



# TABLE DES MATIÈRES

## Chapitre 0

Introduction	64
--------------	----

## Chapitre 1

Description R-400	65
Description R-400 VH	65
Description: Élévateur	66
Description: Lubrification automatique de l'outil	66
Équipement FRL de traitement de l'air comprimé	67
Description: Système modulaire	67

## Chapitre 2

Installation - Mise en fonctionnement	68
Mise en service	68

## Chapitre 3

Utilisation, maniement	68
Précautions	69

## Chapitre 4

Anomalies	69
Garantie	70

## Chapitre 5

Entretien - réparations	70
Réglage des embrayages	70
Remplacement de l'amortisseur	70
Remplacement filtre d'admission	70
Remplacement moteur	70
Remplacement manomètre	70
Remplacement filtre d'échappement	71
Remplacement lamelles moteur	71

## Chapitre 6

Pièces de rechange pour accessoires	72
-------------------------------------	----

## Chapitre 7

Gamme d'accessoires standard	76
------------------------------	----

## Chapitre 8 - Annexe

Données techniques	79
Caractéristiques techniques moteur - Consommation	79
Couple de rotation nécessaire pour tarauder	79
Tarauts pour machine	79
Relation: couple de rotation - métrique à tarauder - modules	80
Système modulaire	80
Domaine de travail ROSCAMAT-400	81
Domaine de travail ROSCAMAT-400 VH	81
Coupe machine	82

# ROSCAMAT® 400

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.

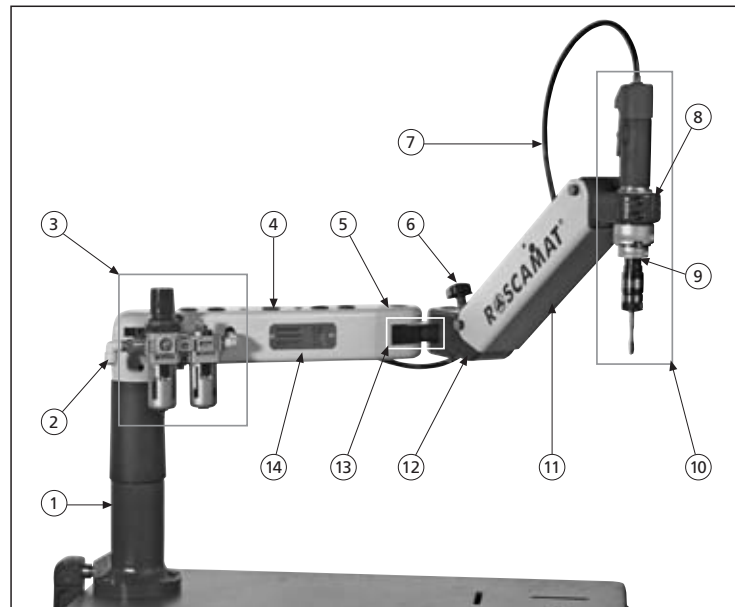
# ROSCAMAT-400

## DESCRIPTION MACHINE

La machine est composée d'un bras à bascule qui demeure équilibré au moyen d'un ressort pneumatique et qui est accouplé, moyennant une union intermédiaire, à un bras radial de 360° de rotation. L'ensemble est fixé à l'établi au moyen d'une base à colonne, laissant ainsi dégagée toute l'aire de la table. À l'extrémité du bras à bascule se trouve la poupée du moteur, qui maintient toujours un déplacement perpendiculaire à sa surface de travail.

On accouple, au moteur pneumatique, le système modulaire: un jeu de 7 réducteurs planétaires à changement rapide qui fournissent 7 vitesses et couples de force différents. De cette façon on peut adapter la vitesse à chaque type de filet.

Les porte-outils (ou porte-tarauts) avec ou sans embrayage de sécurité s'accouplent, eux aussi, aux modules par système de changement rapide.



- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Embase machine             | 8. Support moteur              |
| 2. Raccord d'admission d'air  | 9. Module                      |
| 3. Groupe FRL de trait. d'air | 10. Moteur pneumatique         |
| 4. Support des portes taraud  | 11. Bras équilibré             |
| 5. Manette du frein           | 12. Support articulé avec came |
| 6. Volant reg. amortisseur    | 13. Union                      |
| 7. Tuyau d'admission          | 14. Bras radial                |

# ROSCAMAT-400 VH

## DESCRIPTION MACHINE

Le ROSCAMAT-400 VH est muni d'un support-moteur orientable au maniement facile, qui permet de positionner le moteur dans 4 positions à 90°.

## SUPPORT-MOTEUR ORIENTABLE VH

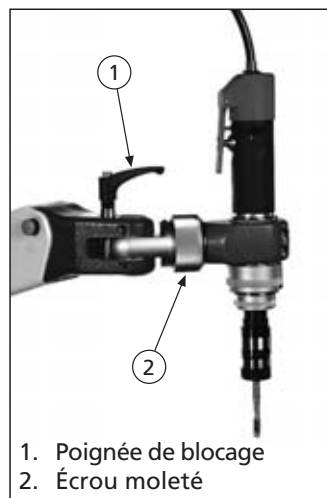
### Opérations verticales:

- 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 débloquent 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.**



1. Poignée de blocage
2. Écrou moleté

Support-moteur orientable VH



## Description

### ÉLÉVATEUR

On peut augmenter la hauteur de travail de la machine de 140 mm pour ainsi pouvoir travailler à des différents niveaux d'hauteur. Pour ce faire nous devons:

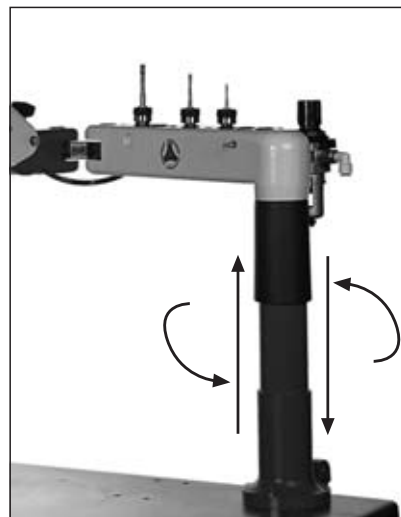
#### Élever:

1. Situer le bras à bascule dans son enclenchement
2. Prendre avec les deux mains l'ensemble de la machine, l'élever par sa gaine et le tourner jusqu'à la butée. La machine restera appuyée sur la "gaine".

#### Descendre:

1. Situer le bras à bascule dans son enclenchement
2. Soutenir légèrement le poids de la machine et tourner la gaine 90° jusqu'à ce que celle-ci puisse descendre par l'axe de la base. Descendre, avec soin, l'ensemble de la machine.

\* **Attention:** Ne pas placer les mains sous la partie inférieure de la gaine!



### ÉQUIPEMENT AUTOMATIQUE POUR LUBRIFICATION DE L'OUTIL (E)

**Attention: UTILISER DE L'HUILE DE COUPE.** Certains types de lubrifiants avec des tricolores et des alcools peuvent endommager certains composants du dispositif de lubrification.

- Les machines modèle ROSCAMAT 400 E incorporent un système de lubrification automatique du taraud.

À l'intérieur du bras radial se trouve le réservoir d'huile connecté à un cylindre hydropneumatique intérieur. Le débit d'huile de coupe souhaité se règle au moyen de la vanne de réglage (3). Lors de l'actionnement du levier du moteur le système expulse, au moyen de la nipple, la quantité d'huile réglée.

- **Après remplir le réservoir d'huile, fermer la vanne de réglage et appliquer de l'air sous pression par le trou situé dans le bouchon de remplissage du réservoir (1) jusqu'à ce que sorte seulement de l'huile (sans air) par la nipple.**

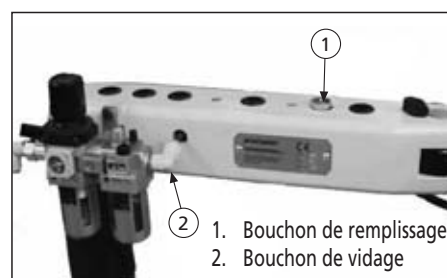
Caractéristiques du type d'huile de coupe à utiliser:

#### Huile de coupe pure

Viscosité 20-40 cSt.

Additifs E.P. -Extreme pressure- (soufre, phosphore et chlore inactifs)

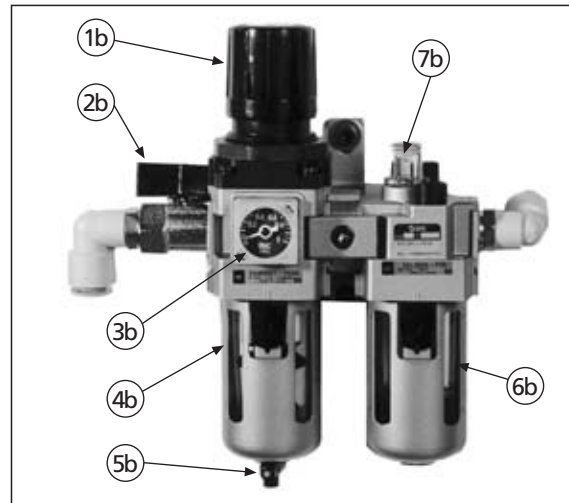
Il ne doit pas contenir des solvants



## Description

### 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



### SYSTÈME MODULAIRE

A partir d'un seul moteur on dispose de 7 vitesses de rotation différentes avec leur couple correspondant.

Les 7 modules à changement rapide adaptent la vitesse et le couple à chaque type de taraudages de M2 à M24 et on obtient ainsi une efficacité maximale pour tous les et dans toutes les matières.



Module	Vitesse máx. (t/mn)	Couple máx. (Nm)	Ø queue de montage	M. máx. aluminium	M. máx. acier < 80 kg.	M. máx. acier > 80 kg.
90	90	150	Ø 31	M27	M24	M22
170	170	79	Ø 31	M22	M18	M16
300	300	44	Ø 19	M16	M16	M14
550	550	24	Ø 19	M14	M12	M10
750	750	17	Ø 19	M12	M10	M8
1050	1050	12,5	Ø 19	M8	M8	M6
2100	2	6	Cône B-16	Pour percer jusqu'à Ø 8 Aluminium, laiton, etc		

## 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: Emboîter la machine sur l'axe de la base et serrer fermement, avec une clef ALLEN de 6 mm, le goujon fileté de M12.
- C: Monter le groupe FRL de traitement de l'air (voir photo p. 65). Raccorder, jusqu'au bout, le tuyau d'admission au raccord de sortie du groupe et fixer le groupe avec les 2 vis ALLEN M5
- D: Remplir le réservoir (6b, page 67) avec de l'huile de graissage pour moteurs pneumatiques SAE-10.
- E: Le raccordement à l'air s'effectue en raccordant l'embout cannelé (2, page 65) 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: 6-8 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 (8b, page 67) 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, page 67).
4. Équilibrage du bras:

On équilibre de différents poids à l'extrémité du bras en tournant le volant de réglage (6, p. 65) vers la droite (-) ou la gauche (+). Le volant doit être manipulé avec le bras situé en position horizontale ou légèrement incliné vers en haut.

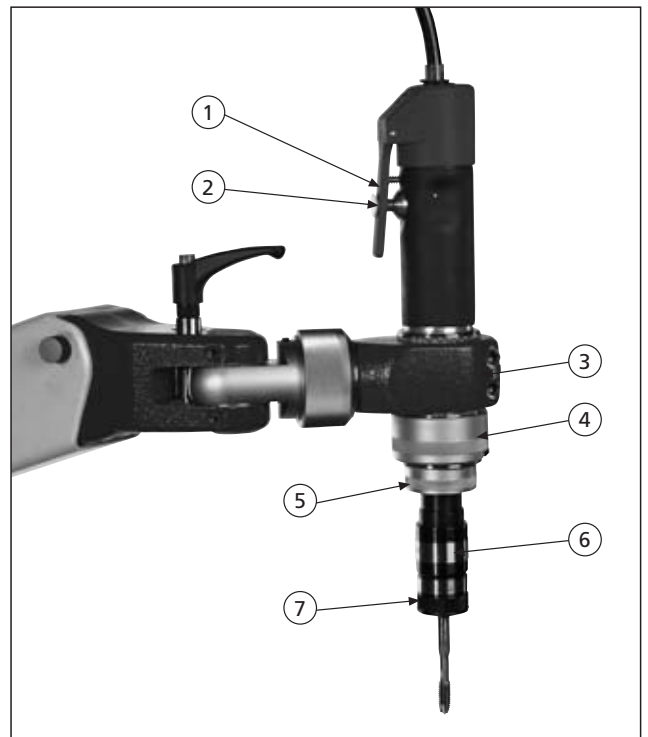
**ATTENTION: Machines à Lubrification Automatique du taraud: remplir le réservoir avec de l'huile de coupe et le purger ensuite (page 66).**

## Utilisation

Pour commencer à opérer avec la machine, suivre les démarches suivantes:

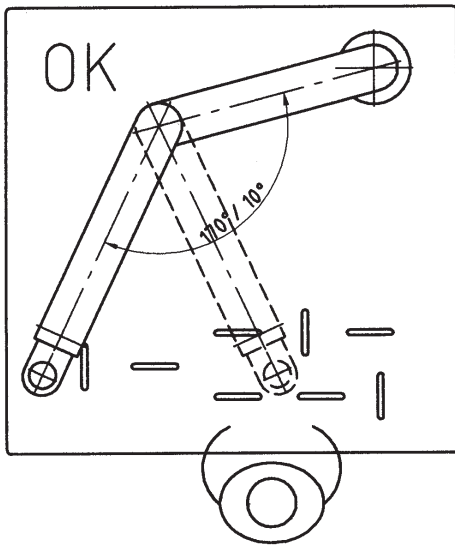
1. Tourner vers la gauche la bague moletée (4) du moteur, choisir le module le plus approprié pour le filet à réaliser et l'introduire dans le moteur. Finalement, tourner la bague moletée du moteur vers la droite.
2. Introduire le porte-tarauds dans le changement rapide du module (6)
3. Rotation vers la droite: pousser le levier (1)
4. Rotation vers la gauche: pousser le levier (1) et le bouton d'inversion (2) en même temps.
5. Pour changer le taraud, pousser la "bague moletée" de changement rapide (6) vers en haut et le porte-tarauds sortira automatiquement.

**IMPORTANT: Lors d'effectuer des filets supérieurs à M10 (>M10), serrer la manette (5, p. 65) située à l'extrémité du "bras radial" pour empêcher la réaction brusque de tour de l'"union" (13, p. 65) contre l'extrémité du bras. Ainsi, on évitera que l'outil se casse.**

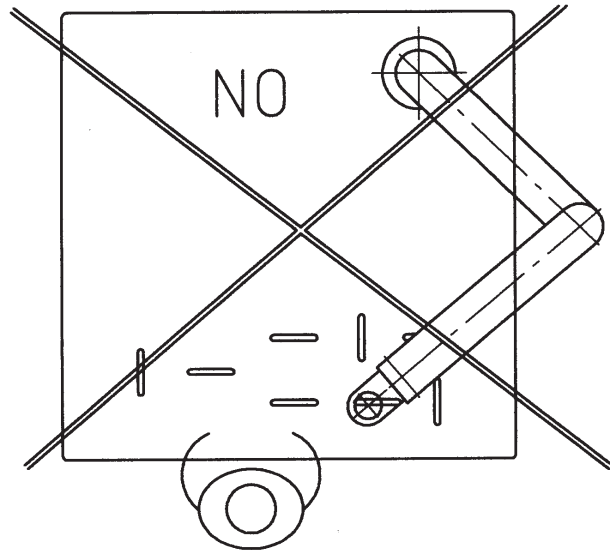


1. Levier de démarrage moteur
2. Bouton d'inversion
3. Support-moteur
4. Bague moletée moteur
5. Module
6. Changement rapide (module)
7. Porte-tarauds avec embrayage

Position **correcte** des bras pour avoir beaucoup mieux précision et perpendicularité du machine.



Position **incorrecte** des bras du machine. Nous avons moins précision et perpendicularité du machine.



## PRÉCAUTIONS

L'utilisation et fonctionnement de la machine impliquent certains risques et précautions que l'ouvrier doit prendre en considération afin de prévenir des blessures graves.

1. **Utilisez toujours des lunettes de sécurité** lorsque vous travaillerez avec la machine
2. **Ne pas introduire** les doigts proche de la butée de support-moteur lorsque le bras approche sa position la plus élevée.
3. **Ne pas placer** la main dans la zone de dessous de la gaine de l'élévateur (voir p. 66), lors de replacer celui-ci dans son point le plus bas (descente).
4. Lors de changer un module 90, 170, **placer le bras dans sa position la plus élevée** pour empêcher un coup brusque du bras vers en haut.

Avant de procéder à n'importe quel type d'intervention sur la machine, que ce soit pour faire des réparations ou pour réaliser des opérations d'entretien, **fermer toujours l'alimentation d'air comprimé et pousser le levier de démarrage.**

## Anomalies

### Problème: Le bras à bascule tombe

	Causes Possibles	Solution
1.	Bras non équilibré	Équilibrer bras selon poids à soutenir. Vérifier point 4 (page 68)
2.	Amortisseur défectueux	Remplacer par un de nouveau (page 70)

### Problème: L'embrayage patine et le taraud ne tourne pas avec le moteur en fonctionnement

	Causes Possibles	Solution
1.	Embrayage détendu	Régler embrayage (page 70)
2.	Manque de lubrification de l'outil	Utiliser huile ou émulsion approprié pour le matériel
3.	Taraud pas approprié pour le matériel	Utiliser tarauds selon le matériel, d'après les indications du fabricant
4.	Taraud en mauvais état (émoussé)	
5.	Trou désaligné	
6.	Diamètre du trou petit	

### Problème: Le moteur ne tourne pas

	Causes Possibles	Solution
1.	Vérifier les points 2 à 6 du cas précédent	
2.	Filtre d'admission sale	Remplacer filtre d'admission (page 70)
3.	Filtre d'échappement sale	Remplacer filtre d'échappement (page 71)
4.	Lamelles moteur usées	Remplacer lamelles (page 71)

### Problème: Le système de lubrification ne marche pas

	Causes Possibles	Solution
1.	Réservoir d'huile vide	Remplir réservoir (voir page 66)
2.	Bout de graissage bouchée	Dévisser l'extrémité du bout de graissage et la nettoyer. (Attention: n'égaré pas le ressort et la boule de l'intérieur du bout).

**Remarque importante: Une fois rempli le réservoir d'huile, purger le système immédiatement (voir page 66)**

### 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, RÉPARATIONS

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 vase gauche du groupe de maintien de l'air en appuyant sur l'embout situé sur la partie inférieure (5b, page 67).
2. Remplir le vase droit du groupe de traitement d'air avec huile SAE-10.
3. Vérifier à travers le regard (7b, page 67) si 2 à 3 gouttes par minute sortent avec la machine en fonctionnement. Le réglage s'effectue par le bouton (7b, page 67).

### RÉGLAGE DES EMBRAYAGES

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

### REPLACEMENT DE L'AMORTISSEUR

Réf. 40101903 (R-400) / Réf. 407A0303 (R-400 VH)

1. Fermer la vanne (2b, p. 67) d'entrée de l'air située à gauche du groupe de traitement de l'air et actionner le levier de démarrage du moteur pour expulser l'air à pression de son intérieur.
2. Faire basculer le bras jusqu'à sa position la plus élevée.  
**ATTENTION: conserver toujours le bras dans cette position!**
3. Ôter le couvercle en plastique situé entre l'ensemble de la croix et le bras à bascule
4. Tourner vers sens horaire le volant de réglage jusqu'à au maximum.
5. Enlever le vis ALLEN M5 qui se trouve à l'extrémité de la baguette de réglage.
6. Tourner vers sens antihoraire le volant de réglage jusqu'à ce que l'amortisseur reste sans tension.
7. À l'aide d'une vis M5, enlever l'axe de la fourche.
8. Retirer la «vis de positionnement» de l'ensemble de la fourche, et déplacer tout le bloc vers le bas.
9. Ôter l'axe du vérin dans la fourche.
10. Ôter l'axe du vérin du bras et extraire l'amortisseur.

Pour le montage procéder à l'inverse.

- Faire spécial attention à la position de l'amortisseur dans la rainure de l'axe du vérin du bras.
- Veiller à ce que la «vis de positionnement» soit bien centrée par rapport au séparateur de l'ensemble «tige de réglage».

### FILTRE D'ADMISSION (REPLACEMENT)

Réf. NH120856

Dévisser le réservoir gauche du groupe de traitement d'air (4b, page 67), dévisser le filtre et le remplacer par un neuf. Pour le montage, procéder à l'inverse.

### REPLACEMENT DU MOTEUR

1. Fermer la vanne d'entrée de l'air (2b, p. 67) situé dans la gauche du groupe FRL de traitement de l'air et actionner le levier de démarrage du moteur pour expulser l'air contenu dans son intérieur.
2. Déconnecter le tuyau d'admission d'air qui entre par la partie supérieure du moteur.
3. Enlever la bague moletée du moteur (4, p. 68). Pour le faire, il doit sortir l'*anneau seeger* de la partie inférieure de bague moletée.

**ATTENTION AUX BOULES diam. 9 mm. DE L'INTÉRIEUR DE LA BAGUE MOLETÉE**

4. Desserrer les deux vis ALLEN du support-moteur.
5. Pour extraire le moteur (vers le haut), centrer la «goupille» Ø2,5 mm du réducteur du moteur avec l'ouverture frontal du support-moteur de la machine.

Procéder à l'inverse pour son montage.

### MANOMÈTRE (REPLACEMENT)

Réf NH040516

1. Fermer la vanne (2b, p. 67) d'entrée de l'air située dans la gauche du groupe FRL de traitement de l'air et actionner le levier de démarrage pour expulser l'air comprimé de l'intérieur du moteur.
2. Tourner vers la droite le "voyant" du manomètre et dévisser les deux vis qui fixent le manomètre au groupe FRL de traitement de l'air.
3. Remplacer le manomètre par un de nouveau et procéder à l'inverse.

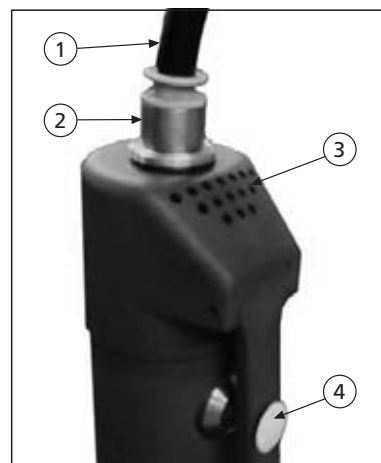


## FILTRE D'ÉCHAPPEMENT (REPLACEMENT)

Réf. 40202304

1. Fermer la vanne (2b, p. 67) d'entrée de l'air située dans la gauche du groupe FRL de traitement de l'air et actionner le levier de démarrage pour expulser l'air comprimé de l'intérieur du moteur.
2. Extraire le tuyau d'admission et le bouton d'inversion. (1, 4).
3. Dévisser le raccord (2) de la partie supérieure du moteur, enlever la carcasse (3) et extraire le filtre d'échappement.
4. Remplacer le filtre d'échappement par un de nouveau

Procéder à l'inverse pour son montage



## REPLACEMENT DU LAMELLES MOTEUR

Réf. NH1 208 46

1. Fermer la vanne d'admission d'air (2b, page 67) 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 supérieure 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.

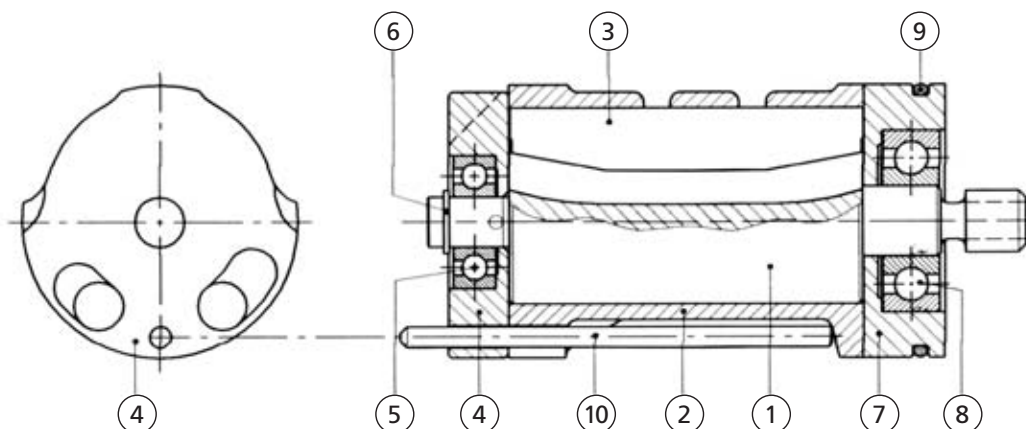
**Observer le sens et la position du stator moteur et la culasse.**

*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 la culasse inférieur-roulement (7,8) e roulement en frappant sur l'extrémité du rotor (1) 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 (1) et la culasses inférieure (7,8).
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               | 6. Seeger               |
| 2. Stator              | 7. Culasse inférieur    |
| 3. Lamelles moteur     | 8. Roulement 6000-Z THB |
| 4. Culasse supérieur   | 9. Joint torique        |
| 5. Roulement 607-Z THB | 10. Tige Ø2,5 mm.       |



## Pièces de rechange

### PIÈCES DÉTACHÉES DES BRAS

 <p>Ref. 401 004 04 Base fixation</p> <p>Ref. 401 008 07 Fourreau</p>	 <p>Ref. 401 003 04 Bras radial</p>	 <p>Ref. 401 007 A3 Bras-support</p>
 <p>Ref. 401 002 04 Bras pendulaire</p>	 <p>Ref. 401 009 04 E.poignée et came rég. vérin</p>	 <p>Ref. AC0 200 56 Poignée de réglage du vérin</p>
 <p>Ref. 401 001 04 Support vertical C41</p>	 <p>Ref. 407 A01 04 Support orientable VH</p>	 <p>R-400 Ref. 401 019 03 R-400 VH Ref. 407 A03 03 Vérin a gaz</p>
 <p>Ref. 401 005 03 Union</p>	 <p>Ref. AC0 603 76 Manette</p>	 <p>Ref. 401 020 05 Tirant</p>
 <p>Ref. 401 016 03 Axe du vérin du bras</p>	 <p>Ref. CL0 209 26 Axe amortisseur en fourche</p>	 <p>Ref. 401 017 04 Axe du bras avec vis</p>

# Pièces de rechange

## PIÈCES DE RECHANGE POUR MOTEUR

 <p><u>Ref. 402 001 02</u> Moteur pneumatique TS VIII</p>	 <p><u>Ref. 402 017 03</u> Rotor</p>	 <p><u>Ref. 402 017 05</u> Ensemble du rotor</p>	
 <p><u>Ref. 402 019 03</u> Manchon</p>	 <p><u>Ref. 402 011 05</u> Réducteur</p>	 <p><u>Ref. 402 012 A3</u> Bague moletée</p>	
 <p><u>Ref. 402 014 04</u> Harnais d'engrenage</p>	 <p><u>Ref. 402 022 04</u> Raccord</p>	 <p><u>Ref. 402 001 004</u> Carcasse moteur</p>	
 <p><u>Ref. CO0 112 76</u> Roulement et culasse pour moteur sup.</p>	 <p><u>Ref. NH120846</u> Palettes du moteur</p>	 <p><u>Ref. 402 003 04</u> Ensemble gâchette moteur</p>	
 <p><u>Ref. 402 030 04</u> Bouton d'inversion</p>	 <p><u>Ref. 402 002 03</u> Corps silencieux</p>	 <p><u>Ref. 402 023 04</u> Filtre d'échappement</p>	 <p><u>Ref. NH0 205 14</u> Ensemble joints toriques</p>

## Pièces de rechange

### PIÈCES DÉTACHÉES POUR SYSTÈME PNEUMATIQUE

 <p>Ref. NH1 202 26 Ensemble embout cannelé 12 mm.</p>	 <p>Ref. NH0 909 46 Raccord coudé 90° 3/8-12</p>  <p>Ref. NH0 906 06 Raccord coudé 90° 3/8-10</p>	 <p>Ref. NH0 603 16 Vanne réglage du débit</p>
 <p>Ref. NH1 109 15 Groupe FRL air comprimé</p>	 <p>Ref. NH1 108 26 Réservoir du filtre (eau)</p>	 <p>Ref. NH1 108 36 Réservoir lubrifiant (huile)</p>
 <p>Ref. NH0 405 16 Manomètre</p>	 <p>Ref. NH1 208 56 Filtre d'admission</p>	

## Pièces de rechange

### SYSTÈME DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE

 <p>Ref. 404 005 05 Ensemble réservoir d'huile</p>	 <p>Ref. CL0 505 76 Bouchon de remplissage</p>	 <p>Ref. CL0 505 66 Bouchon de vidange</p>
 <p>Ref. 404 001 04 Pompe</p>	 <p>Ref. AC0 203 56 Boston de réglage</p>	 <p>Ref. 311 025 04 Conduit articulé et buse pour lubrification</p>

### PIÈCES DE RECHANGE POUR ACCESOIRES

 <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. AC0 803 46 500x500 Roulette table</p>	 <p>Ref. AC0 900 46 (Modules 90, 170) Bague coulissante</p>
 <p>Ref. AC0 900 36 (Modules 300, 550, 750, 1050) Bague coulissante</p>	 <p>Ref. AC0 903 56 (Module 2001) Mandrin à clé Ø 10</p>	

## GAMME D'ACCESSOIRES STANDARD

### PORTE-OUTILS À CHANGEMENT RAPIDE

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

- **Porte-tarauds avec embrayage de sécurité :**  
(Arrêt automatique de la rotation de l'outil en fond de trou)
- **Porte-tarauds sans embrayage:**  
(En cas de travail en trous débouchants)

Type 1 – Ø19 mm.: capacité M2-M16  
(pour les modules 300, 550, 750, 1050)

Type 2 – Ø 31 mm.: capacité M14-M30  
(pour les modules 90, 170)



### PORTE-TARAUDS: TAILLES NORMALISÉES

Metrique	Ø Accoupl.	Taraud: Ø x □	Norme
M3	19	3,5 x 2,7	DIN 371
M4	19	4,5 x 3,4	DIN 371
M5	19	6 x 4,9	DIN 371
M6	19	6 x 4,9	DIN 376
M7	19	7 x 5,5	DIN 376
M8	19	8 x 6,2	DIN 376
M10	19	10 x 8	DIN 376
M12	19	9 x 7	DIN 376
M14	19/31	11 x 9	DIN 376
M16	19/31	12 x 9	DIN 376
M18	31	18 x 14,5	DIN 376
M20	31	16 x 12	DIN 376
M22	31	18 x 14,5	DIN 376
M24	31	18 x 14,5	DIN 376
M27	31	20 x 16	DIN 376

### PORTE-FILIÈRES

Pour le filetage avec une filière

Capacité M5-M20



### 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
- Porte-filières rallongées 31/2 M16-M18-M20



### RALLONGE À CHANGEMENT RAPIDE

Pour séparer l'outil de la poupée de 80 mm. et accéder aux zones difficiles.



### DOUILLE DE RÉDUCTION

Pour adapter différents diamètres d'accouplement de porte-tarauds à modules avec différents diamètres de sortie.

Diamètre d'entrée: Ø31 mm.

Diamètre de sortie: Ø19 mm.



## GAMME D'ACCESSOIRES STANDARD

### ÉTABLI DÉMONTABLE

#### TABLE 1100 x 850

Dimensions: 1100 x 850 x 850 mm.

Poids: 120 Kg.

Poids max. sur table: 500 Kg.

Épaisseur Tôle: 8 mm.

Equipé avec:

- 4 roues avec ou sans blocage
- Rainures pour la fixation des pièces ou des outils
- Jupe latérale avec des rainures
- Tiroir avec clé



#### TABLE 500 x 500

Dimensions: 500 x 500 x 900 mm.

Poids: 80 Kg.

Tôle de 6 mm.

Charge máx.: 75 Kg.

Légère et robuste, très utile pour pièces moyennes et petites.

Equipée avec des roues et des rainures. Pour la fixation des pièces ou des outils.



#### TABLE 850 x 850

Dimensions: 850 x 850 x 850

Poids: 74 kg.

Tôle de 6 mm.

Poids max. sur table 850 x 850 = 200 Kg.

Equipé avec:

- 4 roues (2 avec blocage)
- Rainures pour la fixation des pièces ou des outils.
- Supports pour porte-tarauts



### SUPPORTS

#### ÉTRIER PETIT

Pour fixer le ROSCAMAT sur n'importe quelle table ou établi d'atelier.



#### BASE MAGNÉTIQUE

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

Diamètre = Ø 200 mm





## GAMME D'ACCESSOIRES STANDARD

### CHARIOT ET COLONNE

Pour le déplacement de l'unité de travail avec une colonne. Equipé avec 4 roues orientables.

Dimensions: 700 x 700 x 940

Poids: 124 Kg.



### ÉLÉVATEUR

- **Pneumatique:** il comprend une colonne télescopique et un vérin pneumatique avec système anti-rotation. Course verticale de 550 mm.
- **Mécanique:** il comprend aussi une colonne télescopique actionnée par un ressort de compensation réglé selon le poids de la machina: Course verticale de 500 mm.



### COLONNE

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

Dimensions:

- Base: 350x350x750 d'hauteur
- Poids: 20 Kg.



**Attention: L'élévateur peut être monté sur une colonne, un chariot.**



## ANNEXE

### DONÉES TECHNIQUES

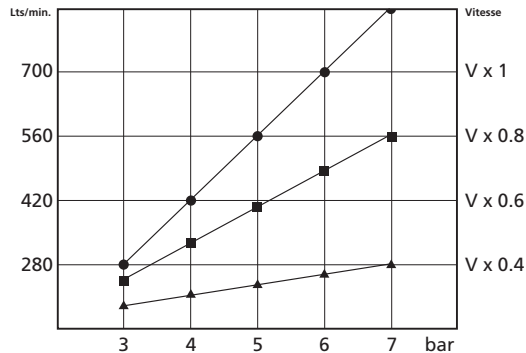
Moteur pneumatique TSVIII  
 Système modulaire: 90 - 2100 .  
 Puissance: 730 W  
 Consommation: 300-900 l/min.  
 Filtre d'admission: 5 Um.

Niveau de bruit: 78 db  
 Poids de la machine: 20 kg.  
 Poids Moteur: 1,2 Kg.  
 Poids max. à la poupée: 4 Kg.  
 Couleur de la machine: Blanc RAL 7035  
 Gris RAL 7021

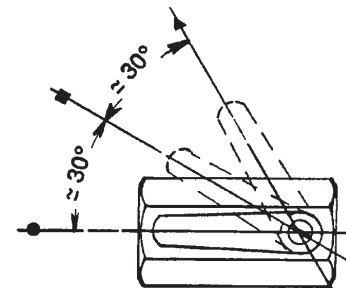


### RÉGLAGE DE LA VITESSE RÉGLAGE DE LA CONSOMMATION

Au moyen de la vanne de débit (2b, pag. 67) et du régulateur de pression (1b, pag. 67).



### POSITION VANNE



### 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
18	101	73	70	45
20	112	81	78	50
22	123	90	86	55
24	194	140	135	86
27	218	158	152	97
30	330	240	230	150

#### 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	Huile de coupe
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

## RELATION: COUPLE DE ROTATION - MÉTRIQUE À TARAUDER - MODULES

COUPLE	MÉTRIQUE	WHITWORTH	GAZ	ACIER>80	ACIER<80, FONTE GRISE, BRONZE<40	ALUMINIUM, PLASTIC	
0.5 0.6 0.8	M3	1/8"		<b>1050</b>	<b>1050</b>	<b>1050</b>	
1 1.2 1.6 2 2.5	M4 M5	5/32"					
3 4 5	M6	3/16" 7/32" 1/4"					
6			G 1/8"				
8	M8						
10		5/16"		<b>750</b>	<b>750</b>	<b>750</b>	
12 16	M10	3/8"		<b>550</b>			
18 20				<b>300</b>			<b>550</b>
22	M12	7/16"					<b>300</b>
25 28 32 36	M14	1/2"		<b>170</b>			<b>550</b>
40	M16	9/16"			<b>300</b>		
45 50		5/8"	G 1/2"	<b>90</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	
56 63	M18		G 5/8"				
70 80	M20 M22	3/4"	G 3/4" G 7/8"				
90 100 110		7/8"			<b>90</b>	<b>90</b>	
125	M24						
140	M27	1"					
220	M30	1.1/8"					

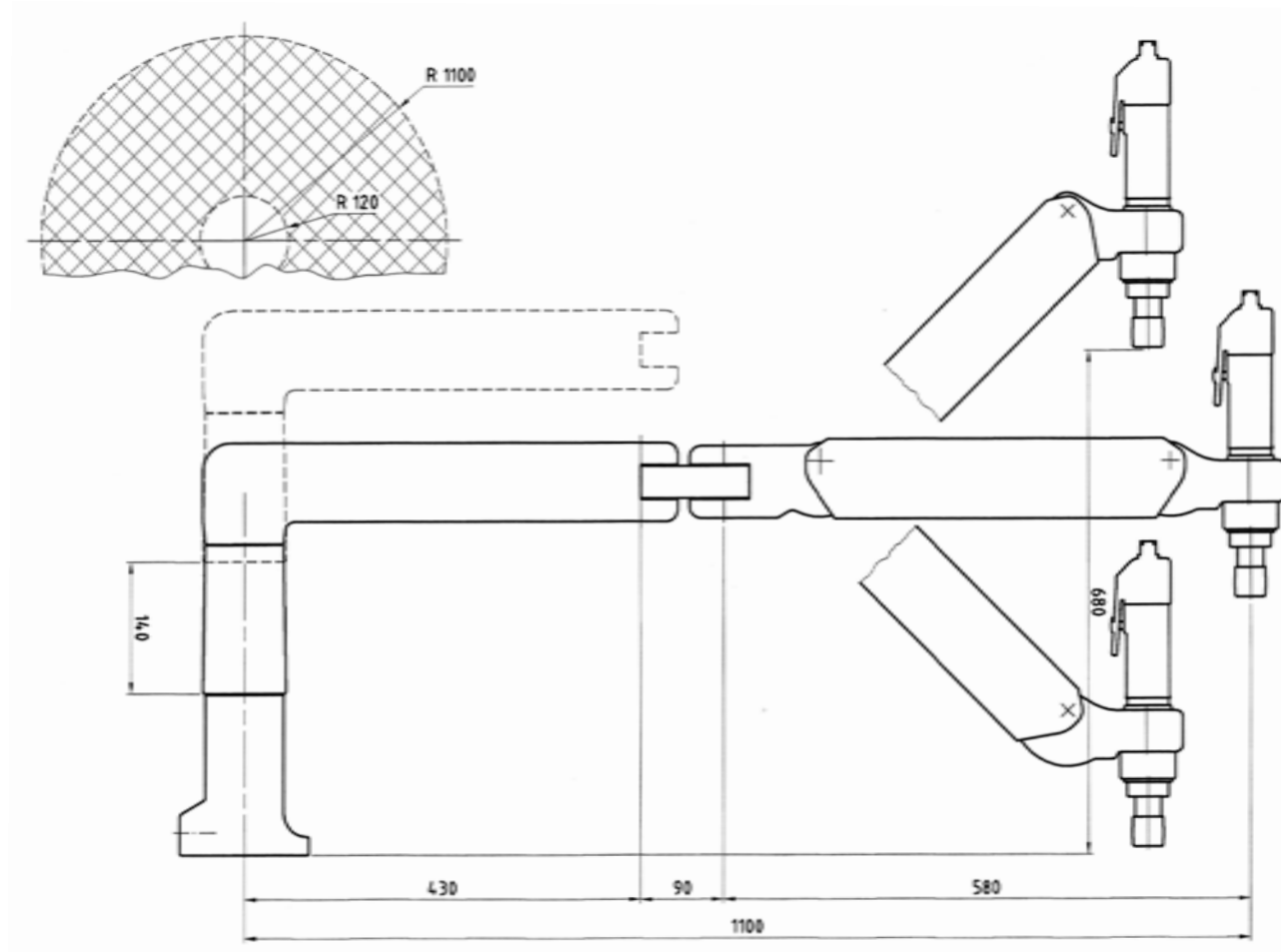
## SYSTÈME MODULAIRE

Module	Vitesse máx. (t/mn)	Couple máx. (Nm)	Ø queue de montage	M. max. aluminium	M. max. acier < 80 kg.	M. max. acier > 80 kg.
90	90	150	Ø 31	M27	M24	M22
170	170	79	Ø 31	M22	M18	M16
300	300	44	Ø 19	M16	M16	M14
550	550	24	Ø 19	M14	M12	M10
750	750	17	Ø 19	M12	M10	M8
1050	1050	12,5	Ø 19	M8	M8	M6
2100	2100	6	Cône B-16	Pour percer jusqu'à Ø8 Aluminium, laiton, etc		

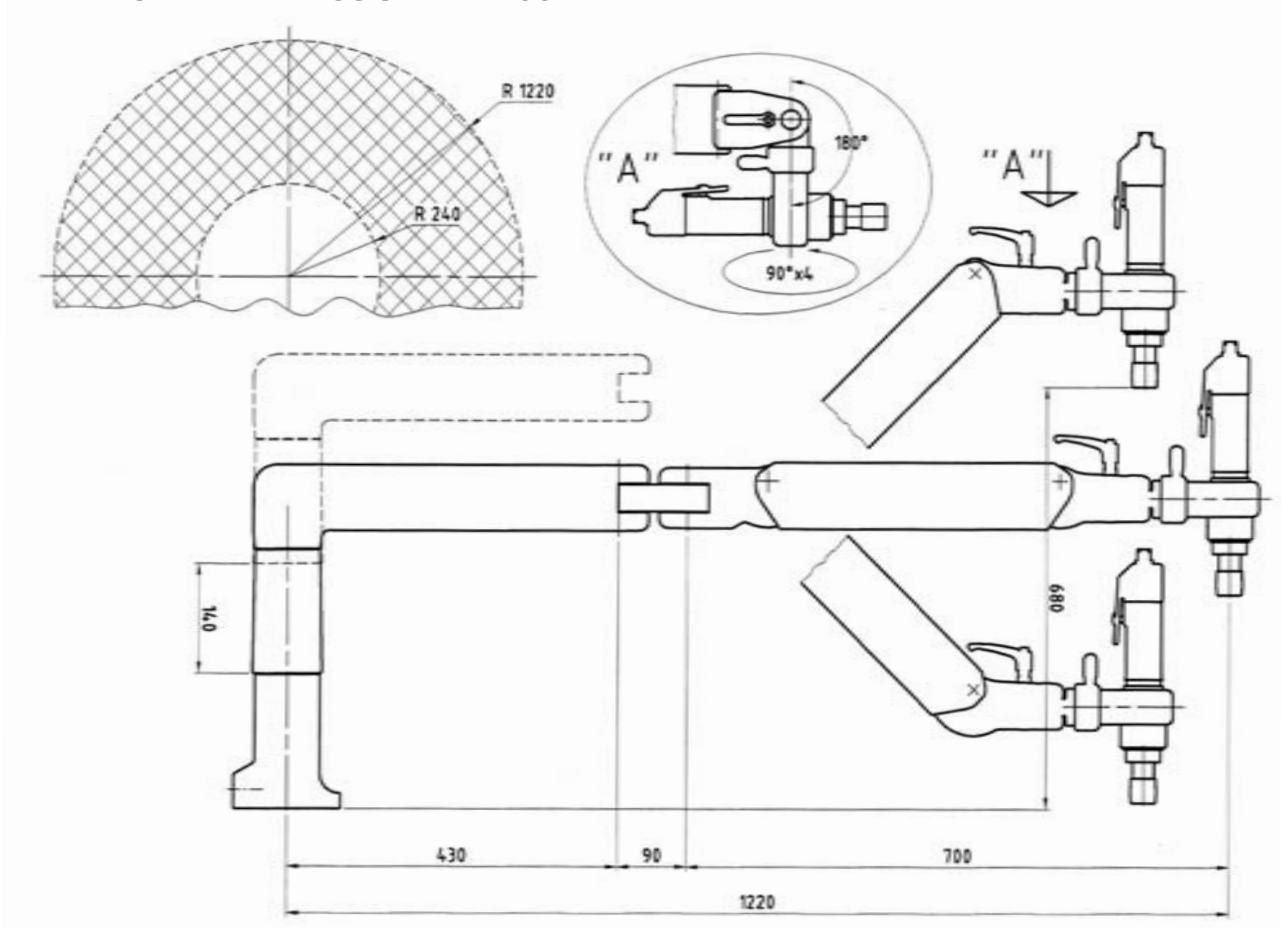
Le système modulaire implique un grand avantage, du moment qu'il fournit des vitesses différentes avec le même moteur pour ainsi pouvoir adapter la vitesse de taraudage au diamètre de l'outil qu'on va utiliser. N'auriez-vous pas le module approprié pour votre prochain travail, vous pouvez le choisir d'après les instructions de la table ci-dessus, en fonction du matériel, pas métrique ou bien couple nécessaire pour tarauder.



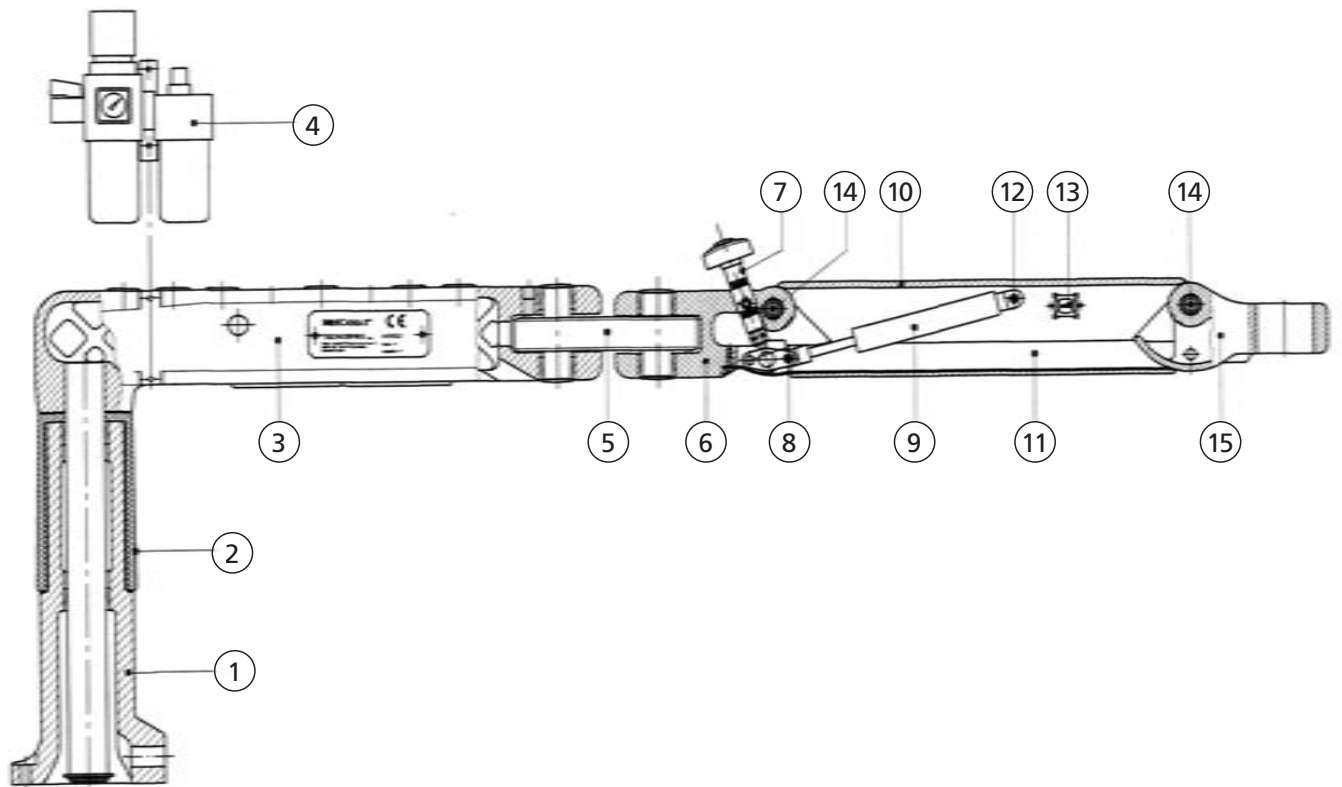
## PLAN DU TRAVAIL ROSCAMAT-400



## PLAN DU TRAVAIL ROSCAMAT-400 VH



## COUPE MACHINE



- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Base                             | 9. Vérin a gaz                 |
| 2. Fourreau                         | 10. Bras pendulaire            |
| 3. Bras-support                     | 11. Tirant                     |
| 4. Groupe FRL du traitement del'air | 12. Axe amortisseur en fourche |
| 5. Union                            | 13. Clip fixation              |
| 6. Support articulé avec came       | 14. Axe du bras avec vis       |
| 7. E.poignée et came rég. vérin     | 15. Support-moteur             |
| 8. Axe du vérin du bras             |                                |

**REMARQUES**

JOUR	DESCRIPTION

**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 400

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

