen d'un pinceau. Utiliser uniquement de la graisse Klüber Isoflex LDS 18 Spéciale A.

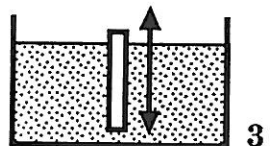
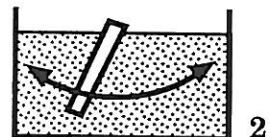
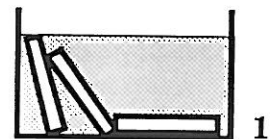
Afin d'accéder aux engrenages, dévisser le couvercle 105-27.006.

Lubrification des paliers de la broche et des roulements du serrage rapide par levier à main

Les roulements de la poupée et du serrage rapide sont graissés pour une durée de 5 ans environ, avec de la graisse Klüber Isoflex LDS 18 Spéciale A.

Pour renouveler la couche de graisse, procéder au graissage par immersion, en choisissant un endroit propre et à l'abri de la poussière.

1. Plonger les roulements dans de la benzine rectifiée et laisser dissoudre la vieille couche de graisse pendant 1 à 2 heures.
2. Agiter les roulements dans un deuxième récipient rempli avec de la benzine rectifiée, sans tourner les bagues l'une contre l'autre !
3. Les roulements ainsi nettoyés sont trempés dans une solution de 70% de benzine rectifiée et de 30% de graisse Isoflex LDS 18 Spéciale A. La solution, pénétrant dans les moindres espaces garantit après évaporation du solvant une couche régulière et durable.



Lubrification du serrage rapide

L'axe de pivotement du levier (105-21.623) comprend un huileur 2320.00021 pour injection par pompe à main.

Une fois par semaine, donner quelques coups de pompe sur ce huileur. Utiliser une bonne huile minérale de $\sim 2,5^\circ \text{E}/50^\circ \text{C}$ (par exemple MOBIL DTE-Oil light).

Démontage de la poupée

Pour le graissage ou le remplacement des roulements, la poupée doit être démontée comme suit :

1. Décrocher la courroie dans le socle.
2. Desserrer les deux excentriques 102-21.006 et retirer la poupée du banc.
3. Retirer la clé de serrage 105-26.610.

4. Desserrer la vis 2020.05015 qui à l'aide de la bague 102-21.628 bloque le manchon du serrage rapide sur la broche.
5. Dévisser complètement les deux vis 2021.08035 qui fixent le support 105-21.622 au bâti de la poupée et éloigner tout le dispositif de serrage rapide.
6. Débloquent les deux vis d'arrêt 2037.05010 de l'écrou 105-23.015 et dévisser ce dernier. (Au remontage de cet écrou, lire les instructions de réglage de la précharge des roulements).
7. Dévisser les trois vis 2020.05015 et éloigner le couvercle 105-26.005.
8. Dévisser les quatre vis 2020.06015 de la chicane 105-26.009.
9. Enlever le couvercle 105-27.002 de la poupée en dévissant les quatre vis de fixation.
10. Retirer la bride 105-27.052 en dévissant les vis 2021.05035.
11. Chasser la broche 105-26.052 d'arrière en avant à l'aide d'un marteau en plastique en ôtant successivement la poulie 105-26.053 et les engrenages 105-26.066 et 105-26.021.
12. Démontez les roulements. (Les deux vis 2037.05008 sont à remplacer par des vis plus longues pour extraire le roulement).
13. Remonter le tout dans l'ordre inverse du démontage.

REGLAGE DE LA PRECHARGE DES ROULEMENTS

Le montage avec des roulements fraîchement lubrifiés ou de nouveaux roulements se fait dans l'ordre inverse du démontage. (Voir chapitre précédent, chiffres 12 à 6).

Tourner l'écrou 105-23.015 jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu entre les roulements.

De cette position, les roulements seront préchargés par une avance de l'écrou de 15/1000 de mm.

La rotation correspondant à cette avance se calcule de la façon suivante :

$$\text{Pas de l'écrou} = 1 \text{ mm}$$

$$\text{Précharge} = 15/1000 \text{ mm}$$

$$\text{Rotation de l'écrou : } \frac{1 \times 360 \times 15}{1000} = 5,4^\circ$$

Mesuré sur la circonférence de l'écrou, cela donne un déplacement de :

$$\frac{\varnothing 62 \times \pi \times 5,4}{360} = \underline{\underline{2,92 \text{ mm}}}$$

A la suite de ce réglage, terminer le montage. (Voir chiffres 5 à 1).

DEMONTAGE DU SERRAGE RAPIDE PAR LEVIER A MAIN

Pour le graissage ou le remplacement des roulements, le serrage rapide par levier à main doit être démonté comme suit :

1. Retirer la clé de serrage 105-26.610.
2. Desserrer la vis 2020.05015 qui à l'aide de la bague 102-21.628 bloque le manchon du serrage rapide sur la broche.
3. Dévisser complètement les deux vis 2021.08035 et éloigner tout le dispositif de serrage rapide de la poupée.
4. Dévisser les deux vis 105-34.037, afin de libérer les patins 102-36.022.
5. Dévisser l'écrou de blocage 105-21.626.
6. Dévisser les deux vis 2020.06012 et enlever le porte chien 105-21.607 du manchon.
7. Retirer la cage 105-21.625.
8. Démontez la bague Seeger 2150.00055.
9. Remplacer les roulements.

Remonter le tout dans l'ordre inverse du démontage.

REMPACEMENT DES CHIENS DU SERRAGE RAPIDE

Pour le remplacement des chiens, le serrage rapide doit être démonté. (Voir chapitre précédent, chiffres 1 à 7). Ensuite, dévisser les deux vis 2000.06015 et déchasser les axes 105-21.609. Changer les chiens et remonter le tout dans l'ordre inverse du démontage.

DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE LA BROCHE

Le piston 102-21.008 peut être introduit dans un trou quelconque du flanc de la poulie 105-26.053 au moyen du poulet à tête moletée 102-22.022, permettant ainsi le verrouillage à volonté de la broche.

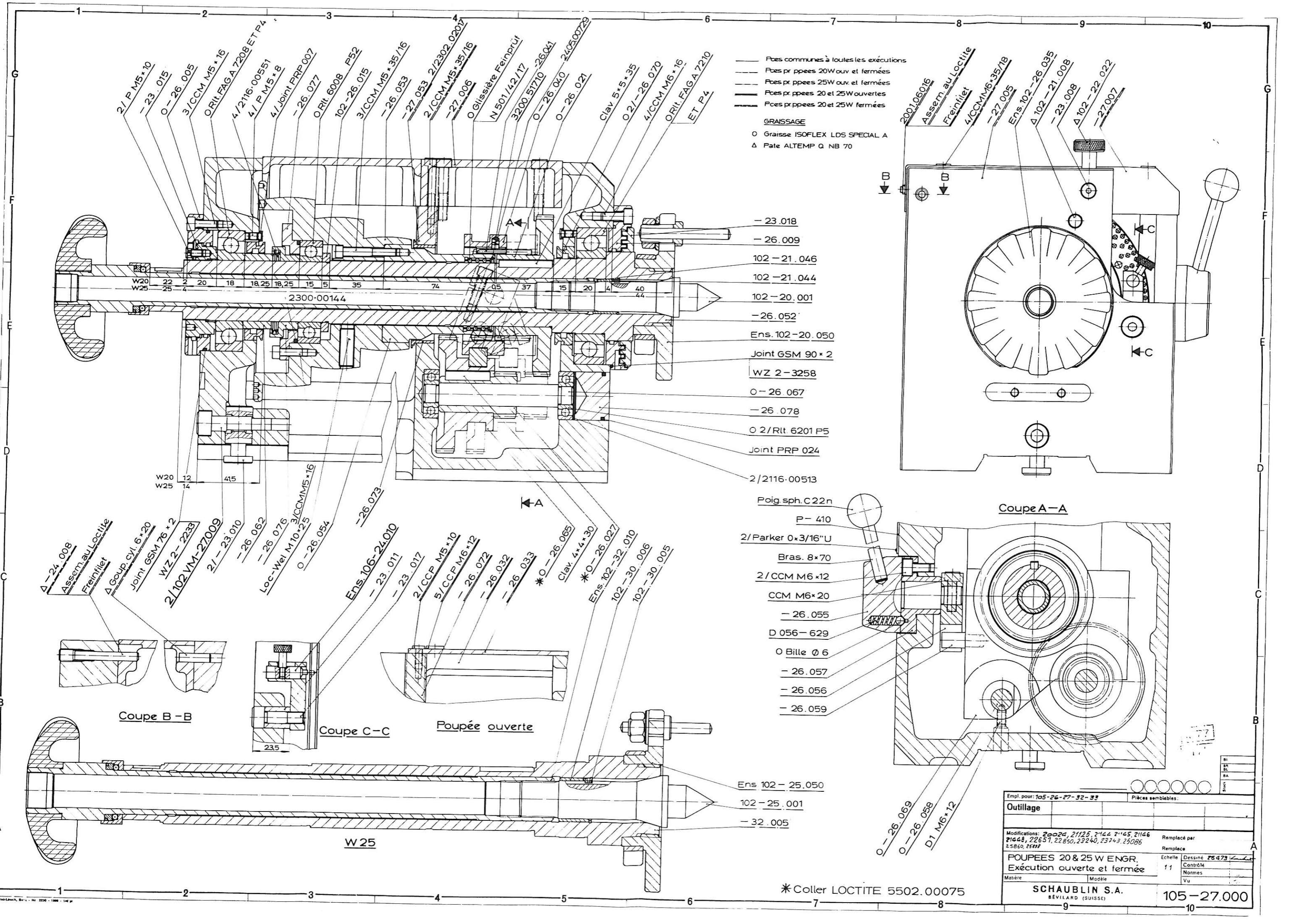
MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BAGUE DE GUIDAGE 102-21.044

Montage et démontage de cette bague ne peuvent être effectués sans reproche qu'avec un outil spécial.

Cet outil spécial peut être demandé auprès de notre représentant ou directement à notre usine.

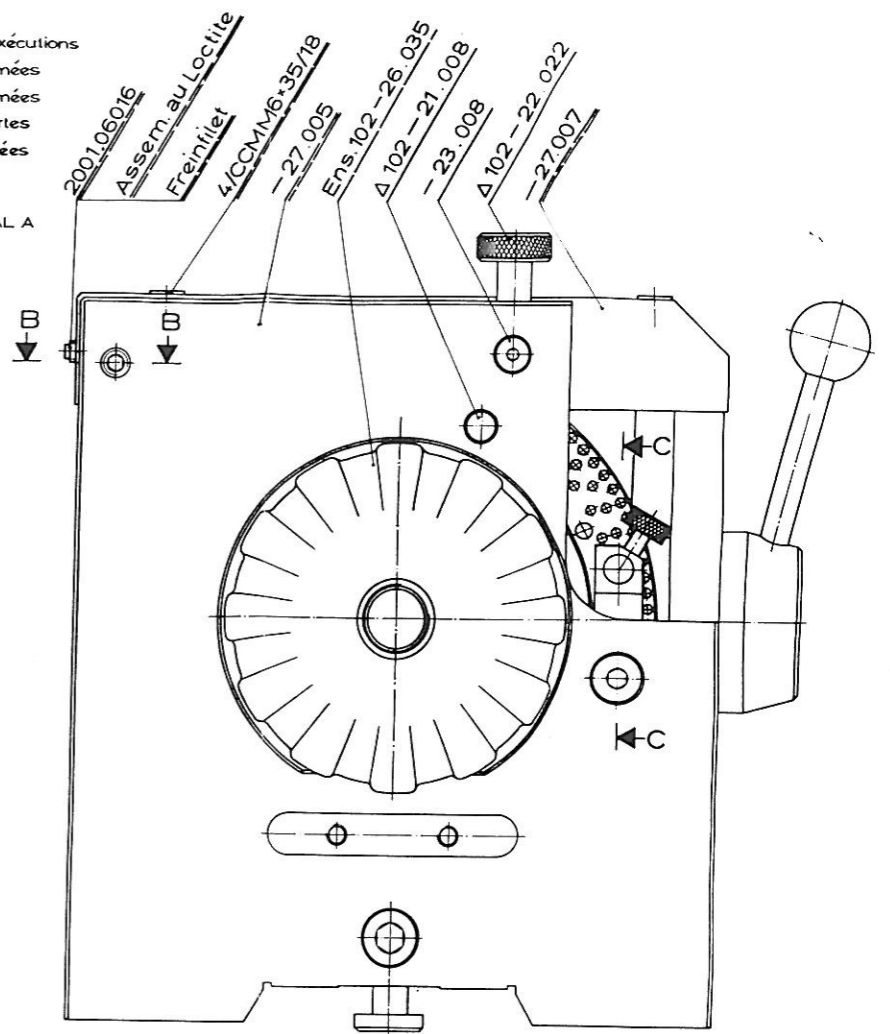
Remarque :

Lors de l'utilisation de la poupée sur le tour à vis-mère 102N-VM, il y a lieu de remplacer la clé de serrage 105-26.610 par une plus longue 106-26.035.

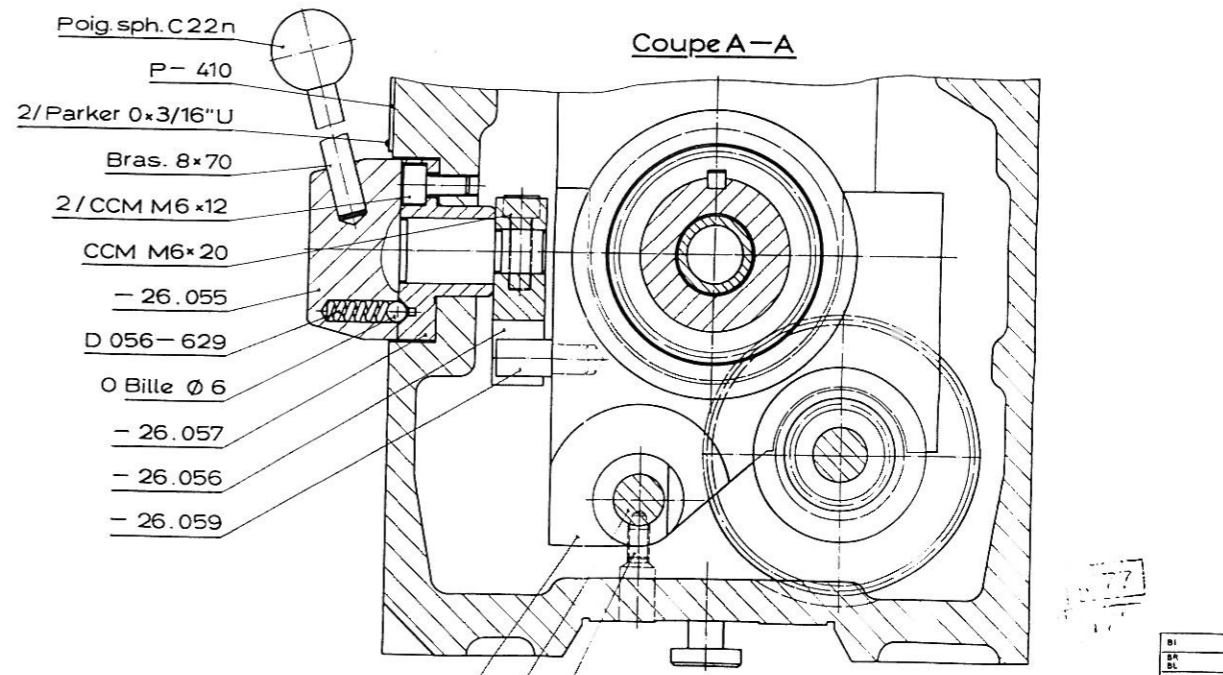


— Pces communes à toutes les exécutions
 - - - Pces pr ppees 20W ouv et fermées
 - - - Pces pr ppees 25W ouv et fermées
 - - - Pces pr ppees 20 et 25W ouvertes
 - - - Pces pr ppees 20 et 25W fermées

GRAISSAGE
 O Graisse ISOFLEX LDS SPECIAL A
 Δ Pate ALTEMP Q NB 70



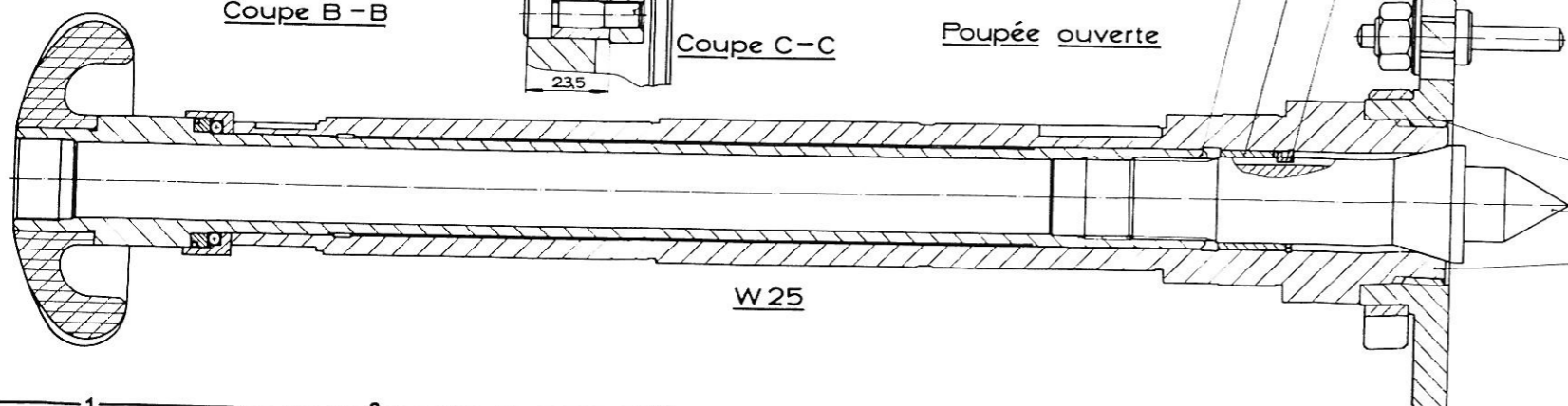
Coupe A-A



Coupe B-B

Coupe C-C

Poupée ouverte



Empl. pour: 105-26-27-32-33		Pièces semblables:	
Outillage			
Modifications: 2902d, 21125, 21124, 21145, 21146, 21448, 22651, 22850, 23240, 237+3, 25086, 25860, 25811		Remplacé par	
POUPEES 20 & 25 W ENGR. Exécution ouverte et fermée		Remplace	
Matière		Echelle	
Modèle		11	
Designé 25473		Contrôle	
Normes		Vu	
SCHAUBLIN S.A. BÉVILARD (SUISSE)		105-27.000	

* Coller LOCTITE 5502.00075

CHARIOT A VIS 102-45.000

Caractéristiques

Course longitudinale	90 mm
Course transversale	100 mm
Hauteur de pointe au-dessus du chariot	20 mm
Diamètre admis au-dessus du chariot	
- sans porte-outil arrière	120 mm
- avec porte-outil arrière	60 mm
Tambours divisés réglables, lecture	1/100 mm
Dimensions des burins	10x12 mm
Poids net	10,700 kg

Lubrification des coulisses, écrous et vis

Le chariot à vis possède deux huileurs pour injection d'huile au moyen de la pompe livrée avec le tour.

Ce système de lubrification est caractérisé par l'action de nettoyage qu'exerce la pression de l'huile dans les coulisses et les écrous. 4-5 coups de pompe, deux fois par semaine, sont suffisants.

Utiliser une bonne huile minérale d'une viscosité de 4° E à 50°C.

Graissage du palier des vis

Ce palier breveté contient un roulement à billes pourvu de graisse consistante pour une durée de 5 ans environ. La charge de graisse (bonne graisse pour paliers à billes) se renouvelle de la façon suivante :

1. Déchasser la goupille conique (102-45.513).
2. Retirer la manivelle (102-45.512) et le tambour divisé (102-45.506).
3. Débloquer la vis de l'écrou (102-45.503) et dévisser ce dernier.
4. Introduire la nouvelle graisse entre les billes du roulements (102-45.507) et remplir la chambre marquée * après rinçage minutieux à la benzine.

Réglages

Le réglage des organes suivants, quoique simple, ne doit être effectué que par une personne compétente.

Réglages du palier des vis

Le rattrapage du jeu du roulement ne nécessite aucun démontage.

1. Débloquer la vis de l'écrou (102-45.502).
2. Visser l'écrou (102-45.502) sur le manchon (102-45.503) selon l'importance du jeu à rattraper.
3. Bloquer fortement la vis de l'écrou (102-45.502).

Le trait de repère gravé sur l'écrou (102-45.502) peut être remis en position convenable en tournant le manchon (102-45.503) maintenu dans son logement par une vis de blocage.

Réglage du jeu des coulisseaux

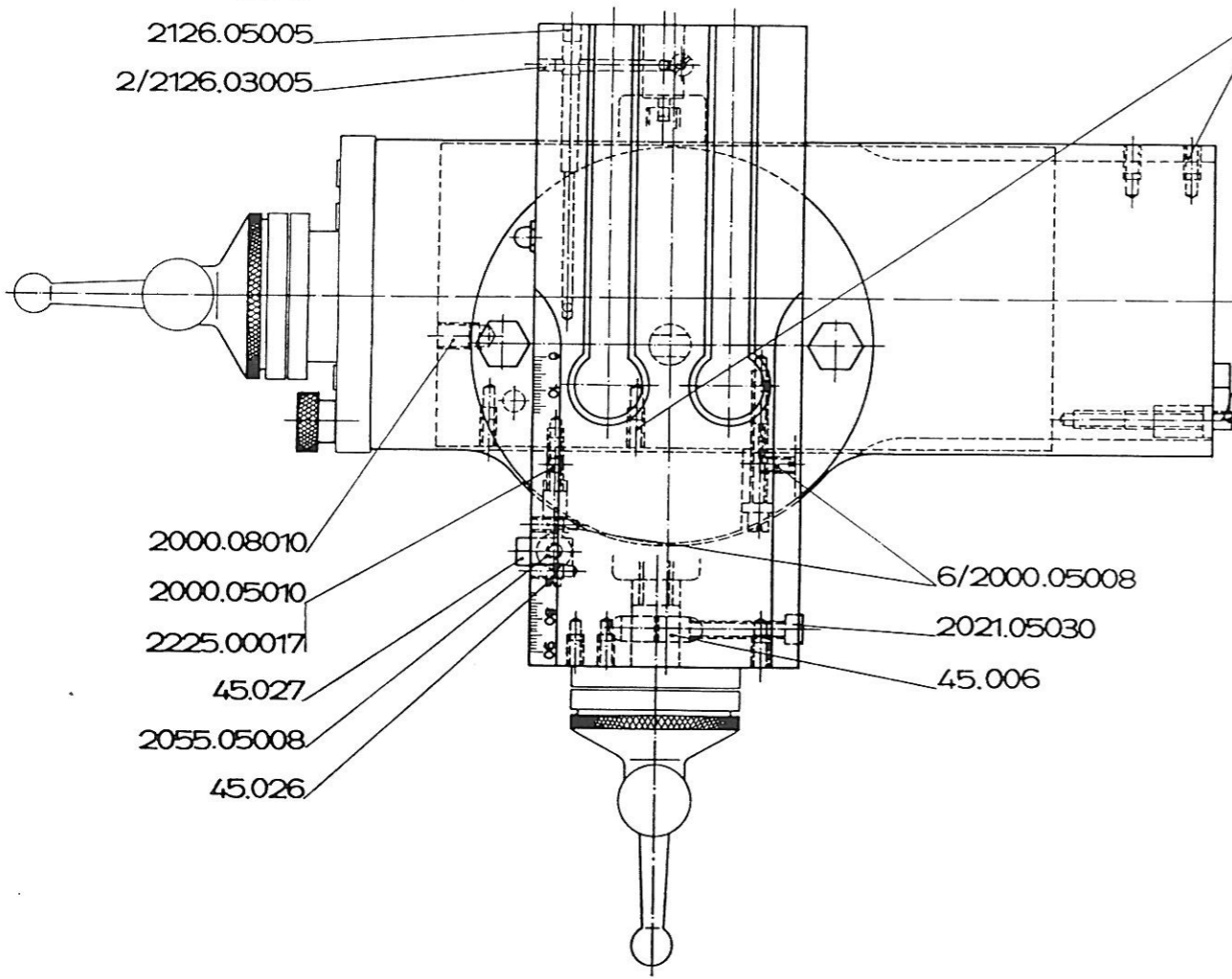
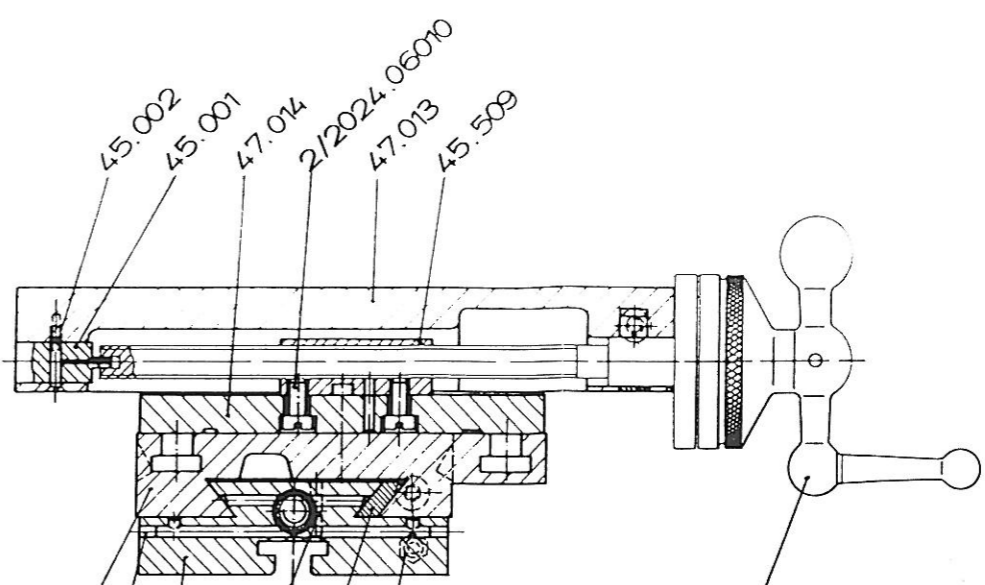
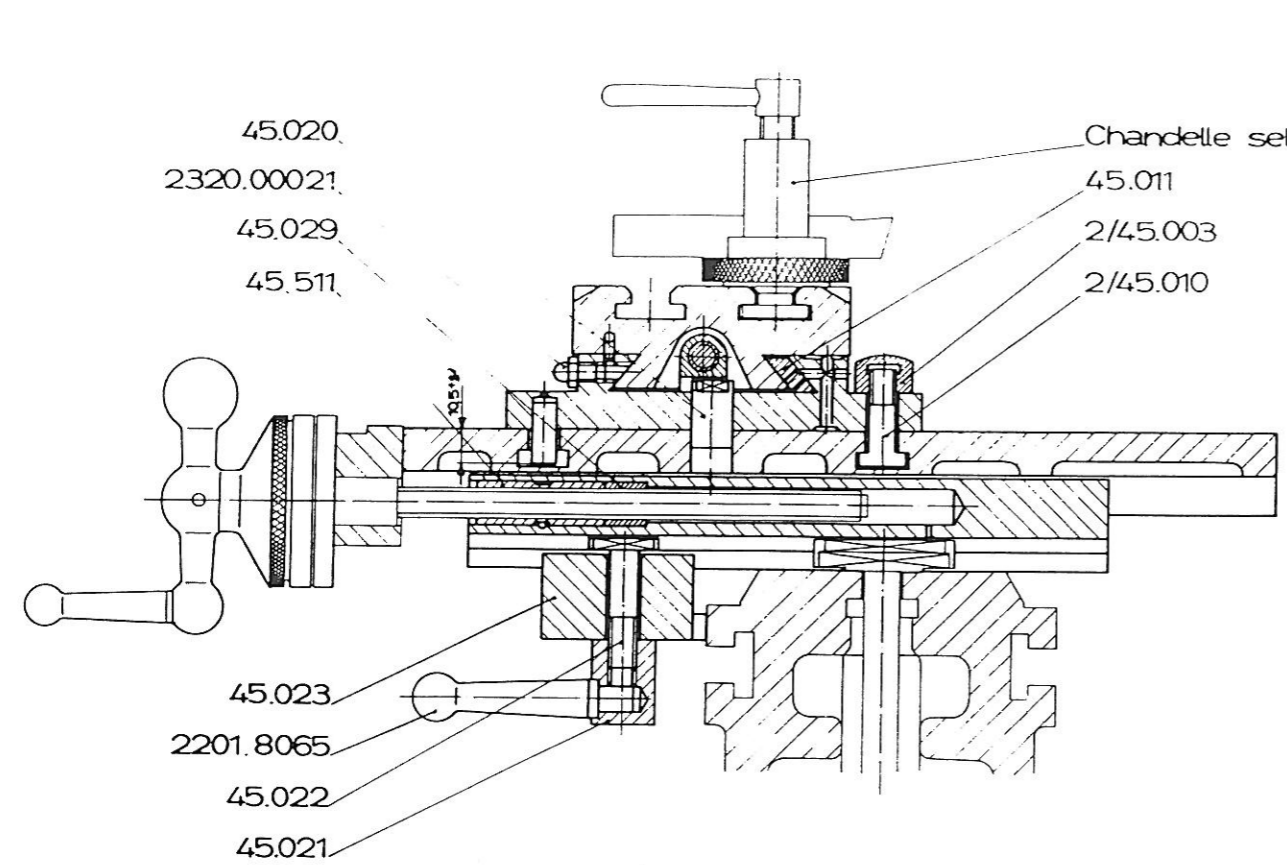
Les coulisseaux transversal et longitudinal sont équipés de lardons coniques pour rattraper l'usure.

Le réglage s'effectue simplement par la vis (11A-504).

Réglage du dispositif de mise à zéro.

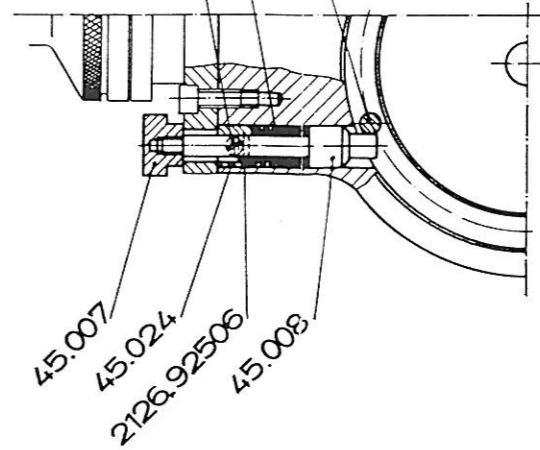
Le coulisseau longitudinal pivotant est rapidement remis à zéro au moyen d'un arrêt escamotable, dont la position est réglée de la façon suivante :

1. Débloquer légèrement la vis (DCMB M5x6).
2. Desserrer les 2 écrous (102-45.003).
3. Amener le chariot longitudinal en butée contre le piston (102-45.008).
4. Tourner le poulet (102-45.007) jusqu'au moment où le coulisseau supérieur est parfaitement parallèle au banc.
5. Lorsque le résultat parfait est obtenu, resserrer fortement la vis (DCMB M5x6) et les écrous (102-45.003).



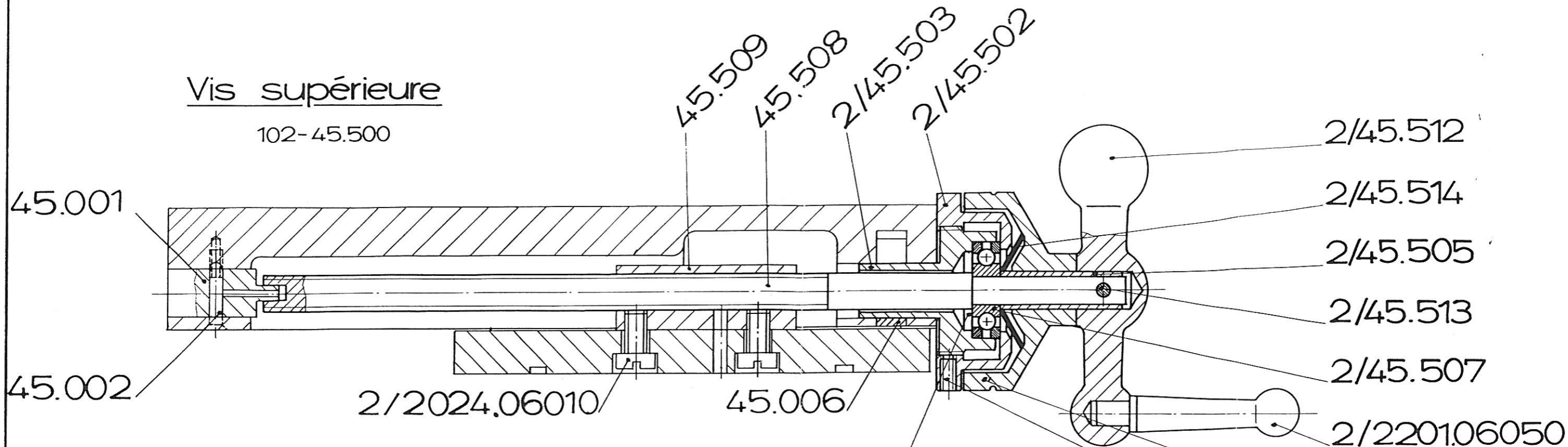
- 4/2000.05008
- 11 A-504
- 47.016
- 2/2126.03005
- 47.015
- 2/2126.03016
- 45.012
- 2320.00021
- 2000.05006
- 45.025
- 2411.40325
- 102-45.017
- Vis sup. vis inf. selon ens. 102-45.500

Partie supérieure Art. 102-45.050
Partie inférieure Art. 102-45.060



Course longitudinale 90mm
Course transversale 100mm

Empi pour		Modifications	
Pièces similaires		N° de pièce N° 102-45.500	
Echelle		1:1	Normes
Membre		SCHAUBLIN SA BEVILARD (SUISSE)	
Modèle		102-45000	



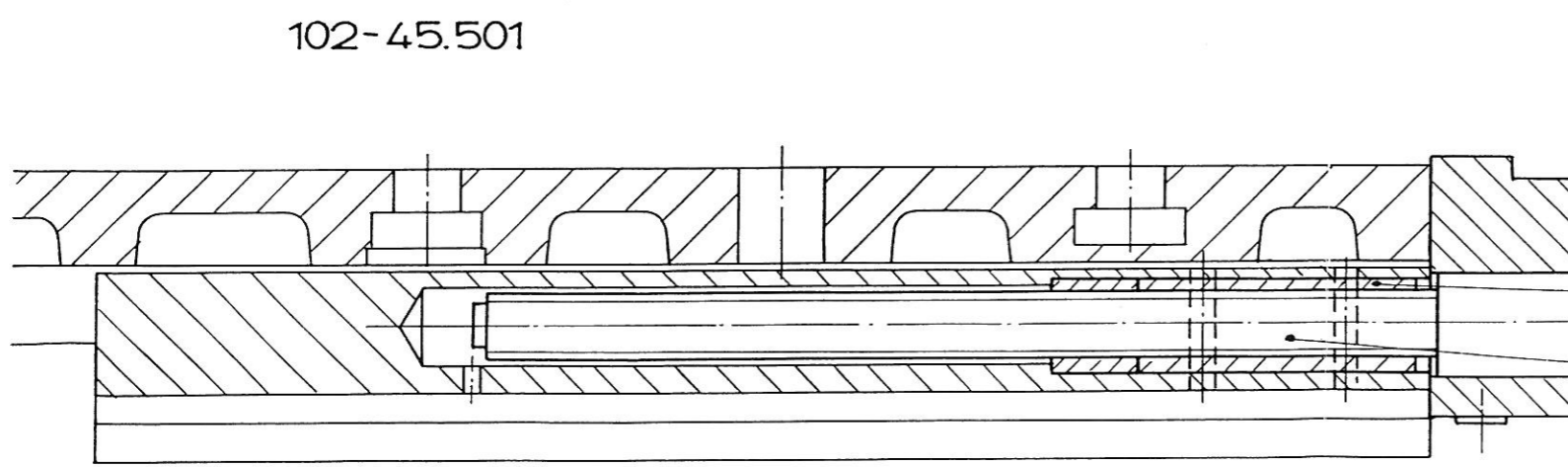
Vis supérieure

102-45.500

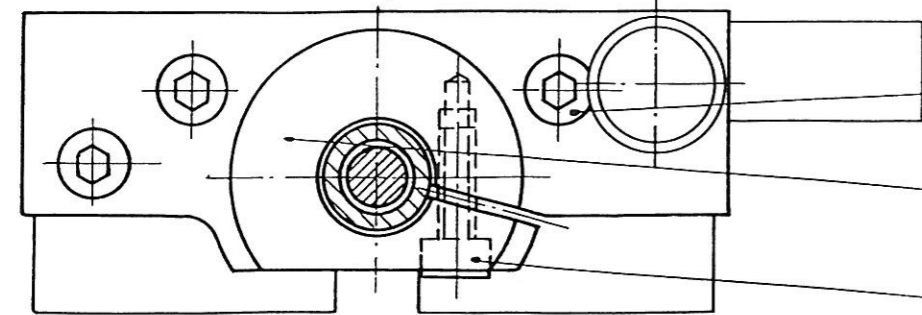
Vis inférieure

102-45.501

Remplir de graisse



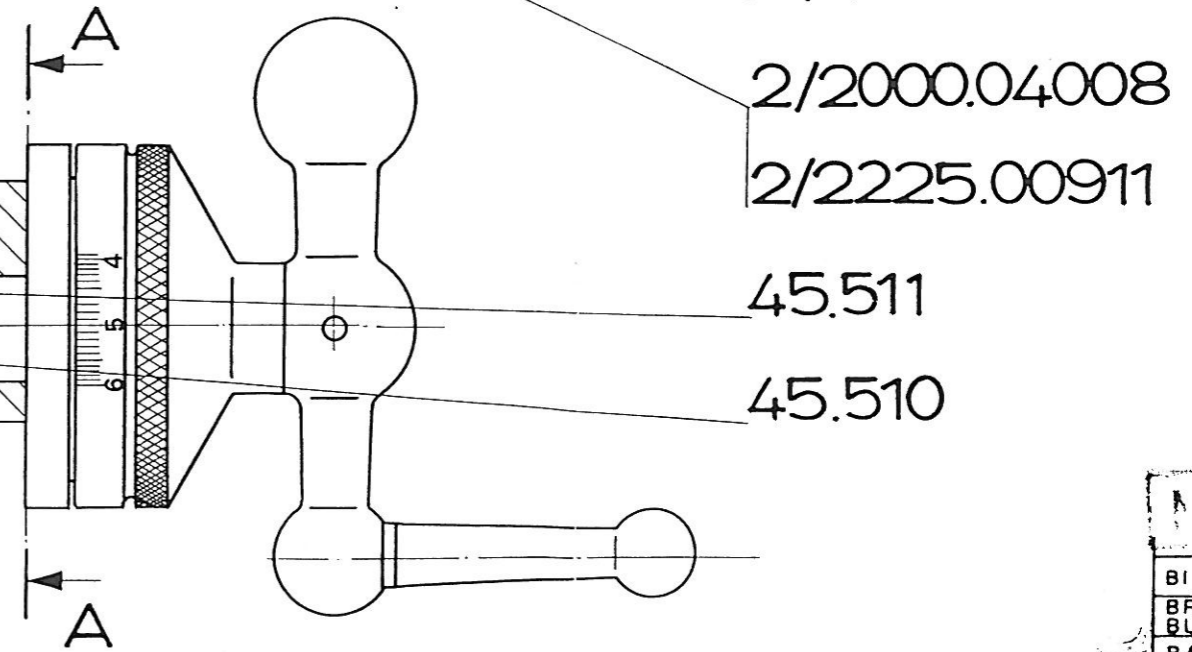
Coupe A-A



3/2020.05016

45.504

2020.05016



BI
BR
BL
BA
Stock

Empl. pour:		Modifications: 22841	
Pièces semblables:		Remplace: Même N°1.4.54	
Vis de chariot		Echelle	Dessiné 11.1.75
		1:1	Contrôlé
Matière:		Vu	
Modèle:		Normes	
SCHAUBLIN SA BÉVILARD (SUISSE)		102-45.500	

CONTRE-POUPEE 105-65.000

CARACTERISTIQUES

Course de la broche	80 mm
Alésage conique de la broche	Morse 2
Précision de lecture des réglages	0,1 mm
Poids net	10 kg

ENTRETIEN

Pour l'expédition, les parties usinées sont revêtues d'une couche de graisse antirouille spéciale. Cette graisse n'a aucune propriété lubrifiante et doit de ce fait être enlevée soigneusement.

Nettoyer le dispositif avec un chiffon blanc chimiquement neutre, imbibé de pétrole. Recouvrir ensuite d'huile de lubrification toutes les parties où le métal est à nu.

LUBRIFICATION

La contre-poupée est munie d'un huileur 2320.00021, prévu pour injection d'huile au moyen de la pompe à main, pompe livrée avec le tour.

Une fois par semaine, donner quelques coups de pompe sur ce huileur.

La qualité d'huile doit correspondre à celle proposée sur le tableau de lubrification IN 102 N-5.

La butée à billes est pourvue de graisse consistante pour une durée de 5 ans environ.

Pour le renouvellement, utiliser une graisse prescrite dans le tableau de lubrification IN 102N-5.

REGLAGE DU BLOCAGE

Le réglage du blocage de la contre-poupée sur le banc s'effectue de la manière suivante :

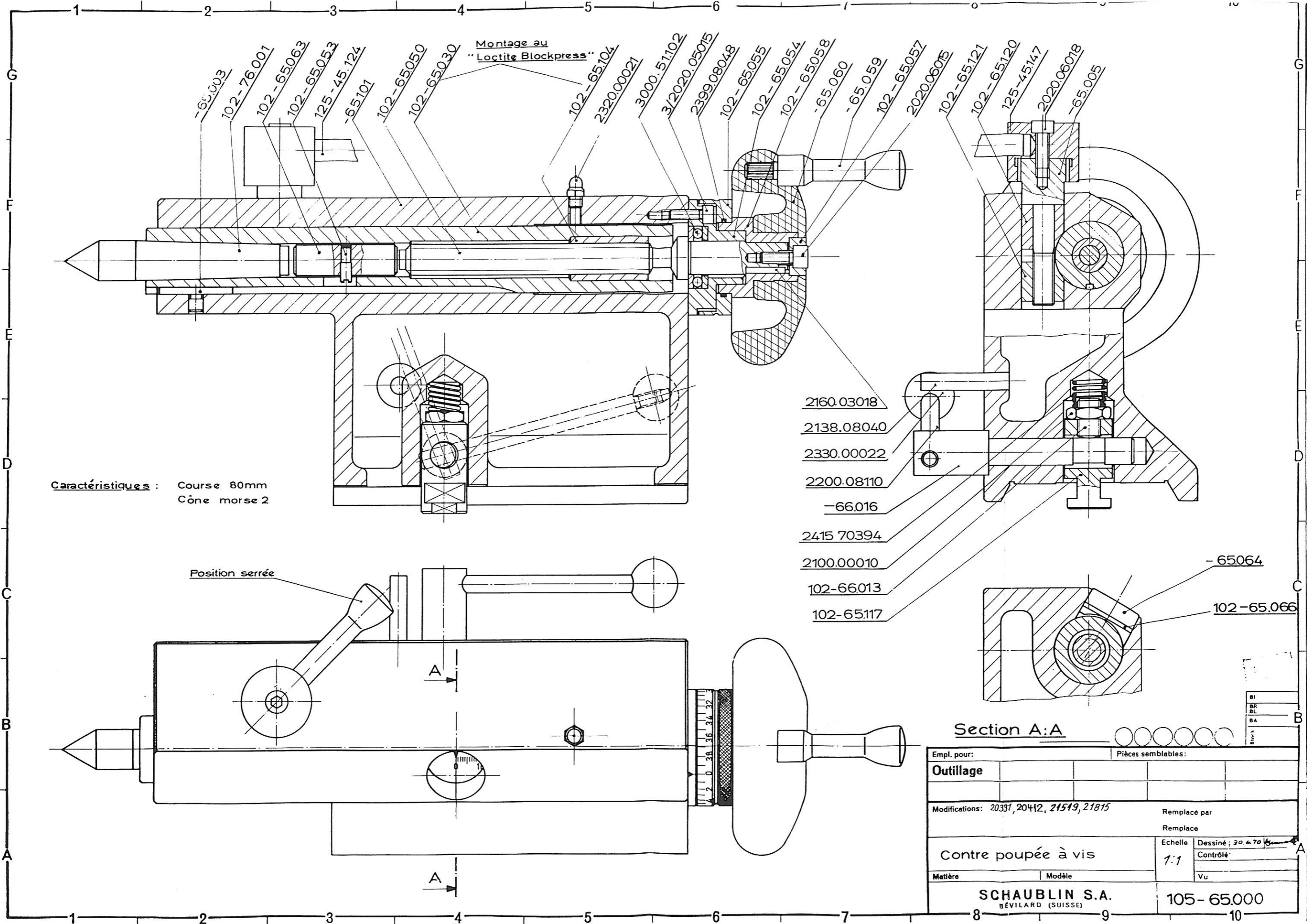
1. Retirer la contre-poupée du banc.
2. Oter l'excentrique 105-66.016 de la contre-poupée.
3. Extraire le tirant 102-65.117.
4. Débloquer l'écrou 2100.00010 et visser la vis 102-66.013 selon besoin.
5. Bloquer l'écrou 2100.00010 et remonter dans l'ordre inverse du démontage.

DISPOSITIF D'EXTRACTION DES CONES

La broche 102-65.030, munie d'un cône Morse 2, contient un extracteur qui permet d'enlever facilement l'outil.

L'extracteur 102-65.063 est maintenu radialement par la vis 102-65.053; pour enlever l'outil, reculer la broche 102-65.030 jusqu'à ce que l'on sente une résistance (l'extracteur s'appuie contre l'outil).

En surmontant cette résistance, l'outil se dégage de la broche.



Caractéristiques : Course 80mm
Cône morse 2

Position serrée

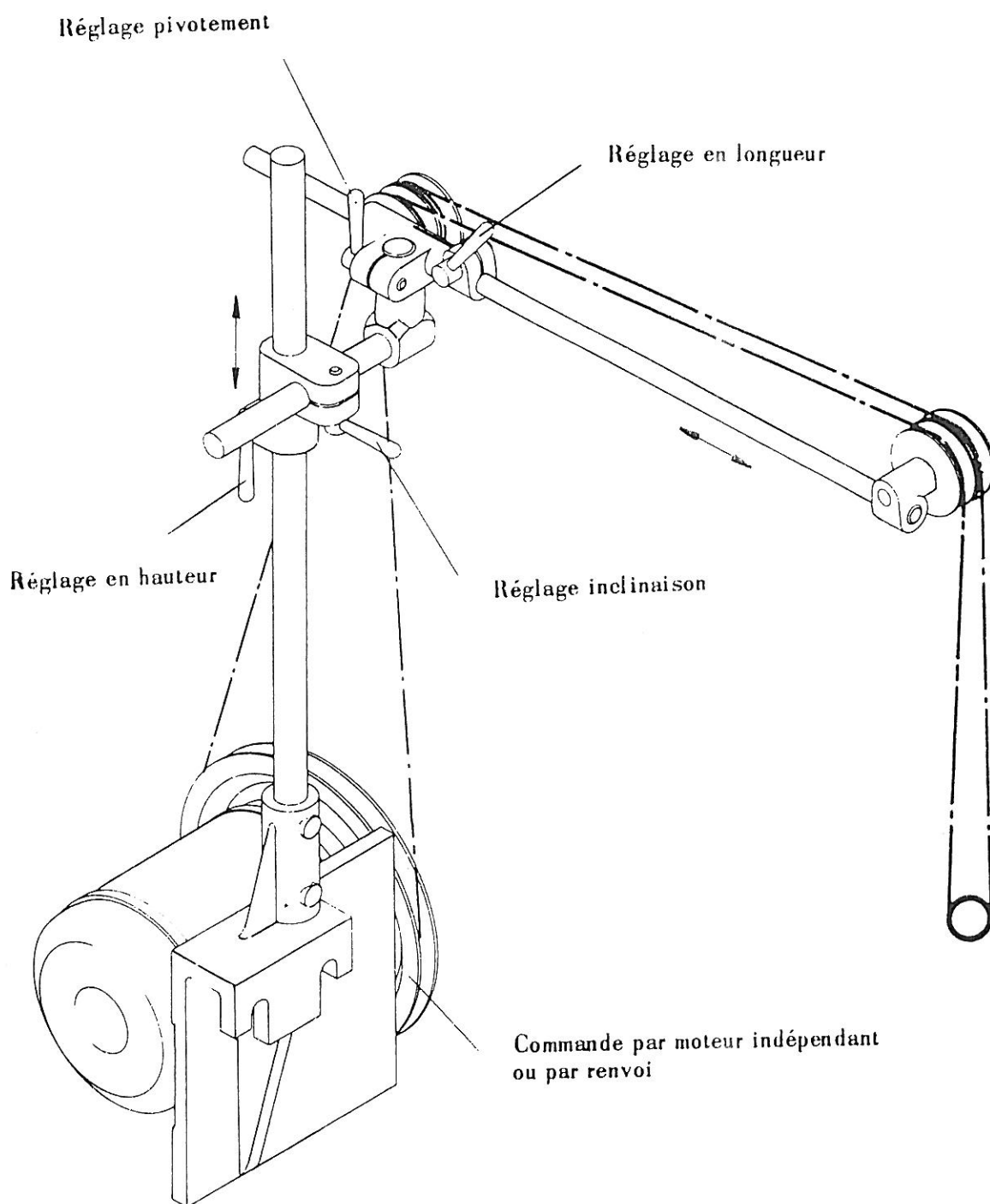
Montage au "Loctite Blockpress"

Section A:A

Empl. pour:		Pièces semblables:	
Outillage			
Modifications: 20331, 20412, 21519, 21815		Remplacé par	
Contre poupée à vis		Remplace	
Matière		Echelle	
Modèle		1:1	
Dessiné: 20.470		Contrôlé:	
Vu			
SCHAUBLIN S.A. BÉVILARD (SUISSE)		105-65.000	

BI
BR
BL
BA
Blanc

RENOI-TENDEUR POUR APPAREIL A RECTIFIER ET A FRAISER
AVEC COMMANDE INDIVIDUELLE



LEGENDE CONCERNANT LES
MODES DE LUBRIFICATION



CONTROLE
p. ex. : Niveaux, circulation
d'huile etc.



RESERVOIRS D'HUILE
BAINS D'HUILE



OUVERTURE DE REM-
PLISSAGE



OUVERTURE DE
VIDANGE



LUBRIFICATION CENTRALE
manuelle ou automatique



LUBRIFICATION A LA
BURETTE



LUBRIFICATION AU MOYEN
D'UNE POMPE A MAIN



GRAISSAGE AU PINCEAU



GARNISSAGE /
GRAISSAGE A VIE

INTERVALLES DE
LUBRIFICATION
OU DE CONTROLE



Quotidien



Mensuel



Selon besoin



Hebdomadaire



Annuel

AUT Automatique



Chiffres indiquant
le nombre de jours,
mois ou années



Nombre de coups
de pompe à
appliquer



Lubrifi-
cation
commune

LEGENDE FUER DIE ART
DER SCHMIERUNG



KONTROLLE z. B. :
Oelstand, Oelumlauf usw.



OELBEHAELTER /
OELBAD



EINFUELL-
OEFFNUNG



OELABLASS-
OEFFNUNG



ZENTRALSCHMIERUNG mit
Handbetätigung oder automatisch



SCHMIERUNG MIT
OELKANNE



SCHMIERUNG MIT HILFE
DER HANDPUMPE



SCHMIEREN MIT
DEM PINSEL



FETTPACKUNG /
DAUERSCHMIERUNG

SCHMIER- ODER
KONTROLLINTER-
VALLE



Täglich



Monatlich



Nach Bedarf



Wöchentlich



Jährlich

AUT Automatisch



Ziffern bedeuten
die Anzahl Tage,
Monate oder Jahre





Anzahl Pumpen-
stöße pro
Schmierung





Gemeinsame
Schmierung

KEY TO THE VARIOUS METHODS
OF LUBRICATION

 CHECKING
(for example : levels, oil
circulation, etc)

 OIL TANKS
OIL BATHS

 FILLING POINT

 DRAINING POINT



CENTRAL LUBRICATION
(manual or automatic)



LUBRICATION BY OIL CAN



LUBRICATION BY OIL GUN



LUBRICATION BY BRUSH



PREPACKING WITH GREASE/
LUBRICATION FOR LIFE

LUBRICATION
OR CHECKING
INTERVALS

Daily
 5 Weekly

Monthly
 Annually


As and when
required
AUT Automatic

2 6 Figures indicating
the number of days
months, or years

4 5 Number of stro-
kes of gun to
be given


General
lubrication

LEGGENDA CONCERNENTE I
MODI DI LUBRIFICAZIONE

 CONTROLLO
p. es. : Livello, circolazione
dell'olio ecc.

 SERBATOI DELL'OLIO
BAGNI D'OLIO

 ORIFICIO PER IL
RABBOCCO

 TAPPO DI SCARICO



LUBRIFICAZIONE CENTRALE
manuale oppure automatica



LUBRIFICAZIONE CON
AMPOLLINA



LUBRIFICAZIONE CON
POMPA A MANO



GRASSAGGIO CON
PENNELLO



RIEMPIMENTO /
LUBRIFICAZIONE A VITA

INTERVALLI DI
LUBRIFICAZIONE
O DI CONTROLLO

Giornaliero
 5 Settimanale

Mensile
 Annuale

Secondo
necessità
AUT Automatico

2 6 Cifre indicati il
numero di giorni,
mesi oppure anni

8 5 Numero di colpi
di pompa da ap-
plicare

Lubrifica-
zione
comune

TABLEAU DE LUBRIFICATION SCHMIERTABELLE **SCHAUBLIN 102 N** LUBRICATION CHART TABELLA DI LUBRIFICAZIONE

Lubrifiant Schmiermittel Lubricant Lubrificante	Mode de lubrification ▶		Art der Schmierung ▶		Type of lubrication ▶		Modo di lubrificazione ▶									
	▼ Organe de la machine	▼ Maschinengruppe	▼ Machine parts	▼ Organi della macchina												
①	Réducteur de vitesse	Reduziergetriebe	Speed reduction unit	Riduttore di velocità	⑤	○										
	Appareil à rectifier	Schleifapparate	Grinding attachments	Apparecchio per rettificare									○ ⁴			
②	Embrayage et frein	Kupplung und Bremse	Clutch and brake	Frizione e freno									○ ⁴			
	Serrage rapide	Schnellspannung	Quick-closing att.	Serraggio rapido									○ ⁴			
	Appareil à tronçonner	Abstechapparat	Cutting-off attachment	Apparecchio per troncicare									○ ⁴			
④	App. à fileter par patronne	Patronen-Gewindeschneid	Screwcutting att. with leaders	App. a filtaggio per patr.									○ ⁴			
	Chariot à vis	Kurbel-Kreuzsupport	Screw-operated carriage	Carrello a vite									○ ⁴			
	Chariot à tourner sphérique	Kugel-Drehapparate	Spherical turning att.	Carrello a tornire sfere									○ ⁴			
	Appareil à fraiser	Fräsapparate	Milling attachment	Apparecchio a fresare									○ ⁴			
	Chariot à levier	Hebel-Kreuzsupport	Lever-operated carriages	Carrello a leva									○ ⁴			
	Chariot revolver	Revolverschlitten	Turret carriage	Carrello revolver									○ ⁴			
	Tablier-chariot	Laengs-und Querschlitten	Apron and carriage	Grembiule-carro									○ ⁴			
⑧	Variateur de vitesse	Stufenloser antrieb	Variable speed drive	Variatore di velocità												△
	Arrosage	Kühlmittervorrichtung	Cooling system	Refrigerazione												△
	Moteur électrique	Elektromotor	Electric-motor	Motore elettrico												△
	Palier vis-mère	Leitspindellager	Play leadscrew	Supporto vite-madre												△ ⁵
⑪	Roulement chariot à vis	Kugellager-Kreuzsupport	Ball bearing carriage	Cuscinetti carrello a vite												△ ⁵
	Roul. embrayage et frein	Kugel. Kupp. und Bremse	Ball bear. clutch and brake	Cuscinetti frizione e freno												△ ⁵
	Poupée	Spindelstock	Headstok	Fantina												△ ⁵
	Commande de filetage	Raederkasten f. gewindesch.	Screwcutting box	Comando della filettatura												△ ⁵
	Bofte des avances	Vorschubgetriebe	Feed box	Scatola degli avanzamenti												△ ⁵

TABLEAU DE CONVERSION

VERGLEICHSTABELLE

COMPARISON CHART

TAVOLA DI EQUIVALENZA

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
Lubrifiant d'origine Originalschmierung Original lubrication Lubrificazione origin.	MOBIL Velocite N° 6	MOBIL DTE-Oil light DTE 24	MOBIL DTE-Oil heavy- medium DTE 26	MOBIL Vactra N° 2	NON-FLUID OIL AIR LUB 10/NR	MOBIL DTE-Oil 11	MOBIL Mobilux GRN 2	MOBIL Mobilplex 47	MOBIL MOBIL GEAR 636	KLÜBER Altemp Q NB 50	KLÜBER Isoflex LDS 18 spéciale A	MOBIL Vacuoline 1405	MOBIL DTE 25	KLÜBER Topas NB 52
Classe ISO	VG 10	VG 32	VG 68	VG 68		VG 15			VG 680			VG 32	VG 46	
AGIP	ACER 10	OSO 32	OSO 68	EXIDIA 68		ARNICA 15	GR MU EP2	GR MU EP2	BLASIA 460					
ANTAR	MISOLA H 10	MISOLA H 32	MISOLA H 68	MOGLIA 58			ROLEXA 2	ROLEXA 2	EPONA Z 460					
ARAL	SULNIT CMO	VITAM GF 32	VITAM GF 68	DEGANIT 68			ARALUB HL 2	ARALUB FK 2	DEGOL BMB 220					
ASEOL	PLUS 16 - 105	PLUS 16 - 110	PLUS 16 - 120	SLIDE 16 - 22		RITOMA 16-708	LITEA EP 6-077	LITEA EP 6-077	GEPRESS LL-538					
AVIA	AVILUB RSL 10	AVILUB RSL 32	AVILUB RSL 68	AVILUB RSL 68-5		AVILUB HV 1 15	AVILUB SPEZ FETT WL	AVILUB SPEZ FETT EP ou LD	AVILUB RSX 460					
BLASER	BLASOL 154	BLASOL 157	BLASOL 159	BLASOL 743		BLASOL 156	BLASOLUBE 301	BLASOLUBE 301	BLASOL 238					
BP	ENERGOL HP 10	ENERGOL HP 32	MACCURAT 68	MACCURAT 68		ENERGOL HLP 22	LS - EP 2	LS - EP 2	ENERGOL GR - XP 460					
CASTROL	HYSPIN AWS 10	HYSPIN AWS 32	HYSPIN AWS 68	MAGNAGLIDE 68		HYSPIN AWH 15	SPHEEROL AP 2	SPHEEROL AP 2	ALPHA SP 680			MAGNAGLIDE D32	HYSPIN AWS 46	
CHEVRON	SPINDLE OIL 10X	OC TURBINE OIL 32	OC TURBINE OIL 68	VISTAC OIL 68			SRI GREASE 2	DURA-LITH GREASE EP 2	GEAR COMPOUND 460					
ELF	SPINELF 10	ELFOLNA DS 32	ELFOLNA DS 68	ELF MOGLIA 68		HYDRELF DS 22	ELF ROLEXA 2	EPEXELF 2	REDUCTELF SP 680			ELF HYGLISS 32	ELFOLNA 46	
ESSO	SPINESSO 10	NUTO H 32	NUTO H 68	FEBIS K 68			BFACON 2	BEACON 2	POLEP 5					
FUCHS	RENOLIN MR 3	RENOLIN MR 10	RENOLIN MR 15	RENEP 2		RENOLIN MR 5	RENOLIT FWA 160	RENOLIT FWA 160	RENEP SUPER 10					
GULF	HARMONY 10 AW	HARMONY 32	GULFWAY 68	GULFWAY 68			GULFCROWN GREASE 2	GULFCROWN GREASE EP 2	EP LUBRICANT HD 460					
HOUGHTON	STAP 200	HYDRAU 150	HYDRAULIC 275	STAP 310										
KLÜBER	CRUCOLAN 10	LAMORA 32	CRUCOLAN 68	LAMORA SUPER POLADO 68			CENTOPLEX 2	CENTOPLEX 2	LAMORA 460					
MOTOREX	COREX EP 160	COREX EP 300	COREX EP 750	GLEITBAHNEN- OEL A 530		COREX EP 220	UNIVERSAL- FETT 190 EP	UNIVERSAL- FETT 190 EP	GEAR COMP. BF 460					
MOTUL	SAFCO SPEED A 10	SAF DRIVE A 32	SAF DRIVE C 68	SAFCO SLID VX 68			MOTUL 5339	MOTUL ANFROL XP-2	SUPRACO MPL 460					
NON FLUID	SPINDLE OIL 20		A - 90	A - 90	↑		G - 60	G - 60	D - 18	↑	↑			↑
SHELL	TELLUS OIL C 10	TELLUS OIL 32	TELLUS OIL 68	TONNA OIL T 68			ALVANIA R 2	ALVANIA R 2	MACOMA OIL R 460					
STRUB	VULCOLUBE HLP 10	VULCOLUBE HLP 32	VULCOLUBE HLP 68	VULCOWAY 68		VULCOLUBE EP VI 15	UNIVERSAL FETT 1900	UNIVERSAL FETT 1900	VULCOGEAR EP 460					
SUNOCO	SUNVIS 907	SUNVIS 816	SUNVIS 831	WAY LUBRICANT 80			SUNAPLEX 992 EP	SUNAPLEX 992 EP	SUNEP 1110					
TEXACO														
TOTAL	AZOLLA 10 N	AZOLLA 32	AZOLLA 68	DROSERA 68		EQUIVIS 15 N	MULTIS 2	MULTIS EP 22	CARTER EP 460					
VALVOLINE	R - 60 TOS	EP COMPOUND HT 0	EP COMPOUND HT 1	EP COMPOUND HT 1			LB GREASE 2	LB GREASE 2	EP COMPOUND HT 5					

humides, devraient être examinés quant à la sécurité de leur isolation. Pour des tensions de service jusqu'à 500 volts de courant alternatif, la résistance d'isolation devrait être de 0,5 mégohm au moins. Si cette valeur est nettement inférieure, le moteur doit être placé dans un four de séchage dont l'air sec accusera une température de 80° C tout au plus.

Dans un moteur triphasé, le changement du sens de rotation est obtenu en intervertissant deux phases, dans un moteur monophasé en changeant la position de la phase auxiliaire et de la phase principale. Les interrupteurs de moteurs triphasés doivent assurer un enclenchement et déclenchement sûr des 3 phases simultanément.

Entretien

Tenir les moteurs à l'abri de la poussière et de la saleté. De temps en temps, souffler les moteurs à l'air comprimé et les nettoyer. Lorsqu'un tel nettoyage est devenu nécessaire, seul un spécialiste devrait l'exécuter.

Si le moteur ne se met pas en marche à l'enclenchement, ou s'il s'arrête soudainement en pleine marche, couper immédiatement le courant électrique.

Si, pendant la marche, on perçoit un bourdonnement accompagné d'un ralentissement, examiner si les trois phases d'un moteur triphasé ou les deux phases et la mise à terre d'un moteur biphasé sont bien traversées par le courant et si elles sont bien connectées.

RÜETSCHI & CIE S.A.

SUHR

(Suisse)

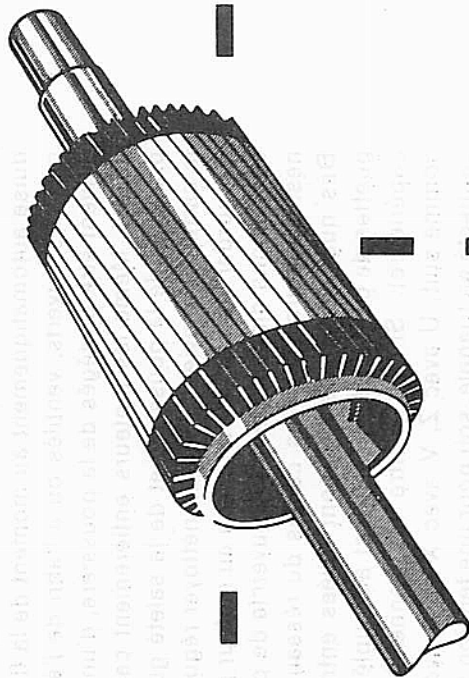
Téléphone

(064) 331717

Télex:

68 353

FABRIQUE DE MOTEURS ÉLECTRIQUES



Moteurs à courant alternatif

Instructions

pour l'installation et le service de moteurs
à induit en court-circuit avec roulement à billes

Installation

Les moteurs à pied peuvent être installés sur un fond plan et compact.

Les moteurs à bride et leur fond de calage doivent être adaptés exactement à la position opposée afin que le centrage se produise automatiquement au moment de la fixation des vis. Les moteurs ouverts, ventilés ou à l'abri de l'égouttement d'eau, doivent être protégés de la poussière, d'une forte humidité et du gel. Même les moteurs entièrement carénés doivent être protégés de la poussière et de la saleté qui se déposent sur le carter. Il convient donc de nettoyer régulièrement le carter. Raccorder les câbles du réseau au moteur selon le tableau de connexions disposé dans le couvercle de protection des bornes. Toujours relier les câbles du réseau aux bornes UVW. Dès que les bornes ZXY sont reliées entre elles par des baguettes de contact, le moteur est accouplé en étoile (tension supérieure). Si par contre les connexions sont réalisées comme suit: U avec Z, V avec X et W avec Y, le moteur est connecté en triangle, soit pour une tension $\sqrt{3}$ fois plus petite.

Les moteurs à pied sur rails de fixation doivent être raccordés au moyen d'un câble flexible.

La vis marquée en jaune dans le coffret à bornes de raccordement sert à connecter la mise à terre du moteur.

Pour protéger un moteur électrique du surchauffement par le courant, on intercalera un interrupteur de protection du moteur avec déclencheur thermique. Seul ce dispositif permet d'éviter les surchauffements nuisibles provenant de surcharge ou de la marche sur une phase. L'usage de fusibles seuls n'assure pas la protection du moteur.

Le moment de contre-rotation à la mise en marche doit être juste assez grand pour permettre au moteur d'atteindre rapidement son plein régime sans faire de bruit.

En cas d'utilisation d'une courroie de transmission, la poulie du moteur et celle de la machine doivent être exactement dans la même ligne de fuite. Une trop forte tension de la courroie peut nuire au moteur et entraîner des dérangements. Elle surcharge les roulements à billes et les arbres, et diminue l'efficacité de la transmission de puissance par la courroie.

Si le moteur est accouplé directement, l'arbre d'entraînement et l'arbre entraîné doivent être disposés exactement face à face. Si cela n'est pas possible, utiliser un accouplement élastique.

Mise en marche et exploitation

Les moteurs sont livrés prêts à l'usage, avec roulements à billes intégralement graissés. Ils ne nécessitent donc aucun entretien spécial.

Il est toutefois recommandable de nettoyer les roulements après 3 ans de service et de les remplir à nouveau avec de la graisse appropriée pour roulements à billes.

Les moteurs qui restent longtemps entreposés avant la mise en service, ou qui sont éventuellement laissés dans des locaux