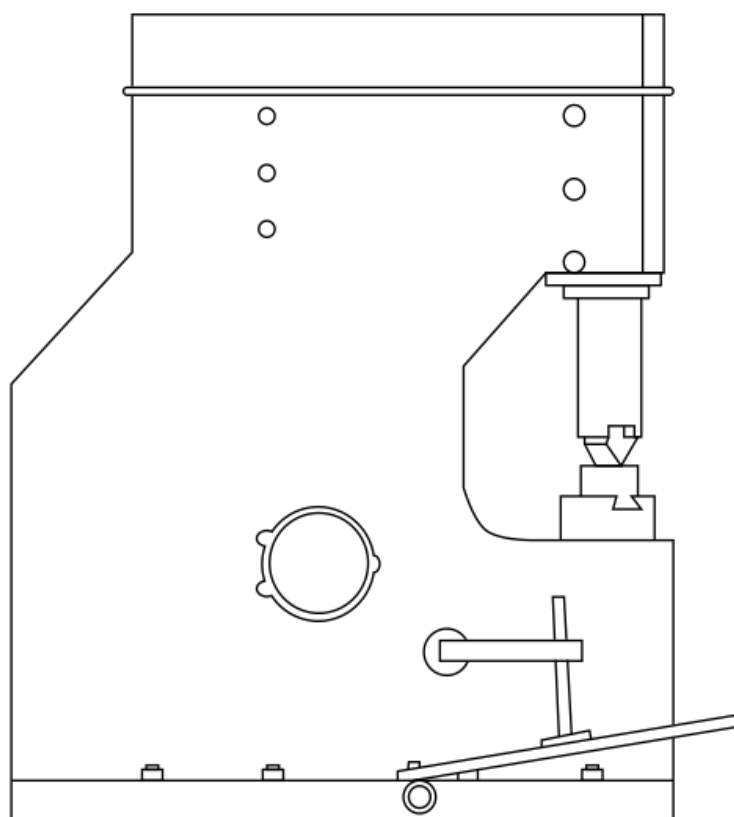


# MARTEAU PILON

---

## MP60

NS: 2022-145



## MANUEL D'INSTRUCTIONS

---

**PRADA NARGESA, S.L**

Ctra. de Garrigàs a Sant Miquel s/n · 17476 Palau de Santa Eulàlia (Girona) SPAIN  
Tel. +34 972568085 · nargesa@nargesa.com · www.nargesa.com

Merci d'avoir choisi nos machines



[www.nargesa.com](http://www.nargesa.com)

## TABLE DES MATIERES

<b>1. INFORMATION GENERALE</b> .....	4
1.1. Introduction .....	4
1.2. Transport .....	5
1.3. Information électrique .....	5
1.4. Maintenance .....	5
1.5. Sécurité .....	5
<b>2. CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE</b> .....	6
<b>3. CONDITIONS GENERALES DE SECURITE</b> .....	7
3.1. Instructions générales de sécurité .....	7
3.2. Points importants .....	7
3.3. Explication pour l'opérateur .....	8
3.4. Protection personnelle .....	8
<b>4. AJUSTAGES ET ETIQUETTES DE SECURITE SUR LA MACHINE</b> .....	9
<b>5. ANALYSE DES RISQUES</b> .....	10
<b>6. INFORMATION TECHNIQUE</b> .....	11
<b>7. UN MARTEAU PILON IDEAL</b> .....	12
7.1. Travaux avec une machinerie lourde .....	12
7.2. Fonctionnement .....	12
7.3. Système de graissage .....	12
<b>8. TRANSPORT, ELEVATION ET DEPLACEMENT</b> .....	13
<b>9. SECURITE ET ESPACE DE TRAVAIL</b> .....	14
<b>10. DIMENSIONS PRINCIPALES DE LA MACHINE</b> .....	15
<b>11. PLAN DE CIMENTATION DE LA MACHINE</b> .....	16
<b>12. SYSTEME DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE</b> .....	17
12.1. Tableau des flux .....	17
<b>13. ENSEMBLE DES PIECES FRONTALES</b> .....	18
<b>14. LE VILBREQUIN</b> .....	19
<b>15. VALVULE D'AJUSTEMENT</b> .....	20
<b>16. LA POSITION DE TRAVAIL DE VENTILATION PAR AIR</b> .....	21
<b>17. DETAIL DES PIECES</b> .....	22
<b>18. ARRÊT D'URGENCE</b> .....	24
<b>19. SYSTÈME DE GRAISSAGE</b> .....	25
19.1. Graissage .....	25
<b>20. LA LONGUEUR DE TRAVAIL</b> .....	26
<b>21. ENTRETIEN DU FILTRE DE RETOUR</b> .....	27
<b>22. CHANGEMENT DES MARTEAUX</b> .....	28
<b>23. SCHEMAS ELECTRIQUES</b> .....	29
<b>23. ACCESSOIRES</b> .....	30

## 1. INFORMATION GENERALE

### 1.1. Introduction

Ce guide de l'utilisateur est absolument nécessaire pour votre sécurité et essentiel pour procurer à votre machine une longue vie utile de production. Tant que vous suivrez au pied de la lettre les instructions décrites dans ce manuel, vous serez en mesure d'exécuter toutes vos opérations sans problème et en toute sécurité. Pensez que cette machine est conçue pour travailler avec le maximum de sécurité et pour obtenir un travail efficace.

Dans ce manuel, on peut trouver des instructions et des informations sur :

- Une installation correcte de la machine
- Une description des parties fonctionnelles de la machine
- Des réglages de préparation et de mise en marche
- L'entretien régulier et programmé
- Des règles simples de sécurité et de prévention des accidents.

Ainsi, du point de vue de la sécurité de l'utilisateur, les risques par rapport au fonctionnement de la machine sont signalés dans ce manuel de la manière suivante:

**Attention:** on y montre le risque d'accident si on ne suit pas les instructions.

**Avis:** on y indique les dégâts encourus par la machine si on ne suit pas strictement les instructions.

**Remarque:** on y donne des informations utiles.

Il est donc absolument nécessaire que l'opérateur lise et comprenne toutes les notes ATTENTION, AVIS et REMARQUE, qui apparaissent dans ce guide avant toute intervention pour Le graissage lubrification ou la maintenance de la machine.

A tous les stades de l'installation, fonctionnement et maintenance, la sécurité doit être votre première préoccupation pour votre propre protection et celle des autres utilisateurs et pour le bon fonctionnement de la machine. En cas de problème, s'il vous plaît, consultez d'abord ce manuel, et ensuite, si vous ne trouvez pas de solution, contactez de préférence le fournisseur chez qui vous avez acheté le produit. N'oubliez pas de vous référer à la liste des pièces détachées pour définir et expliquer clairement votre problème. Ayez aussi à portée de main le numéro de série et l'année de production de la machine.

Notre équipe technique fera tout ce qui est possible pour vous aider de la manière la plus adéquate.

## **1.2. Transport**

Aussi tôt que vous recevez la machine, vérifiez qu'elle n'a subi aucun dommage visible de transport. Si vous constatez quelque chose, communiquez-le immédiatement à l'entreprise de transport et évidemment à PRADA NARGESA SL ou à votre fournisseur.

Enlevez la boîte de protection entourant la machine et lisez attentivement les instructions de configuration que vous trouverez dans les chapitres correspondants de ce manuel. Si la machine a été abîmée durant le transport, prenez immédiatement des photos pour avoir des arguments évidents à présenter en réclamation à la compagnie d'assurance.

Prenez les précautions nécessaires au moment de charger et décharger la machine pour éviter tout dommage. Pour une bonne manipulation de la machine, voyez aussi le chapitre consacré à ce sujet dans ce manuel.

## **1.3. Information électrique**

Vous trouverez dans ce manuel toute la procédure de connexion nécessaire. N'essayez pas de brancher la machine avant de lire comment procéder ni d'avoir bien compris tous les schémas. Si vous avez des questions, contactez-nous ou voyez avec n'importe quel distributeur. Assurez-vous que le branchement de la machine est fait par un technicien en électricité qualifié car, comme nous le précisons bien dans les « conditions générales de garantie », en aucune circonstance les erreurs d'installation, et parmi elles une erreur de connexion électrique, ne sera couverte par l'accord de garantie. Débranchez toujours la machine avant de réaliser toute connexion.

## **1.4. Maintenance**

La machine est conçue et produite pour travailler de manière efficace et sans problème. Pour cela, il faut aussi en prendre soin. Dans les situations de maintenance et afin de prolonger au mieux la durée de vie de la machine, essayez d'utiliser les pièces de rechange originales quand c'est nécessaire. Le plus important est de ne pas surcharger la machine, ni de réaliser des modifications non autorisées.

## **1.5. Sécurité**

Prenez toutes les précautions possibles pour éviter tout dommage personnel pendant l'utilisation de la machine. Faites en sorte de protéger les opérateurs qui sont autour d'elle. Consultez les normes de sécurité.

## 2. CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE

- La machine est couverte par la garantie du fabricant contre les défauts de fabrication pour une période de 12 mois à partir de la date d'achat. La période de garantie n'excédera pas 18 mois à partir de la date de production de l'usine.
- La garantie ne couvre que la fabrication de pièces et/ou éléments défectueux qui sont jugés comme tels par un technicien de notre entreprise, et nous devons être informés par écrit par fax ou courrier électronique.
- Le fabricant est responsable du remplacement gratuit des pièces mais non de la main d'œuvre.
- Les frais d'envoi et de douane pour la pièce de rechange seront payés par l'utilisateur final.
- Si la présence d'un technicien est nécessaire, Nargesa ne se fera pas payer les coûts de travail ni la main d'œuvre, mais le client devra payer le voyage et les frais de logement.
- Le droit de garantie ne dispense pas le client de ses obligations de paiement.
- Le client ne peut demander ni exiger aucun remboursement des dommages ni n'aura le droit d'allonger ni de retarder ses obligations de paiement ni d'annuler la commande. Et le remboursement des dommages et préjudices que la garantie couvre sera seulement dû pour les parties défectueuses et non pour la main d'œuvre.

**Remarque:** Toutes les réclamations de garantie doivent être sollicitées avec le numéro de série, l'année de fabrication et le modèle de la machine.

### **3. REGLES GENERALES DE SECURITE**

#### **3.1. Instructions générales de sécurité**

Les instructions suivantes s'adressent à l'opérateur qui travaillera sur la machine et il en ira de sa responsabilité de lire et comprendre tout ce qui est détaillé pour mener à bien une opération sûre.

- Lisez le manuel de l'utilisateur avant de manœuvrer la machine.
- Ne touchez jamais les éléments qui sont en train de tourner ou qui sont en mouvement.
- Informez toujours les électriciens des problèmes électriques.
- Gardez votre vêtement de travail, vos cheveux et pendentifs loin des parties tournantes.
- Assurez-vous que vous connaissez l'emplacement des boutons d'Arrêt d'Urgence de la machine.
- Eteignez la machine quand vous n'êtes pas en train de travailler.
- Travaillez avec les vêtements de sécurité adéquats quand c'est nécessaire (chaussures de sécurité, lunettes, bouchons d'oreilles, etc.)
- Contrôlez les dispositifs de sécurité avant de travailler et assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement.
- Regardez et vérifiez que vous comprenez les étiquettes de sécurité de la machine.
- Réalisez l'entretien périodique.
- Ne surchargez pas la machine.
- Si vous remarquez un comportement anormal de la machine, arrêtez-la et informez votre supérieur immédiat.
- Veillez à la sécurité des autres personnes autour de la machine pendant l'opération.
- Ne modifiez jamais l'installation électrique.
- Ne retirez aucune protection de sécurité mécanique ou électronique de la machine.
- Faites beaucoup d'attention pendant le transport et la réinstallation de la machine et suivez les instructions de transport recommandées dans ce manuel de sécurité.

#### **3.2. Points importants**

- La machine doit être utilisée à tout moment par du personnel technique qualifié.
- Toutes les modifications et changements sur la machine sont interdits sans l'accord confirmé par écrit du fabricant et, si un cas de négligence se présente, le fabricant sera exempté de toute responsabilité.
- Toute modification sera donc une violation des directives communautaires.
- La machine peut être stockée et utilisée dans des endroits fermés. Il faut néanmoins veiller à ne pas la mettre à proximité d'explosifs, de matériel inflammable ou de toute substance dangereuse.
- Soyez vigilants quand des tiers entrent dans le rayon d'opération de la machine.
- Soyez vigilants quand des obstacles entrent dans le rayon d'opération de la machine.
- Si la machine est depuis longtemps en Stand-by, l'interrupteur principal se mettra dans la position 0 (zéro).

### 3.3. Explication pour l'utilisateur

L'usage de la machine est strictement interdit aux travailleurs de moins de 16 ans (Directive CE). L'utilisateur de la machine doit lire attentivement ce manuel et doit comprendre le danger auquel il s'expose s'il fait un mauvais usage de la machine. Si une partie de ce manuel est illisible ou inintelligible, contactez le distributeur et/ou le fabricant.

Il est de la responsabilité du propriétaire de la machine que celle-ci ne soit utilisée que par du personnel qualifié.

### 3.4. Protection personnelle

L'utilisation de gants, lunettes et casque de sécurité est recommandée pendant la manipulation de la machine.

**Attention:**

- La machine ne peut pas être chargée de matériel pendant qu'elle fonctionne.
- Tous les boutons d'arrêt d'urgence doivent être faciles d'accès.
- L'utilisateur doit veiller à ce que d'autres personnes n'entrent pas dans la zone d'action de la machine.

**Remarque:** Si l'un ou l'autre affichage devient illisible, contactez le fabricant pour son remplacement.



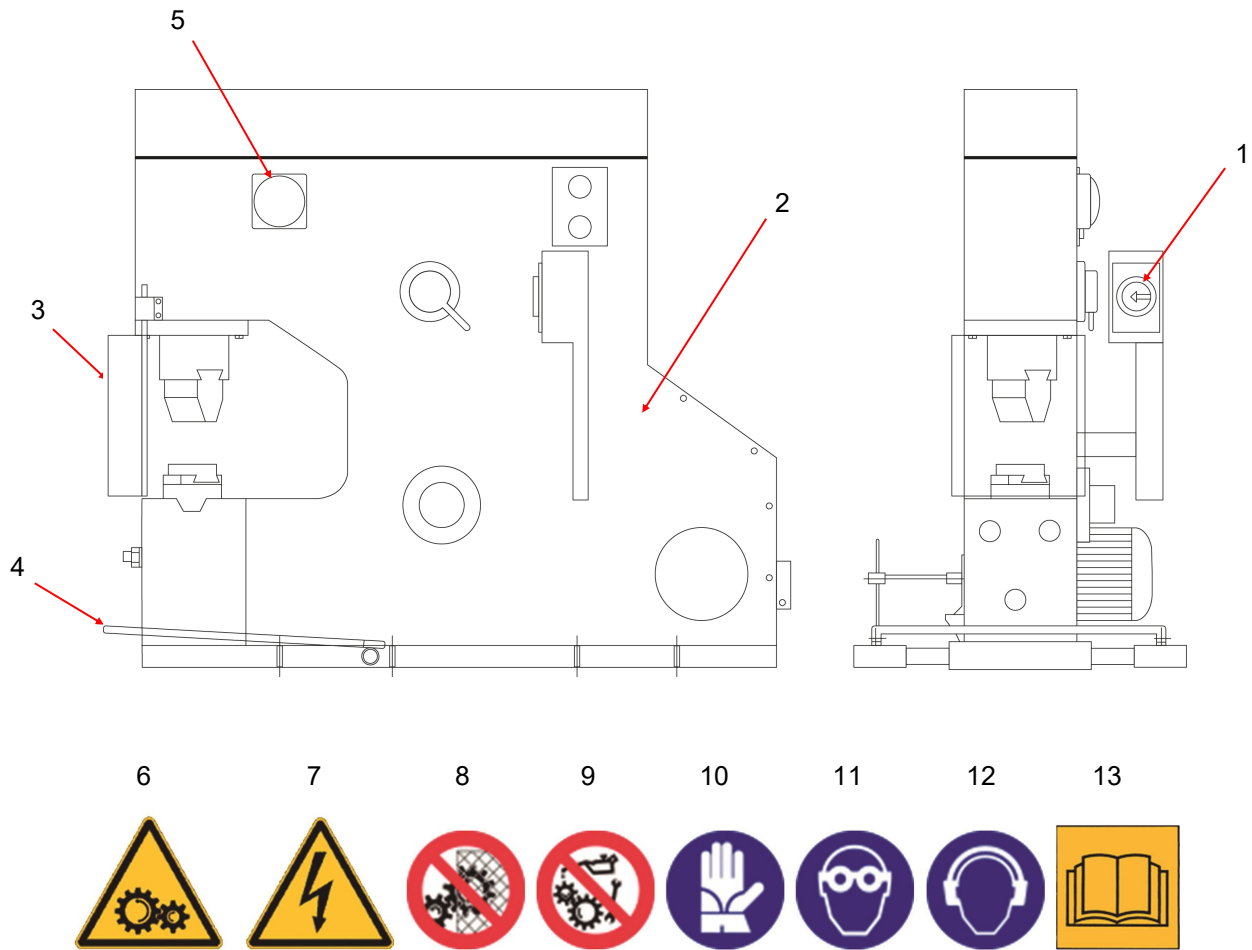
**APPUYEZ SUR LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE EN SITUATION D'URGENCE ET RETIREZ LE PIED DE LA PEDALE.**



**N'UTILISEZ JAMAIS DU MATERIEL FROID.**



#### 4. AJUSTEMENTS ET ETIQUETTES DE SECURITE DANS LA MACHINE



1. Bouton d'alimentation principale.
2. Corps de la machine.
3. Couvercle de protection du marteau.
4. Pédale ; utilisez la pédale de pied pour faire fonctionner la machine.
5. Arrêt d'urgence ; le bouton d'urgence stoppe à l'instant toute activité de la machine en coupant l'alimentation électrique.
6. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
7. Le courant électrique.
8. Ne pas mettre dans les parties mobiles.
9. Arrêtez la machine pendant que celle-ci est en entretien ou en réparation.
10. Utilisez des gants.
11. Utilisez des lunettes
12. Utilisez un casque acoustique pour les ambiances bruyantes.
13. Avant d'utiliser la machine, lisez attentivement le manuel de l'utilisateur.

## 5. ANALYSE DE RISQUES

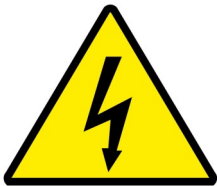
Pendant le temps de travail de la machine, il peut y avoir toutes sortes de risque. Pour les éviter, il faut suivre les mesures de sécurité comme moyen de prévention.



Le travail est réalisé à hautes températures, ce qui peut occasionner des risques.



Il y a aussi des risques de projection de particules au moment du coup. Ainsi qu'un risque de propagation de poussières métalliques.



On soulignera aussi de possibles risques naturels d'électricité.

## 6. DATOS TÉCNICOS

TYPE	MP60
Mode de travail	Pneumatique Aire comprimé
Puissance nominale	60 Kg.
Nombre de coups	220 tpm.
Puissance du moteur	7,5 CV
Course du coup	Max: 230 mm.
Système hydraulique	Système hydraulique pneumatique
Contrôle	PEDALE
Marteau et enclume	Les têtes de marteau et enclume sont interchangeables
Poids approximatif	1190 Kg.

Les illustrations et spécifications ne sont pas contraignantes.

NOUS NOUS RESERVONS LE DROIT DE LES CHANGER SANS PREAVIS.

## **7. UN MARTEAU PILON IDEAL**

### **7.1. Travaux avec une machinerie lourde**

Les marteaux pilons MP60 ont été fabriqués avec une structure solide. C'est pour cela que dans les cas de travaux à coûts élevés on pense toujours au marteau pilon. Dans les opérations à air comprimé à double effet ainsi que dans les opérations lourdes, il donne un bon rendement. Le corps de la machine, fait en acier et dans lequel sont installés les différents éléments, lui confèrent une rigidité dynamique.

### **7.2. Fonctionnement**

Le corps de la machine contient deux cylindres, actionnés par un moteur électrique. La roue transmet de l'air du cylindre postérieur au cylindre antérieur, produisant en même temps le choc. L'air extérieur n'est pas nécessaire.

Ces marteaux pilons sont utilisés dans les petits et moyens ateliers ainsi que dans la production mécanique en série, soulageant le travail physique au maximum.

Les marteaux pilons conviennent à une large gamme de travaux comme les travaux de génie civil, les travaux d'excavation, de perforation, de découpe à chaud, de pliage, de fonctionnement avec un moule ouvert, et à beaucoup d'autres travaux similaires.

### **7.3. Système de graissage**

Nous avons développé un système de lubrification mécanique, qui s'ajuste avec un niveau en fonction de la fréquence de travail.

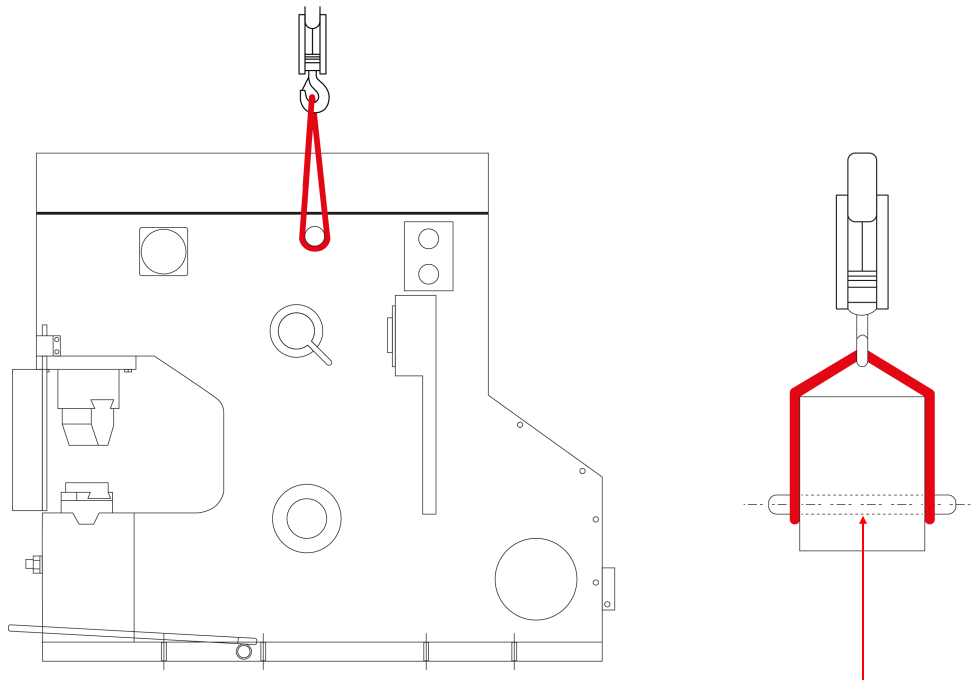
## 8. TRANSPORT, ELEVATION ET DEPLACEMENT

Avant de préparer la machine pour son installation et avant sa mise en route, il faut effectuer un contrôle visuel précis afin de détecter les possibles dommages occasionnés par le transport et les différentes phases de manipulation.

La machine est placée sur une palette en bois et couverte d'un plastic d'emballage résistant à l'eau. Si une ou plusieurs parties de la machine ont été abimées pendant l'envoi, son installation doit être suspendue. Vous devez alors informer PRADA NARGESA SL de l'incident.

Quant on soulèvera la machine, on tiendra bien compte des points suivants :

- Toujours lever et transporter la machine au moyen des anses prévues à cet effet.
- Prenez toutes les précautions nécessaires pour la manipulation et l'élévation.
- Vérifiez si la charge est bien équilibrée en ne la soulevant d'abord que de quelques centimètres.
- En levant la machine, faites-le sans accélérations répétées ni brusques changements de direction.
- Placez la machine là où elle doit être installée, en la descendant lentement jusqu'à ce qu'elle touche le sol.



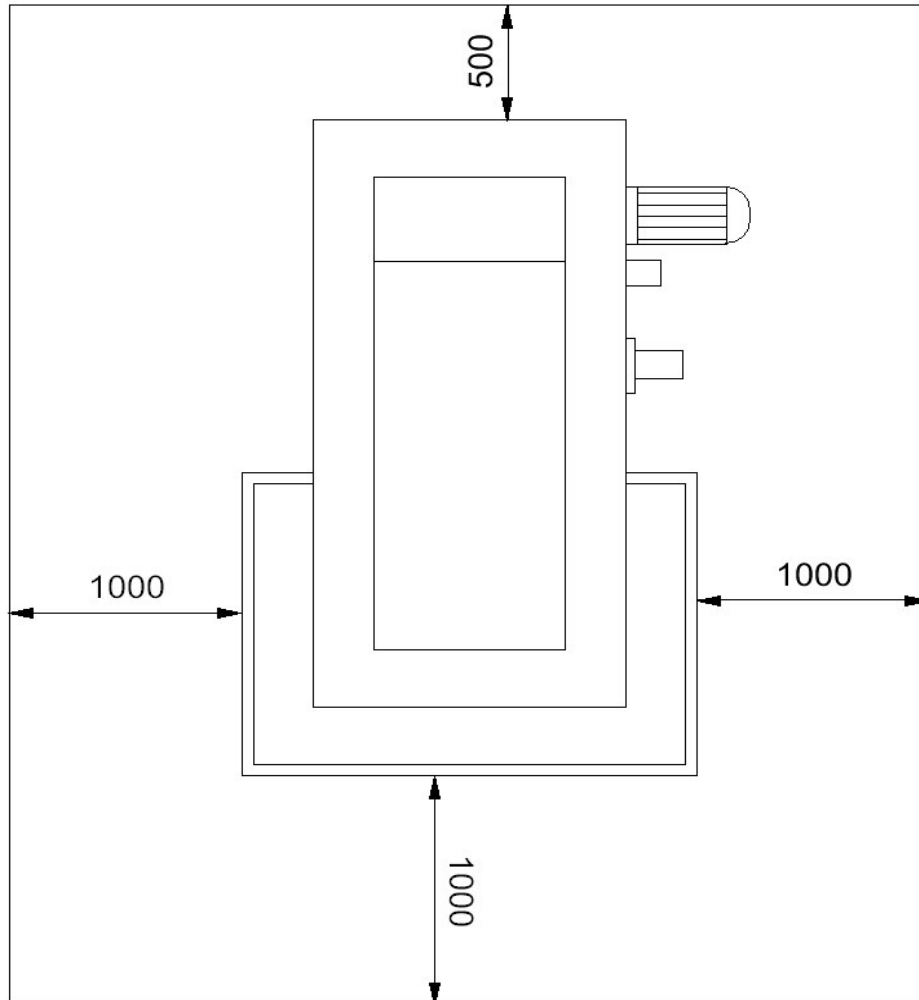
*Image 1.* Montre la manière de charger la machine. Vous devez utiliser une grue avec un crochet pour la lever ou un transpalette élévateur pour sa manipulation.

Barre en acier inoxydable 45, 25,  
Longueur: 450 mm.

**Attention:** Les opérations de soulèvement et de déplacement doivent être réalisées par des travailleurs expérimentés comme par exemple des conducteurs de camion ou de grue, etc. Il ne faut pas non plus oublier que prévoir de larges marges de sécurité nous garantira des conditions de travail confortables et nous permettra de prendre toutes les précautions.

## 9. SECURITE ET ESPACE DE TRAVAIL

La distance des espaces libres de travail autour du marteau pilon.

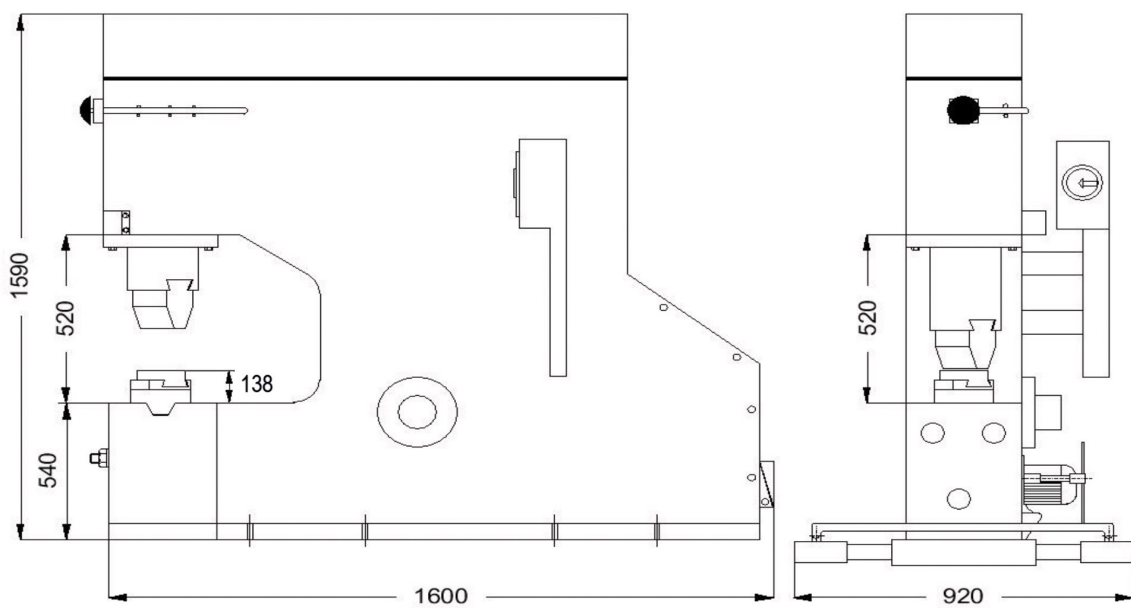
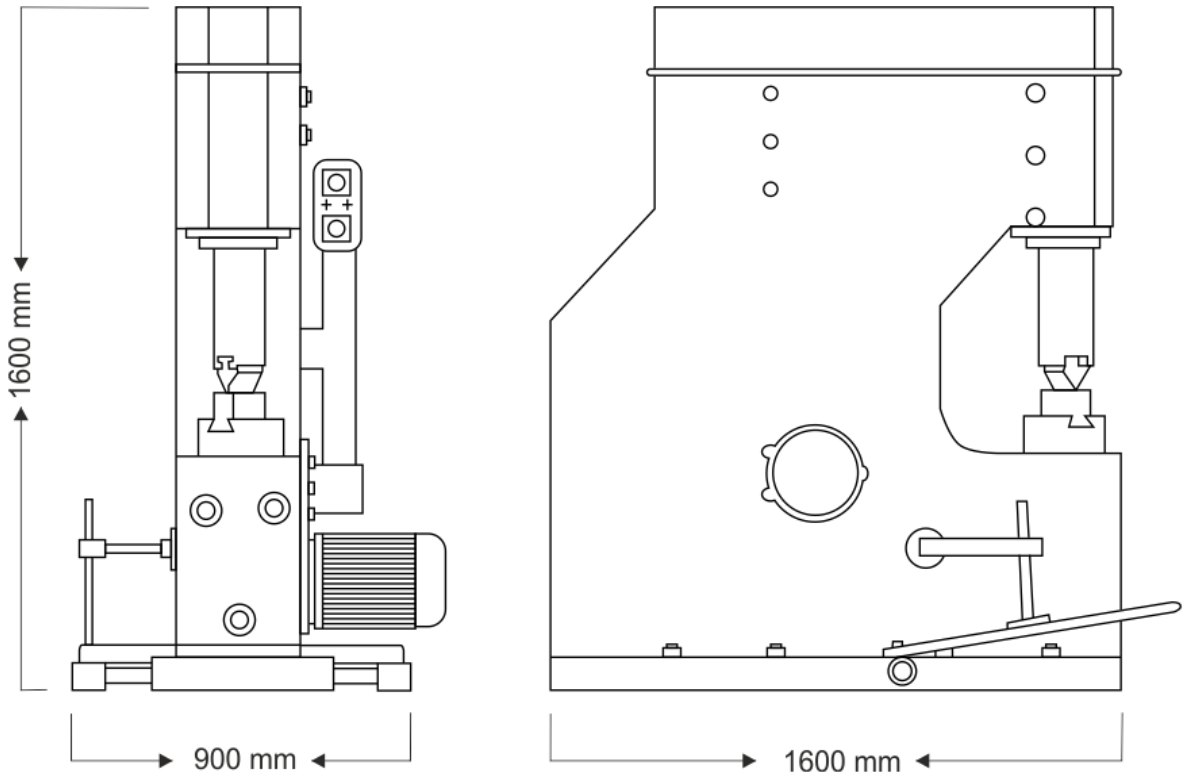


Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages et préjudices dus au non respect des précisions mentionnées.

**Remarque:** toutes les machines doivent être soigneusement ajustées avec un niveau avant leur mise en marche.



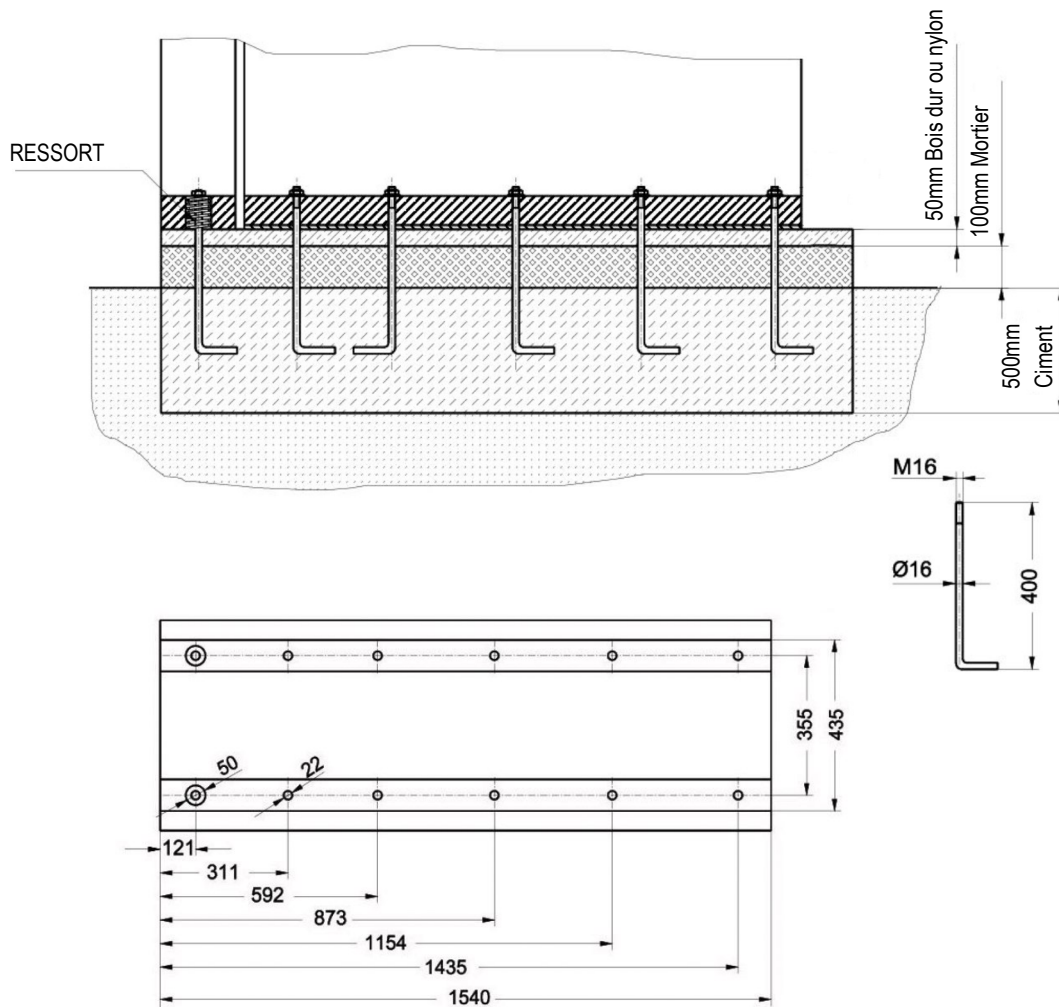
10. DIMENSIONS PRINCIPALES DE LA MACHINE



## 11. PLAN DE CIMENTATION DE LA MACHINE

La machine travaille avec une grande vibration. C'est pour ça qu'elle doit être fermement plantée sur une base en ciment.

1. Creusez un trou de 500 mm de profondeur et préparez un coffrage d'une surface de 1000x1800mm
2. Remplissez le coffrage avec du ciment
3. Placez les boulons de fondation en place pendant que le ciment est humide.
4. Retirer le coffrage et remplir l'espace vide autour, entre le trou et le bloc de ciment, avec du sable. Cela absorbera la plupart des vibrations de l'impact du coup.
5. Attendez que le ciment soit sec.
6. Préparer un coffrage de 100 mm de hauteur pour remplir toute la surface de ciment avec du mortier. Cela devrait être composé de petits cailloux, pour une longue durée.
7. Placer 50 mm d'épaisseur de bois dur ou de nylon sur le mortier et placer la machine sur le dessus pour le fixer avec les boulons de fondation.



**Creuser et isoler, ensuite remplir de ciment et entourer avec du sable fin si possible**

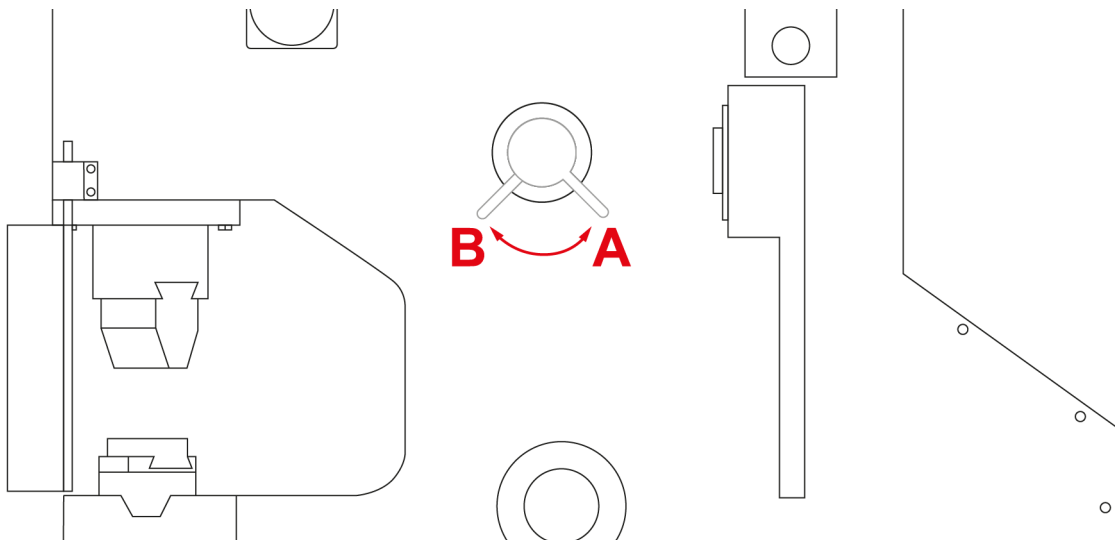


## 12. SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Avant de commencer à travailler, assurez-vous que le manche soit en position « A » (comme on le voit sur l'image). Ensuite, allumer la machine et après quelques secondes de travail, tirez le manche en position « B ». Maintenant la machine est prête pour continuer l'opération de marteau. Quand la machine s'arrêtera, tirez le manche une nouvelle fois vers la position « A ».

Quand le manche est en position « A », l'air du cylindre arrière se comprime par le chemin du canal vers l'extérieur, ce qui fait que l'air n'entre pas dans le marteau.

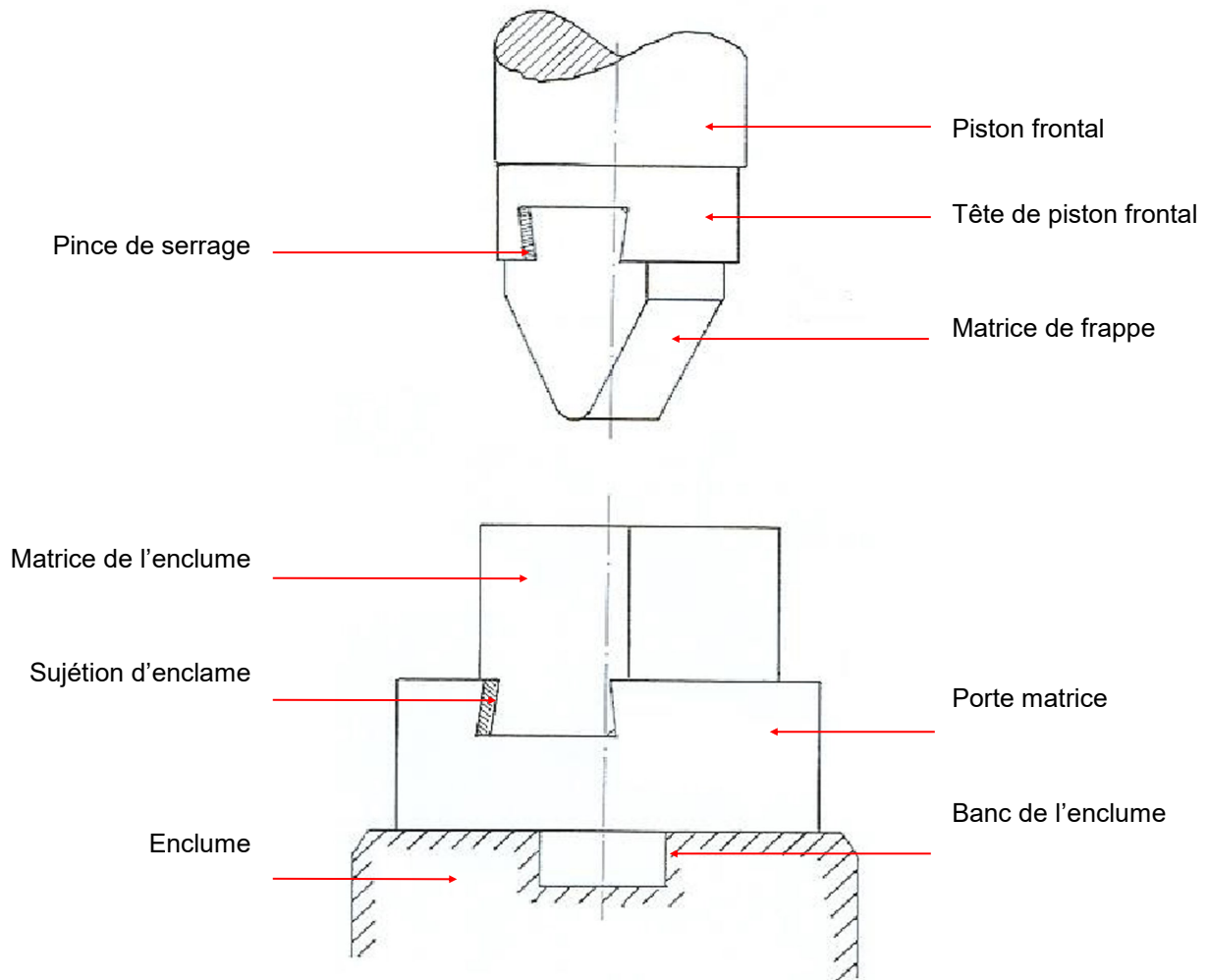
De cette façon, le moteur fonctionne et en peu de temps, il arrive à la vitesse maximale de tour par minute. Cela signifie que l'air se déplace depuis le cylindre du côté frontal du marteau, ce qui fait que celui-ci commence à frapper la partie supérieure du corps (quand le manche est en position « B »).



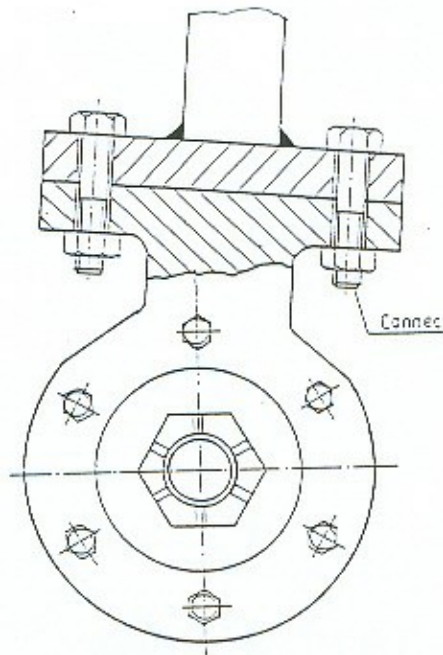
### 12.1. Tableau des flux

1. Faites la connexion de câble électrique nécessaire et vérifiez que le moteur tourne vers la droite.
2. Lavez toute l'huile protectrice du piston de la machine.
3. Tournez vers la droite l'interrupteur principal, et la machine commence à fonctionner (on entend le son).
4. La machine dispose d'un manche A / B. Portez le manche en position B.
5. Une fois le manche en position B, le piston commence à monter.
6. Ensuite appuyez sur la pédale de pied et le piston commence à frapper.
7. A ce moment, on peut forger les pièces qu'on désire.
8. Il faut lubrifier la machine chaque jour.
9. Il suffit d'ouvrir à moitié la pompe de l'huile pendant le fonctionnement de la machine.
10. Regardez le voyant du niveau d'huile, si l'huile s'achève, remplissez le réservoir avec l'huile qui convient.
11. Quand on arrête la machine, il faut d'abord ramener le manche en position A.
12. Il faut aussi faire attention pendant le changement de matrice de ne pas frapper le marteau sur la surface du piston. Ceci est très important pour ne pas abîmer le piston.

### 13. ENSEMBLE DES PIECES FRONTALES

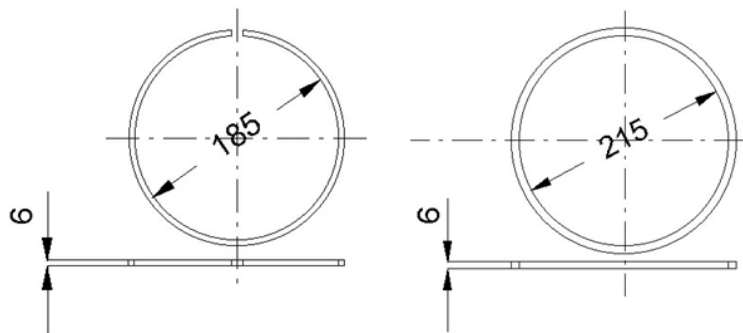


14. LE VILBREQUIN



Le bras de piston est fixé sur l'arbre pour éviter que les pièces qui sont connectées se desserrent. Avant de changer la courroie, il faut dévisser le bras du piston (en utilisant deux tournevis pour desserrer le boulon et l'écrou).

Toutes les 200 heures de travail, les vis et les écrous doivent être contrôlés et resserrés.



Anneau du marteau avant

Anneau du piston arrière

## 15. VALVULE D'AJUSTEMENT

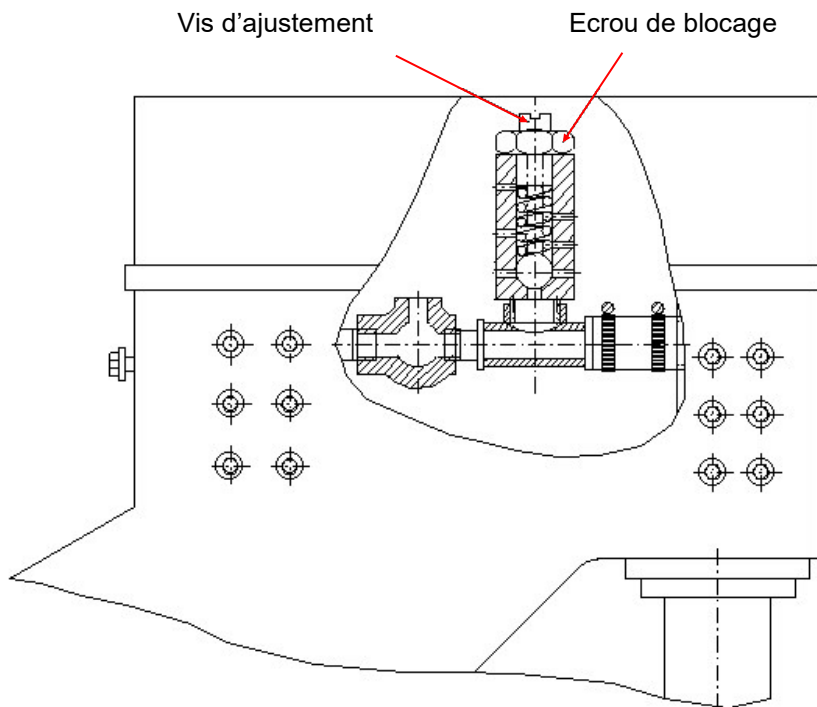
Cette valvule est utilisée pour ajuster.

La machine est ajustée en usine pour qu'elle travaille avec le meilleur rendement. IL N'Y A PAS DE RAISON d'y toucher.

Si cet ajustement a été modifié pour n'importe quelle raison et qu'il est nécessaire de régler de nouveau le pouvoir de frappe de la machine, suivez les étapes suivantes:

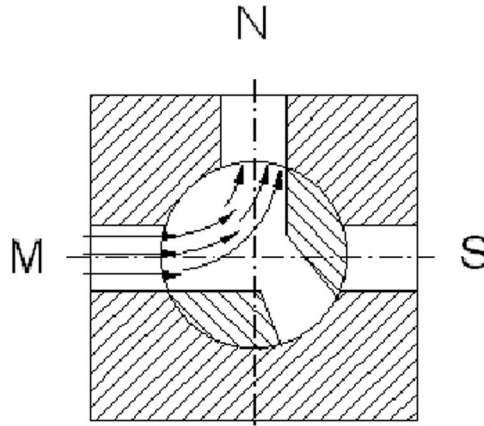
1. Desserrez l'écrou
2. Pour des frappes plus dures, tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Pour de frappes plus légères, tournez la vis d'ajustement dans le sens contraire.
4. Laissez toujours minimum 2 mm de distance entre la vis d'ajustement et le ressort.
5. Si la distancia entre le ressort et la vis est de moins de 2 mm, le marteau ne bougera pas.

Si la distance est trop grande, la frappe du marteau sera irrégulière.



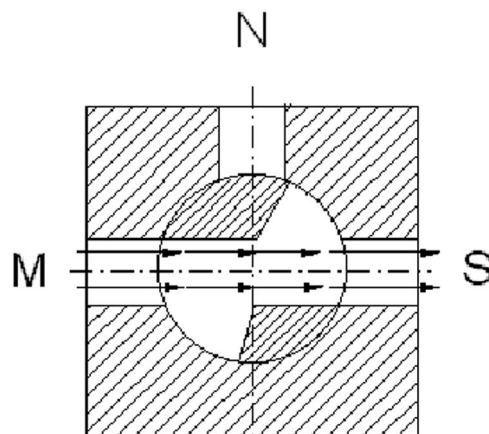
## 16. LA POSITION DE TRAVAIL DE VENTILATION PAR AIR

1. La réfrigération par air de la machine est montrée sur l'image, c'est la position d'arrêt de la machine. Quand le manche arrive en position, l'air est pompé hors du cylindre de compression. Vu que les canaux M et N sont ouverts. Dans cette position la pédale de contrôle reste en haut.

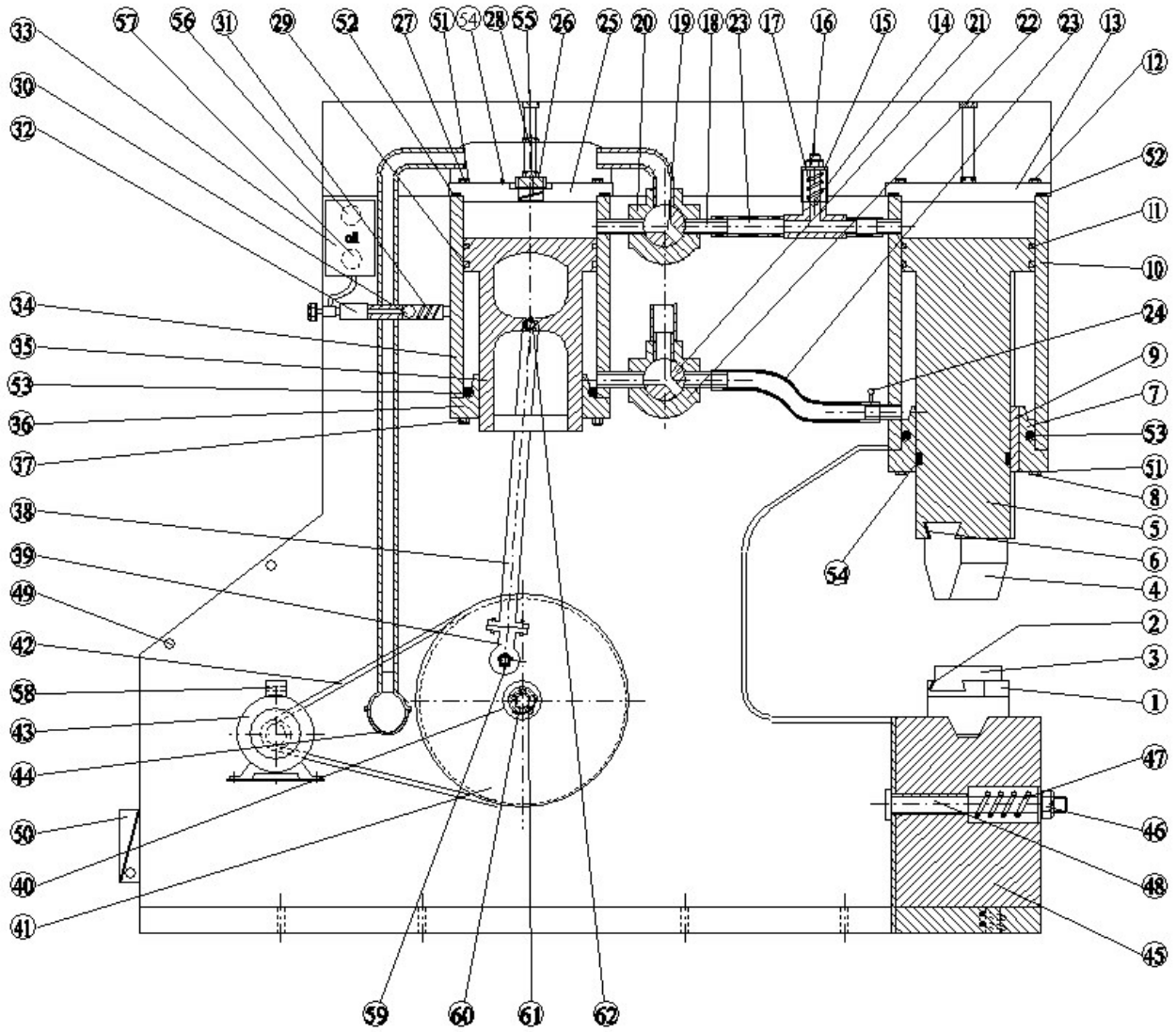


**Remarque:** Dans cette position, on ne peut pas pomper de l'air dans le cylindre avant. Si on entre dans le cylindre frontal du marteau, il pourrait se relâcher.

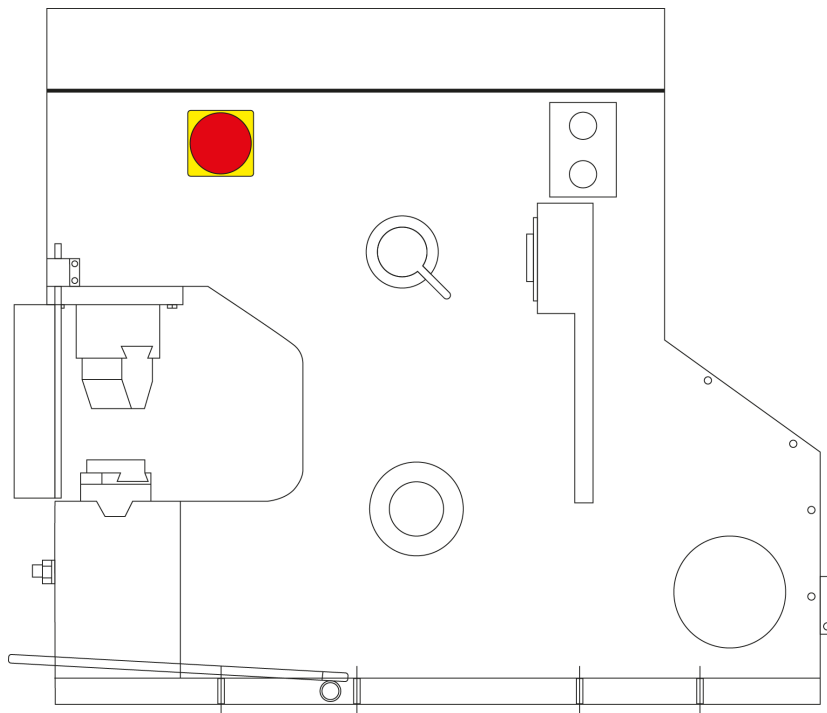
2. Dans la seconde image, l'air se comprime dans le marteau directement. Dans ce sens, le marteau pilon commence à travailler à temps complet. Vu que le canal N est fermé.



17. DETAIL DES PIECES



<b>Nr.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Nr.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1	Soporte de la matriz	32	Tapón de aceite
2	Llave de la matriz	33	Tanque de aceite
3	Matriz inferior	34	Cilindro trasero
4	Matriz superior	35	Pistón trasero
5	Pistón frontal	36	Cuello del cilindro trasero
6	Llave de matriz superior	37	Tuerca del cuello del cilindro trasero
7	Cuello del cilindro delantero	38	Brazo de arranque
8	Tornillo de ensamblaje	39	Alojamiento del cilindro del cigüeñal
9	Llave de bronce del pistón delantero	40	Eje de arranque
10	Cilindro delantero	41	Volante
11	Anilla de metal del pistón delantero	42	Correa del motor
12	Tornillo de ensamblaje de la tapa del cilindro		Motor
13	Tapa del cilindro	44	Escape
14	Bola de ajuste del pisador	45	yunque
15	Válvula de ajuste del pisador	46	Tuerca del yunque
16	Tuerca de ajuste de la válvula del pisador	47	Muelle del yunque
17	Muelle	48	Terca del yunque
18	Tubo	49	Tuerca de la cubierta trasera
19	Válvula superior	50	Cuadro eléctrico
20	Alojamiento de la válvula superior	51	Arandela del muelle
21	Válvula inferior (A-B)	52	Sello de la cubierta superior
22	Alojamiento de la válvula inferior (A-B)	53	Circlip
23	Manguera plástica	54	Sello
24	Escape de aire	55	Muelle del pistón trasero
25	Tapa del cilindro posterior	56	Tapón de aceite
26	Válvula de ajuste de entrada de aire	57	Tope de aceite
27	Perno	58	Tensor de correa
28	Perno de ajuste de entrada de aire	59	1306 cojinetes
29	Circlip del pistón posterior	60	30210 cojinete cónico
30	Grifo de ajuste de aceite	61	30308 cojinete cónico
31	Muelle	62	6004 cojinetes

**18. ARRÊT D'URGENCE**

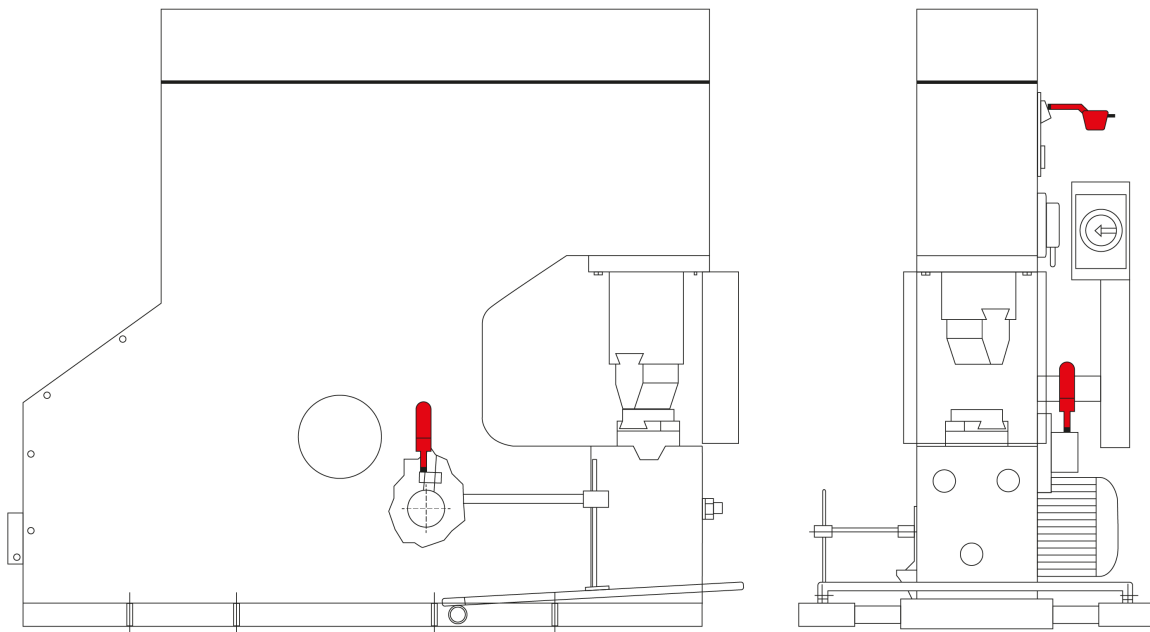
**APPUYER POUR ARRÊTER**

**TIRER POUR LIBÉRER**

Tirer fermement sur le bouton d'arrêt d'urgence pour le libérer



## 19. SYSTEME DE GRAISSAGE



Explication



Réservoir d'huile (SAE 30)

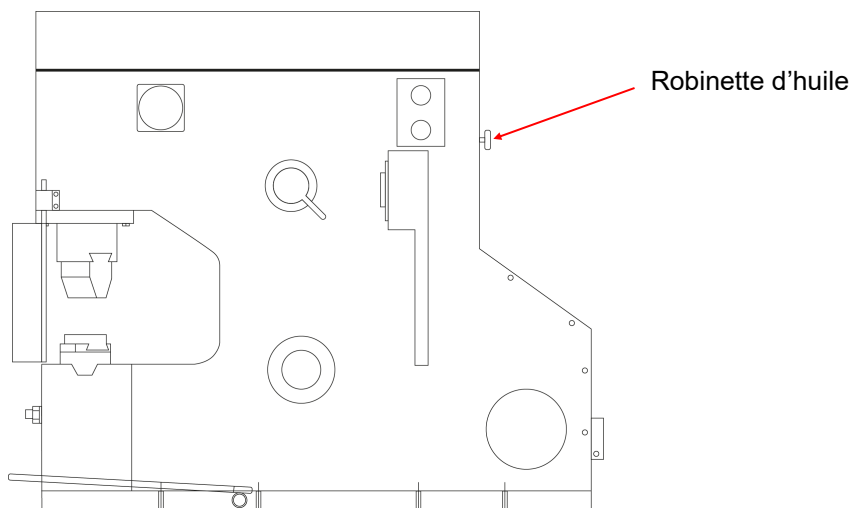


Lubrificateur (il faut le presser toutes les 200 heures de travail)

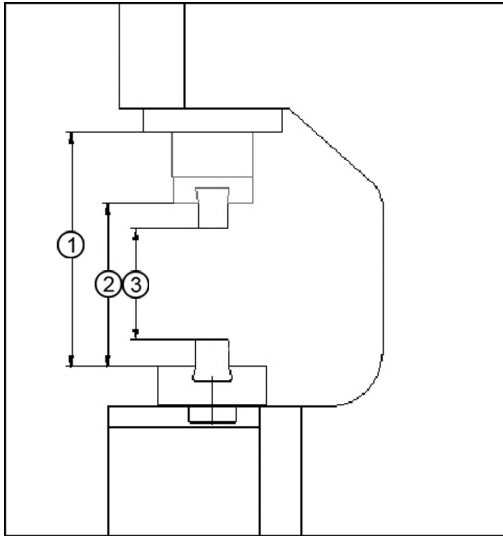
### 19.1. Graissage

Ouvrir le robinette d'huile (derrière la machine) dans le sens des aiguilles d'une montre et le piston va se lubrifier

Ouvrez le robinette d'huile 5 minutes pour chaque heure de travail ou l'ouvrir dans la position inférieure (1/4 de tour) et lubrifier toute la journée



**20. LA LONGUEUR DE TRAVAIL**

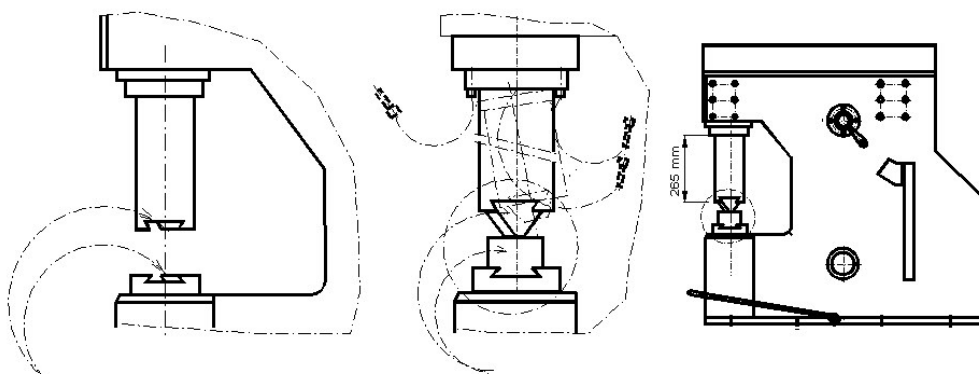


Mesure 1	400 mm
Mesure 2	340 mm
Mesure 3	225 mm

**ATTENTION**

La longueur de course de la frappe est de 230 mm. Cependant, si le ciment qui est sous l'enclume se défait, la course sera plus longue (plus que la longueur normale). Ceci peut endommager le col de la machine.

L'enclume qui est fixée par les boulons peut rompre les vis du col si elle lâche dans cette position de travail. Ces deux situations endommagent fortement la machine et sont donc des points qui doivent être révisés avant la mise en marche.



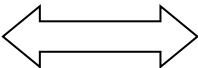
## 21. ENTRETIEN DU FILTRE DE RETOUR



*L'image 1. Image du filtre à l'intérieur de la machine*



Le filtre ajuste le passage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre ou le libère dans le sens des aiguilles.

OUVRIR  FERMER



Utiliser un pistolet à air pour nettoyer le filtre

Nettoyage des filtres de retour et quelques explications :

Changer le filtre

1. Ouvrir le filtre en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Nettoyer le dispositif du filtre avec un pistolet à air.
3. Fermer le couvercle en le tournant dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre.

## 22. CHANGEMENT DES MARTEAUX

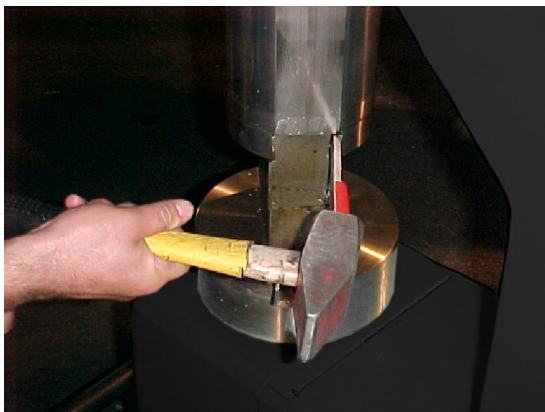
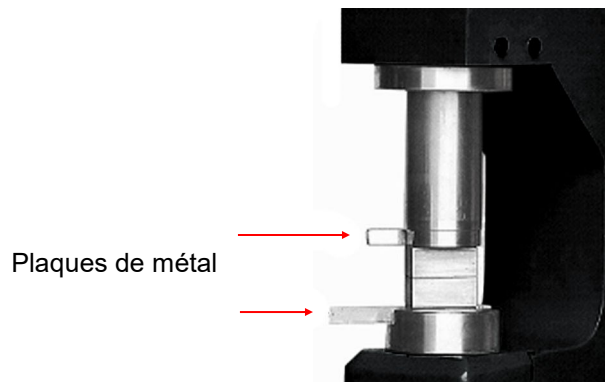
Le marteau pilon a deux matrices interchangeables. Si un ou deux matrices doivent être changés, il faut avant toute chose fixer avec un bois dur entre le piston et le Porta-matrices

Eteignez l'interrupteur principal s'il est nécessaire de changer les deux moules.

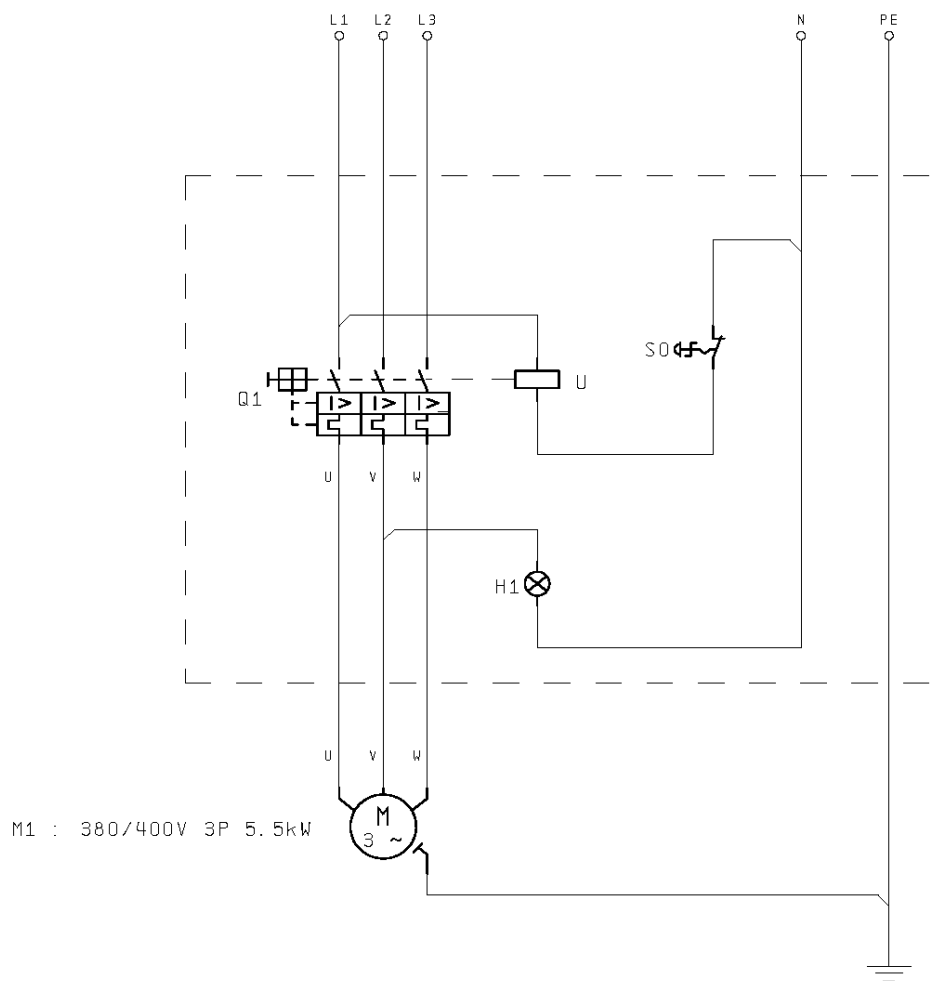
Libérez la plaque de metal montée dans le marteau et sortez-la.

Les deux marteaux doivent être parallèles entre eux. La clé qui ajuste les marteaux doit toujours opérer par l'avant. La clé qui fixera le marteau inférieur doit toujours être montée par l'arrière.

Pour ajuster le parallélisme du marteau, les matériaux des panneaux doivent être assemblés comme montrés sur la photo.



23. SCHEMAS ELECTRIQUES



PIÈCES ÉLECTRIQUES LISTE (400V)

SO --- ARRÊT D'URGENCE (FAK-RV/KC01/IY MOELLER)

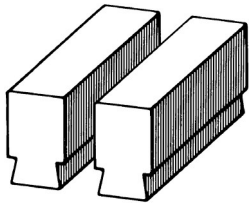
Q1 --- RELAIS THERMIQUE SURCHARGE DE PROTECTION DU MOTEUR (10-16A) (PKZMO-16 MOELLER)

H1 --- VOYANT (230 .... 400 V) (L-PKZO-RT MOELLER)

U --- ADPIC TENSION (230 .... 400 V) (E-PKZO-GR MOELLER)

**24. ACCESSOIRES**

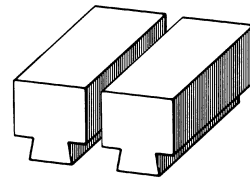
Référence 140-14-01-00001 *De serie*



**Dimensions**

120x60 mm

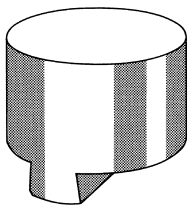
Référence 140-14-01-00002



**Dimensions**

160x80 mm

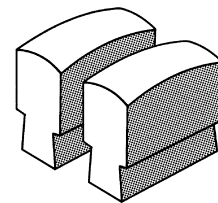
Référence 140-14-01-00003



**Dimensions**

Ø 200 mm

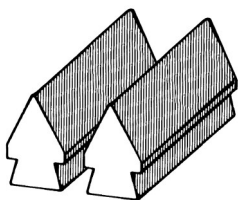
Référence 140-14-01-00004



**Dimensions**

100x60 mm

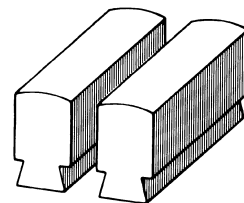
Référence 140-14-01-00005



**Dimensions**

120x60 mm

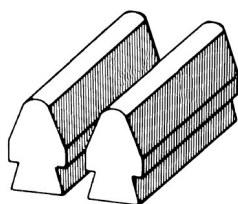
Référence 140-14-01-00006



**Dimensions**

120x60 mm

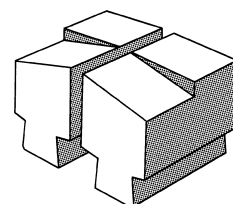
Référence 140-14-01-00007



**Dimensions**

120x60 mm

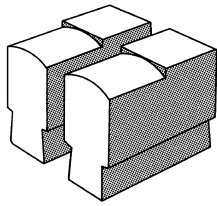
Référence 140-14-01-00008



**Dimensions**

130x100 mm

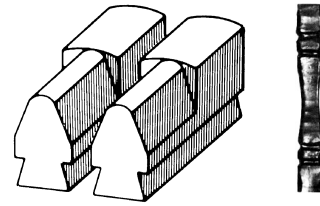
Référence 140-14-01-00009



Dimensions

120x60 mm

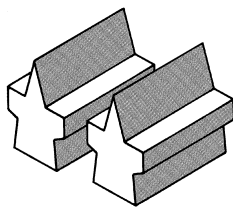
Référence 140-14-01-00010



Dimensions

120x60 mm

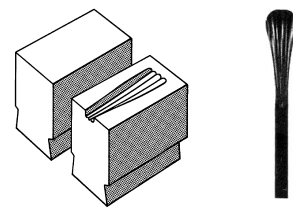
Référence 140-14-01-00011



Dimensions

L110 mm

Référence 140-14-01-00012



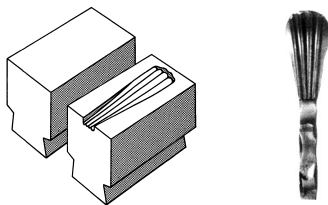
Dimensions

100x60 mm

Capacité

12x6 mm

Référence 140-14-01-00013



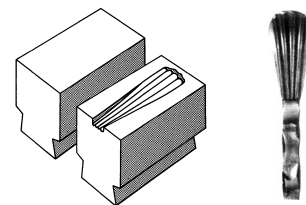
Dimensions

120x60 mm

Capacité

∅ 12 mm / Ø12 mm

Référence 140-14-01-00014



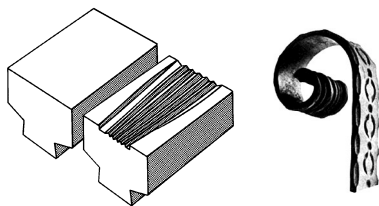
Dimensions

120x80 mm

Capacité

20x6 / 25x8 mm

Référence 140-14-01-00015



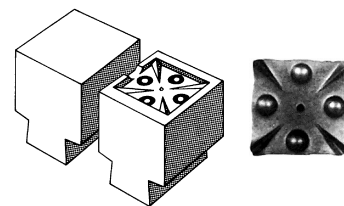
Dimensions

130x80 mm

Capacité

40x8 / 40x6 mm

Référence 140-14-01-00016



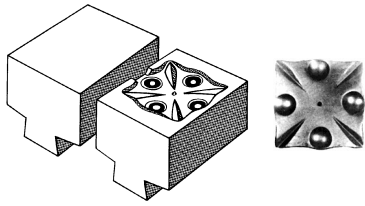
Dimensions

80x80 mm

Capacité

60x60 mm

**Référence 140-14-01-00017**



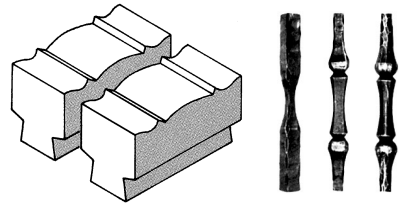
**Dimensions**

100x100 mm

**Capacité**

80x80 mm

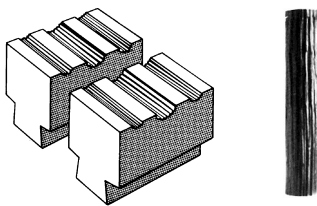
**Référence 140-14-01-00018**



**Dimensions**

160x80 mm

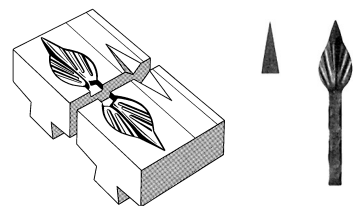
**Référence 140-14-01-00019**



**Dimensions**

130x80 mm

**Référence 140-14-01-00020**



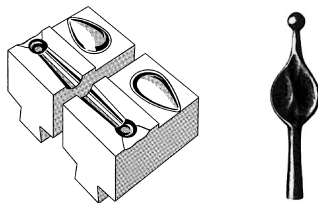
**Dimensions**

120x100 mm

**Capacité**

12x12 mm

**Référence 140-14-01-00021**



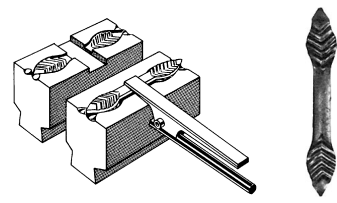
**Dimensions**

120x70 mm

**Capacité**

Ø14 mm

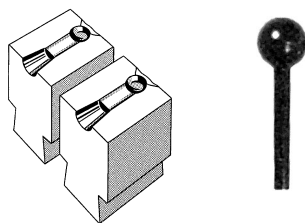
**Référence 140-14-01-00022**



**Dimensions**

135x60 mm

**Référence 140-14-01-00023**



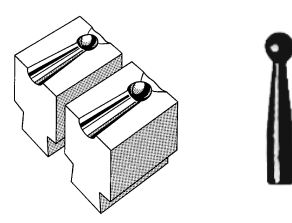
**Dimensions**

70x60 mm

**Capacité**

Ø16 mm

**Référence 140-14-01-00024**



**Dimensions**

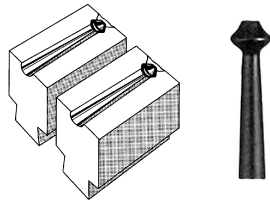
70x60 mm

**Capacité**

∅ 16 mm / Ø16 mm



Référence 140-14-01-00025



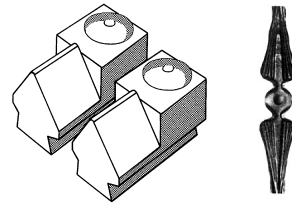
Dimensions

70x60 mm

Capacité

∅ 12 mm / Ø12 mm

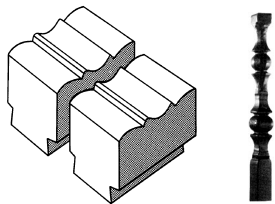
Référence 140-14-01-00026



Dimensions

120x60 mm

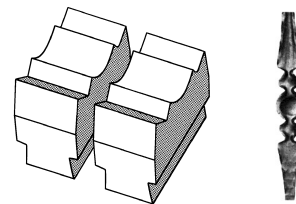
Référence 140-14-01-00027



Dimensions

100x60 mm

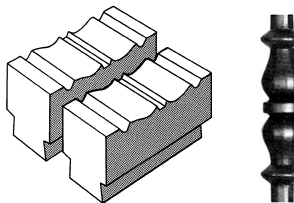
Référence 140-14-01-00028



Dimensions

130x60 mm

Référence 140-14-01-00029



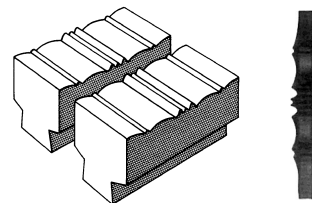
Dimensions

160x80 mm

Capacité

Ø40 mm

Référence 140-14-01-00030



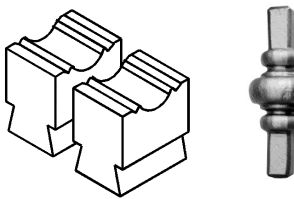
Dimensions

160x80 mm

Capacité

∅30 mm

Référence 140-14-01-00031



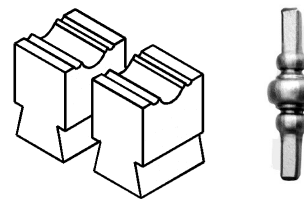
Dimensions

100x60 mm

Capacité

Ø40 mm

Référence 140-14-01-00032



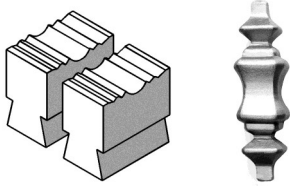
Dimensions

100x60 mm

Capacité

Ø30 mm

**Référence 140-14-01-00033**



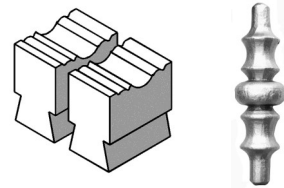
**Dimensions**

160x80 mm

**Capacité**

∅ 40 mm

**Référence 140-14-01-00034**



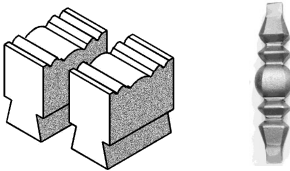
**Dimensions**

150x60 mm

**Capacité**

∅40 mm

**Référence 140-14-01-00035**



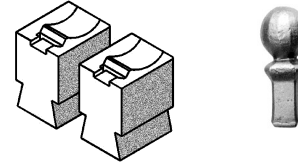
**Dimensions**

180x80 mm

**Capacité**

∅ 30 mm

**Référence 140-14-01-00036**



**Dimensions**

100x60 mm

**Capacité**

∅ 40 mm

**Référence 140-14-01-00037**



**Dimensions**

120x60 mm



# NOTRE GAMME DE PRODUIT



POINÇONNEUSES  
HYDRAULIQUES



CINTREUSES À GALETS



CINTREUSES À TUBES  
SANS SOURIS



PRESSES PLIEUSES  
HORIZONTALES



CINTREUSES À VOLUTES



PRESSES PLIEUSES



CISAILLES HYDRAULIQUES



FOURS DE FORGE



MACHINES À GAUFREUR  
À FROID



MACHINES À FORGER



BROCHEUSES  
HYDRAULIQUES



MARTEAUX PILON POUR  
LA FORGE



PRESSES DE SERRURES