

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

POUR LA PRESSE PNEUMATIQUE

PEMSERTER® SÉRIE 4 - VERSION M

NUMÉRO DE SÉRIE _____

NOTE: Votre nouvelle presse
pneumatique PEMSERTER® série 4
a reçu un numéro de série indiqué ci-dessus.

Ce numéro doit être indiqué en référence
de toute correspondance.

PennEngineering®
5190 OLD EASTON ROAD
DANBORO, PENNSYLVANIA 18916
1-800-523-5321 • 1-215-766-8853

Document Part Number 8018782
Revision C (25-FEB-2022)
French Version



Lire attentivement le manuel avant d'utiliser la presse !

AVANT-PROPOS

Merci d'avoir acheté une presse pneumatique PEMSERTER[®] série 4. Avec un soin et un entretien adaptés, votre presse installera des millions d'inserts, rapidement et régulièrement, en toute sécurité. La presse a une capacité maximale de 5,448 tonne metric avec une ouverture de 46 cm (18") et une course de piston réglable. Elle est commandée et actionnée de manière totalement pneumatique. Il n'y a pas besoin d'électricité. Alimentation électrique pas nécessaire.

La presse est couverte par une garantie de une (1) an.

En cas de question ou de problème relatifs à votre presse série 4, contacter le département entretien de PennEngineering[®]. Le numéro de téléphone est le (numéro gratuit) 1-800-523-5321 (Amérique du Nord) ou 215-766-8853.

Les services installation, formation et réparation sont à votre disposition tant que vous possédez la presse. Les conseils par téléphone et la réparation son gratuits pour toute la durée de vie de l'appareil en appelant le département entretien de PennEngineering[®].

DOMMAGES PENDANT LE TRANSPORT

La presse PEMSERTER[®] série 4 vous a été expédiée avec un emballage prévu pour résister à une manipulation normale pendant le transport. Au moment de la réception, l'unité doit être inspectée pour vérifier l'absence de tout dommage ayant pu se produire pendant le transport, à cause d'une mauvaise manipulation. En cas de dommage, la compagnie de transport qui a livré l'unité doit être immédiatement alertée, de même que le département Entretien de PennEngineering[®].

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES :

Force applicable	400 to 12000 lbf (1.8 to 53.4 kN)
Pression d'air requise	90 to 100 PSI (6 to 7 BAR)
Aérer la Ligne	1/2" (12mm) I.D. minimum line flow
Profondeur du col de cygne	9.84" (25cm)
Poids (Presse)	600 lbs (272 kg)
Poids (Support)	219 lbs (100 kg)
Température ambiante	-20° F to 120° F (-29° C to 49° C)
Humidité ambiante	0% to 80% (ne tient pas compte de l'air d'entrée)
Aérer la Consommation	Approximativement. 2.3 litres/sec à 1 atm (4.9 scfm)
	20 insertions par la minute à 20 kN (4500 lbf)

SAFETY

Le Série 4 ont été conçus pour être conforme à ISO applicable, ANSI, OSHA, la sûreté de CEN et CSA les normes de.

Le Série 4 est conciliant à applicable européen Union (EU) directives et porte le CE.

Le Série 4 est conforme aux conditions essentielles des directives suivantes:

EN 2006/42/EC Machinery Directive.

EN 13736:2003 Sécurité des machines-outils. presses pneumatiques

S'il vous plaît lire et suivre les précautions de sûreté énumérées au dessous.



PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- ◆ Utilisez toujours des lunettes de protection quand vous faites fonctionner la presse ou quand vous l'entretenez.
- ◆ Nous vous recommandons d'utiliser un moyen de protection de l'ouïe.
- ◆ Avant d'utiliser la presse, assurez vous qu'un dispositif d'arrêt a été installé sur la ligne d'alimentation et que son emplacement est facile d'accès, de telle façon que l'alimentation en air de l'outil puisse être coupée en cas d'urgence.
- ◆ Vérifiez régulièrement l'état d'usure du tuyau d'air et des raccords.
- ◆ Utilisez seulement des pièces autorisées pour l'entretien et pour les réparations.
- ◆ N'utilisez pas des accessoires qui soient ébréchés, fêlés ou endommagés.
- ◆ Attachez fermement le tuyau d'air.
- ◆ Tenez les parties du corps à distance de toute pièce en mouvement.
- ◆ Ne portez jamais de bijoux, d'habits amples, ou tout autre article qui pourrait se prendre dans les pièces en mouvement.
- ◆ Si un nouvel utilisateur opère la presse, être sûr que ces instructions sont facilement disponibles
- ◆ Ne pas utiliser la presse dans la façon, autrement que pour son a des buts projetés.



ATTENTION:

La presse PEMSERTER® série 4 comporte un système de sécurité "point de fonctionnement", qui sera expliqué en détail plus loin dans ce manuel, afin de protéger l'opérateur contre tout risque de blessure. Dans la spécification ANSI numéro B11.1-1982, la Section 5 établit que "Il est de la responsabilité de l'employeur de s'assurer de l'utilisation d'une sécurité point-de-fonctionnement ou d'un dispositif de sécurité de point-de-fonctionnement réglable lors de toute utilisation d'un système de production comportant une presse.

Signalisation	Désignation
	<p>Etiquette d'Avertissement Général – Certaines opérations nécessitent une attention particulière. Elles sont spécifiées dans le manuel d'utilisation.</p>
	<p>ATTENTION : Radiation Laser. Ne pas regarder fixement le faisceau. Laser Class 2. Suivant la norme EN 60825 et ANSI Z136.1 : Les lasers Class 2 sont de puissance faible d'émission dans les longueurs d'onde visible de 400nm à 700nm. Un regard momentané n'est pas considéré comme dangereux dès que la limite supérieure de la puissance lumineuse est inférieure au MEP (Maximum Exposition Permise) pour une exposition de 0.25 seconde ou moins. La vision prolongée intentionnelle est cependant considérée comme dangereuse.</p> <p>Ne jamais pointer le spot lumineux en dehors des pièces de travail.</p>
	<p>Etiquette de Protection des yeux – une protection des yeux doit être portée quand la presse est utilisée.</p>
	<p>Etiquette de point de pincement – Garder vos mains loin de cette surface.</p>

GARANTIE

PennEngineering® garantit que ce produit, quand il est utilisé correctement suivant les instructions et sous des conditions normales d'utilisation, sera libre de tout défaut de matériau et de fabrication pour une période de une (1) le an de la date d'achat.

Cette garantie ne s'appliquera à aucun produit qui a été modifié, changé ou réparé, l'entretien normal exclu, mis à part dans les cas où cela a été autorisé par PennEngineering®. Cette garantie ne s'appliquera à aucun produit qui a été sujet à une utilisation abusive, à de la négligence ou à un accident.

Le recours exclusif et unique de l'acheteur sera limité à la réparation, la modification ou le remplacement à la discrétion de PennEngineering®. PennEngineering® ne pourra être en aucun cas tenu responsable pour le coût de tout dommage indirect ou conséquent. La responsabilité de PennEngineering® ne pourra en aucun cas être supérieure au prix d'achat du produit.

Cette garantie est exclusive de toute autre garantie et tient lieu de toute autre garantie. Aucune information orale ou écrite de PennEngineering®, ses employés, ses représentants, ses distributeurs ou ses agents ne pourra augmenter la portée de la garantie ci-dessus ou créer une garantie nouvelle.

PRESSE PEMSERTER® SÉRIE 4

MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIÈRES

Page

PRÉPARATION DE L'ALIMENTATION EN AIR	6
DÉBALLAGE ET INSTALLATION INITIALE	9
DÉCOUVERTE DE LA PRESSE	12
SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR	20
A. BRUIT EMIS PAR LE CIRCUIT PNEUMATIQUE	23
INSTALLATION DES OUTILS	24
A. POINÇONS ET MATRICES STANDARDS.....	25
B. SUPPORT-MATRICE A REBORD INVERSE MONTÉ PAR EN BAS	27
C. SUPPORT-MATRICE A REBORD INVERSE MONTÉ PAR LE HAUT ...	29
INSTALLATION ET MISE EN OEUVRE DE LA PRESSE.....	31
ENTRETIEN ET RÉGLAGES DE LA PRESSE.....	36
GUIDE DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT	44
PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDÉES.....	50
SCHEMA PNEUMATIQUE.....	52

**PRÉPARATION
DE L'ALIMENTATION
EN AIR**

PRÉPARATION DE L'ALIMENTATION EN AIR

L'Arrangement de Connexion de Provision d'Air recommandé

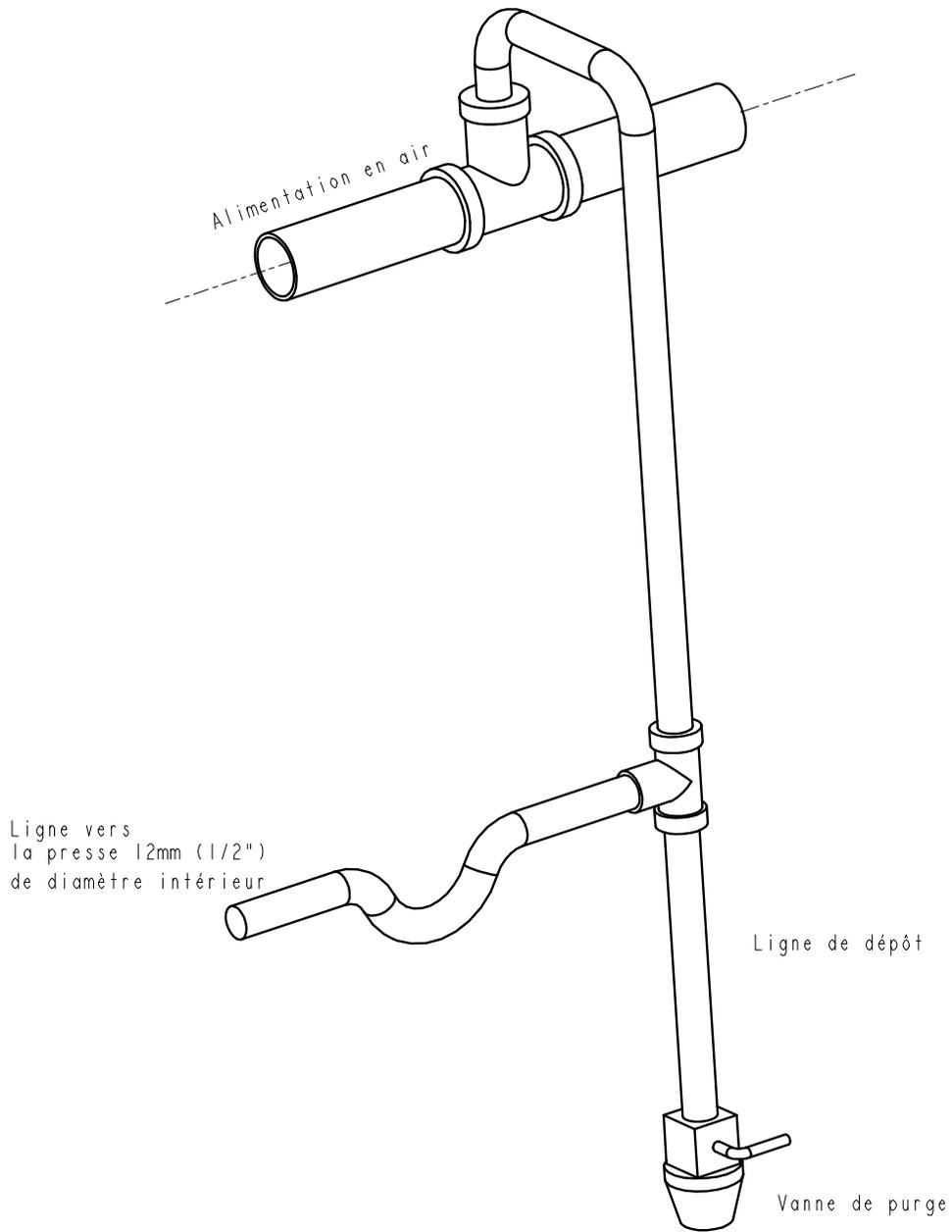
Propre air est très a l'exection et entretien de la presse. Suivre ces indications simples assureront bon appuie sur exécution.

- **La Qualité d'Air** - La qualité de la provision d'air est très importante. L'air doit être propre et sec. Humidité et débris contaminera la soupape et plomb appuyer sur exécution et entretien .
- **Air Provision** - Utilise un minimum 12 mm (1/2") d'intérieur diamètre et fittings du serré air A LA PRESSE. Étendre de pression d'atelier entre 6 à 7 BARRE (90 psi à 100 psi) est acceptable. Le flux d'air inadéquat affectera appuie sur exécution.
- **La Consommation d'Air** – courir de consommation d'air de Moyenne à 20 kN (4500 lbf) à 20 insertions par la minute est de 2.3 litres/sec à 1 atm. (4.9 scfm). Les conditions de Flux de Provision d'air sont plus hautes que ces reflété par ces valeurs comme ces air n'est pas consommé pendant le temps de cycle entier.
- **l'Installation de Piping** – la connexion de piping Propre aidera atteint les conditions ci-dessus mentionnées. Voir la figure 1.0 sur la page prochaine.
Connecter à votre ligne de provision avec un tuyau qui indiquant montant que les courbes par-dessus et en bas. Cet arrangement aidera empêche du pétrole d'eau et compresseur d'entrer la presse. Connecter à ce dépôt avec votre provision qui ajustant pour un 12 mm (1/2") ou le plus grand tuyau.
Continuer la fin du dépôt à une soupape d'égout. Ceci aidera recueille supplémentaire eau et pétrole et permet le système être purgé. Si votre provision d'air d'usine manque les recommandations ci-dessus mentionnées, un réservoir de réservoir d'air d'une taille correspondante pour votre emplacement peut être utilisé. Une filtre/séparateur auxiliaire installée immédiatement hors de la machine est recommandée.



ATTENTION : Avant de connecter l'alimentation en air à la presse, vérifier que l'installation initiale est complète et que la force du piston est réglée au minimum. (bouton de force du piston complètement tourné dans le sens anti-horaire).

8002960fig1



ALIMENTATION EN AIR
Figure 1.0

DÉBALLAGE

ET

INSTALLATION INITIALE

DÉBALLAGE ET INSTALLATION INITIALE

Choisir un endroit propre et bien éclairé pour votre presse série 4. Garder un espace autour de la presse afin de permettre de retirer le couvercle supérieur, ainsi que d'ouvrir la porte arrière. Un minimum de 60 cm (2 ft) de chaque côté et derrière la presse est recommandé (figure 2.0).

Enlever soigneusement la caisse et l'emballage autour de la presse et le support. Enlever la boîte attachée à la caisse et contenant le matériel d'installation, la pédale, les outils etc. Mettre en place le support avec les trous de montage de la presse comme sur la figure 2.0. Boulonner le support sur le sol. Enlever le couvercle supérieur de la presse. Respecter les étiquettes rouges d'avertissement. Suivre les instructions et ne retirer que les accessoires de transports.



ATTENTION: NE PAS ENLEVER LES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT RESTANTES JUSQU'À CE QUE TOUTES LES INSTRUCTIONS SOIENT LUES ET COMPRIS.

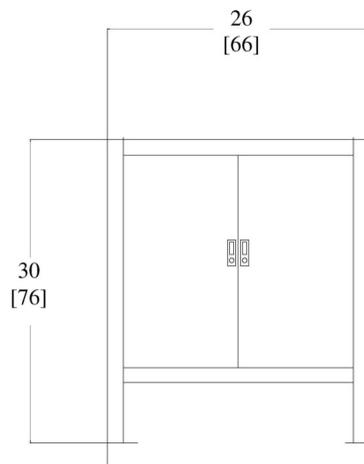
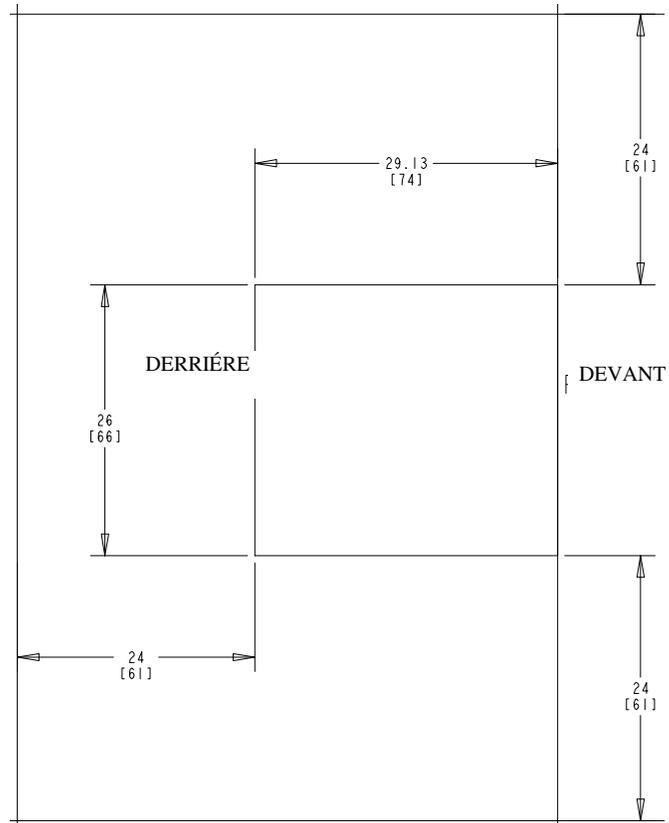
Monter les manilles et une chaîne sur les deux trous de levages de la presse (figure 3.0). La presse pèse environ 260 kg (600 Lbs.). La presse et son support * pèsent approximativement 372 Kgs. Desserrer, et lever la presse et son support de la palette. Enlever la chaîne et les manilles, puis installer le couvercle supérieur.



AVERTISSEMENT : Ne pas lever l'ensemble de la presse et du support par le support. L'ensemble presse-support est lourd en haut et pourrait basculer.

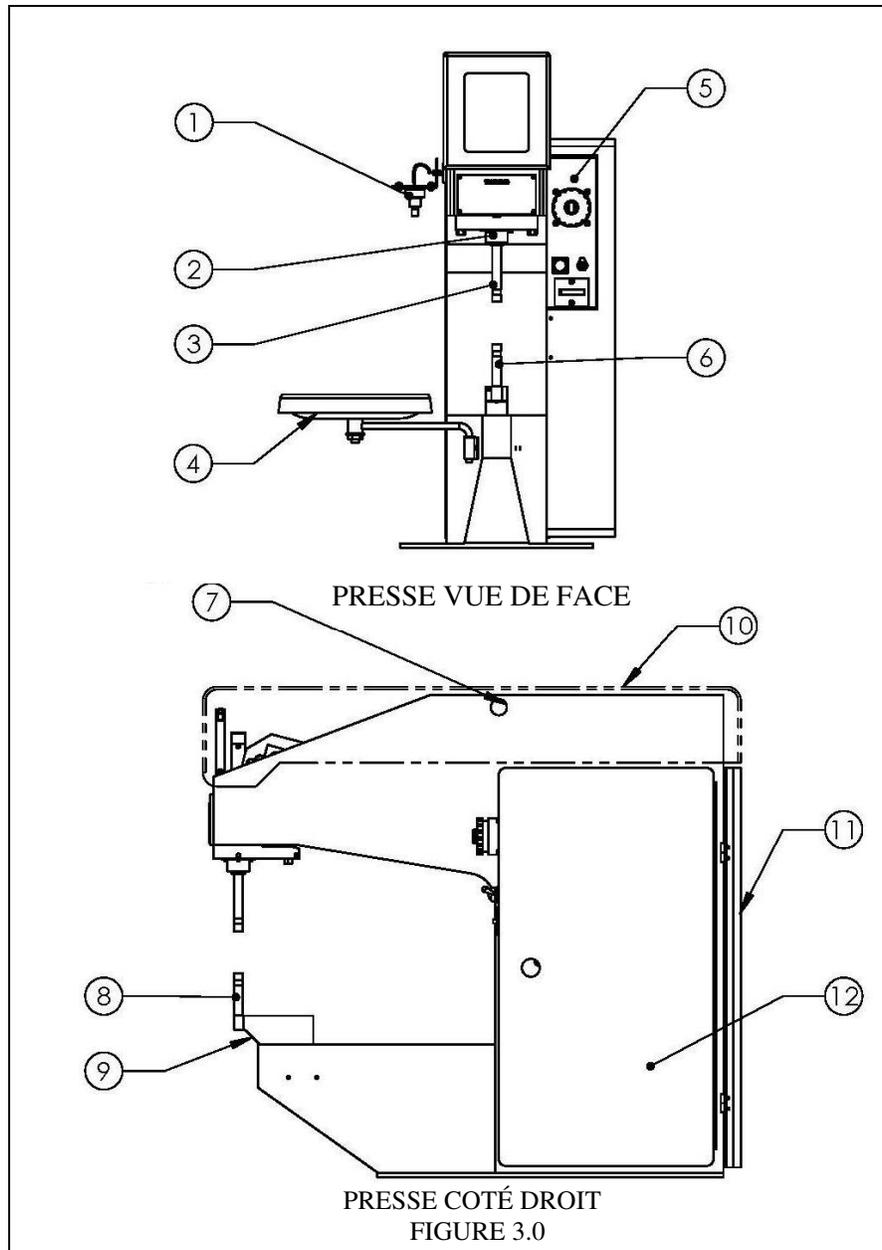
NOTE:
LES DIMENSIONS INIQUÉES ENTRE
CROCHETS [] SONT EN CENTRIMÈTRES

ESPACE RECOMMANDÉ AUTOUR DU BÂTI

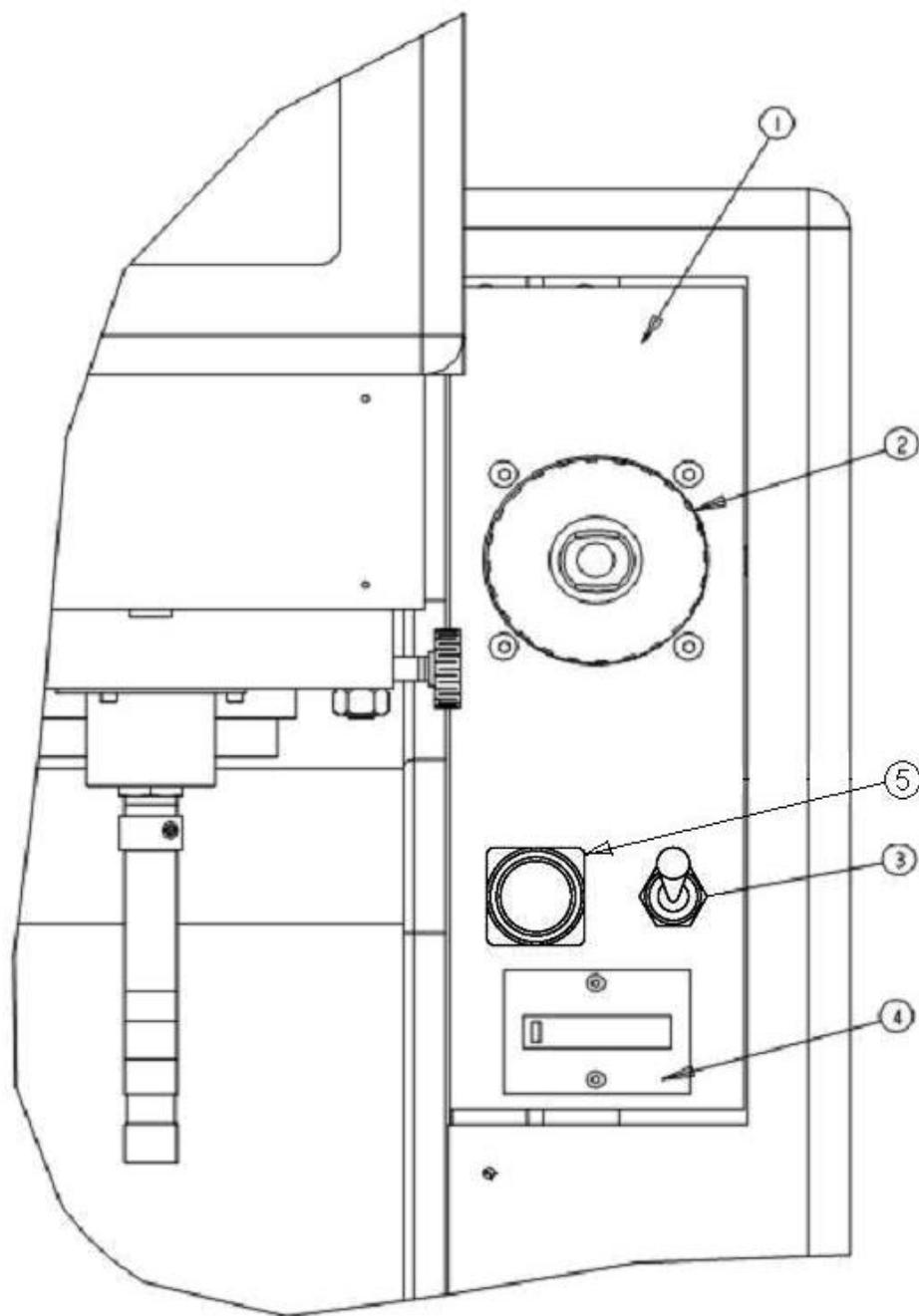


**EMPLACEMENT SUR LE SUPPORT ET ESCAPEMENTS RECOMMANDÉS
FIGURE 2.0**

DÉCOUVERTE DE LA PRESSE



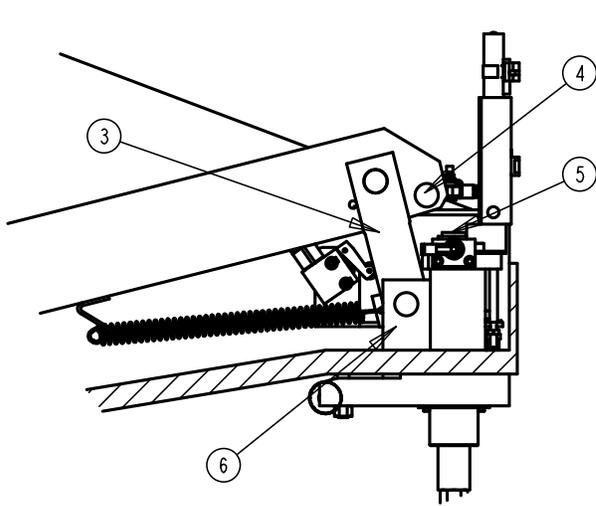
REP	DESCRIPTION	QTÉ
1	Laser de Repérage	1
2	Palier Du Piston	1
3	Bague de écrou de Piston	1
4	Desserte	1
5	Tableau de Commande	1
6	Poinçon	1
7	Trous de Lages de La Presse	1
8	Matrice	1
9	Porte-Matrice	1
10	Couvercle Supérieur	1
11	Couvercle Arrière	1
12	Armoire de Rangement des Outils	1



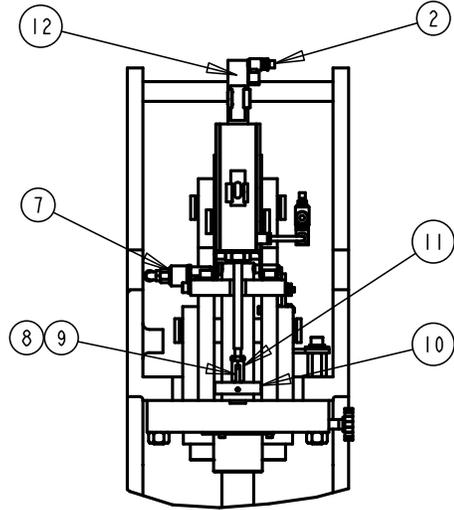
PANNEAU DE COMMANDE
FIGURE 3.1

REP	DESCRIPTION	QTE
1	Panneau de Commande	1
2	Réglage de la Force du Piston (Pression d'air)	1
3	Interrupteur Réglage/Cycle	1
4	Compteur Pneumatique	1
5	Voyant Du capteur Optique	1

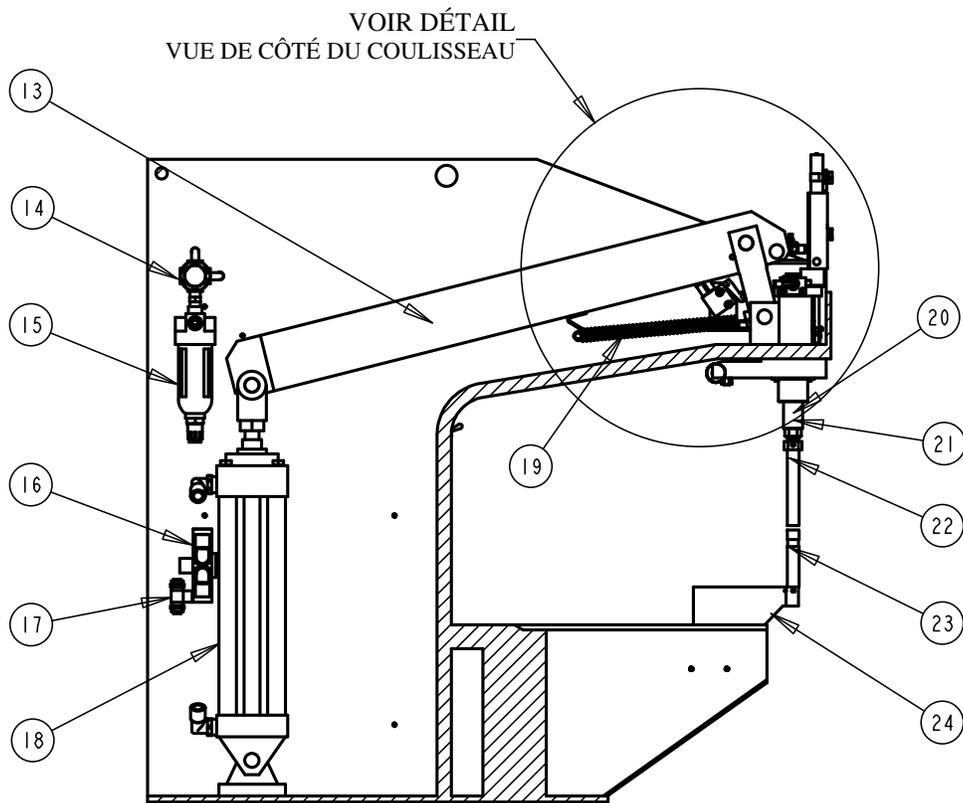
8002960FIG3_2



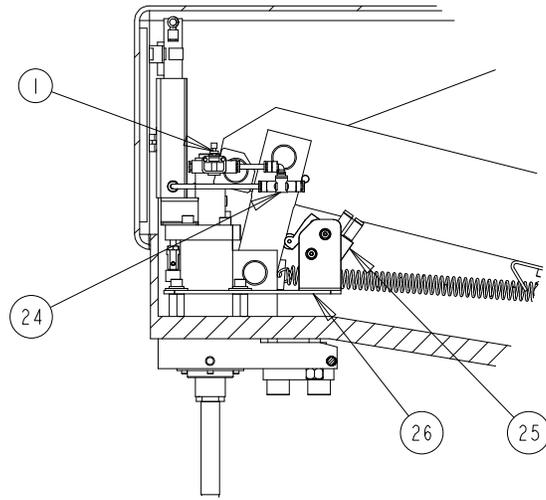
VUE DE CÔTÉ DU COULISSEAU



VUE DE FACE DU COULISSEAU

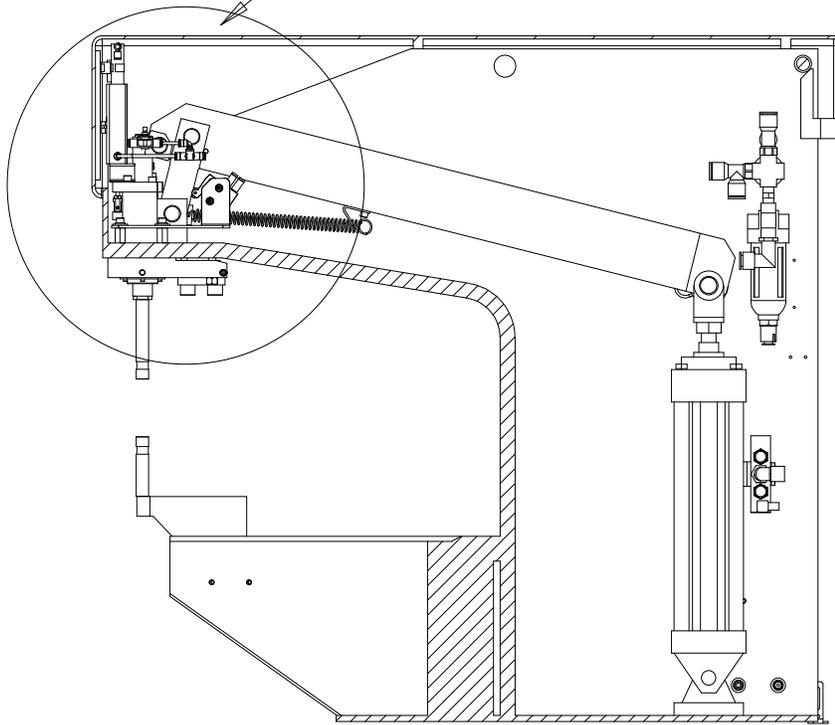


ENSEMBLE DE LA PRESSE
FIGURE 3.2



VUE DE CÔTÉ DU COULISSEAU

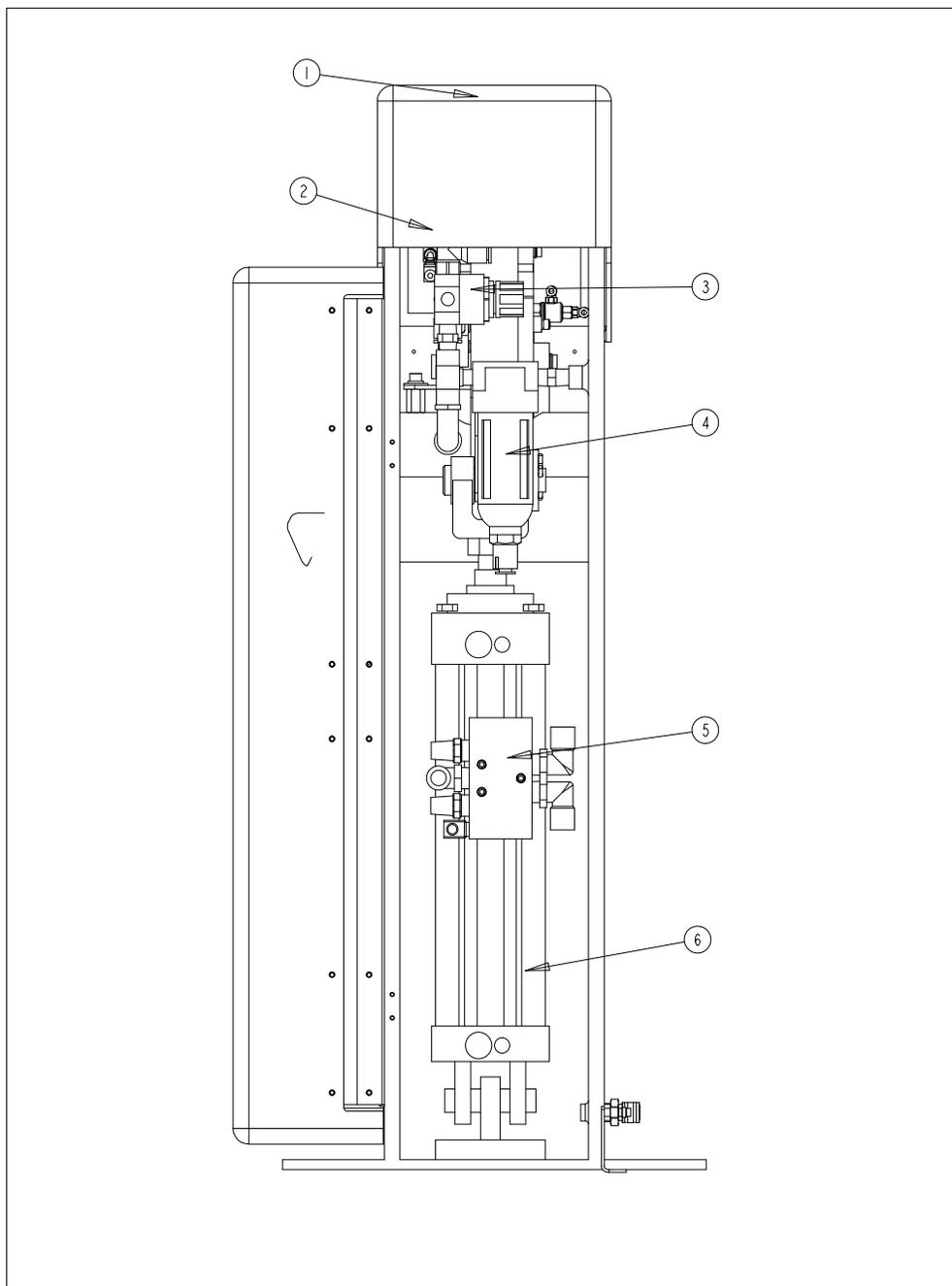
VOIR DÉTAIL
VUE DE CÔTÉ DU COULISSEAU



ENSEMBLE DE LA PRESSE
FIGURE 3.2 (SUITE)

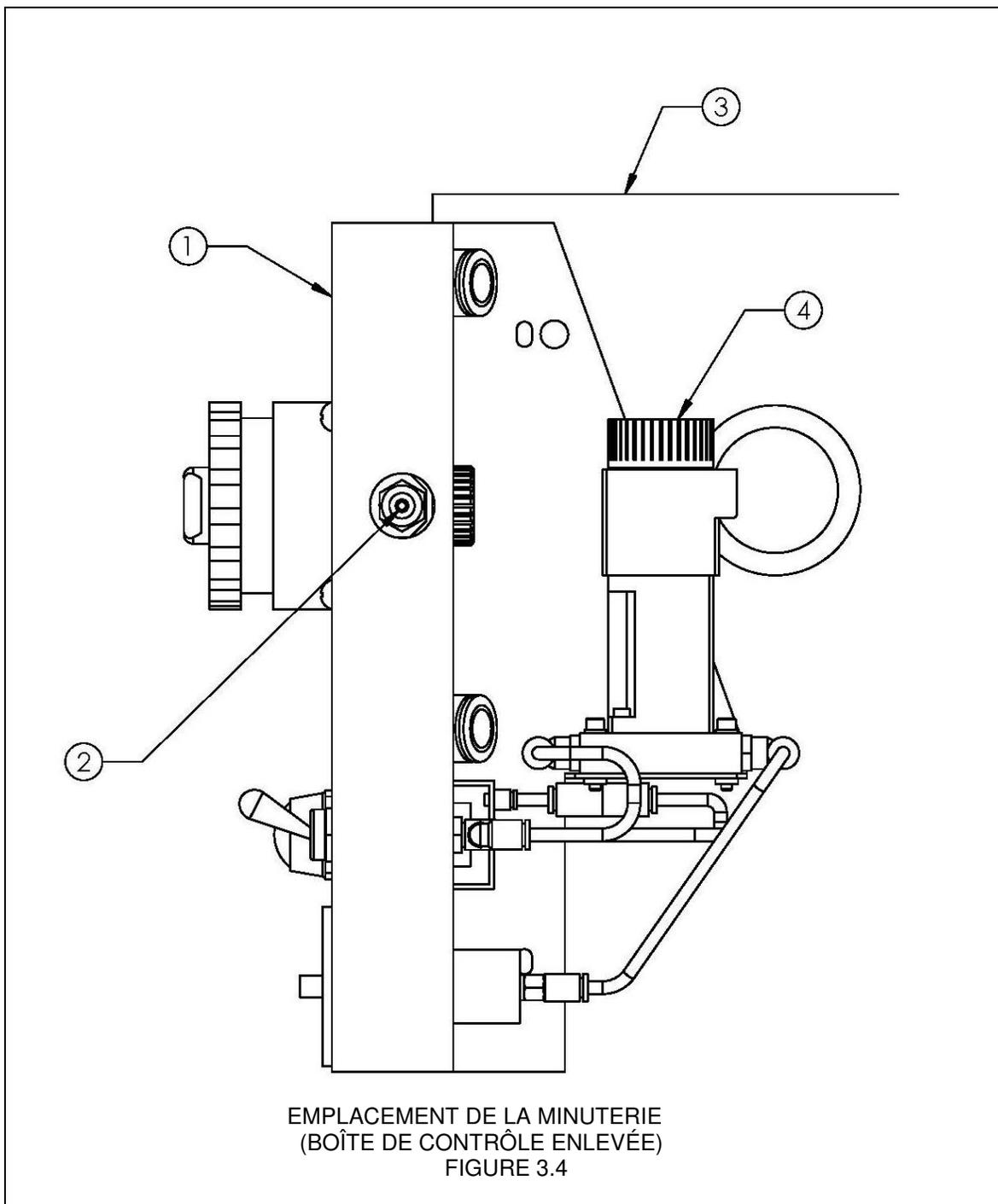
27	8004686	SUPPORT DE MONTAGE POUR VANNE À BILLES	1
26	8002157	VANNE À BILLES ACTIONNÉ PAR LEVIER	1
25	8002805	VANNE A ECHAPPERENT RAPIDE	1
24	980035003	SUPPORT DE MATRICE TOURELLE	1
23		MATRICE, SELON LES BESOINS	1
22		POINÇON, SELON BESOINS	1
21	980335097	BAGUE DE PISTON	1
20	980335098	ÉCROU DE BLOCAGE DU PISTON	1
19	980039483	RESSORT, DISTORISON	1
18	8015019 (Up to S/N 5438) 9017765 (S/N 5439 & Up)	VERIN PRINCIPAL	1
17	8015022 (Up to S/N 5438) 9800393039 (S/N 5439 & Up)	FITTING VALVE DE COMMUNICATION	1
16	8015511 (Up to S/N 5438) 9800393037 (S/N 5439 & Up)	VANNE PRINCIPALE	1
15	8015018	FILTRE / REGULATEUR	1
14			
13	980435103	LEVIER	1
12	8015031	VÉRIN DE LEVAGE COMPLÉT	1
11	980039015	ARTICULATION	1
10	980435060	PLAQUE CROISÉE	1
9	980039078	GOUPILLE CYLINDRIQUE	1
8	980435059	AGRAFE DE LEVAGE À CHAPE	1
7	980445025	ROBINET À BOISSEAU SPHÉRIQUE	1
6	980435007	CALE, AXE	2
5	980435012	PISTON PS4	1
4	980420016	ROULEAU À LEVIER	1
3	980435008	LEVIER	2
2	8002804	VALVE DE RÉGULATION DU DÉBIT	1
1	8005969	VALVE DE RÉGULATION	1
REP	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QTÉ

ENSEMBLE DE LA PRESSE
FIGURE 3.2 (SUITE)



VUE ARRIER
FIGURE 3.3

REP	DESCRIPTION	QTÉ.
1	VANNE B	1
2	VANNE A	1
3	RÉGULATEUR AUXILIAIRE	1
4	FILTRE A AIR PRINCIPAL	1
5	VANNE PRINCIPAL	1
6	VERIN PRINCIPAL	1



REP	DESCRIPTION	QTE
1	Panneau de Commande	1
2	Raccordement de Diagnostic de Pression	1
3	Boîte de Contrôle (Enlevée)	1
4	Minuterie	1



SÉCURITÉ

DE L'OPÉRATEUR



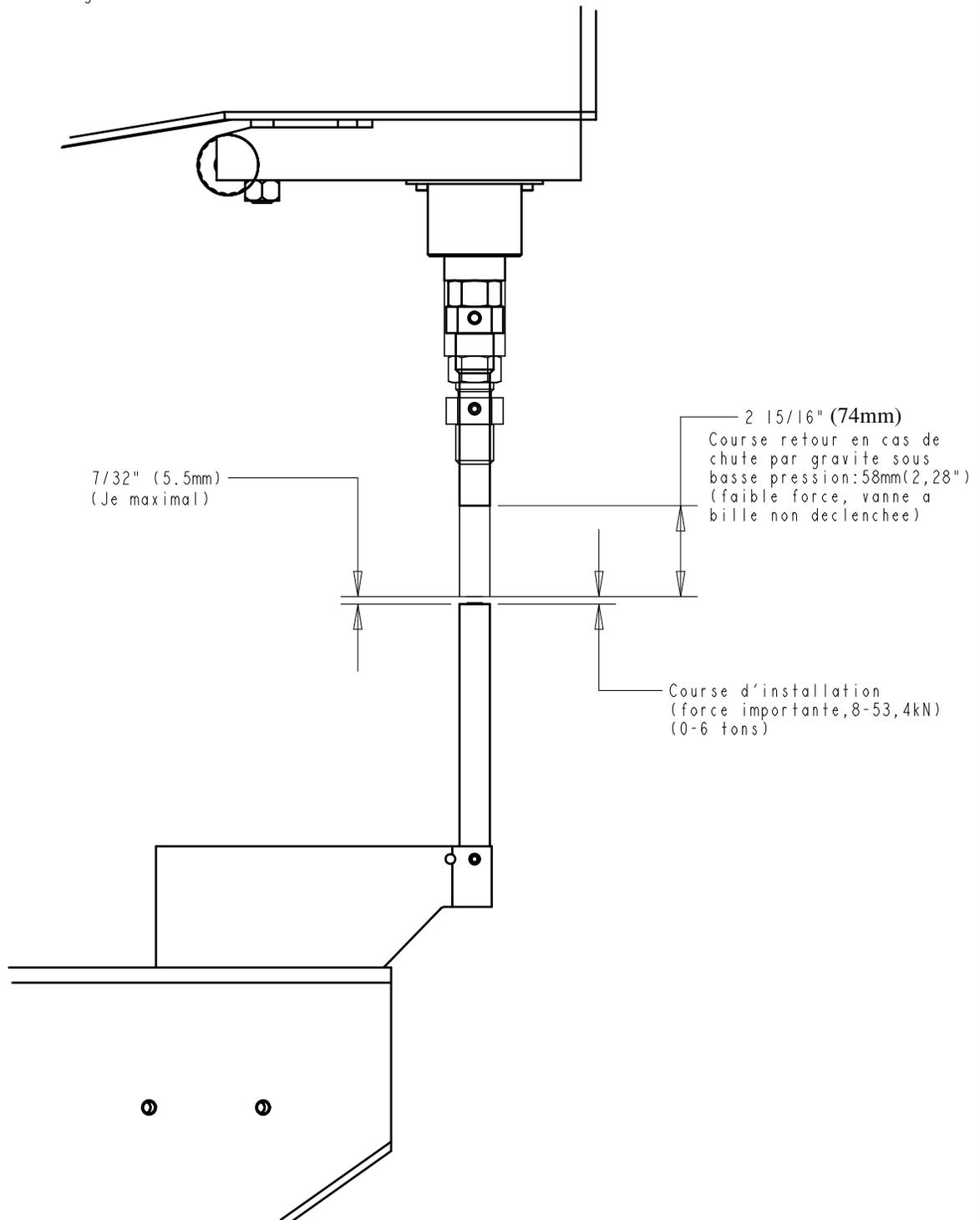
SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR

Une caractéristique importante de la presse PEMSERTER® Série 4 Modèle M est sa sécurité "Point-de-fonctionnement". Quand la pédale est enfoncée, le piston descend par gravité. A la fin de sa course, la clavette d'ouverture HP du piston déclenche la vanne à bille, provoquant l'application de la force d'installation à l'ensemble du piston et du poinçon. Si un obstacle plus grand que l'espace entre le poinçon et la matrice est rencontré, la vanne à bille n'est pas déclenchée et la force d'installation n'est pas appliquée.



Il faut faire attention à ne pas dépasser un jeu de 5,5 mm (7/32") entre le poinçon et la matrice, avec le piston complètement abaissé par gravité, afin de se conformer aux spécifications de l'OSHA (figure 4.0). Cette presse a été testée et évaluée pour être conforme avec la directive Européenne sur les machines en 60204. Ceux-ci inclut normes publiés par ISO, ANSI, OSHA, CEN et CSA.

8002960fig4



COURSE ET HAUTEUR D'ARRET
FIGURE 4.0

BRUIT EMIS PAR LE CIRCUIT PNEUMATIQUE

Une presse à sertir PEMSERTER serie 4 - Modèle M a été réglée à la pression de sertissage maximum at en cycle continu.

La pression acoustique a été mesurée à une distance de 1 mètre de la press et à 1,6 mètre de hauteur par rapport au sol au point le plus défavorable (Derrière la press, à côté du verin HP)

Equivalent continu A-weighted solide pression = 53.5 dB

La co-existence de C-weighted de sommet pression solide = 79.0 dB

La pression sonore a été mesurée au niveau de travail de l'opérateur (situé juste devant la presse).

Equivalent continu A-weighted solide pression = 45.0 dB

La co-existence de C-weighted de sommet pression solide = 78.5 dB

Equipement utilisé durant le test:

Description: Sonomètre
Fabrication: Général Radio
Modèle: 1565-B
Noméro de Série: 05563

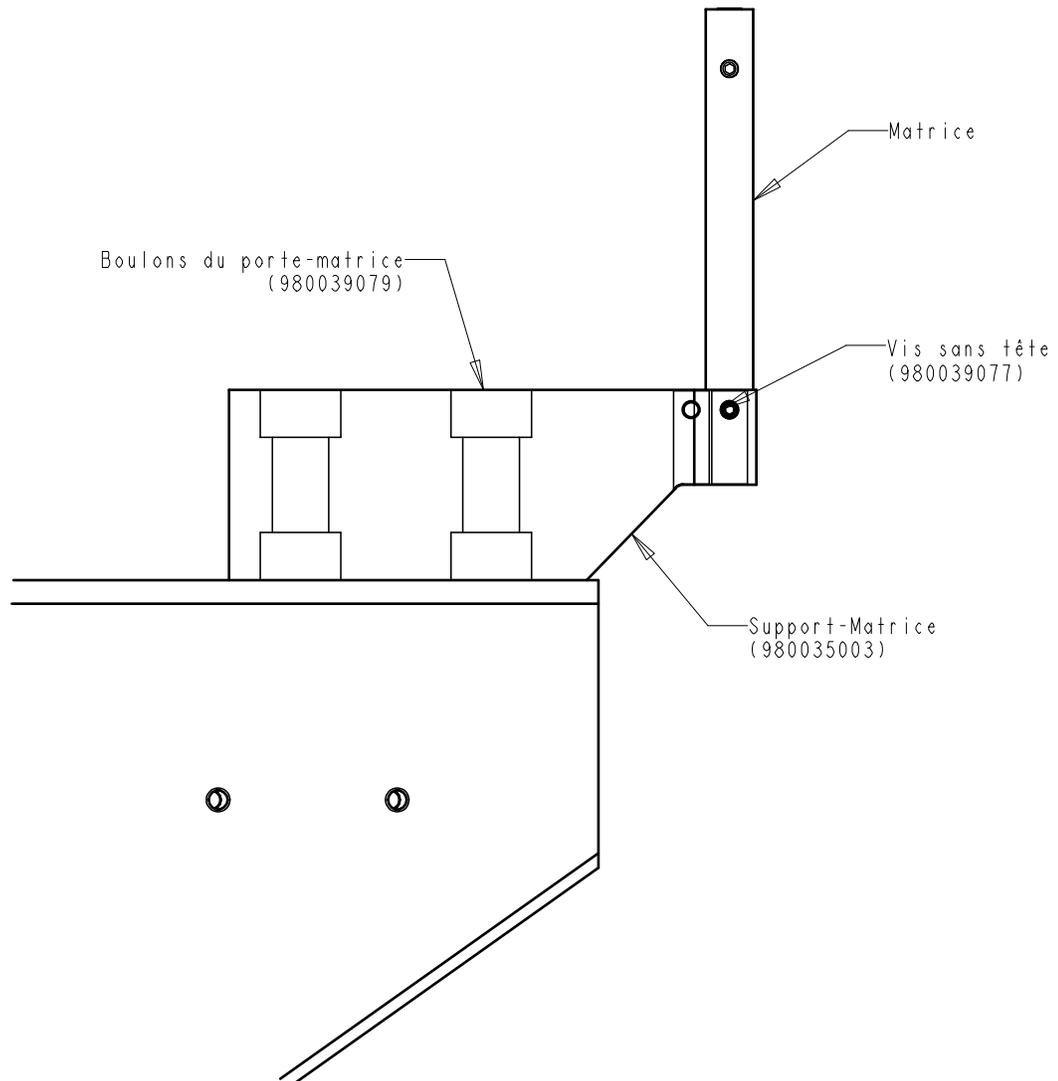
Description : Dosimètre Acoustique
Fabrication: Metrosonics
Modèle: dB307 Class 2A
Noméro de Série: 5791

INSTALLATION DES OUTILS

POINÇON ET MATRICE STANDARDS

1. Se référer au guide des outils pour le poinçon et la matrice correspondant à l'insert à installer.
2. Régler la puissance du coulisseau à "Hors Fonction". Débrancher l'alimentation en air de la presse. Le piston descend par gravité. Enlever le poinçon en desserrant les deux (2) vis sur la bague du piston. Mettre en place le nouveau poinçon et serrer les deux (2) vis sans tête.
3. Régler la puissance du coulisseau à "Hors Fonction". Relier l'alimentation en air à la presse. Le piston remonte.
4. Desserrer la vis sur le coté du porte-matrice et retirer la matrice. Installer la nouvelle matrice dans le porte-matrice et serrer la vis sans tête (figure 5.0)
5. Régler la puissance du coulisseau à "Hors Fonction". Débrancher l'alimentation en air de la presse. Vérifier l'alignement des diamètres extérieurs de la matrice et du poinçon. Aligner la matrice par rapport au poinçon si nécessaire. Desserrer les boulons du porte matrice, le déplacer et serrer les boulons à 136 N. m (100 pied. livre).

8002960fig5



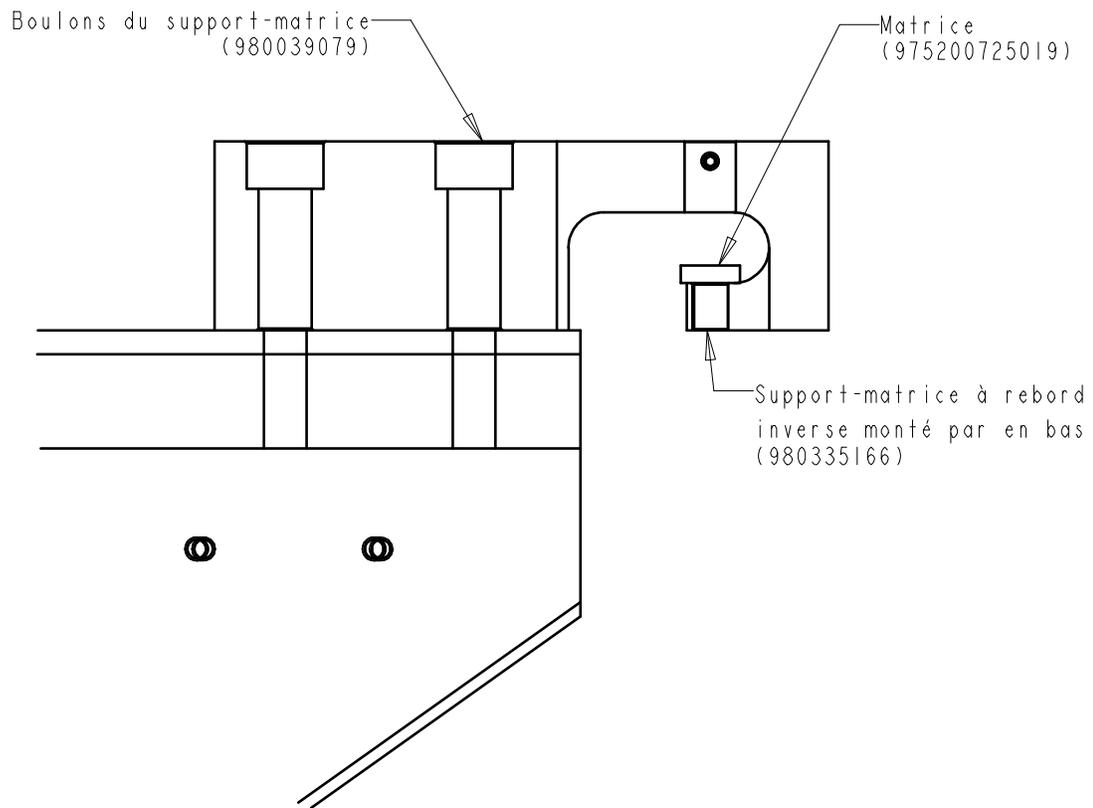
MATRICE ET SUPPORT-MATRICE (STANDARD)
FIGURE 5.0

SUPPORT - MATRICE À REBORD INVERSE MONTÉ PAR EN BAS

1. Se référer au guide des outils pour le poinçon et la matrice appropriés.
2. Régler la puissance du coulisseau à "Hors Fonction". Débrancher l'alimentation en air de la presse. Le piston descend par gravité. Enlever le poinçon en desserrant les deux (2) vis sur la bague du piston. Mettre en place le nouveau poinçon et serrer les deux (2) vis.
3. Régler la puissance du coulisseau à "Hors Fonction". Relier l'alimentation en air à la presse. Le piston remonte.
4. Enlever le support-matrice standard. Installer le support-matrice à rebord inverse monté par en bas. **Ne pas serrer les boulons** (figure 5.1).
5. Régler la puissance du coulisseau à "Hors Fonction". Débrancher l'alimentation en air de la presse. Mettre en place le support-matrice de manière à aligner les diamètres extérieurs du poinçon et de la matrice. Serrer les boulons du support-matrice à 136 N. m (100 pied livre).

8002960fig5_1

ENSEMBLE DE MONTAGE
(980020025)



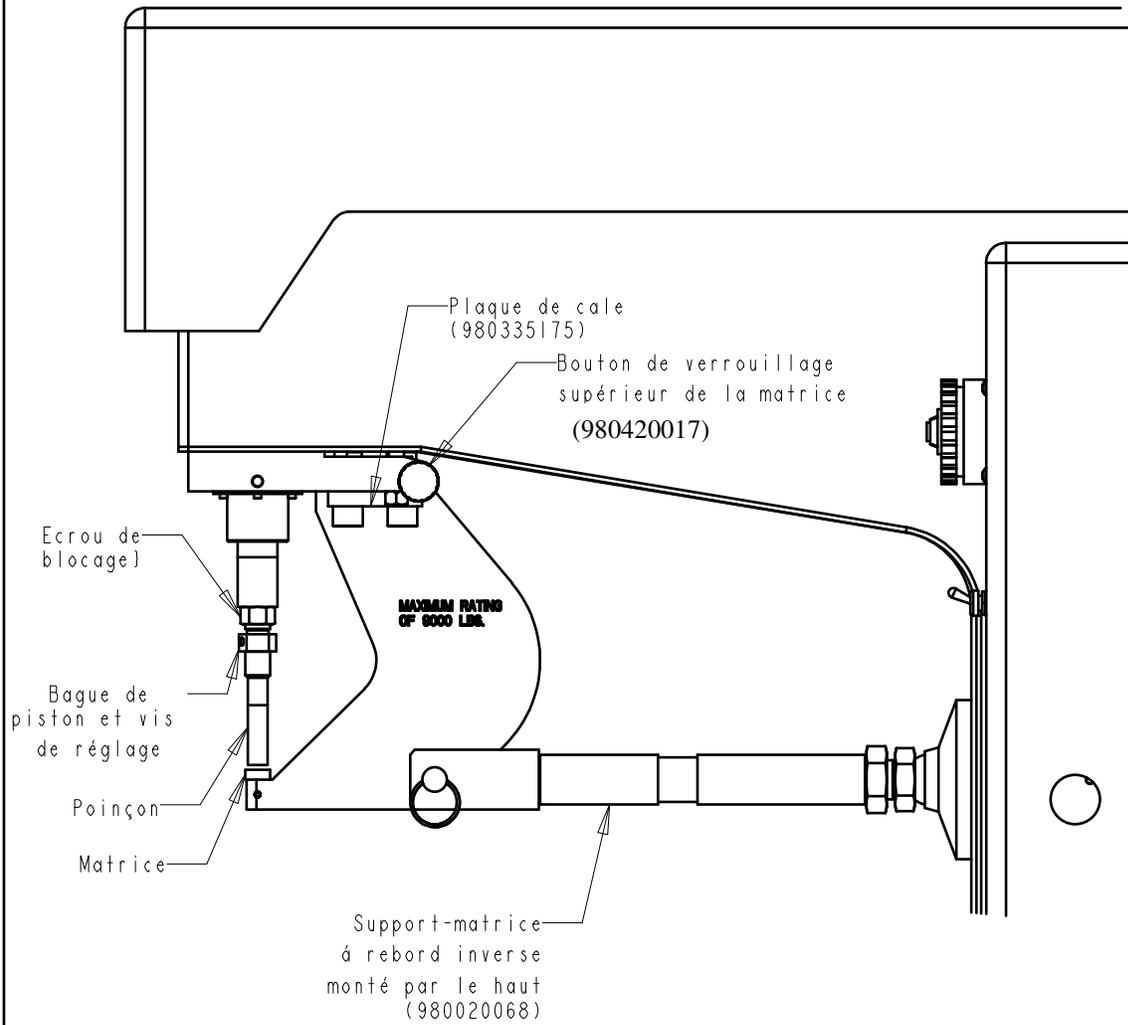
L'ensemble de montage comprend aussi le poinçon non représenté
(975201037825)

SUPPORT-MATRICE À REBORD INVERSE MONTÉ PAR EN BAS
FIGURE 5.1

SUPPORT- MATRICE À REBORD INVERSE MONTÉ PAR LE HAUT

1. Se référer au guide des outils pour le poinçon et la matrice appropriés.
2. Régler la puissance du coulisseau à "Hors Fonction". Débrancher l'alimentation en air de la presse. Le piston descend par gravité. Enlever le poinçon en desserrant les deux (2) vis sur la bague du piston. Mettre en place le nouveau poinçon et serrer les deux (2) vis.
3. Régler la puissance du coulisseau à "Hors Fonction". Relier l'alimentation en air à la presse. Le piston remonte.
4. Tourner le bouton de verrouillage supérieur du support-matrice (fig. 5.2) dans le sens anti-horaire pour enlever la goupille de l'encoche en T sur la monture. Insérer le support-matrice à rebord inverse monté par en haut dans la rainure en T sur la monture et le pousser complètement vers l'avant. Le réglage des plaques de cale peut être nécessaire pour un jeu plus ou moins important dans la rainure en T. Lorsque les plaques de cale sont réglées, revisser à 47,5 N. m (35 pied. livre). Avec le support-matrice à rebord inverse monté par en haut en place, serrer le bouton supérieur de verrouillage du support-matrice.
5. Mettre en place le support contre le cadre et serrer le support de mise à niveau. (Il peut être nécessaire de resserrer le support de mise à niveau après quelques cycles de la presse, sous pression d'installation.)
6. Mettre la matrice dans le support-matrice à rebord inversé monté par le haut.

8002960FIG5_2



SUPPORT-MATRICE À REBORD INVERSE MONTÉ PAR LE HAUT
FIGURE 5.2

**INSTALLATION
ET MISE EN OEUVRE
DE LA PRESSE**

INSTALLATION ET MISE EN OEUVRE DE LA PRESSE

1. Régler la force du piston au minimum en tournant le bouton de RÉGLAGE DE LA FORCE DU PISTON dans le sens anti-horaire (figure 3.1).
2. Relier l'alimentation en air à la presse.
3. Mettre l'interrupteur RÉGLAGE/MARCHE en position "Réglage".
4. Pour installer des écrous, placer l'écrou jupe en haut, dans le lamage de la matrice. Placer l'orifice d'assemblage de la pièce sur la tige de l'écrou. Au moment d'installer les goujons ou l'entretoise, placer le dispositif de fixation dans l'orifice d'assemblage de la pièce. Puis insérer l'insert avec la pièce dans le trou de la matrice.

Appuyer sur la pédale. Le piston descend et reste en bas tant que la pédale est maintenue. Utiliser deux clés de 1,9 mm (3/4"), une sur la bague du piston et l'autre pour serrer et desserrer l'écrou de blocage du piston. (Figure 6.0). Si seulement une clé est utilisée, l'ensemble de la tête en croix peut casser. Une fois que l'écrou de blocage du piston a été desserré, tourner le poinçon à la main, dans le sens horaire pour le descendre et dans le sens anti-horaire pour le monter. Avec le vérin entièrement descendu et l'écrou de blocage du piston desserré, ajuster le poinçon légèrement au contact du panneau (pour les écrous) ou la tête de l'insert (pour les goujons et les colonnettes). À ce niveau, le capteur optique de détection sera orange. Tourner ensuite lentement à la main le poinçon dans le sens horaire jusqu'à ce que le capteur optique de détection devienne noir, puis tourner le poinçon dans le sens contraire horaire, lentement, jusqu'à ce que le capteur devienne de nouveau orange, la presse est alors réglée. Serrer l'écrou de blocage du piston en utilisant deux clés de 1,9 mm (3/4") comme décrit ci-dessus. Retirer votre pied de la pédale. Le piston remonte.



REMARQUE: Toutes précautions doivent-étre prise pour ne pas dépasser une distance de 5.5 mm (ou 1/32") entre les surfaces du poincon et de la matrice, avec le poincon au PMB, pour étre conforme aux spécifications CE et OHS. Se reporter à la section SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR dans le manuel pour plus de détails.

5. Tourner le bouton de RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DU COULISSEAU à entre 4,5 et 6,7 kN de puissance. Appuyer sur la pédale et la garder enfoncée jusqu'à ce que le piston soit complètement descendu. Enlever votre pied de la pédale, le piston doit rester descendu. Si le piston remonte, vérifier que l'interrupteur RÉGLAGE/CYCLE est bien en position "Réglage" (et non pas "Cycle") et que la bague du piston est bien réglée. (Si l'interrupteur n'est pas en position "Réglage" ou si la bague n'est pas bien réglée, répéter les étapes 1 à 5).



AVERTISSEMENT : Ne pas dépasser une force de 40 kN (9000 lbs.) si la presse est installée avec un support-matrice à rebord inversé monté par le haut car l'outil pourrait être endommagé. Ne pas dépasser une force de 27 kN (6000 lbs.) si la presse est installée avec un support-matrice à rebord inverse monté par en bas. Ne jamais dépasser 80 psi ou 54 kN (12,000 lbs).

Continuer à tourner le bouton de RÉGLAGE DE LA FORCE DU PISTON dans le sens horaire, tout en observant la pièce et l'insert, jusqu'à ce que l'insert soit complètement installé.

7. Placer l'interrupteur RÉGLAGE/CYCLE en position "Cycle". Le piston doit remonter.
8. La presse est alors prête à installer des inserts écrous. Placer l'écrou, tige en l'air, dans le lamage de l'enclume. Placer l'orifice d'assemblage de la pièce au-dessus de la tige de l'écrou. Appuyer sur la pédale. Le piston descend, installe l'insert puis remonte.

Pour les goujons, placer le dispositif de fixation dans l'orifice d'assemblage de la pièce. Puis insérer l'insert avec la pièce dans le trou de la matrice. Appuyer sur la pédale. Le piston descend, installe l'insert puis remonte.

L'interrupteur commandé au pied doit être enfoncé jusqu' à ce que le coulisseau descende et que le cylindre principal commence à bouger.



ATTENTION: Tournez le régulateur de pression sur zéro et déconnectez l'air si la presse n'est pas utilisée. Ne pas suivre cette procédure peut avoir comme conséquence un mouvement inattendu lors au démarrage.

FONCTIONNEMENT DE LA PEDALE DE PRESSE SERIES 4

La pédale doit être appuyer jusqu'à ce que le poinçon descende et le vérin principal commence à se déplacer.

Laser de Repérage avec Base Magnétique

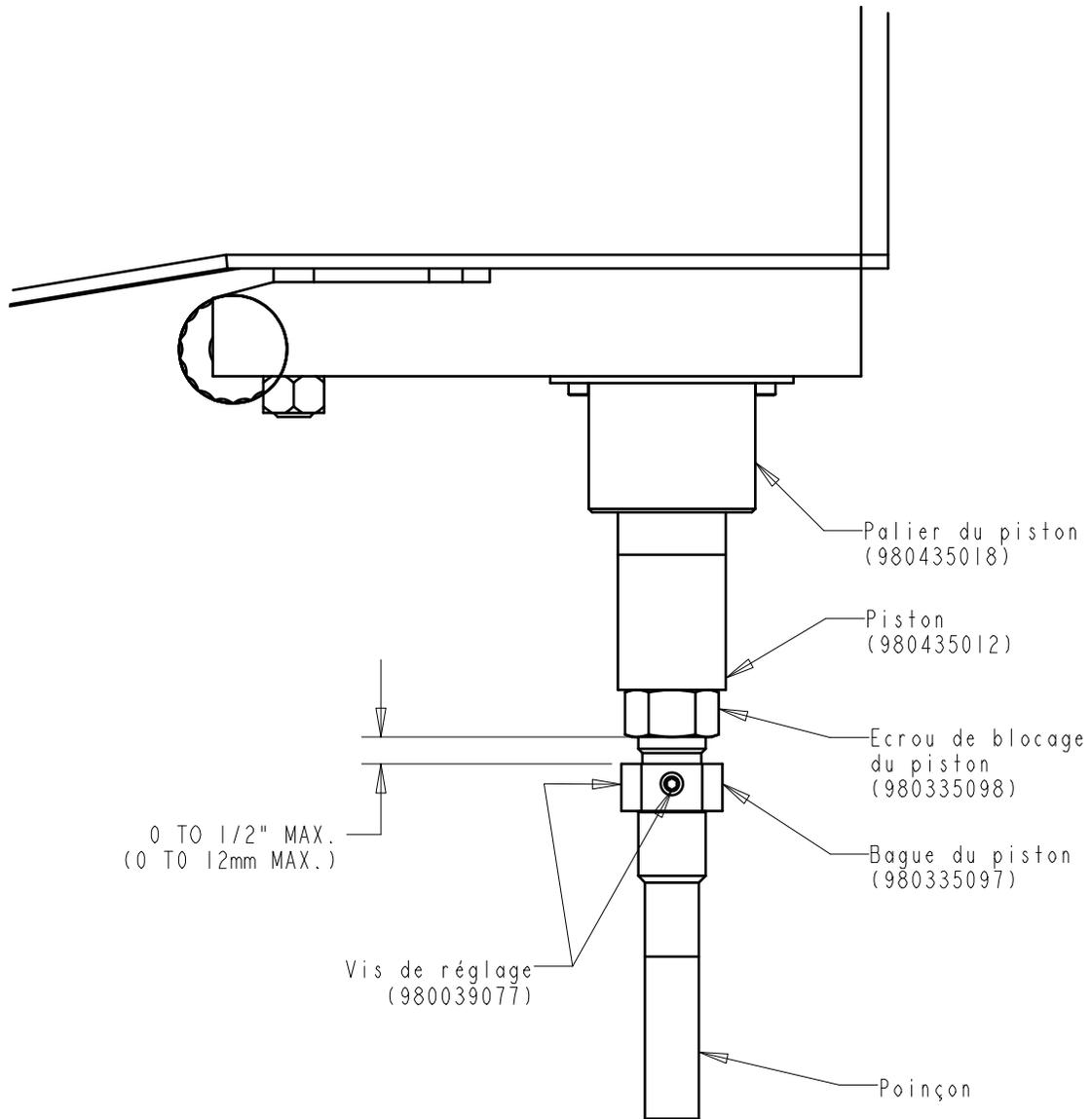
Branchez le cordon secteur à la sortie



Compteur Pneumatique

Le compteur à 6 chiffres (0-999.999) est positionné dans le panneau de commande. Le compteur est incrémenté à chaque course de la presse. Le compteur devrait être remis à zéro après course de sécurité pour assurer le compte précis d'insertion. L'opérateur remet à zéro manuellement le compteur.

8002960fig6



RÉGLAGE DE LA BAGUE DU PISTON
FIGURE 6.0

**ENTRETIEN ET
RÉGLAGES
DE LA PRESSE**



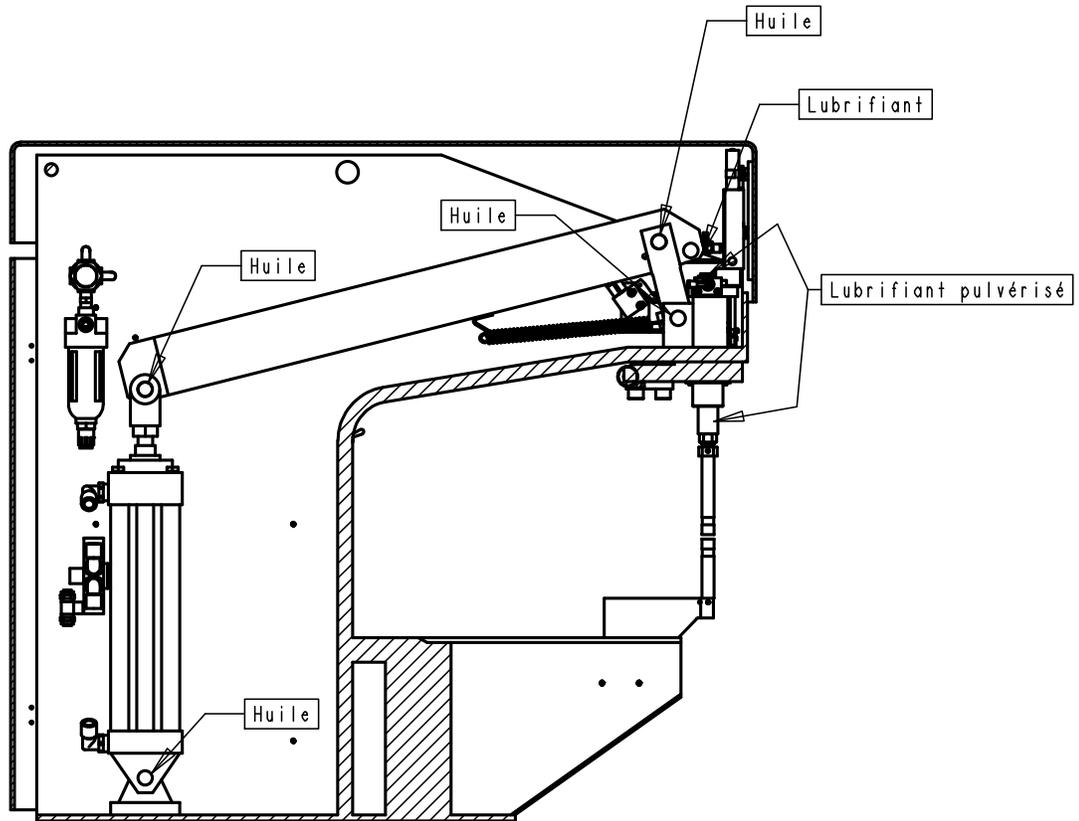
AVERTISSEMENT: DÉBRANCHER L'ALIMENTATION EN AIR AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN.



IMPORTANT: EFFECTUER L'ENTRETIEN SUIVANT TOUTES LES SEMAINES.

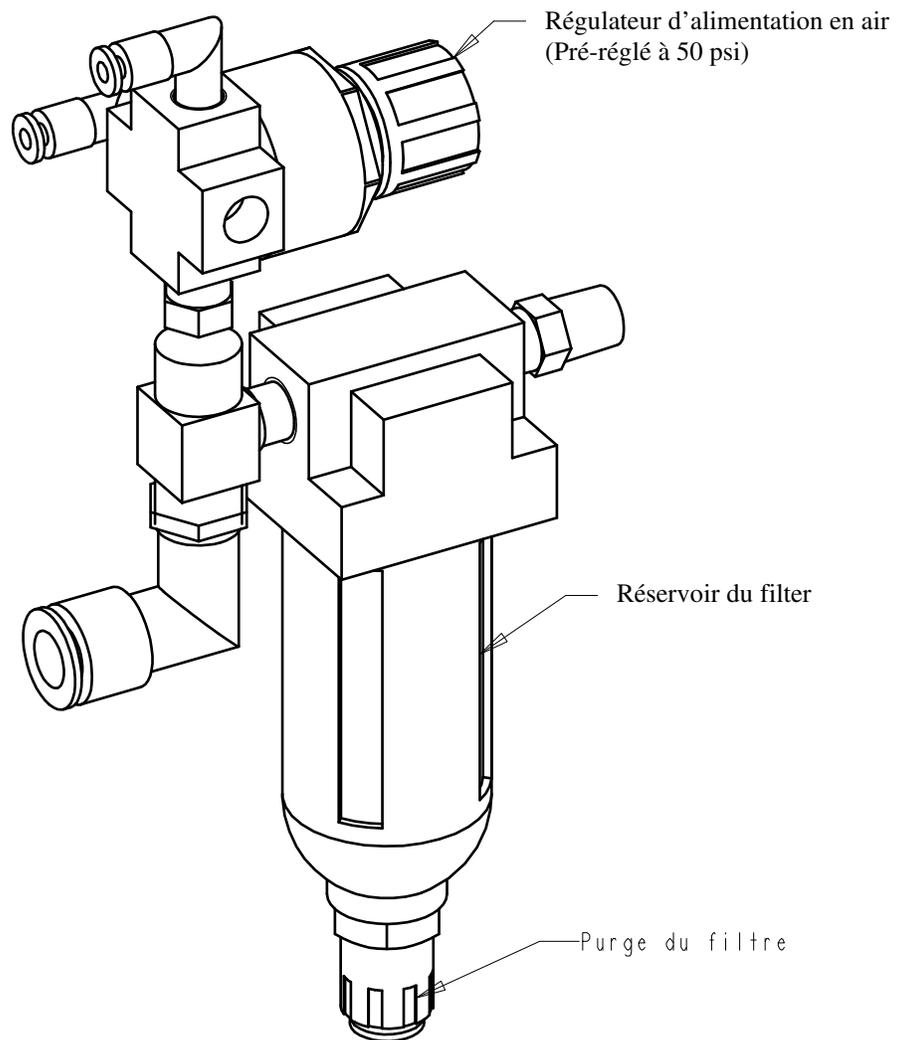
1. Lubrifier tous les axes avec une huile de bonne qualité (SAE 20-30). (Se reporter à la figure 7.0.)
2. Pulvériser les parties supérieures et inférieures du piston avec de la WD-40, CRC 5-56 ou équivalente. Nettoyer et essuyer avec un chiffon et pulvériser à nouveau une mince couche.
3. Le **FILTRE À AIR PRINCIPAL** est équipé d'une purge automatique (figure 7.1). Si une quantité excessive de liquide (plus de 12 mm -1/2"-) se trouve dans le réservoir du filtre, purger à la main. Il est alors nécessaire de nettoyer le réservoir du filtre : retirer le réservoir du filtre et le nettoyer avec un chiffon propre et du savon. Sécher le réservoir et le remettre en place. Ne jamais nettoyer le réservoir du filtre avec des solvants. En effet, les solvants peuvent attaquer le matériau formant le réservoir et ainsi l'endommager.

8002960FIG7



POINTS DE LUBRIFICATION
FIGURE 7.0

8002960FIG7_1



FILTRE À AIR PRINCIPAL
FIGURE 7.1



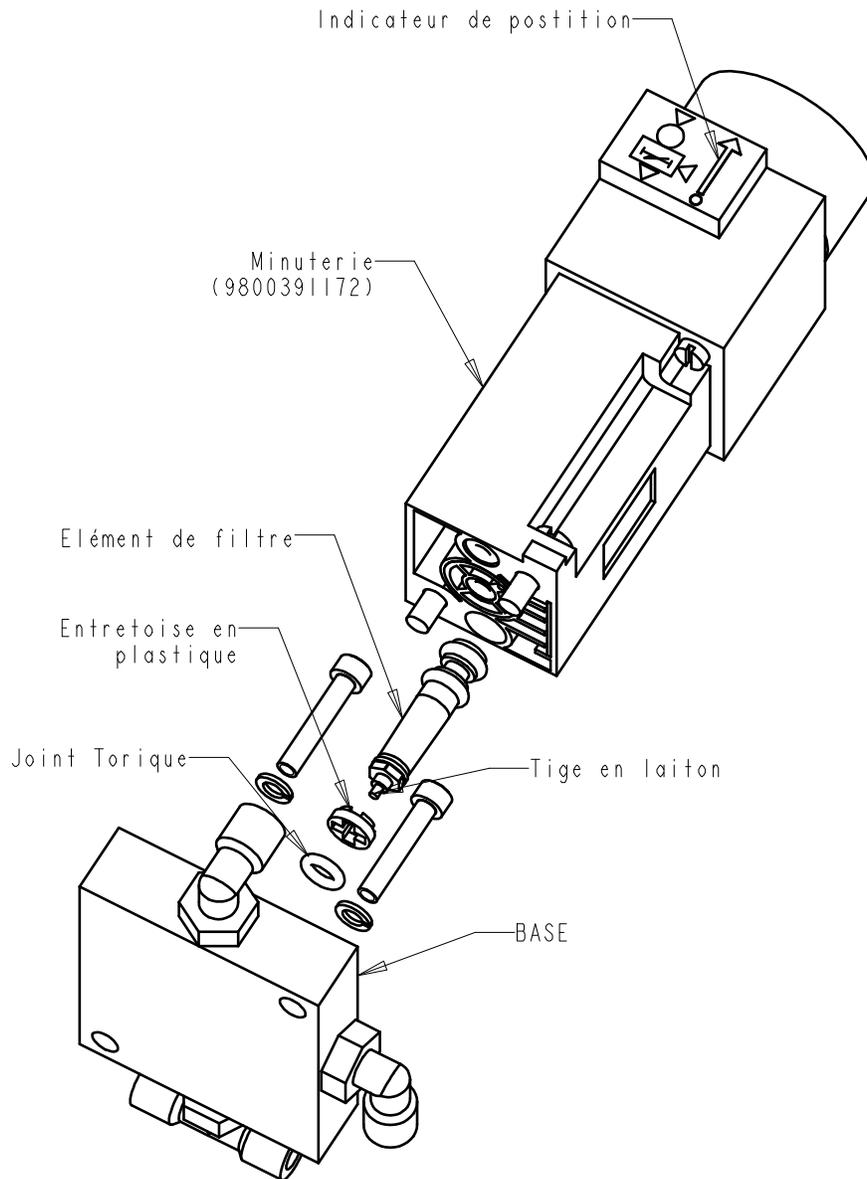
AVERTISSEMENT: DÉBRANCHER L'ALIMENTATION EN AIR AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN.



IMPORTANT: EFFECTUER L'ENTRETIEN SUIVANT TOUS LES MOIS.

1. **FILTRE DE LA MINUTERIE** : Ouvrir l'armoire de rangement des outils et enlever la boîte de commande (figure 3.4) en utilisant une clé à douille. Enlever l'ensemble de la minuterie de la base (figure 7.2) en utilisant un tournevis plat. Enlever le petit joint torique puis l'entretoise en plastique. Pincer la petite tige en laiton sur le filtre et tirer droit. Nettoyer le filtre dans du solvant, sécher et remonter.

8002960fig7_2



MINUTERIE DÉMONTÉE
FIGURE 7.2

RÉGLAGES DE LA VANNE DE COMMANDE DU DÉBIT (Figure 3.3)

Toutes les VANNES DE COMMANDES DE DÉBIT sont réglées en usine pour garantir un fonctionnement optimal. Modifier de manière incorrecte ces réglages peut détériorer la presse. Cependant, au fur et à mesure que les éléments de la presse s'usent ou sont changés, il se peut que le piston descende trop lentement ou remonte trop vite, nécessitant les réglages suivants

RÔLE DES VANNES DE COMMANDE DE DÉBIT

VANNE A - La VANNE A commande la vitesse de descente du piston. Elle régule la quantité d'air quittant le vérin de levage quand la pédale est enfoncée.

VANNE B - La VANNE B permet de contrôler la vitesse à laquelle le coulisseau se rétracte et elle sert de butoir d'arrêt du coulisseau. La VANNE B régule la quantité d'air évacuée du cylindre de levage.

PROCÉDURE DE RÉGLAGE

VANNE A - Bien fermer La VANNE A dans le sens des aiguilles d'une montre. Puis, ouvrir la VANNE A en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour effectuer environ 5 tours.

VANNE B - Bien fermer La VANNE B en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Puis, ouvrir la VANNE B en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour effectuer environ 5 tours.

RÉGLAGE FINAL

Un dernier réglage peut être nécessaire selon le fonctionnement de la presse. Par exemple, si après tous les réglages, le piston descend trop lentement, tourner la VANNE A dans le sens anti-horaire pour augmenter la quantité d'air sortant du vérin de levage.

REGLAGE DU SUPPORT DE LA VANNE DE COMMANDE DE DEBIT

Le réglage du support de la vanne est effectué à l'usine pour des performances optimums. Si durant la visite de maintenance le support bouge il devra être réajusté.

FONCTIONS DE LA VANNE DE COMMANDE DE DEBIT

Cette vanne contrôle le flux d'air entre la pédale et le vérin de levage. Quand la vanne est actionnée par le bras de levier, le flux d'air se dirige vers le vérin et le coulisseau est remonté.

PROCEDURE DE REGLAGE

Vérifier que le vérin principal et le levier sont complètement rentrés.



IMPORTANT: Tourner le régulateur de pression jusqu'à ce que le coulisseau ne bouge plus.

Positionner le support afin que la valve ne soit plus active.

Serrer les vis du collier qui maintiennent en place le support au point où le support ne peut pas bouger librement mais pas totalement serrer.

Utiliser un marteau pour taper légèrement le support vers l'avant en direction de l'avant de la presse jusqu'à ce que le cylindre retourne à sa position haute et que le coulisseau remonte.

Serrer les vis du collier complètement.

GUIDE DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT

GUIDE DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT		
PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Le poinçon ne descend pas.	La pédale ne fonctionne pas.	Retirer le raccord à air de la pédale. Si la presse fonctionne, remplacer la pédale.
	La bague du piston est coincée dans le palier du piston.	Démonter et enlever le couvercle supérieur. Libérer le piston en tapant doucement sur le haut. Enlever et remplacer le palier du piston. Remonter et vérifier que les vis de réglage sont bien installées sur la bague du piston.
	Ligne d'air de la pédale emmêlée.	Démêler la ligne d'air de la pédale.
	Plaque du piston à clavette interfère avec la plaque du palier.	Enlever le module du piston du châssis. Limer le coin sur la plaque du palier. Régler l'avancée de la tige filetée du vérin de levage dans la plaque du piston à clavette.
	Le support du module du piston a du jeu.	Enlever le module du piston. Appliquer du Loctite n° 242 sur le support et remonter.
Le piston ne remonte pas.	Plaque du piston à clavette est cassée.	Remplacer la plaque du piston à clavette.
	Le filtre de la minuterie est bouché.	Nettoyer tous les filtres à air. Remplacer la minuterie si nécessaire.
	Le distributeur est bloquée.	Enlever l'ensemble du distributeur. Démonter la vanne et nettoyer avec du white spirit. Remplacer le distributeur si nécessaire. Nettoyer tous les filtres à air.
	Le silencieux d'échappement sur le distributeur est bouché.	Remplacer le silencieux d'échappement.

GUIDE DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT		
PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Le piston ne remonte pas.	La vanne B de contrôle de débit nécessite un réglage.	Fermer complètement la VANNE B en la tournant dans le sens horaire. Puis l'ouvrir en la tournant dans le sens anti-horaire d'environ ¼ de tour. Faire fonctionner la presse et vérifier que le piston ne claque pas en remontant.
	La minuterie nécessite un réglage.	Ouvrir l'armoire à outils. Enlever la boîte de control. Mettre le cadran de la minuterie en position de réglage "A". Faire fonctionner la presse et régler à nouveau si nécessaire. Tourner le cadran de la minuterie dans le sens horaire pour allonger le temps de descente du piston, et tourner dans le sens anti-horaire pour le diminuer.
	Interrupteur "Réglage/Cycle" en position "Réglage".	Mettre l'interrupteur en position "Cycle".
	Pas d'air arrivant à la presse.	Vérifier l'alimentation en air principale et les raccords..
	La vanne levier ne fonctionne pas.	Remplacer la vanne de regulation.
	Le support de la vanne de reulation est en dehors du réglage.	Regler le support de la vanne de regulation en suivant les instructions de relage.

GUIDE DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT		
PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
L'insert n'est pas installée.	Bague du piston mal réglée.	Régler la bague du piston selon la procédure dans la section Installation de l'outil et Mise en oeuvre.
	Le matériau de la pièce est trop dur	Vérifier la dureté de la pièce et comparer avec les spécification du catalogue d'insert PEM®.
	Longueurs du poinçon et de la matrice incorrectes.	La longueur globale del'ensemble poinçon plus matrice doit faire 178 mm (7") sauf dans le cas d'un support matrice à rebord inverse monté par le haut ou par le bas (la longueur globale doit alors être respectivement de 83 mm (3,25") et 214 mm (8,44")).
	La taille du trou d'installation de l'insert dans la pièce n'est pas bonne.	Mesurer la taille du trou et la comparer avec les spécifications du catalogue d'insert PEM®
	La minuterie nécessite un réglage.	Ouvrir l'armoire à outils. Enlever la boîte de contrôle. Mettre le cadran de la minuterie en position de réglage "A". Faire fonctionner la presse et régler à nouveau si nécessaire. Tourner le cadran de la minuterie dans le sens horaire pour allonger le temps de descente du piston.
	La minuterie ne fonctionne pas.	Enlever la minuterie et nettoyer son filtre. Remplacer la minuterie si nécessaire.

GUIDE DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT		
PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
L'insert n'est pas installée.	Le distributeur est bloqué.	Enlever le distributeur. Le démonter et le nettoyer avec du white spirit. Remplacer la vanne si nécessaire. Nettoyer les filtres à air.
Le poinçon descend trop lentement.	Le module du piston est sale.	Nettoyer le module du piston comme décrit dans la section Entretien.
	Le palier du piston est abîmé.	Enlever et remplacer le module du piston. Remonter et vérifier que les vis de réglage sont bien installées sur la bague du piston.
	La pédale ne fonctionne pas.	Remplacer la pédale.
	La vanne A de contrôle de débit nécessite un réglage.	Fermer complètement la VANNE A en la tournant dans le sens horaire. Puis l'ouvrir en la tournant dans le sens anti-horaire d'environ ¼ de tour. Faire fonctionner la presse et vérifier que le piston ne rebondit pas en fin de course. Ajuster si nécessaire.
Le piston claque en remontant.	La vanne B de contrôle de débit nécessite un réglage.	Fermer complètement la VANNE B en la tournant dans le sens horaire. Puis l'ouvrir en la tournant dans le sens anti-horaire d'environ ¼ de tour. Faire fonctionner la presse et vérifier que le piston ne claque pas en remontant. Ajuster si nécessaire.

GUIDE DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT		
PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
L'outil laisse des marques sur la pièce.	Force du piston excessive.	Diminuer la force du piston. Se reporter à la section Installation de l'outil et Mise en oeuvre.
	Bord tranchant sur le poinçon ou la matrice.	Le bord tranchant du piston ou de la matrice ne doit pas dépasser 0,38 mm x 45° (0,015" x 45°) maximum.
Arrêt brutal du cylindre principal en fin de course.	Mauvais réglage du coussin d'air du cylindre principal.	Régler le coussin d'air fautif - avance ou recul.
Arrêt brutal du levier en fin de course vers le haut.	Réglage trop bas du coussinet du piston. Les leviers de renversement frappent le piston avant que le rouleau de levier n'entre en contact avec le chapeau du piston.	Ajuster le coussinet du piston vers l'extérieur et installer le piston en haut du clapet à bille selon les instructions d'installation.

**PIÈCES DE RECHANGE
RECOMMANDÉES**

PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDÉES POUR LA PRESSE PEMSERTER® SÉRIE 4

QUANTITÉ	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1 pièce	9800391172	Minuterie
1 pièce	980335097	Palier de piston
1 pièce	980335098	Ecrou de blocage du piston
1 pièce	980420081	Plaque du piston à clavette complète
2 pièces	980039077	Ensemble de vis à douille n° 10-32 x 1/4 de long
1 pièce	8015018	Filtrant
1 pièce	980435061	Clavette Supérieur de Poinçon
1 pièce	9800391652	Circlips De Retenu
1 pièce	8002157	Vanne Levier

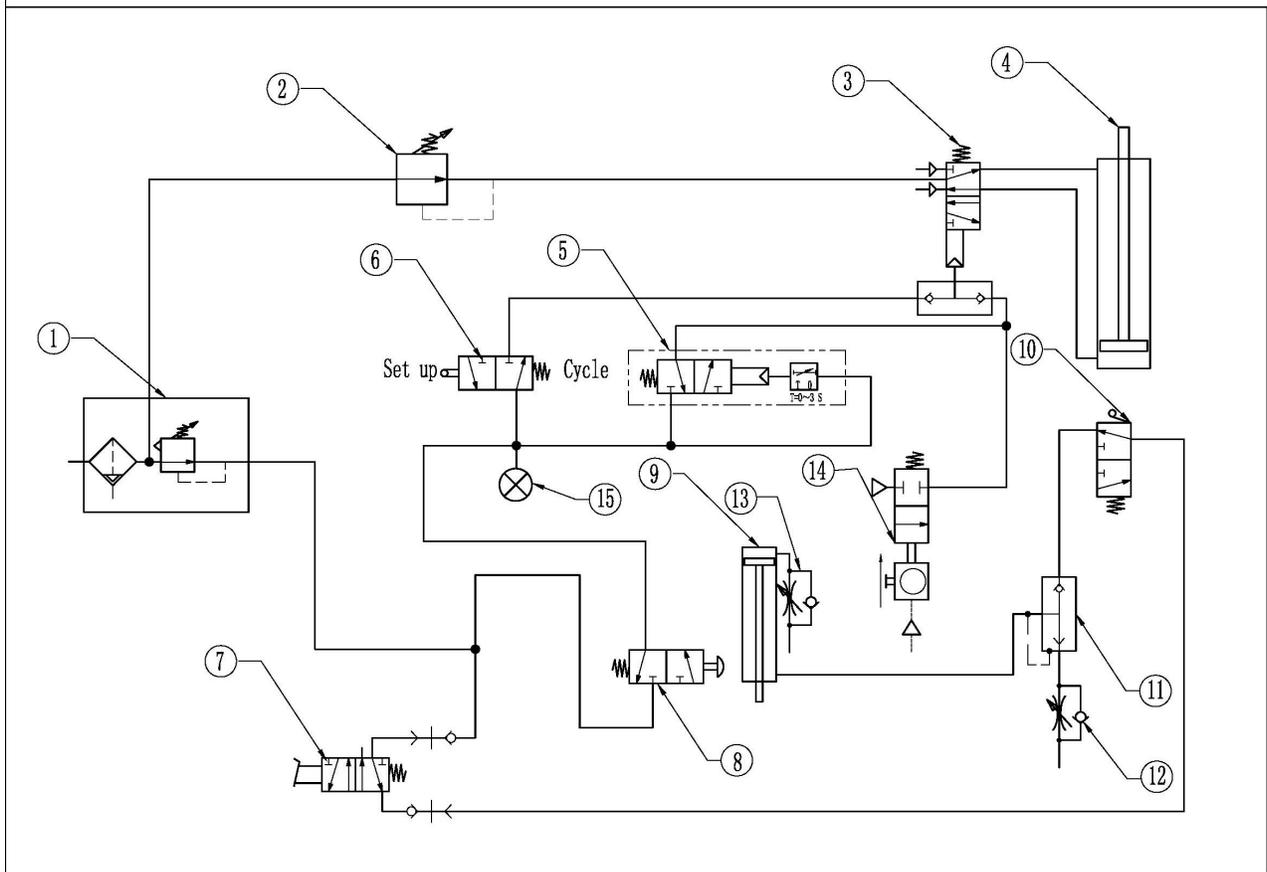
NON FOURNIE AVEC LE KIT DE PIÈCES DÉTACHÉES:

1 pièce	8002946	Jauge de diagnostic de pression (En Option)
---------	---------	---

SCHEMA

PNEUMATIQUE

**SCHEMA PNEUMATIQUE
SERIE 4 - MODELE M**



ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	8015018	FILTRE 6, 35MM (1/4) NPT	1
2	9800393029	RÉGULATEUR-3/8 NPT, FORCE DU PISTON	1
3	8015511 (Up to S/N 5438) 9800393037 (S/N 5439 & Up)	DISTRIBUTEUR	1
4	8014156 (Up to S/N 5438) 8017764 (S/N 5439 & Up)	VERIN 82, 6X254MM (3-1.4X10)	1
5	9800391172	VANNE REGLABLE	1
6	980039016	INTERRUPTEUR PNEUMATIQUE	1
7	8017545	VANNE A PÉDALE	1
8	980039005	DISTRIBUTEUR – NC POPPET	1
9	8015031	VERIN 14,3X76,2MM (9/16 X 3) SPEC	1
10	8002157	VANNE LEVIER	1
11	8002805	VANNE A ECHAPPERENT RAPIDE	1
12	8005969	VANNE DE CONTRÔLE DE VITESSE	1
13	8002804	VANNE DE RÉGULATION DU DÉBIT	1
14	8014151	COMPTEUR PNEUMATIQUE	1
15	8018733	VOYANT DU CAPTEUR OPTIQUE	1