



HANDLEIDING - MODE D'EMPLOI - MANUAL

**PPH20B** (757170220)

**Hydraulische pers**  
**Presse hydraulique**  
**Hydraulic press**

-  P.02 Gelieve te lezen en voor later gebruik bewaren
-  P.08 Veuillez lire et conserver pour consultation ultérieure
-  P.14 Please read and keep for future reference

# 1 Veiligheid

## 1.1 Milieuverontreiniging

Indien u milieuschadelijke producten gebruikt moet u de wettelijke voorschriften navolgen voor het verwijderen ervan.

## 1.2 Waarschuwingsbordjes

Hieronder vindt u de betekenis van de waarschuwingsetiketten die op de machine aangeplakt worden.

- |   |   |
|---|---|
|  Pletgevaar                                     |  Draag een helm              |
|  Raadpleeg de handleiding                       |  Draag veiligheidsschoenen   |
|  Raadpleeg het technische boekje voor onderhoud |  Draag een gehoorbescherming |
|  Draag werkkledij                               |   |
|  Draag veiligheidshandschoenen                  |   |

## 1.3 Veiligheidsvoorschriften

- Lees aandachtig deze handleiding voor de pers te gebruiken, onderhouden of repareren.
- Die pers werd ontworpen voor het assembleren van werkstukken. Die moet gebruikt worden voor het persen, vormen, klinken en assembleren en voor geen andere bedoeling.
- Het gebruik van de pers wordt voorbehouden zijn voor gekwalificeerd personeel. Een gekwalificeerde bediener is iemand die een voldoende technische opleiding heeft gekregen, en die de veiligheidsvoorschriften goed kent voor de installatie, het gebruik en het onderhoud van de machine, en die bewust is van de bestaande risico's.
- Laat de pers door gekwalificeerd personeel onderhouden. Houd de pers schoon voor betere en veilige prestaties.
- De maximale capaciteit van de pers is 20 ton. Overschrijd die capaciteit nooit. Breng nooit een te grote kracht op een werkstuk aan en gebruik steeds de drukketer om de toegepaste kracht nauwkeurig vast te stellen.
- Gebruik die pers alleen voor de bedoeling waarvoor ze ontworpen werd.
- Houd de kinderen en de niet toegelaten personen buiten de werkruimte.
- Draag strakke kleren. Draag geen das, geen armband, horloge of andere juwelen en bind lange haar samen.
- Draag een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen wanneer u met de pers werkt.
- Let erop dat u een goed evenwicht houdt en draag antislip schoenen.
- Gebruik die pers alleen op een oppervlakte die stabiel, vlak, droog en niet glijdend is en met een voldoende draagvermogen. Houd de werkruimte schoon en vrij van onnodige materialen, en zorg voor een voldoende verlichting.
- Controleer de pers voor elk gebruik. Werk niet met de pers als iets gebroken of beschadigd is.
- Controleer dat alle bouten en moeren vastgeschroefd zijn.
- Let erop dat het werkstuk goed vastzit.
- Houd uw handen en voeten ver van het bed.
- Gebruik de pers niet om veren plat te drukken, of andere voorwerpen die uit de pers kunnen springen en schade veroorzaken. Sta nooit tegenover de geladen pers en laat nooit de geladen pers zonder toezicht.
- Werk niet met de pers als u moe, ziek of onder de invloed van alcohol, drugs of geneesmiddelen bent.
- Laat geen onbevoegde personen de pers bedienen.
- Breng geen verbouwingen aan de pers.
- Gebruik geen remolie of andere ongeschikte olie, en geen mengsel van verschillende soorten olie. Gebruik alleen goede hydraulische olie.
- Bescherm de pers tegen de regen en andere slechte weeromstandigheden.
- Alle reparaties moeten door bevoegd vakpersoneel gebeuren en alleen originele onderdelen mogen gebruikt worden.
- Plaats een waarschuwingsbord om iedereen te verwittigen dat onderhoud- of herstelwerken aan de gang zijn.
- Zet een lijst met de hulpdiensten nummers in de nabijheid van de machine.

- Voor het onderhoud van het hydraulische systeem moet u de druk van het systeem ontlasten. Niemand mag aan de druk blootgesteld worden. De bediener moet zich aan het tegengestelde kant bevinden. Wacht tot er geen druk meer is in het systeem voor aan de machine te werken.
- Indien de drukvorm gewisseld moet worden moet de bediener handschoenen dragen en werktuigen gebruiken om letsels te voorkomen.

**AANDACHT!**

**Stop het werk onmiddellijk indien de machine niet correct werkt. Laat deze door een technicus controleren en herstellen.**

**WAARSCHUWING!**

**De waarschuwingen en instructies van deze handleiding kunnen alle gevaarlijke situaties herhalen.**

**Her gezond verstand en de voorzichtigheid van de bediener zijn ook heel belangrijk voor de veiligheid.**

## 2 Technische specificaties

### 2.1 Toepassingsgebied

Die pers werd ontworpen voor het assembleren van werkstukken. Die moet gebruikt worden voor het persen, vormen, klinken en assembleren en voor geen andere bedoeling.

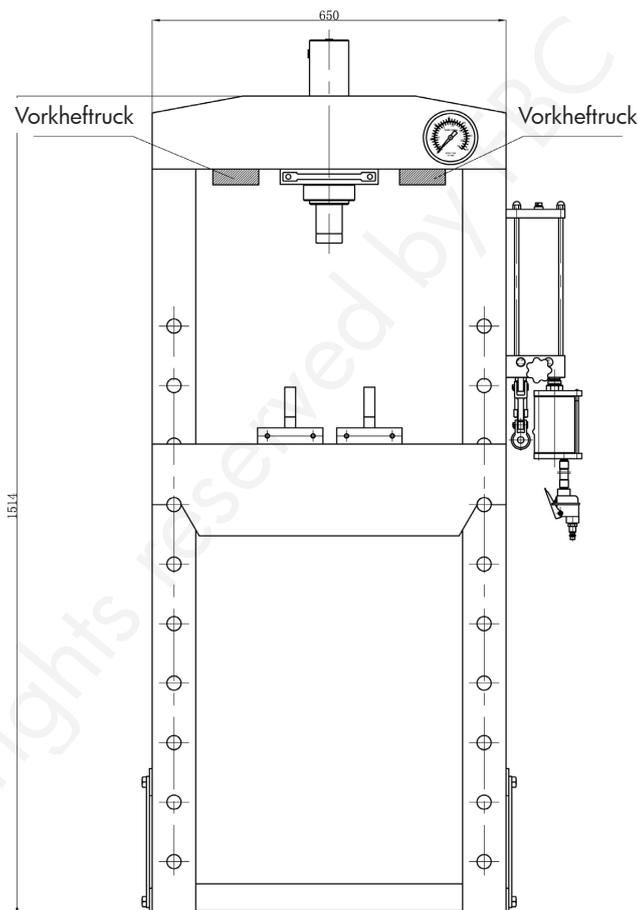
### 2.2 Technische gegevens

Model	PPH20B
Capaciteit	20 ton
Koers van de cilinder	185 mm
Druk hydraulisch systeem	69,36 MPa
Werkbereik	35 ~ 912 mm
Luchtinlaat	1/4"
Luchtdruk	0,75 - 0,85 MPa
Bedbreedte	510 mm
Snelheid	1,2 mm/s
Hoogte boven de grond	1619 mm
Nuttige ruimte/Breedte	540 mm
Nuttige ruimte/Lengte	730 mm
Netto gewicht	136 kg
Werktemperatuur	-5 - +40 °C
Opslagtemperatuur	-25 - +55 °C
Transporttemperatuur	-25 - +70 °C (niet langer dan 24 uur)
Hoogte	De machine moet op een hoogte van maximum 1000 m geïnstalleerd worden
Vochtigheid	Maximum 85% relatieve vochtigheid op 40°C zonder condensatie
Atmosfeer	Niet ontvlambaar, niet corrosief en vrij van stof
Verlichting	> 300 Lux
Geluidsemissie	< 85 dB(C)

### 3 Voorbereiding

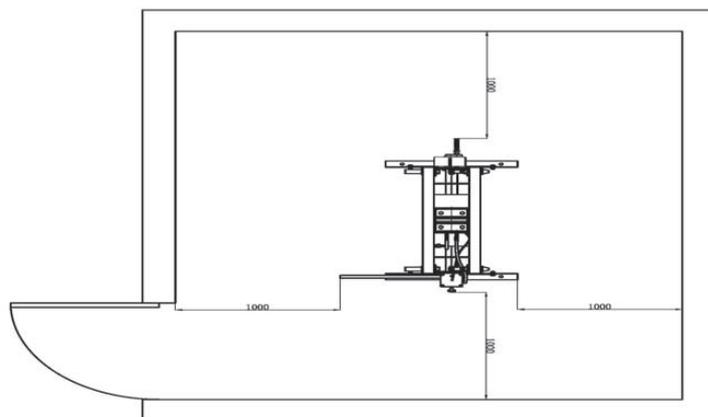
#### 3.1 Transport

Om rugletsels te voorkomen moeten zware voorwerpen altijd door tenminste twee personen verplaatst worden. Machines zijn in het algemeen te zwaar om met de hand verplaatst te worden. Gebruik aangepaste transport- en hefapparaten. Houd rekening met de afmetingen en gewicht van de machine, die op het etiket staan. Volg de gebruiksvorschriften van de transport- en hefinrichtingen.



#### 3.2 Werkruimte

De werkruimte moet groot genoeg zijn, en in een werkplaats die niet ontvlambaar, niet corrosief en zonder stof is. Een vrije ruimte van tenminste 1000 mm moet voorzien worden voor, achter en aan beide kanten van de machine, voor een gemakkelijke toegang van de mensen die de machine installeren, herstellen en ermee werken.



#### 3.3 Uitpakken en controleren

- Om de verpakking te openen, gebruik geschikte werktuigen en draag werkkleren, veiligheidshandschoenen en een helm.
- Vergelijk de machine en onderdelen met de lijst, om te controleren dat alle delen aanwezig zijn. In geval van gebrek, neem onmiddellijk contact op met uw verdeler.
- De verpakking van deze machine bestaat uit een PVC laag en een multiplex kist. De koper is verantwoordelijk voor het passende verwijderen van die materialen.

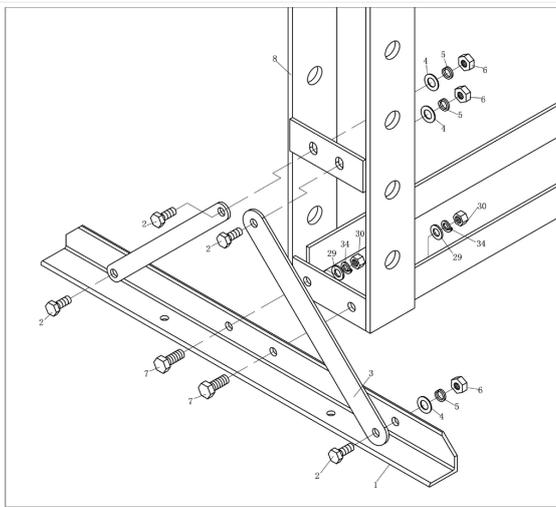
### 3.4 Installatie



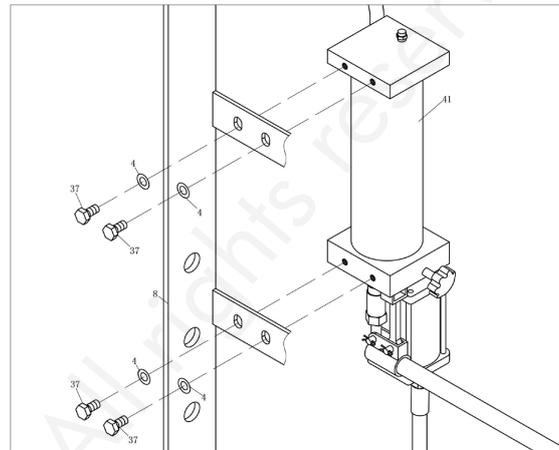
#### AANDACHT!

**De machine moet geïnstalleerd en in gebruik genomen worden door gekwalificeerd personeel!  
Alle wettelijke veiligheidsvoorschriften moeten nageleefd worden!**

- Het bed (6) wordt in de bodem geplaatst om de verpakking en het transport te vergemakkelijken, en vervolgens met twee bouten M12 op de palen bevestigd.
- Bevestig de basisbeugels (11) en de steunen (10) aan de linker en rechter montageplaten met de bouten (9), ringen (12), borgringen (13) en moeren (14).
- Beweeg de pomp (44) naar de buitenkant van de palen en gebruik de bouten (17) en de ringen (16) die u net hebt verwijderd om deze op de rechter montageplaten te bevestigen.

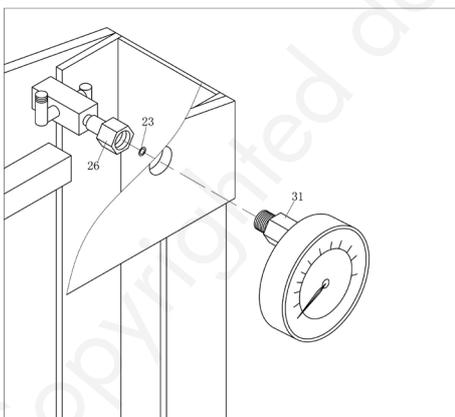


Afbeelding 1

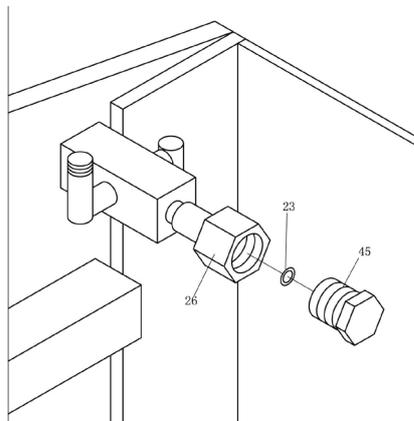


Afbeelding 2

- Assembleer de nylon ring (40) met de manometeraansluiting (39), plaats vervolgens de manometer (41) en draai goed vast.  
Opmerking: Draai zoveel mogelijk aan om lekkage te voorkomen.



Afbeelding 3



Afbeelding 4

## 3.5 Inbedrijfname van de machine

### Voor de inbedrijfname

- Voor de eerste inbedrijfname, bevestig de machine aan de grond door middel van een ankerstang. De ondergrond moet stevig en horizontaal zijn. De werkruimte moet voldoende belicht zijn.
- Reinig de machine grondig.
- Voor de eerste inbedrijfname, giet een koffielepel olie voor luchtdrukwerktuigen in de luchtinlaat van de controleklep, sluit de luchtverbinding aan met de luchtbron en laat het systeem ongeveer 3 seconden werken, om de olie regelmatig te verdelen.
- Ontlucht het hydraulisch systeem.
  - Manuele werkwijze: open de aflaatklep door tegen de klok te draaien. Pomp meermaals volledig om de lucht van het systeem te verwijderen.
  - Perslucht werkwijze: open de aflaatklep door tegen de klok te draaien. Sluit de mannelijke snelkoppeling aan met de vrouwelijke snelkoppeling van de luchttoevoer, open de luchtklep (P39) en laat de pomp wat werken om de lucht van het systeem te verwijderen.
- Controleer alle delen op goede toestand, en indien een van hen beschadigd is, stop de machine en contacteer uw verdeler.

## 4 Bediening

- Verzeker u dat het bed juist gepositioneerd is en dat het bed met pennen (9) is geblokkeerd.
- Plaats de stootblok (4) op het bed (6), dan zet het werkstuk op de stootblok.  
**Opmerking: De stootblokken moeten per paar worden gebruikt!**  
**De stootblokken kunnen aan beide zijden worden gebruikt.**
- Sluit de aflaatklep door tegen de klok te draaien, totdat deze goed gesloten is.
- Sluit de snelsluis (P39) aan op de fitting van de luchtbron, open de luchtklep (P39) om de pomp te laten draaien totdat het gekartelde zadel (18) het werkstuk aanraakt, dan sluit de luchtklep. Indien geen luchtbron beschikbaar is, bedien het handvat (45) om te pompen totdat het gekartelde zadel (18) het werkstuk aanraakt.
- Het werkstuk en de piston moeten goed uitgelijnd zijn.
- Open de luchtklep (of bedien het handvat van de pomp) op een druk op het werkstuk uit te oefenen (controleer de manometer).
- Wanneer het werk gedaan is, sluit de luchtklep (of stop met pompen), verminder voorzichtig en langzaam de druk op het werkstuk door de aflaatklep trapsgewijze tegen de klok te draaien.
- Wanneer de piston volledig ingetrokken is, verwijder het werkstuk van het bed.
- Ontkoppel de luchtslang van de luchttoevoer.

## 5 Onderhoud

### Onderhoud de machine voor elk gebruik!

- Reinig het uitterlijk van de machine met een droog en zacht doek en smeer regelmatig de verbindingen en bewegende delen met machineolie.
- Laat NOOIT smeermiddel op de stootblok en op het bed vloeien.
- Wanneer de pers niet in dienst is, bewaar deze in een droge ruimte met de piston volledig ingetrokken.
- Wanneer de efficiëntie van de pers vermindert, ontlucht het hydraulische systeem zoals in 3.5 beschreven.
- Controleer de hydraulische olie: verwijder de vulschroef (P37) van het reservoir. Vul indien nodig in met hydraulische olie 22# (ISO6743), zet de vulschroef terug, ontlucht het systeem zoals in 3.5 beschreven.
- Alleen een gekwalificeerde technicus mag de machine herstellen en onderdelen vervangen.

## 6 Storingen

Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De pomp werkt maar de cilinder niet	Luchtslang niet goed aangesloten	Controleer de aansluiting
	De cilinder lekt	Vervang de pakkingen
Wanneer de aflaatklep geopend wordt, wordt de cilinder niet teruggetrokken	Olieslang niet goed aangesloten	Controleer de aansluiting
	Geen ruimte genoeg in de pomp	Open de aflaatklep
	Cilinder versleten	Vervang de cilinder
Manuele bediening werkt, maar de cilinder werkt niet	Aflaatklep niet volledig gesloten	Controleer de aflaatklep
	Lucht in het systeem	Ontlucht het systeem
De pneumatische motor werkt maar de cilinder werkt niet	Aflaatklep niet volledig gesloten	Controleer de aflaatklep
	Lucht in het systeem	Ontlucht het systeem
De cilinder werkt niet correct	Gebrek aan olie	Voeg olie bij
De pneumatische motor werkt niet	Luchtdruk onvoldoende en machine overbelast	Controleer de luchtdruk en de capaciteit van de machine
	Pneumatische motor gebroken	Vervang de motor
Olie lekkage	Beschadigde pakkingen	Vervang de pakkingen
	Losgedraaide schroeven	Draai de schroeven aan

## 1 Sécurité

### 1.1 Pollution environnementale

Si vous utilisez des substances nuisibles à l'environnement, respectez les prescriptions légales de votre région en matière d'élimination de ces substances.

### 1.2 Panneaux d'avertissement

Voici la signification des étiquettes figurant sur la machine :

- |   |   |
|---|---|
|  Risque d'écrasement                            |  Portez un casque                  |
|  Consultez le mode d'emploi                     |  Portez des chaussures de sécurité |
|  Consultez le livret technique pour l'entretien |  Portez des protections auditives  |
|  Portez des vêtements de travail                |   |
|  Portez des gants de protection                 |   |

### 1.3 Consignes de sécurité

- Lisez et comprenez bien le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine ou de procéder aux travaux d'entretien ou de réparation.
- La machine décrite dans ce manuel est conçue pour assembler des pièces. Elle doit être utilisée pour presser, former, assembler, riveter, et pour aucun autre usage.
- L'utilisation, l'entretien et les réparations doivent être confiés à du personnel qualifié. Une personne qualifiée est une personne ayant reçu la formation nécessaire, qui connaît les règles de sécurité en ce qui concerne l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'équipement, et consciente des risques qui y sont liés
- Faites entretenir la presse par du personnel qualifié. Gardez-la propre pour des performances meilleures et plus sûres.
- La charge maximale est de 20 tonnes. N'excédez jamais cette capacité. N'appliquez jamais une force excessive sur une pièce et utilisez toujours la jauge de pression pour déterminer la charge appliquée.
- Utilisez cette presse uniquement pour l'usage pour lequel elle a été conçue.
- Tenez les enfants et les personnes non autorisées éloignées de l'espace de travail.
- Portez des vêtements près du corps. Ne portez pas de cravate, bracelet, montre ou autres bijoux, et attachez les longs cheveux.
- Portez des lunettes et des gants de protection quand vous travaillez avec la presse.
- Veillez à avoir un bon équilibre et portez des chaussures antidérapantes.
- N'utilisez la presse que sur une surface propre, débarrassée de tout matériel inutile, et veillez à un bon éclairage.
- Inspectez la presse avant chaque usage. Ne l'utilisez pas si quelque chose est cassé ou endommagé.
- Contrôlez que tous les boulons et écrou sont bien serrés.
- Veillez à ce que la pièce à travailler soit bien fixée et centrée.
- Gardez les mains et les pieds loin du banc.
- N'utilisez pas la presse pour comprimer des ressorts ou autres objets qui pourraient sauter hors de la presse et provoquer des dégâts.
- N'utilisez pas la presse si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence d'alcool, de drogue ou de médicaments.
- Ne laissez pas des personnes non qualifiées travailler avec la presse.
- N'apportez aucune modification à la presse.
- N'utilisez pas d'huile de frein ou autre huile non appropriée, ni un mélange de différentes huiles. Seule une bonne huile hydraulique peut être utilisée.
- N'exposez pas la presse à la pluie ou autres intempéries.
- Faites faire les réparations par du personnel qualifié et n'utilisez que les pièces de rechange d'origine.
- Installez des panneaux d'avertissement pour signaler à tout un chacun que la presse est en cours d'entretien ou de réparation.
- Placez une liste des numéros d'urgence à proximité de la machine.

- Avant l'entretien de pièces du système hydraulique, vous devez relâcher la pression dans le système. Lors de la décharge, personne ne peut se trouver exposé à la pression, l'opérateur doit se trouver du côté opposé à la décharge. Attendez que la pression soit totalement évacuée avant de toucher à la machine.
- Si la matrice doit être changée après utilisation, l'opérateur doit porter des gants et utiliser des outils, afin d'éviter tout risque de blessure.

**ATTENTION !**

**Arrêtez immédiatement le travail si la machine ne fonctionne pas correctement. Faites-la contrôler et réparer par un technicien qualifié.**

**AVERTISSEMENT !**

**Les avertissements et instructions de ce mode d'emploi ne peuvent prévoir toutes les situations de danger. Le sens commun et la prudence de l'utilisateur sont également très importants pour la sécurité.**

## 2 Spécifications techniques

### 2.1 Champ d'application

La machine décrite dans ce manuel est conçue pour assembler des pièces. Elle doit être utilisée pour presser, coller, assembler, riveter des pièces dans des ensembles, et pour aucun autre usage.

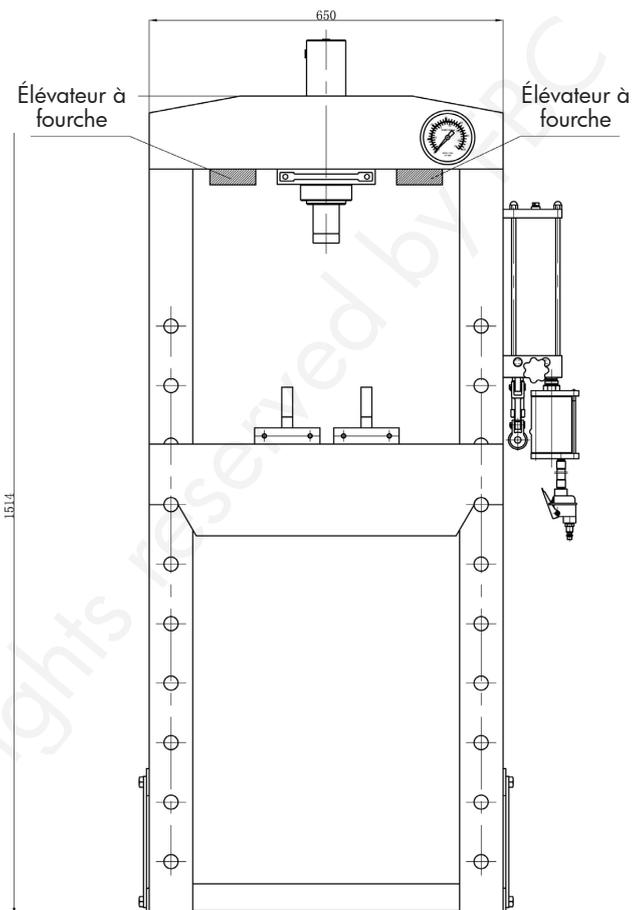
### 2.2 Données techniques

Modèle	PPH20B
Capacité	20 tonnes
Course du cylindre	185 mm
Pression système hydraulique	69,36 MPa
Plage de travail	35 ~ 912 mm
Entrée d'air	1/4"
Pression de l'air	0,75 - 0,85 MPa
Largeur du banc	510 mm
Vitesse	1,2 mm/s
Hauteur au-dessus du sol	1619 mm
Largeur utile	540 mm
Longueur utile	730 mm
Poids net	136 kg
Température de service	-5 - +40 °C
Température de stockage	-25 - +55 °C
Température de transport	-25 - +70 °C (pas plus de 24 heures)
Altitude	La machine doit être installée à une altitude inférieure à 1000 m
Humidité	Maximum 85% d'humidité relative à 40°C sans condensation
Atmosphère	Ininflammable, non corrosive et sans poussière
Éclairage	> 300 Lux
Émissions sonores	< 85 dB(C)

### 3 Préparation

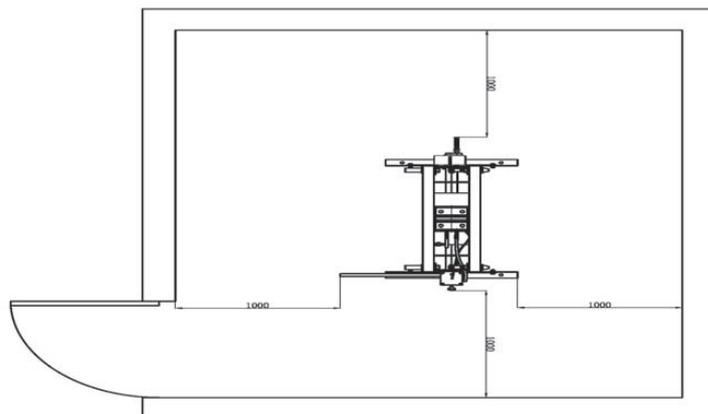
#### 3.1 Transport

Afin d'éviter les blessures au dos, les objets lourds doivent être déplacés par au moins deux personnes. Les machines sont généralement trop lourdes pour être déplacées à la main. Utilisez les équipements de transport et de levage adaptés. Tenez compte du poids et des dimensions de la machine, indiqués sur l'étiquette. Suivez bien les instructions d'utilisation des équipements de levage et de transport.



#### 3.2 Espace de travail

L'espace de travail doit être suffisamment grand, et situé dans un endroit ininflammable, non corrosif et sans poussière. Un espace de 1000 mm doit être prévu devant, derrière et de chaque côté de la machine, pour permettre l'accès des personnes qui l'installent, la réparent et y travaillent.



#### 3.3 Déballage et contrôle

- Pour ouvrir l'emballage, utilisez les outils adéquats et portez des vêtements de travail, des gants de protection et un casque.
- Assurez-vous que la machine et les pièces détachées sont au complet en comparant à la liste. En cas de manque, contactez immédiatement votre revendeur.
- L'emballage de cette machine est constitué de film PVC et d'une caisse en contre-plaqué. L'élimination correcte de ces matériaux est de la responsabilité de l'acheteur.

### 3.4 Installation

**ATTENTION !**  
**La machine doit être installée et mise en service par du personnel qualifié !**  
**Toutes les prescriptions légales en matière de sécurité doivent être respectées !**

- Le banc (6) est placé dans le bas pour la facilité d'emballage et de transport, et fixé ensuite sur les poteaux par deux boulons M12.
- Fixez les équerres de la base (11) et les supports (10) aux plaques de montage gauche et droite avec les boulons (9), les rondelles (12), les rondelles de blocage (13) et les écrous (14).
- Déplacez la pompe (44) à l'extérieur des poteaux, et utilisez les boulons (17) et les rondelles (16) que vous venez de démonter pour les serrer sur les plaques de montage de droite.

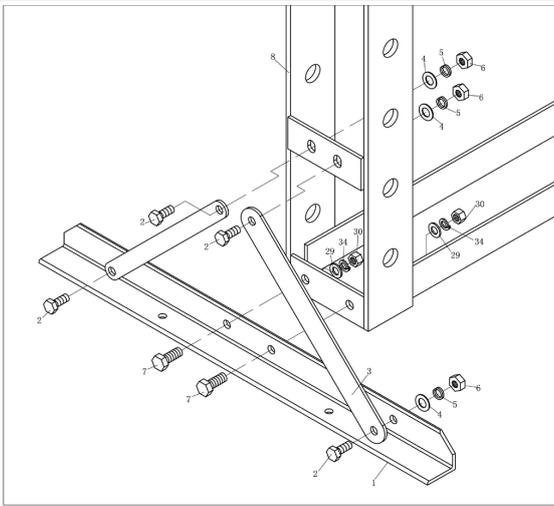


Figure 1

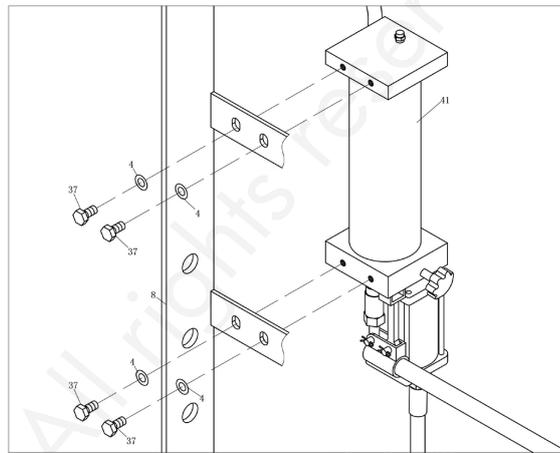


Figure 2

- Assemblez la bague en nylon (40) avec le raccord du manomètre (39), puis placez le manomètre (41) et serrez bien. Remarque : Serrez le plus possible pour éviter les fuites.

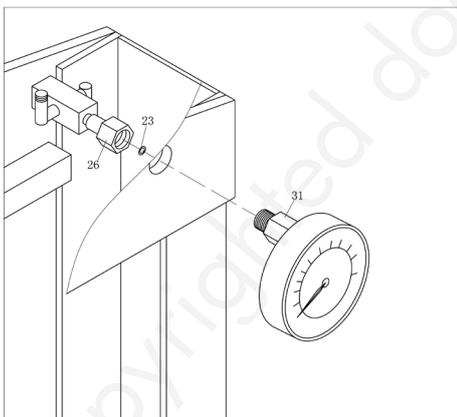


Figure 3

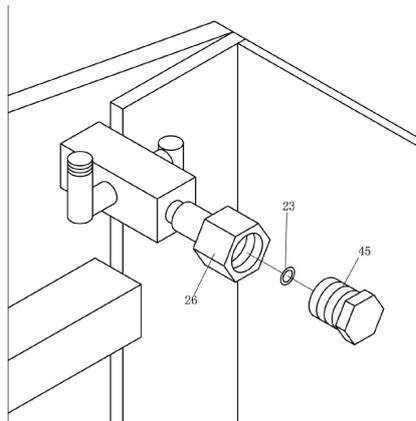


Figure 4

### 3.5 Mise en service de la machine

#### Avant la mise en service

- Avant la première mise en service, fixez la machine au sol au moyen d'un tirant d'ancrage. Le sol doit être ferme et horizontal. L'espace de travail doit être suffisamment éclairé.
- Nettoyez soigneusement la machine.
- Avant la première mise en service, versez une cuiller à café d'huile pour outils pneumatiques dans l'entrée d'air de la soupape de contrôle, connectez le raccord d'air à l'alimentation d'air et faites fonctionner pendant 3 secondes pour répartir l'huile dans le système.
- Purgez l'air du système hydraulique:
  - Opération manuelle: ouvrez la valve de purge en tournant dans le sens antihoraire. Pompez plusieurs fois à fond pour éliminer l'air du système.
  - Opération avec air comprimé: ouvrez la valve de purge en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Connectez le raccord rapide mâle du tuyau au raccord femelle d'alimentation d'air, ouvrez la valve d'air (P39) en laissant travailler la pompe plusieurs fois, pour éliminer l'air du système.
- Contrôlez le bon état de toutes les parties, et si l'une d'elles est endommagées, arrêtez d'utiliser la machine et contactez votre revendeur.

### 4 Utilisation

- Assurez-vous que le banc est correctement positionné et bloquez fermement de châssis du banc avec les goupilles (9).
- Placez la cale (4) sur le banc (6), puis insérez la pièce sur la cale.  
**Remarque : Les cales doivent être utilisées par paire, pas individuellement ! Les cales peuvent être utilisées des deux côtés.**
- Fermez la valve de purge en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit bien fermée.
- Connectez la valve d'air rapide (P39) au raccord de la source d'air, ouvrez la valve d'air (P39) pour laisser tourner la pompe jusqu'à ce que la selle dentelée (18) s'approche de la pièce, puis fermez la valve d'air. Si aucune source d'air n'est disponible, pompez à la poignée (45) jusqu'à ce que la selle dentelée (18) s'approche de la pièce.
- Alignez la pièce et le piston.
- Ouvrez la valve d'air (ou actionnez la poignée de la pompe) pour exercer une pression sur la pièce (vérifiez le manomètre).
- Quand le travail est terminé, fermez la valve (ou arrêtez de pomper), diminuez prudemment et lentement la pression sur la pièce en tournant la valve de purge dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par petits paliers.
- Une fois le piston totalement rétracté, retirez la pièce du banc.
- Déconnectez le tuyau d'air de l'alimentation.

### 5 Entretien

- L'entretien doit être effectué avant chaque utilisation.
- Nettoyez l'extérieur de la presse avec un chiffon sec et doux, et graissez régulièrement les raccords et les pièces mobile avec de l'huile pour machine.
- NE laissez PAS couler de lubrifiant sur les cales ni sur le banc de la presse.
- Quand la presse n'est pas en service, gardez-la dans un endroit sec, avec le piston complètement rétracté.
- Quand l'efficacité de la presse diminue, purgez l'air du système hydraulique comme expliqué en 3.5.
- Contrôlez l'huile hydraulique: enlevez la vis de remplissage d'huile (P37) dans le haut du réservoir, si nécessaire remplissez avec de l'huile hydraulique 22# (ISO6743), puis remettez la vis de remplissage, purgez l'air du système comme décrits en 3.5.
- Seul un technicien qualifié peut réparer la machine et changer des pièces.

## 6 Résolution des pannes

Pannes	Causes possibles	Solutions
La pompe fonctionne mais pas le piston	Tuyau d'air mal raccordé	Vérifiez le branchement
	Le piston fuit	Remplacez les joints
Quand la valve de purge est ouverte, le piston ne se rétracte pas	Tuyau d'huile mal raccordé	Vérifiez le branchement
	Pas assez d'espace dans la pompe	Ouvrez la valve de purge
	Piston usé	Remplacez le piston
Fonction manuelle normale, mais le piston ne fonctionne pas	Valve de purge pas complètement fermée	Contrôlez la valve de purge
	Air dans le système	Purgez le système
Le moteur pneumatique fonctionne mais le piston ne fonctionne pas	Valve de purge pas complètement fermée	Contrôlez la valve de purge
	Air dans le système	Purgez le système
Le piston ne fonctionne pas correctement	Manque d'huile	Ajoutez de l'huile
Le moteur pneumatique ne fonctionne pas	Pression d'air insuffisante et machine surchargée	Vérifiez la pression d'air et la capacité de la machine
	Moteur pneumatique cassé	Remplacez le moteur
Fuite d'huile	Joints endommagés	Remplacez les joints
	Vis desserrées	Resserrez les vis

# 1 Safety

## 1.1 Environmental pollution

If the substances you use come under the ordinances concerning environmental pollution, follow the ordinances to discharge and dispose of such substances. If you commission industrial waste companies, you should confirm the way of final processing.

## 1.2 Warning labels

These are the warning labels on the machine:

- |   |   |
|---|---|
|  Hand crush force from above                            |  Wear safety helmet    |
|  Read operator's manual                                 |  Wear protective shoes |
|  Consult technical manual for proper service procedures |  Wear ear protection   |
|  Wear protective clothes                                |   |
|  Wear protective gloves                                 |   |

## 1.3 Safety instructions

- Make sure to read, understand, and strictly follow all safety related instructions before operation or maintenance of this equipment.
- The machinery described is intended for machinery production and assembling spare parts. It is used to press, size, assemble, rivet small parts in process and not for other use.
- Installation, operation and maintenance of the equipment should be carried out by qualified personnel. A qualified person is someone who is technically competent and familiar with all safety information and established safety practices with the installation process, operation and maintenance of this equipment; and with all the hazards involved.
- Use a qualified person to maintain the press in good condition. Keep it clean for best and safest performance.
- The maximum load is 20 tons. Do not exceed this rated capacity. Never apply excessive force to a workpiece and always use the pressure gauge to accurately determine the applied load.
- Use this press for the purpose for which it is intended. Do not use it for any other purpose it is not designed to perform.
- Keep children and unauthorized persons away from the work area.
- Remove ill fitting clothing. Remove ties, watches, rings and other loose jewelry, and contain long hair.
- Wear impact safety goggles, full-face impact safety shield and heavy-duty work gloves when operating the press.
- Keep proper balance and footing, do not overreach and wear nonslip footwear.
- Only use this press on a surface that is stable, level, dry and not slippery, and capable of sustaining the load. Keep the surface clean, tidy and free from unrelated materials and ensure that there is adequate lighting.
- Inspect the press before each use. Do not use if bent, broken, cracked, leaking or otherwise damaged, any suspect parts are noted or it has been subjected to a shock load.
- Check to ensure that all applicable bolts and nuts are firmly tightened.
- Ensure that workpiece is center-loaded and secure.
- Keep hands and feet away from bed area at all times.
- Do not use the shop press to compress spring or any other item that could disengage and cause a potential hazard.
- Never stand directly in front of loaded press and never leave loaded press unattended.
- Do not operate the press when you are tired or under the influence of alcohol, drugs or any intoxicating medication.
- Do not allow untrained persons to operate the press.
- Do not make any modifications to the press.
- Do not use brake fluid or any other improper fluid and avoid mixing different types of oil when adding hydraulic oil.
- Only a good quality hydraulic jack oil can be used.
- Do not expose the press to rain or any other kind of bad weather.
- If the press need repairing and/or there are any parts that need to be replaced, have it repaired by authorized technicians and only use the replacement parts supplied by the manufacturer.

- Attach visible signs on the equipment so that anyone recognizes and understands that maintenance or inspection is on going.
- Post a list with emergency phone numbers nearby the working area.
- Before maintenance pressured parts in the machine, you **MUST** release the pressure in the pressured system. At the same time, **DO NOT** stand in the direction facing the charger, the operator should on the opposite side and remember **DO NOT** strike, press or transfer until it is discharged.
- When it is necessary to exchange die after running, operators should wear glove or use tools to operate avoid being hurt.

**CAUTION!**

**Immediately stop operating the equipment if not working properly. Contact a certified technical support engineers for repair. The equipment must not be operated without approval from the certified technical support engineer.**

**WARNING!**

**The warnings, cautions and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.**

## 2 Technical specifications

### 2.1 Application area

The machinery described is intended for machinery production and assembling spare parts. It is used to press, size, assemble, rivet small parts in process and not for other use.

### 2.2 Technical data

Model	PPH20B
Capacity	20 ton
Stroke	185 mm
Pressure of hydraulic system	69.36 MPa
Working range	35 ~ 912 mm
Air inlet	1/4"
Air pressure	0.75 - 0.85 MPa
Bed width	510 mm
Speed	1,2 mm/s
Height above floor	1619 mm
Covered area/width	540 mm
Covered area/length	730 mm
Net weight	136 kg
Working temperature	-5 - +40 °C
Storage temperature	-25 - +55 °C
Shipping temperature	-25 - +70 °C (not exceeding 24 hours)
Altitude	The machine should be installed at an altitude of maximum 1,000 m
Humidity	Maximum 85% relative humidity at 40°C without condensation
Atmosphere	Non-flammable, noncorrosive and dust free
Ambient light	> 300 Lux
Noise level	< 85 dB(C)

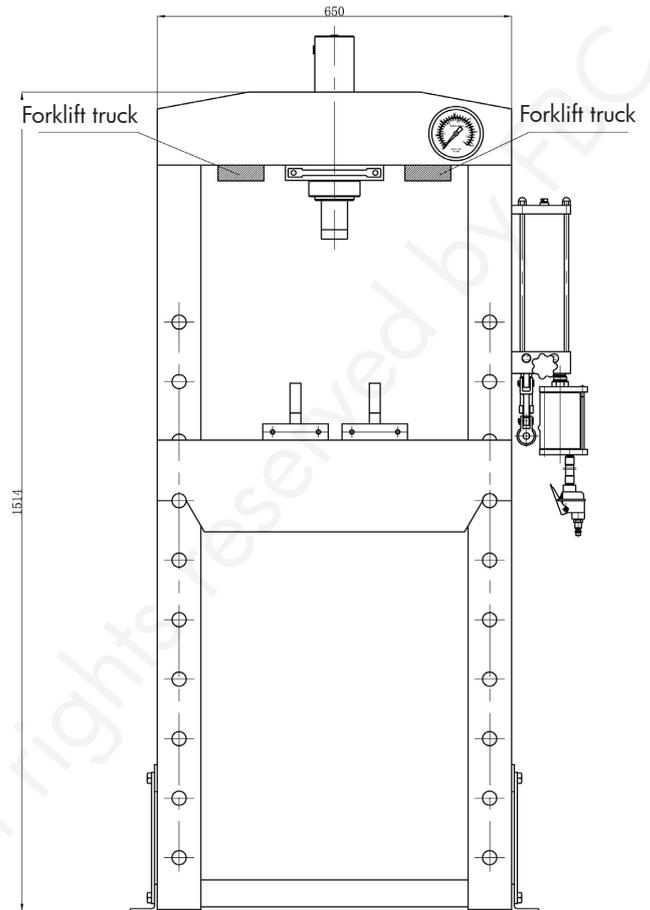
### 3 Preparation

#### 3.1 Transport

To prevent back injury, heavy parts (or units), must be moved by two persons or more.

The units are generally too heavy to be moved by hand. Therefore, use the correct transport and lifting equipment. The weights and dimensions of this machine (unit) are shown on the label.

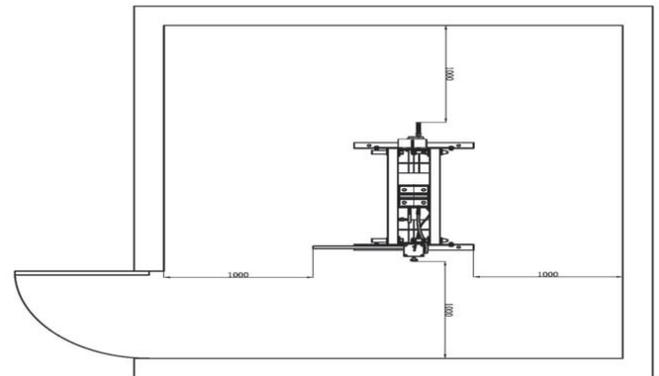
During moving the machine, please make sure to use the proper lifting equipment and follow the instructions as follows.



#### 3.2 Working area

Users should provide enough space for the equipment and the environment should be clean, non-flammable, corrosive and dust free.

A working area of 1,000 mm is to be kept free both in front of and behind the machine while it is in operation so that it is always easily accessible.



#### 3.3 Unpacking and check

- When open the packing, please make sure to use the proper tools, wear protective cloth, gloves, safety helmet
- Make sure that the product and parts in box should be complete and identical with the part list. If not, please contact the dealer immediately.
- The packaging of these machines consists of PVC film and plywood case. The proper disposal of the packaging is the responsibility of the customer.

### 3.4 Installation

**WARNING!**  
 **The machine must only be installed and commissioned by qualified personnel!**  
**All relevant safety regulations must be strictly adhered to!**

- The bed frame (6) is put in the bottom in order to convenient for package and transport, then fixed on the posts by two bolts M12.
- Attach the base section (11) and support (10) to left and right connecting plate using bolt (9), washer (12), lock washer (13) and nut (14).
- Move the pump assembly (44) to the outside of the post, use bolt (17) and washer (16) which dismantled just now to twist tight on the right connecting plate.

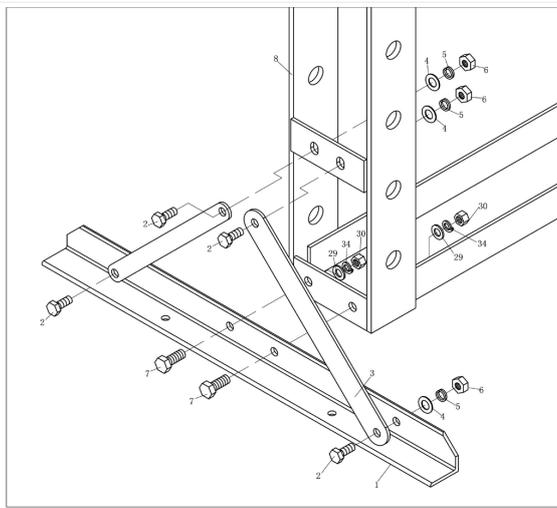


Figure 1

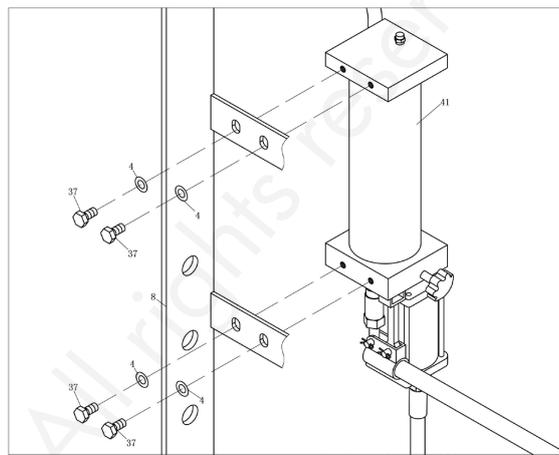


Figure 2

- Assemble the nylon ring (40) to gauge fitting (39), then put the pressure gauge (41) and twist tight. Remark: twist as tight as possible, otherwise it will be leak.

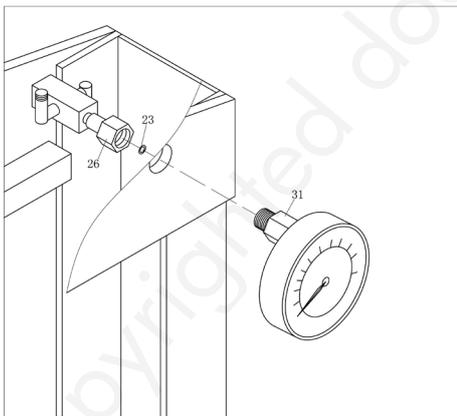


Figure 3

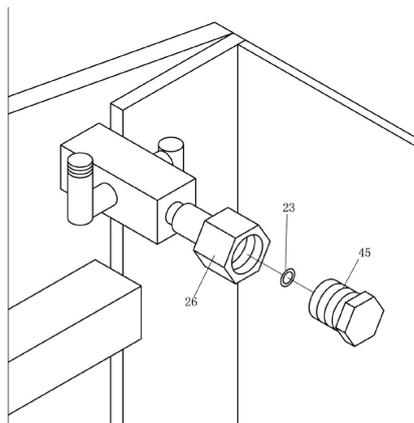


Figure 4

## 3.5 Commissioning the machine

### Before the commissioning

- Before the first use, please fix the machine to the floor by anchor bolt. It must be ensured that the standing surface of the machine site is firm and horizontal, and that sufficient lighting is provided for.
- Clean the machine thoroughly.
- Before first use of this product, pour a teaspoon of good quality, air tool lubricant into the air supply inlet of the lift control valve, connect to air supply to air supply and operate for 3 seconds to evenly distribute lubricant.
- Purge away air from the hydraulic system.
  - Manual operation system: open the release valve by turning it counterclockwise. Pump several full strokes to eliminate any air in the system.
  - Air operating system: open the release valve by turning it counterclockwise. Connect the quick coupler-male into the air supply hose quick coupler-female, then turn on the air valve (P39) letting the pump work for several times to eliminate any air in the system.
- Check all parts and conditions, if there is any part broken, stop using it and contact your supplier immediately.

## 4 Operation

- Ensure bed frame at proper position and lock the bed frame by pins (9) firmly..
- Place the heel block (4) on bed frame (6), then insert workpiece onto the heel block.  
**Note: The steel block must be used by pair, not by piece!**  
**The steel block can be used by both sides.**
- Close the release valve by turning it clockwise until it is firmly closed.
- Connect the quick air valve (P39) into the junction of air source, turn on the air valve (P39) to let the pump work until serrated saddle (18) nears workpiece, then turn off the air valve. When air source is unavailable, pump the handle (45) until serrated saddle (18) nears workpiece.
- Align workpiece and ram to ensure centre loading.
- Turn on air valve (or pump handle) to apply load onto workpiece (please see numeration in pressure gauge).
- When work is done, turn off the air valve (or stop pumping handle), slowly and carefully remove load from workpiece by turning the release valve counterclockwise in small increments. (Must turn with the small angle, the biggest is two circles)
- Once ram has fully retracted, remove workpiece from bed frame.
- Disconnect the air inlet fitting from the air source.

## 5 Maintenance

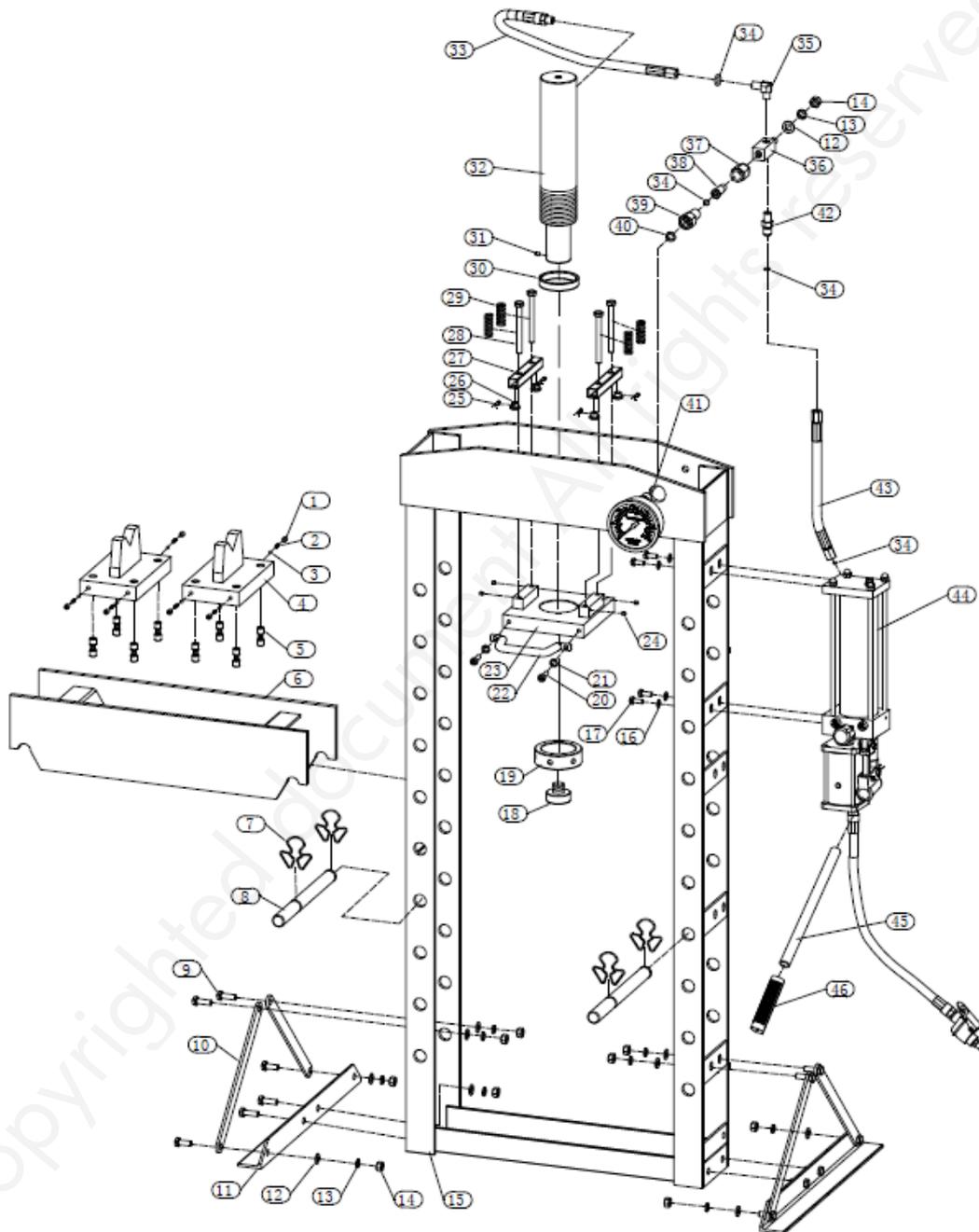
- Maintenance should be acted before daily working everyday.
- Clean the outside of the press with dry, clean and soft cloth and periodically lubricate the hoist, wheel shaft assembly, the joints and all moving parts with a light oil in normal service.
- DO NOT allow lubricant to heel block nor frame of shop press.
- When not in use, store the press in a dry location with ram and piston fully retracted.
- When press efficiency drops, purge away air from the hydraulic system as described in 3.5.
- Check the hydraulic oil: remove the screw (P37) on the top of the reservoir, if the oil is not adequate, fill with 22# (ISO6743) hydraulic jack oil as necessary, then replace the oil filler screw, purge away air from the hydraulic system as described in 3.5.
- The equipment must not be repaired or changed spare parts by whom without approval from the certified technical support engineer.

## 6 Troubleshooting

Faults	Possible causes	Solutions
The pump is working, while the ram can't work	Oil pipe loosed	Check the connection of oil pipe
	The ram is leaking	Replace the oil seals
When open release valve, the ram can't reset	Oil pipe loosed	Check the connection of oil pipe
	Not enough space in pump	Open the exhaust valve
	The ram becomes invalid	Replace the ram
Manual normal, while ram does not work	Release valve not complete closed	Check the release valve
	Air in system	Purge away the air
Air motor works but ram does not work	Release valve not complete closed	Check the release valve
	Air in system	Purge away the air
The ram cannot fully work	Not enough oil	Add oil
Air motor does not work	Not enough air pressure and machine is overload	Check air pressure and capacity of the machine
	Air motor is broken	Replace the air motor
Oil leakage	Seal kits broken	Replace the seal kits
	Screw parts loosed	Tighten the screw parts

- NL** 7 Onderdelen
- FR** 7 Pièces détachées
- EN** 7 Spare parts

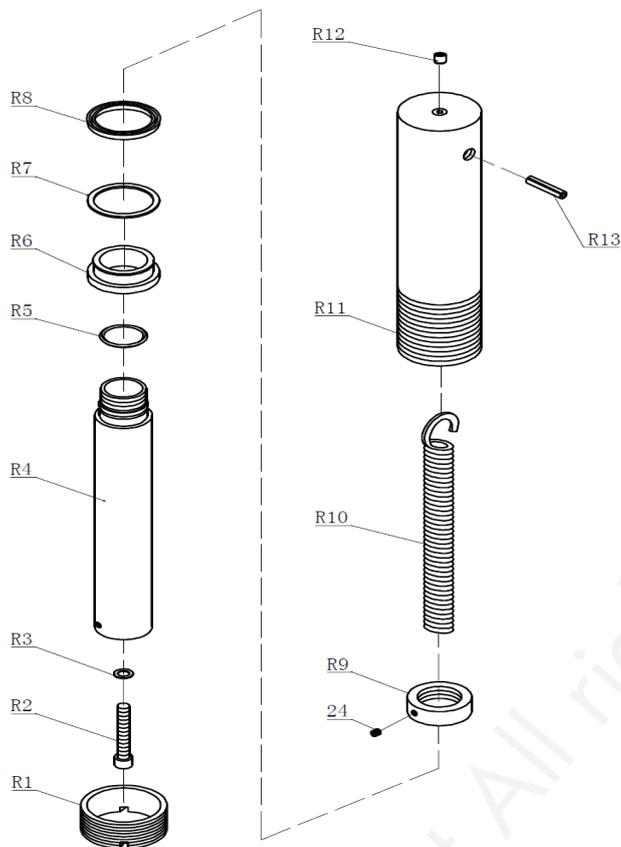
Overall drawing of machine



## Parts List

Part No.	Description	Q'ty.	Part No.	Description	Q'ty.
1	Screw	8	24	Screw	4
2	Spring	8	25	R-pin	4
3	Steel Ball	8	26	Sliding Block	4
4	Heel Block	2	27	Connecting Rod	2
5	Screw	8	28	Bolt	4
6	Bed Frame	1	29	Spring	4
7	Circlip	4	30	Upper Round Nut	1
8	Pin	2	31	Screw	1
9	Bolt	12	32	Ram Assy	1
10	Support Bar	4	33	Hydraulic Hose2	1
11	Base Section	2	34	O-ring	4
12	Washer	13	35	Elbow	1
13	Lock Washer	13	36	Connector	1
14	Nut	13	37	Nut	1
15	Frame	1	38	Screw	1
16	Washer	4	39	Gauge Joint	1
17	Bolt	4	40	Nylon Ring	1
18	Serrated Saddle	1	41	Pressure Gauge	1
19	Under Round Nut	1	42	Connector	1
20	Screw	2	43	Hydraulic Hose1	1
21	Spring	2	44	Pump Assy	1
22	Handle	1	45	Handle	1
23	Ram Plate	1	46	Handle Sleeve	1

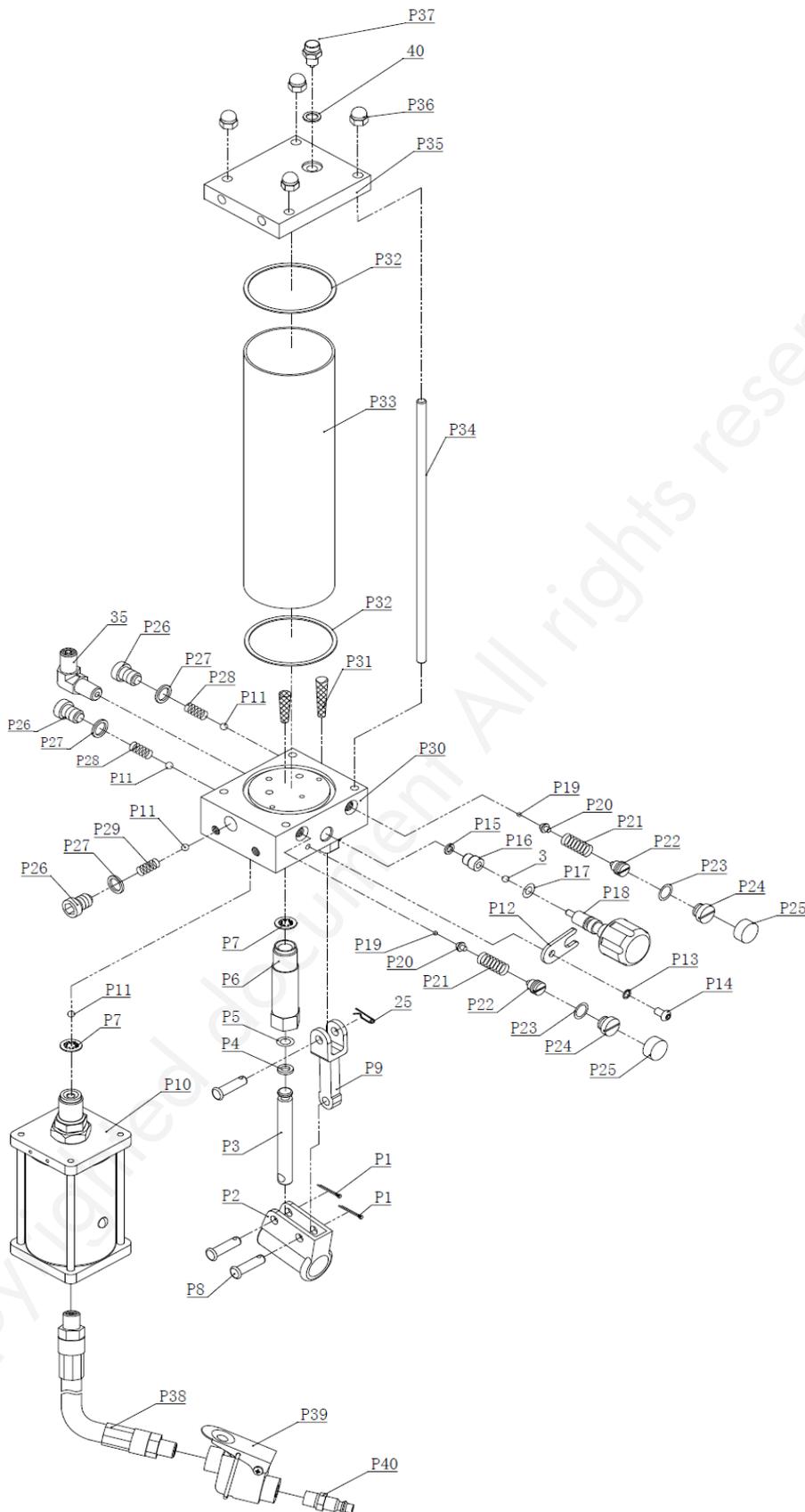
Main cylinders



Parts List

Part No.	Description	Q'ty.
R1	Limit Collar	1
R2	Screw	1
R3	Copper Washer	1
R4	Piston Rod	1
R5	O Ring	1
R6	Piston	1
R7	PTFE Washer	1
R8	U Ring	1
R9	Nut	1
R10	Spring	1
R11	Ram	1
R12	Screw	1
R13	Pin	1
24	Screw	1

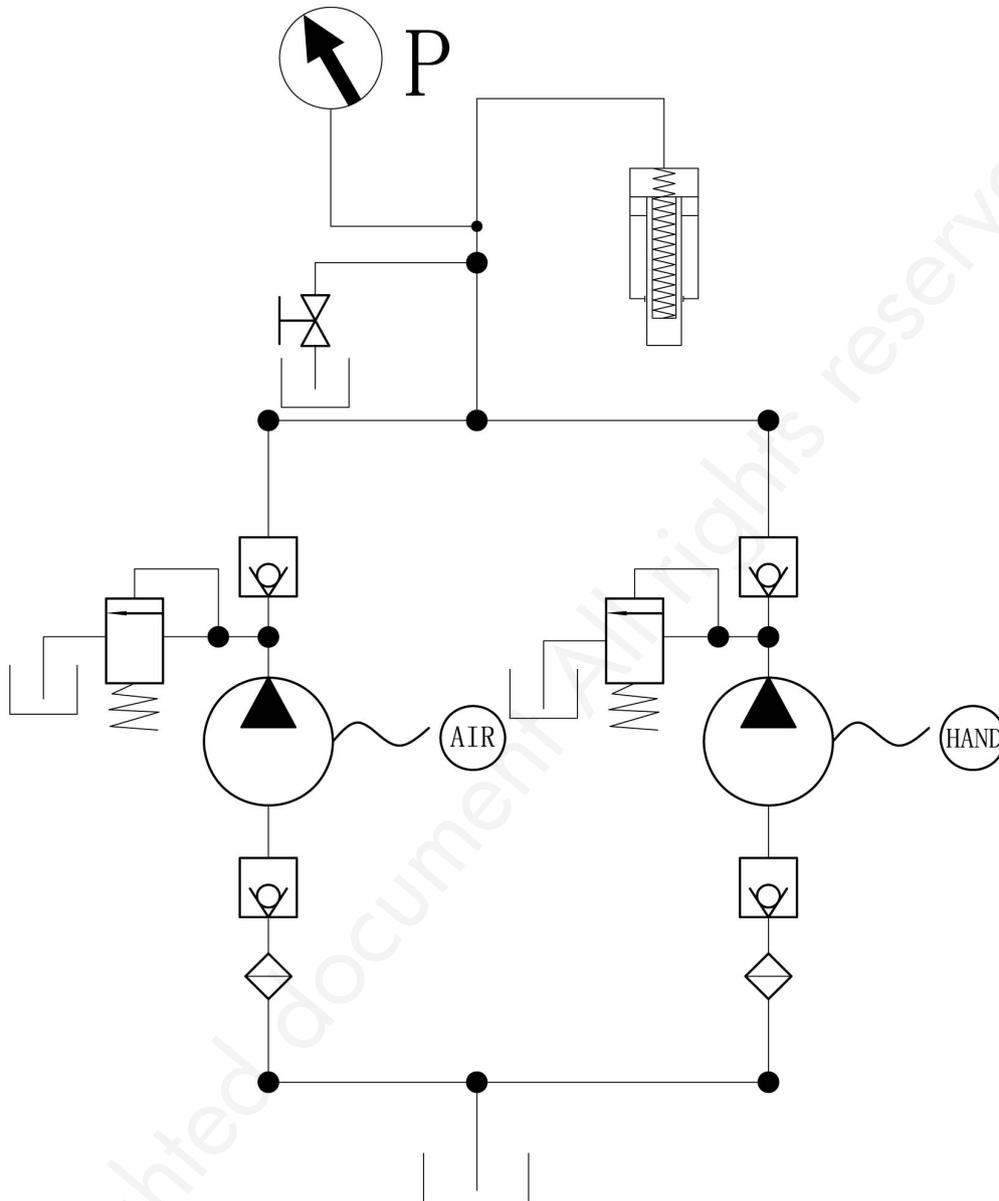
### Pump



## Parts List

Part No.	Description	Qty.	Part No.	Description	Qty.
<b>P1</b>	Cotter Pin	2	<b>P23</b>	O Ring	2
<b>P2</b>	Handle Base	1	<b>P24</b>	Screw	2
<b>P3</b>	Pump Core	1	<b>P25</b>	Cap	2
<b>P4</b>	PTFE Washer	1	<b>P26</b>	Screw	3
<b>P5</b>	O Ring	1	<b>P27</b>	Washer	3
<b>P6</b>	Base for Pump Core	1	<b>P28</b>	Spring	2
<b>P7</b>	Copper Washer	2	<b>P29</b>	Spring	1
<b>P8</b>	Pin	3	<b>P30</b>	Pump Base	1
<b>P9</b>	Bar	1	<b>P31</b>	Filter	2
<b>P10</b>	Air Pump	1	<b>P32</b>	Washer	2
<b>P11</b>	Steel Ball	4	<b>P33</b>	Oil Tank	1
<b>P12</b>	U Limit	1	<b>P34</b>	Bar	4
<b>P13</b>	Lock Washer	1	<b>P35</b>	Cover	1
<b>P14</b>	Screw	1	<b>P36</b>	Nut	4
<b>P15</b>	Washer	1	<b>P37</b>	Screw	1
<b>P16</b>	Base for release valve	1	<b>P38</b>	Air-inlet hose	1
<b>P17</b>	O Ring	1	<b>P39</b>	Air Valve	1
<b>P18</b>	Release Valve	1	<b>P40</b>	Air hose connector	1
<b>P19</b>	Steel Ball	2	<b>25</b>	R Pin	1
<b>P20</b>	Base for steel ball	2	<b>3</b>	Steel Ball	1
<b>P21</b>	Spring	2	<b>35</b>	Elbow	1
<b>P22</b>	Screw	2	<b>40</b>	Nylon Washer	1

- NL** 8 Hydraulisch schema
- FR** 8 Schéma hydraulique
- EN** 8 Hydraulic circuit diagram



**NL** 9 **EG conformiteitsverklaring**  
**FR** 9 **Déclaration de conformité CE**  
**EN** 9 **EC declaration of conformity**

Fabrikant/Invoerder  
Fabricant/Importateur  
Manufacturer/Retailer

**Vynckier Tools sa**  
Avenue Patrick Wagnon 7  
ZAEM de Haureu  
B-7700 Mouscron

Verklaart hierbij dat het volgende product :  
Déclare par la présente que le produit suivant :  
Hereby declares that the following product :

Product **Hydraulische pers**  
Produit **Presse hydraulique**  
Product **Hydraulic press**

Order nr. : **PPH20B (757170220)**

Test report reference: **CE-C-0629-09-39-01**

Geldende CE-richtlijnen **2006/42/CE**  
Normes CE en vigueur  
Relevant EU directives

Overeenstemt met de bestemming van de hierboven aangeduide richtlijnen - met inbegrip van deze betreffende het tijdstip van de verklaring der geldende veranderingen.  
Répond aux normes générales caractérisées plus haut, y compris celles dont la date correspond aux modifications en vigueur.  
Meets the provisions of the aforementioned directive, including, any amendments valid at the time of this statement.

Mouscron, 15/12/2020

Bart Vynckier, Director  
VYNCKIER TOOLS sa

