

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	46
<hr/>	
Description R-200	47
Plan de travail R-200	47
<hr/>	
Description R-200 VH	48
Plan de travail R-200 VH	48
<hr/>	
Description	
Moteur TS-IV	49
Équipement filtre de réglage lubricateur d'air	49
<hr/>	
Installation	50
Mise en service	50
<hr/>	
Reglages	50
Anomalies	50
<hr/>	
Données techniques	51
<hr/>	
Entretien	52
Entretien - Réparations	52
Liste des pièces de rechanges	54
<hr/>	
Gamme de produits standard	57

ROSCAMAT® 200

Cher client:

Nous vous félicitons de votre choix et de votre confiance qui nous encouragent à persévérer dans notre travail, qui consiste à offrir à nos clients une solution simple, fiable et souple pour réaliser des taraudages et beaucoup d'autres opérations de fabrication mécanique (petits perçages, ébavurages, etc...) (et d'assemblage: pose d'inserts et filets rapportés, vissage, boulonnage, etc...)

Nous espérons que ce manuel d'instruction vous permettra une mise en service et une bonne utilisation de votre ROSCAMAT. Nous vous recommandons de prêter une attention spéciale aux pages où les conseils d'installation et d'entretien sont détaillés.

La très grande fiabilité de nos produits vous convaincra de l'excellent investissement réalisé lors du choix et de l'achat du ROSCAMAT.

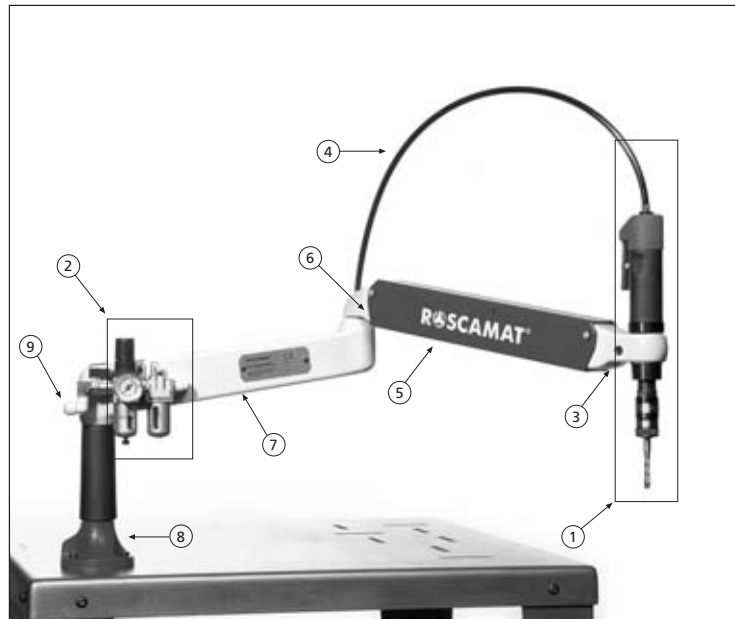
ROSCAMAT-200

DESCRIPTION MACHINE

La machine se compose d'un parallélogramme pendulaire équilibré par un vérin à gaz et d'un bras radial. Chacun de ces 2 bras sont librement rotatif sur 360°. Cet ensemble se termine par un support-moteur et en garantie la position perpendiculaire constante par rapport au plan de travail.

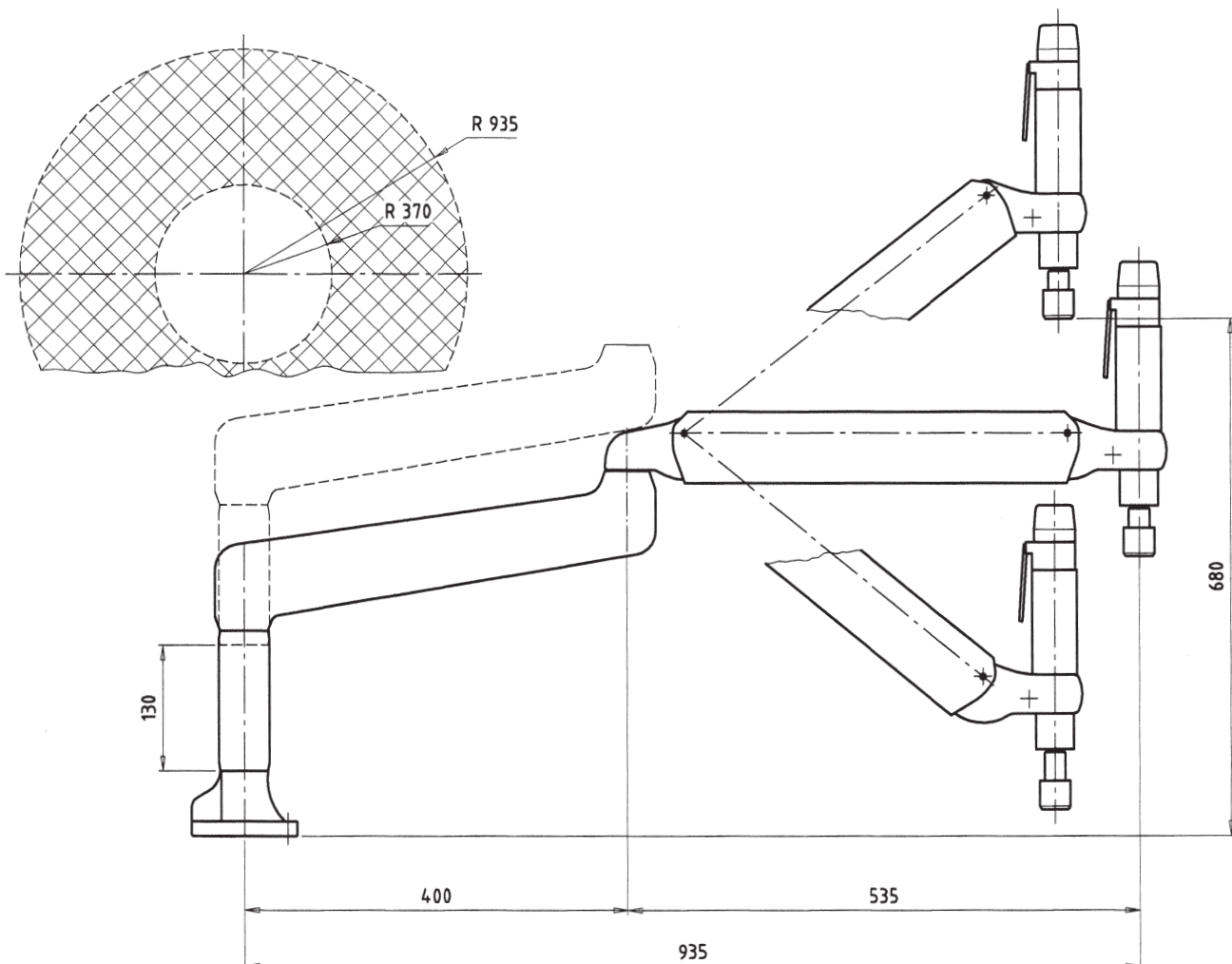
Le moteur est muni d'un système de changement rapide recevant les mandrins porte-tarauds et est alimenté par les 6 bars du réseau d'air, préalablement filtré et lubrifié par un groupe FRL pour le traitement de l'air.

Les outils sont fixés au système de changement rapide du moteur au moyen de mandrins porte-tarauds.



- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Moteur pneumatique | 6. Bouton de réglage |
| 2. Groupe trait. d'air | 7. Bras radial |
| 3. Support moteur | 8. Embase machine |
| 4. Flexible d'air | 9. Raccord d'admission d'air |
| 5. Bras équilibre | |

PLAN DE TRAVAIL



ROSCAMAT-200 VH

DESCRIPTION MACHINE

Le ROSCAMAT-200 est muni d'un support-moteur orientable au maniement facile, qui permet de positionner le moteur dans 4 positions à 90°.

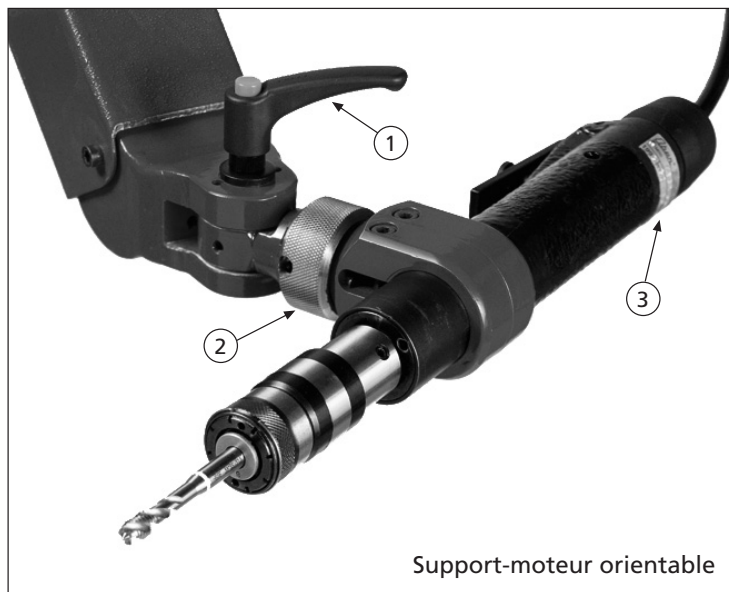
Opérations verticales:

- Placer le moteur en position verticale et bloquer la poignée (1) et l'écrou moleté (2) **fermement et jusqu'à au finale**. La machine est prête à travailler.

Opérations horizontales:

- Desserrer l'écrou moleté (2) pour débloquer l'articulation du moteur.
- Tourner le support-moteur de 90° jusqu'à percevoir l'enclenchement et serrer **fermement** l'écrou moleté (2).
- Débloquer la poignée (1) de la partie supérieure du support-moteur.
- Lors du déplacement du bras, l'opérateur devra assurer manuellement la perpendicularité au plan de travail, la position horizontale elle, étant constante.

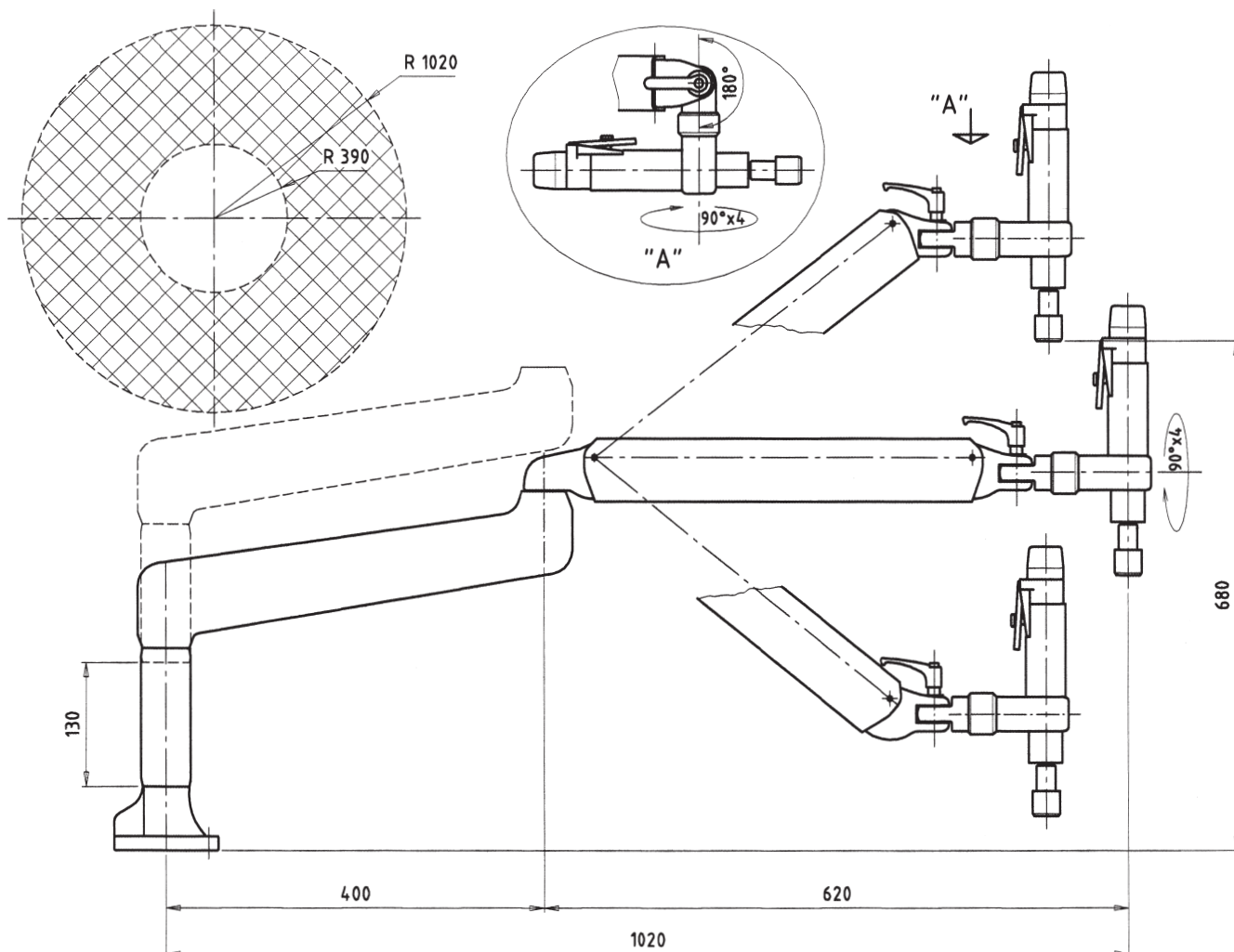
Ne pas bloquer la poignée (1) lors des opérations horizontales.



Support-moteur orientable

1. Poignée de blocage
2. Écrou moleté
3. Moteur

PLAN DE TRAVAIL



Description

MOTEUR PNEUMATIQUE TS-VII 350 rpm / 750 rpm

CARACTERISTIQUES:

Puissance: 500 W.

Consommation: 600 l/min.

Poids moteur: 1,5 kg.

Filtre d'admission: 78 db.

Niveau de bruit: 5 Um.

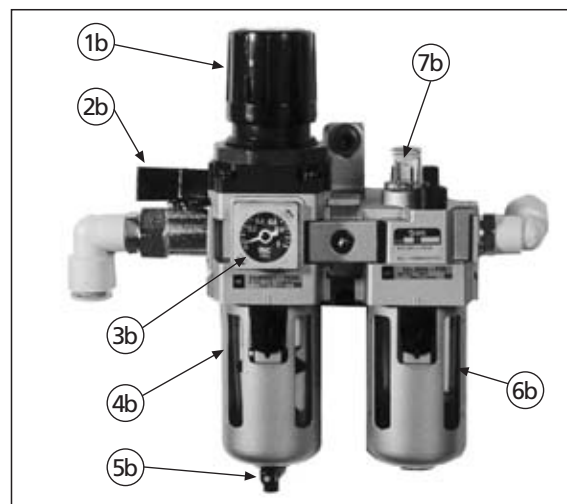
- 1a. Filtre d'échappement et silencieux
- 2a. Gachette de mise-en-marche
- 3a. Bouton d'inversion
- 4a. Bague coulissante pour changement du mandrin porte-taraud



Machine	Vitesse max. (t/mn)	Couple max. (Nm)	Ø queue de montage	M. max. aluminium	M. max. acier < 90 kg.
200001A1	350	36	Ø 19	M16	M14
200002A1	750	17	Ø 19	M12	M10

GRUPE «FRL» DE TRAITEMENT DE L'AIR ET DE LUBRIFICATION DU MOTEUR, COMPLET ET REGLABLE:

- 1b - Commande du manostat du réglage de la pression d'air.
- 2b - Vanne de réglage du débit.
- 3b - Manomètre
- 4b - Récipient (condensation eau)
- 5b - Orifice de vidange -eau-
- 6b - Réservoir d'huile (SAE-10)
- 7b - Commande de réglage et témoin de lubrification

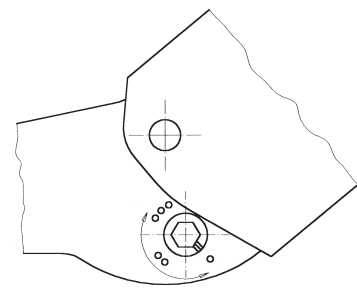


INSTALLATION

- A:** Fixer l'embase de la taraudeuse ROSCAMAT sur le plan de travail au moyen de trois vis de M8 (fournies) ou à l'aide de l'étrier de fixation.
- B:** Placer la taraudeuse sur l'axe de la base, visser les deux Allen M5 et placer les 2 bouchon en plastique.
- C:** Remplir le réservoir (6b, page 49) avec de l'huile de graissage pour moteurs pneumatiques, SAE-10.
- D:** Le raccordement à l'air s'effectue en raccordant l'embout cannelé se trouvant sur le groupe FRL, au réseau.

IMPORTANT: Tableau du rapport entre la longueur et le diamètre intérieur du tuyau d'alimentation en air comprimé.

Longueur (mts.)	Diamètre intérieur min. (mm.)
< 8	12
> 8	14



MISE EN SERVICE

Une fois le ROSCAMAT connecté au réseau, vérifier les points suivants :

1. La pression d'alimentation: 6-7 bar pour une puissance maximale.
2. La pression au manomètre peut descendre de 0,5 à 1,5 bar au maximum lors de la mise en fonctionnement du moteur. Si elle descend de plus de 2 bar, le débit d'alimentation sera insuffisant et la puissance diminuée.
3. Vérifier à travers le viseur (7b, pag. 49) que 2 à 3 gouttes sortent chaque minute, avec le moteur en fonctionnement. Le réglage est à effectuer au moyen du volant de réglage (7b, pag. 49).
4. Équilibrage du bras: Régler la tension du vérin interne si le bras tombe, ou s'il remonte.

Position •: tension minimale

Position ••: tension moyenne

Position •••: tension maximale

REGLAGES

- Introduire le porte-tarands dans le système de changement rapide du moteur, descendre la bague coulissante (4a, page 49).
- Rotation sens horaire (taraudage) : presser le levier (2a, page 49).
- Rotation anti-horaire (détaraudage) : presser le levier (2a, page 49) et le bouton (3a, page 49) simultanément.
- **Taraudage de pièces hautes :**
Tirer vers le haut le fourreau supérieur de l'embase de la machine et tourner 90° le tour la taraudeuse.



REGLAGES - ANOMALIES

Si l'embrayage se déclenche et que le taraud ne tourne pas, causes possibles:

- L'embrayage n'est plus assez tendu (page 50).
- L'outil n'est pas assez lubrifié.
- Le taraud n'est pas adapté à la matière (page 51).
- Le taraud est en mauvais état, "émoussé ou usé".
- L'avant-trou n'est pas dans l'axe du taraud.
- Le diamètre de l'avant-trou est trop petit.

RÉGLAGE DES EMBRAYAGES

Sortir de sa fente jonc métallique qui est sur la périphérie de la douille. Tourner la bague principale en sens horaire, pour renforcer, ou en sens anti-horaire, pour libérer l'embrayage puis, remettre le jonc dans une des fentes.

Le moteur ou le taraud ne tournent pas: causes possibles:

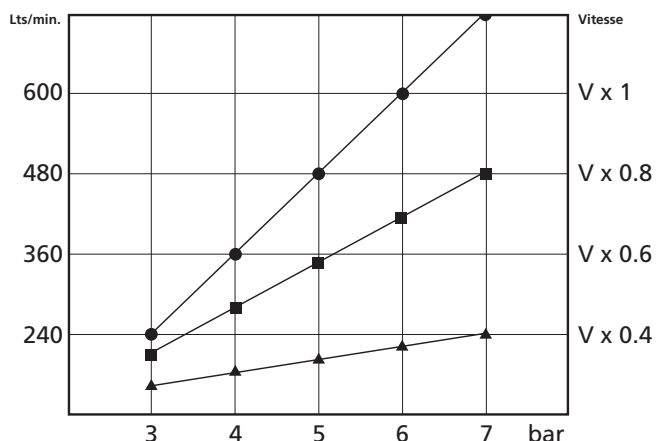
- Voir les 2 paragraphes ci-dessus
- Vérifier les points 1 à 3 (page 50).
- Pression minimum 6 bar (pour une puissance et des vitesses élevées) non respectée.
- Filtre d'échappement saturé (page 52).
- Lames du moteur usées (pages 52).

Si le bras pendulaire tombe:

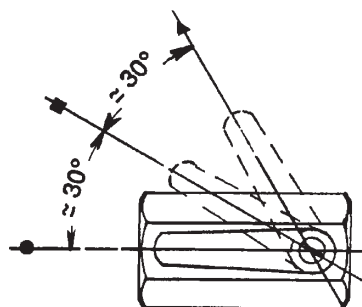
- A l'aide d'une clé Allen de 8, tourner l'écrou de réglage ••• (page 50) qui agit sur le vérin à gaz assurant l'équilibrage.
- Si le bras continu à tomber, le vérin à gaz est défectueux. Pour le remplacer, voir page 52.

RÉGLAGE DE LA VITESSE / RÉGLAGE DE LA CONSOMMATION

Au moyen de la vanne de débit (3b, pag. 49) et du régulateur de pression (1b, pag. 49).



POSITION VANNE



Machine	Vitesse max. (t/mn)	Couple max. (Nm)	Ø queue de montage	M. max. aluminium	M. max. acier < 90 kg.
200001A1	350	36	Ø 19	M16	M14
200002A1	750	17	Ø 19	M12	M10

DONÉES TECHNIQUES

COUPLES DE ROTATION (Nm) POUR TARAUDER

Filet métrique	Acier > 100 kg.	Acier 80-100 kg.	Acier < 80 kg.	Aluminium - Fonte Grise
3				
4	2	1.3	1.2	0.8
5	3	2	2	1.3
6	5	4	4	2.4
8	11	8	8	5
10	20	15	14	9
12	33	24	23	14
14	50	36	35	22
16	57	42	40	26

TARAUDS A UTILISER ET CONDITIONS DE COUPE

Trou borgne	Taraud à rainures hélicoïdales	Lubrification
Trou débouchant	Taraud à rainures droites et entrée en hélice	
Acier > 80 kg.	Angle de dégagement 8-10	Huile de coupe avec additifs
Acier < 80 kg.	Angle de dégagement 12-14	
Acier < 50 kg. inox. Siemens	Angle de dégagement 14-16 Trait. superficiel	
Fonte grise	Taraud à rainures droites Trait. superficiel. Nitruration Angle de dégagement 5	Pétrole, taladrine, à sec
Duraluminium	Angle de dégagement 12-15	Pétrole, taladrine, à sec
Aluminium	Angle de dégagement 17-25	Huile de coupe avec additifs
Plastiques		Taladrine, à sec

GARANTIE

Le temps de garantie de la machine est 12 mois. Les dégâts occasionnés par des surcharges ou les traitements incorrects étant exclus. La garantie couvre les frais de main-d'oeuvre, les pièces détachées défectueuses. Les frais de transport, d'emballage et d'assurances, restent à la charge du client.

ENTRETIEN

Le moteur est pratiquement la seule partie de la machine exposée à l'usure. Il faut donc veiller à son entretien avec le plus grand soin, ce qui signifie que l'air d'alimentation doit être de qualité suffisante.

Pour cela il convient d'observer trois points:

1. Vider l'eau du réservoir gauche du groupe de traitement d'air en appuyant sur l'embout situé sur la partie inférieure (5b, pag. 49).
2. Remplir le réservoir droit du groupe de traitement d'air avec de l'huile SAE-10.
3. Vérifier à travers le regard (7b, pag. 49) si 2 à 3 gouttes par minute sortent avec la machine en fonctionnement. Le réglage s'effectue par le bouton (7b, pag. 49).

FILTRE D'ÉCHAPPEMENT (REPLACEMENT)

Ref. 40202304

- Fermer la vanne de réglage du débit (3b, page 49) et actionner le levier du moteur pour expulser l'air à pression interne.
- Enlever le tube d'admission et le bouton d'inversion. (1, 4).
- Dévisser le raccord (2) de la partie supérieure du moteur, séparer la carcasse extérieure (3) et enlever le filtre d'échappement.
- Remplacer le filtre d'échappement.
- Procéder à l'inverse pour le montage.

FILTRE D'ADMISSION (REPLACEMENT)

Ref. NH120266

Dévisser le réservoir gauche du groupe de traitement d'air (4b, page 49), dévisser le filtre et le remplacer par un neuf. Pour le montage, procéder à l'inverse.

LAMELLES DU MOTEUR (REPLACEMENT)

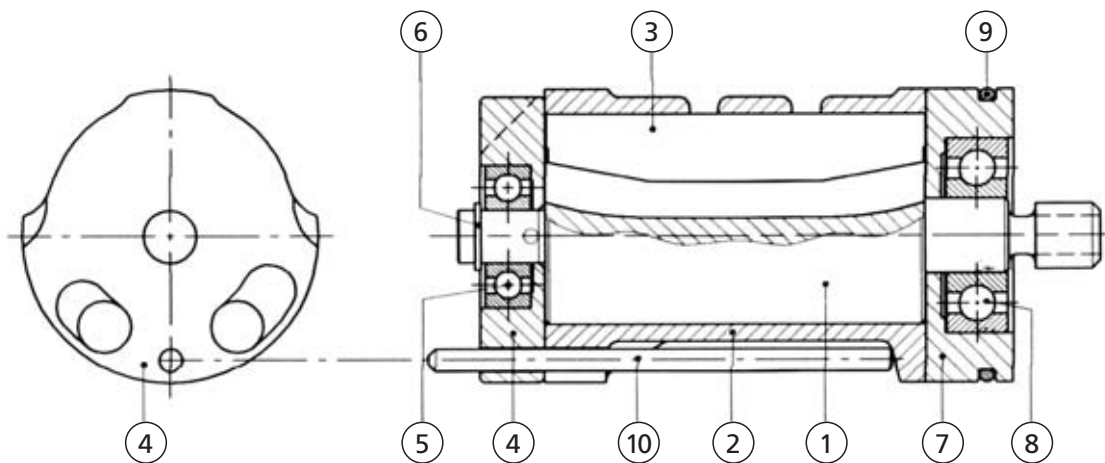
Ref. NH120846

1. Fermer la vanne d'admission d'air située à gauche du groupe de traitement d'air et actionner le levier de mise en marche du moteur pour expulser l'air à pression de son intérieur.
2. Désaccoupler le tube d'admission d'air du moteur fixé sur la partie supérieur du moteur et dévisser le raccord de la partie supérieur du moteur
3. Ensuite, extraire le bouton d'inversion et retirer la carcasse et des filtres d'échappement.
4. En utilisant une clef à ergots, desserrer la carcasse du moteur en tournant vers la gauche.
Attention à la bille en acier logée à l'intérieur de la chemise.
5. Retirer l'ensemble rotor de l'intérieur de la carcasse moteur.
6. Extraire le « seeger » de la part supérieur du rotor et enlever la culasse supérieure, le stator du moteur et sortir les LAMELLES MOTEUR.

Observer le sens et la position du stator moteur et la culasse.

Pour le remontage, NETTOYER et SOUFFLER soigneusement toutes les pièces.

- 6a) S'il est nécessaire remplacer les roulements du l'ensemble ROTOR:
- 6b) Séparer le rotor et le roulement en frappant sur l'extrémité du rotor à l'aide d'une masse en nylon.
- 6c) Remonter tout l'ensemble du rotor en utilisant deux lames d'une épaisseur comprise entre 0,6 et 0,8 mm disposées entre le rotor et la culasses inférieure.
7. Graisser avec huile SAE-10 les lamelles du moteur et les placer dans leurs logements au rotor.
8. Replacer le stator moteur en position correcte, entrer la culasse supérieure avec son roulement et monter le « seeger »..
9. Prendre tout l'ensemble rotor et l'introduire verticalement et sans tourner, de telle sorte que la tige s'introduise dans le trou qui se trouve au fond de la chemise moteur. Lorsque la tige est dans sa logement, visée fortement tout l'ensemble en utilisant une clef à ergots.
10. Monter à nouveau des filtres d'échappement et la carcasse-corps du silencieux.
11. Viser le raccord d'admission, le bouton d'inversion et connecter le tube d'air du moteur.



- 1. Rotor
- 2. Stator
- 3. Lamelles moteur
- 4. Culasse supérieur

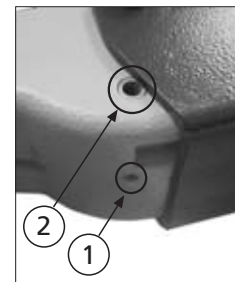
- 5. Roulement 607-Z THB
- 6. "Seeger"
- 7. Culasse inférieur
- 8. Roulement 6000-Z THB

- 9. Joint torique
- 10. Tige Ø2,5 mm.

VERIN A GAZ (REPLACEMENT)

Réf. NH100176 (R200) / Réf. 203B1104 (R 200 VH)

1. Fermer la soupape d'admission d'air située à gauche du groupe de traitement d'air et démarrer le moteur pour expulser l'air de celui-ci.
2. Désaccoupler le tube d'admission d'air du moteur.
3. Enlever le support-moteur:
 - a) Enlever les vis qui fixent le support-moteur aux deux côtes du bras.
 - b) Utiliser une vis M5 pour **extraire l'axe du tirant (2)**. Pour cela, commencer par positionner le bras dans sa position la plus basse et **desserrer la tige filetée (1, sous le support)** qui fixe l'axe tirant.



4. Enlever l'axe du vérin du bras et dévisser la vis de réglage du vérin (4, page 50).
5. Descendre le bras pour dégager le vérin.
6. Introduire le nouveau vérin dans le bras et revisser la vis de réglage dans son axe situé à l'extrémité du vérin. Ensuite, replacer la goupille du bras. **Faire attention à:**



IMPORTANT:

- a) La vis de réglage ne doit pas dépasser du support.
 - b) L'extrémité du vérin doit rester bien alignée par rapport à la rainure de la goupille sur le bras.
7. Monter le support et connecter le moteur. (Ne pas oublier de serrer la tige filetée de l'axe tirant.)

Pièces de rechange

PIÈCES DÉTACHÉES DES BRAS

 <p>Ref. 20105005 Base fixation</p> <p>Ref. 201025B7 Fourreau</p>	 <p>Ref. 20105104 Bras-support</p>	 <p>Ref. 20101503 Bras pendulaire</p>
 <p>Ref. 20105204 Support articulé avec came</p>	 <p>Ref. NH100176 (R200) Ref. 203B1104 (R200 VH) Vérin a gaz</p>	 <p>Ref. 20101903 Vis de réglage du vérin</p>
 <p>Ref. 201055A4 Support-vertical</p>	 <p>Ref. 20105604 Support-universel</p>	 <p>Ref. 203B01B0 Support orientable VH</p>
 <p>Ref. 20101803 Axe du vérin du bras</p>	 <p>Ref. 20105304 Axe du bras avec vis</p>	 <p>Ref. 20105404 Tirant</p> <p>Ref. CL020116 Axe tirant</p>

Pièces de rechange

PIÈCES DE RECHANGE POUR MOTEUR

 <p>Ref. 202A0102 (TS VII-350) Ref. 202B0102 (TS VII-750) Moteur pneumatique</p>	 <p>Ref. 40201703 Rotor</p>	 <p>Ref. 40201705 Ensemble du rotor</p>	
 <p>Ref. 40201903 Manchon</p>	 <p>Ref. 202A0805 Réducteur</p>	 <p>Ref. 202A0404 (TS VII-350) Ref. 202A0405 (TS VII-750) Réducteur supérieur</p>	
 <p>Ref. 202A0605 (TS VII-350) Ref. 202B0305 (TS VII-750) Réducteur inférieur</p>	 <p>Ref. 202A0604 (TS VII-350) Ref. 202B0304 (TS VII-750) Ensemble couvercle carc. moteur</p>	 <p>Ref. 40200104 Carcasse moteur</p>	 <p>Ref. CO011276 Roulements pour moteur sup. Ref. 40202404 Roulement et culasse pour moteur inf.</p>
 <p>Ref. NH120846 Palettes du moteur</p>	 <p>Ref. 40200304 Lever de mise en marche</p>	 <p>Ref. 40203004 Bouton d'inversion</p>	 <p>Ref. 40200203 Corps silencieux</p>
 <p>Ref. 40202304 Filtre d'échappement</p>	 <p>Ref. NH020514 Esemble joint toriques</p>	 <p>Ref. 40202204 Raccords</p>	 <p>Ref. AC090036 Bague coulissante chang. des mandrins</p>

Pièces de rechange

PIÈCES DÉTACHÉES POUR SYSTÈME PNEUMATIQUE

 <p>Ref. NH060376 Ensemble embout cannelé</p>	 <p>Ref. NH060366 Vanne de réglage du débit</p>	 <p>Ref. NH040516 Manomètre</p>
 <p>Ref. NH110186 Groupe FRL air comprimé</p>	 <p>Ref. NH110236 Réservoir du filtre (eau)</p>	 <p>Ref. NH110246 Réservoir lubrifiant (huile)</p>
 <p>Ref. 20105804 Ensemble raccords</p>	 <p>Ref. NH120266 Filtre d'admission</p>	 <p>Ref. NH110866 Témoin de lubrification</p>

PIÈCES DE RECHANGE POUR ACCESSOIRES

 <p>Ref. AC080426 700 x 700 / 850 x 850 Roulettes chariot et table (sans frein)</p> <p>Ref. AC080436 700 x 700 / 850 x 850 Roulettes chariot et table (avec frein)</p>	 <p>Ref. AC080416 500 x 500 Roulette table</p>	
---	--	--

GAMME D'ACCESSOIRES STANDARD

MOTEUR PNEUMATIQUE TS-IV

Moteur	Vitesse max. (t/mn)	Couple max. (Nm)	Ø queue de montage	M. max. aluminium	M. max. acier < 90 kg.
202A0102	350	36	Ø 19	M16	M14
202B0102	750	17	Ø 19	M12	M10

PORTE-OUTILS À CHANGEMENT RAPIDE

Ils comprennent une vaste gamme de mandrins porte-tarauds avec ou sans limiteur de couple, ainsi que d'autres supports pour la fixation rapide de différents outils tels que: forets, mèches, filières, clés à douille, etc.

- **Mandrins porte-tarauds avec limiteur de couple:**
(Arrêt automatique de la rotation de l'outil en fond de trou)

Type-1 Ø 19 capacité M2-M16

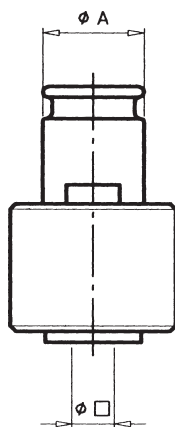


- **Mandrins porte-tarauds sans limiteur de couple :**
(En cas de travail en trous débouchants)

Type-1 Ø 19 capacité M2-M16



TAILLES NORMALISÉES



DIN 371	Métrica	Ø	□	A
	M3	3,5	2,7	19
	M4	4,5	3,4	19
	M5	6	4,9	19
	M6	6	4,9	19
	M7	7	5,5	19
	M8	8	6,2	19
	M10	10	8	19
	M12	9	7	19
	M14	11	9	19
	M16	12	9	19

DIN 376	Métrica	Ø	□	A
	M6	4,5	3,4	19
	M7	5,5	4,3	19
	M8	6	4,9	19
	M10	7	5,5	19

FIXATION ET BRIDAGE DU ROSCAMAT

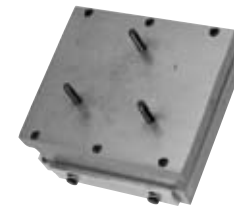
- **Étrier de fixation:**

Pour fixer le ROSCAMAT sur n'importe quelle table ou établi d'atelier mais aussi, directement sur une pièce de grande dimension.



- **Base magnétique:**

Pour fixer le ROSCAMAT sur n'importe quelle surface métallique et plane.



ETABLI DÉMONTABLE (2 options)

Dimensions (mm.):	850 x 850	700 x 700
Hauteur (mm.):	850	
Poids moteur (kg.):	74	47
Poids max. sur table:	200 kg.	150 kg.

Equipé avec:

4 roulettes avec ou sans blocage.
Rainures pour la fixation des pièces ou des outils.
Supports mandrins porte-tarauds.



GAMME D'ACCESSOIRES STANDARD

TABLE DE TRAVAIL

Table avec plan de travail fixe, de 500 x 500 x 900. Légère et robuste, très utile pour pièces moyennes et petites.

Equipée avec des roulettes et des rainures pour la fixation des pièces ou des outils.



PORTE-FILIÈRES

Pour le filetage avec une filière.
Capacité M5 à M12.



COLONNE

Pour fixer la taraudeuse au sol au moyen de 4 taquets métalliques.

Base: 350 x 350 x 750 d' hauteur.

Poids: 20 Kg.



PORTE-FILIÈRES RALLONGÉES

Pour le filetage guidé par une filière.
Capacité de M6-M12

- Porte-filières rallongées 19/1 M5-M6
- Porte-filières rallongées 19/1 M8
- Porte-filières rallongées 19/1 M10
- Porte-filières rallongées 19/1 M12-M14



CHARIOT ET COLONNE

Pour le déplacement de l'unité de travail avec une colonne.

Equipé avec 4 roulettes orientables.

Dimensions: 700 x 700 x 940

Poids: 124 Kg.



RALLONGE À CHANGEMENT RAPIDE

Pour éloigner l'outil du support-moteur de 80 mm. et accéder aux zones difficiles.



ELEVATEUR: 2 types

- **Pneumatique:** il comprend une colonne télescopique et un vérin pneumatique avec système anti-rotation. Course verticale de 550 mm.

Attention: l'élevateur peut être monté sur une colonne, un chariot, un établi ou une table et peut supporter n'importe quel modèle de ROSCAMAT.



DOUILLE DE RÉDUCTION

Pour ramener le Ø 19 de la queue de montage des mandrins porte-tarauts et pouvoir utiliser les mandrins porte-tarauts Type-0 Ø 13 mm en queue de montage.



CAT CERTIFICAT "CE" DE CONFORMITAT

DE "EG"-ERFÜLLUNGSBESCHEINIGUNG

ES CERTIFICADO "CE" DE CONFORMIDAD

IT CERTIFICATO DI CONFORMITA "CE"

GB CERTIFICATE "CE" OF CONFORMANCE

PT CERTIFICADO "CE" DE CONFORMIDADE

FR CERTIFICATE "CE" DE CONFORMITE

TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.

POL. IND. PLA DELS VINYATS I, C/B, NAVE 2
SANT JOAN DE VILATORRADA
SPAIN

Declarem, sota la nostra única responsabilitat, que la màquina / Declaramos, bajo nuestra única responsabilidad, que la máquina
Hereby certify, on our own responsibility that the machine / Certifions, sous notre seule responsabilité, que la machine
Unter unserer alleinigen Verantwortung erklären, daß die Maschine / Dichiariamo sotto la nostra stessa responsabilità, che la macchina
Declaramos sob nossa única responsabilidade, que a máquina

ROSCAMAT 200

SÈRIE N°	MÀQUINA N°	ANY DE FABRICACIÓ
SERIE N°	MÁQUINA N°	AÑO DE CONSTRUCCIÓN
SERIES NR.	MACHINE NR.	YEAR OF BUILT
SÉRIE N°	MACHINE N°	ANNÉE DE CONSTRUCTION
SERIEN-NR.	MASCHINEN-NR.	BAUJAHR
SERIE N°	MACCHINA N°	ANNO DI COSTRUZIONE
N° DE SÉRIE	MÁQUINA N.º	ANO DE FABRICAÇÃO

Segons es descriu en la documentació adjunta, es conforme amb la Directiva de màquines 2006/42/CE
Según se describe en la documentación adjunta, es conforme con la Directiva de máquinas 2006/42/CE
As per description in the enclosed documents, is in conformance with the Machine Directions 2006/42/CE
Selon décrit dans la documentation ci-joint, est conformément à la Directive de machines 2006/42/CE
nach den in den beiliegenden Unterlagen gemachten Ausführungen die Bedingungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE
Come descritto nella documentazione allegata, è in conformita con la Direttiva macchine 2006/42/CE
Segundo describe a documentação adjunta, está de cordo com a Diretriz de máquinas 2006/42/CE

Es conforme amb les normes harmonitzades / Es conforme con las normas armonizadas / It conforms with the standards
Normes / den harmonisierten Normen / Norme: / Se adequa às normas:

UNE-EN ISO 12100-1:2004
UNE-EN ISO 12100-2:2004

RAMÓN JOU PARROT

ADMINISTRADOR / ADMINISTRADOR / ADMINISTRATOR / ADMINISTRATEUR
VERWALTER / AMMINISTRATORE / ADMINISTRADOR

FIRMA / FIRMA / SIGNATURE / SIGNATURE / UNTERSCHRIFT / FIRMA / ASSINATURA:

TECNOSPIRO
MACHINE TOOL S.L.



SANT JOAN DE VILATORRADA,
mercredi, 25 septembre 2013

