

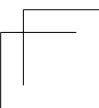
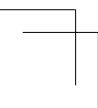
# Norauto

COMPRESSEUR DE RESSORT  
D'AMORTISSEUR HYDRAULIQUE  
HYDRAULISCHER  
FEDERSPANNER  
HYDRAULISCHE  
DEMPERVEERCOMPRESSOR  
COMPRESOR DE MUELLE DE  
AMORTIGUADOR HIDRÁULICO  
HYDRAULIC DAMPER SPRING  
COMPRESSOR  
COMPRESSORE PER MOLLA DI  
AMMORTIZZATORE IDRAULICO  
COMPRESSOR HIDRÁULICO DE  
MOLA DE AMORTECEDOR



ART: 2380738 / NO6850

**FR** - Manuel d'utilisation et informations sur la sécurité  
**DE** - Hinweise zur Bedienung und Sicherheit  
**NL** - Handleiding en veiligheidsinformatie  
**ES** - Manual e información en materia de seguridad  
**EN** - Manual and security information  
**IT** - Manuale e informazioni di sicurezza  
**PT** - Manual e informações de segurança



# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Le fabricant :  
NORAUTO  
511, rue des Seringats  
CS 70225 Sainghin en Mélançois  
59262 Sainghin en Mélançois, France

représentée par son mandataire :  
MGTS CONCEPTION  
395 Rue du Général de Gaulle  
59700 Marcq en Baroeul, France

représentée par Laurent Attardo, Directeur Global Sourcing et Achats,  
dûment autorisée à constituer le dossier technique et à établir la présente déclaration,  
déclare que la machine neuve désignée ci-après :

Nom commercial : COMPRESSEUR DE RESSORT D'AMORTISSEUR 1 T  
Dénomination générique : Compresseur d'amortisseur  
Fonction : Comprimer ; Modèle : ZX0301C  
Code MGTS : 33175, Code Norauto : 2380738  
Code EAN : 3501361316474  
Type : 2200LB / 1T

dont le numéro de série est le suivant :

est conforme à l'ensemble des législations d'harmonisation de l'Union applicable:  
- la directive 2006/42/CE relative aux machines

et aux normes harmonisées:  
- EN ISO 12100:2010  
EN1494:2000/A1:2008

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Marcq en Baroeul,  
Laurent Attardo au nom de MGTS Conception

DocuSigned by:  
  
D8B092F3D4424BA...

# EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller:  
NORAUTO  
511, rue des Seringats  
CS 70225 Sainghin en Mélançois  
59262 Sainghin en Mélançois, France

vertrat seinen bevollmächtigten  
MGTS CONCEPTION  
395 Rue du Général de Gaulle  
59700 Marcq en Baroeul, France

vertreten durch Laurent Attardo, Direktor für globale Beschaffung und Einkauf,  
ordnungsgemäß bevollmächtigt zur Erstellung der technischen Dokumentation und zur Erstellung dieser  
Erklärung, erklärt, dass die neue Maschine danach:

Handelsname: 1T FEDERBEINKOMPRESSOR  
Generische Bezeichnung: Stoßdämpferkompressor.  
Funktion: Kompresse ; Modell: ZX0301C  
MGTS-Nummer: 33175 Norauto-Nummer: 2380738 ATU-Nummer :NO6850  
EAN-Nummer: 3501361316474  
Typ: 2200LB / 1T

dessen Seriennummer wie folgt lautet: siehe Seite 1

die geltenden EU-Richtlinien erfüllen:  
- Richtlinie 2006/42/CE über Maschinen

Angewandte harmonisierte Normen:  
- EN ISO 12100:2010  
EN1494:2000/A1:2008

Die vorliegende Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers abgegeben.

Marcq en Baroeul,  
Laurent Attardo im Namen von MGTS Conception

DocuSigned by:  
  
DDB092F3D4424BA...

# EU-CONFORMITEITSVERKLARING

De fabrikant:  
NORAUTO  
511, rue des Seringats  
CS 70225 Sainghin en Mélantois  
59262 Sainghin en Mélantois, France

vertegenwoordigde zijn gemachtigde vertegenwoordiger  
MGTS CONCEPTION  
395 Rue du Général de Gaulle  
59700 Marcq en Baroeul, France

vertegenwoordigd door Laurent Attardo, Directeur wereldwijde inkoop en bevoorrading,  
behoorlijk gemachtigd om het technische dossier op te stellen en deze verklaring op te stellen,  
verklaart dat de nieuwe machine hierna:

Handelsnaam: 1T VEERSPANNER  
Generieke naam: Schokdempercompressor  
Functie: Samenpersen ; Model: ZX0301C  
Code MGTS : 33175, Code Norauto : 2380738  
Code EAN : 3501361316474  
Type : 2200LB / 1T

waarvan het serienummer als volgt is: zie bladzijde 1

voldoet aan de gehele van toepassing zijnde harmonisatiewetgeving van de Unie:

- Richtlijn 2006/42/CE betreffende machines

en de geharmoniseerde normen:

- EN ISO 12100:2010  
EN1494:2000/A1:2008

Onderhavige conformiteitsverklaring werd opgesteld uitsluitend onder de aansprakelijkheid van de fabrikant.

Marcq en Baroeul,  
Laurent Attardo namens MGTS Conception

DocuSigned by:  
  
D8B092F3D4424BA...

# DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

Del fabricante:

NORAUTO

511, rue des Seringats

CS 70225 Sainghin en Mélançois

59262 Sainghin en Mélançois, France

representó a su representante autorizado

MGTS CONCEPTION

395 Rue du Général de Gaulle

59700 Marcq en Baroeul, France

representado por Laurent Attardo, Director de Compras y Abastecimiento Global,  
debidamente habilitado para compilar el expediente técnico y redactar esta declaración,  
declara que la máquina nueva siguiente:

Nombre comercial: COMPRESOR HIDRÁULICO DE MUELLES 1T

Nombre genérico: Compresor de amortiguador

Función: Comprimir ; Modelo: ZX0301C

Código MGTS: 33175 Código Norauto: 2380738

Código EAN: 3501361316474

Tipo: 2200LB / 1T

cuyo número de serie es el siguiente: véase la página 1

es conforme con toda la legislación de armonización pertinente de la Unión:

- Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas

y con las normas armonizadas:

- EN ISO 12100:2010
- EN1494:2000/A1:2008

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

Marcq en Baroeul,

Laurent Attardo en nombre de MGTS Conception

DocuSigned by:  
  
D8B092F3D4424BA...

# EU DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer:

NORAUTO

511, rue des Seringats

CS 70225 Sainghin en Mélantois

59262 Sainghin en Mélantois, France

represented its authorized representative

MGTS CONCEPTION

395 Rue du Général de Gaulle

59700 Marcq en Baroeul, France

represented by Laurent Attardo, Global Sourcing and Purchasing Director,  
duly authorized to compile the technical file and to draw up this declaration,  
declares that the new machine hereafter:

Trade name: 1T STRUT SPRING COMPRESSOR

Generic name: Shock absorber compressor

Function: Compress ; Model : ZX0301C

MGTS code: 33175 Norauto code: 2380738

EAN code: 3501361316474

Type: 2200LB / 1T

whose serial number is as follows: see page 1

fully complies with all applicable Union harmonisation legislation:

- Directive 2006/42/CE on machinery,

And harmonised standards:

- EN ISO 12100:2010  
EN1494:2000/A1:2008

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Marcq en Baroeul,

Laurent Attardo on behalf of MGTS Conception

DocuSigned by:  
  
D8B092F3D4424BA...

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Del fabbricante:

NORAUTO

511, rue des Seringats

CS 70225 Sainghin en Mélantois

59262 Sainghin en Mélantois, France

ha rappresentato il suo rappresentante autorizzato

MGTS CONCEPTION

395 Rue du Général de Gaulle

59700 Marcq en Baroeul, France

rappresentato da Laurent Attardo, Direttore Globale di Sourcing e Acquisti,  
debitamente autorizzato a compilare il fascicolo tecnico e per elaborare questa dichiarazione,  
dichiara che la nuova macchina in seguito:

Denominazione commerciale: COMPRESSORE PER MOLLE DI AMMORTIZZATORI 1 T

Denominazione generico: Compressore ammortizzatore

Funzione: Comprimere ; Modello: ZX0301C

Codice MGTS: 33175 Codice Norauto: 2380738

Codice EAN: 3501361316474

Tipo: 2200LB / 1T

il cui numero di serie è il seguente: vedi pagina 1

è conforme a tutte le normative di armonizzazione dell'Unione applicabili:

- Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine

e alle norme armonizzate:

- EN ISO 12100:2010  
EN1494:2000/A1:2008

La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

Marcq en Baroeul,  
Laurent Attardo a nome di MGTS Conception

DocuSigned by:  
  
DDB092F3D4424BA...

# DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

Do fabricante:  
NORAUTO  
511, rue des Seringats  
CS 70225 Sainghin en Mélantois  
59262 Sainghin en Mélantois, France

representou seu representante autorizado  
MGTS CONCEPTION  
395 Rue du Général de Gaulle  
59700 Marcq en Baroeul, France

representado por Laurent Attardo, Director de Procurement e Sourcing Global,  
devidamente autorizado a compilar o processo técnico e elaborar esta declaração,  
declara que a máquina nova a seguir:

Designação comercial: COMPRESSOR DE MOLA DE SUPORTE 1T  
Designação genérico : Compressor de amortecedor de choque.  
Função: Comprimir; Modelo: ZX0301C  
Código MGTS: 33175 Código Norauto: 2380738  
Código EAN: 3501361316474  
Tipo: 2200LB / 1T

cujo número de série é o seguinte: ver página 1

se encontra em conformidade com toda a legislação comunitária de harmonização aplicável:

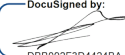
- Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas

e com as normas harmonizadas:

- EN ISO 12100:2010  
EN1494:2000/A1:2008

A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

Marcq en Baroeul,  
Laurent Attardo em nome de MGTS Conception

DocuSigned by:  
  
D8B092F3D4424BA...

**IMPORTANT : VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS. VEUILLEZ NOTER LES EXIGENCES OPÉRATIONNELLES, LES AVERTISSEMENTS ET LES MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ.**

---

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### SÉCURITÉ GÉNÉRALE.

- **AVERTISSEMENT !** Assurez-vous que les réglementations en matière de santé et de sécurité, émises par les autorités locales et relatives aux pratiques générales en atelier sont respectées lors de l'utilisation de cet équipement.
- **AVERTISSEMENT !** Portez une protection de sécurité homologuée pour les mains et les yeux (des lunettes standard ne sont pas appropriées).
- **AVERTISSEMENT ! RISQUE DE COINCEMENT** – Maintenez les mains et les doigts éloignés du ressort et des semelles de compression pendant le fonctionnement.
- Maintenez la zone de travail propre, dégagée et assurez-vous que l'éclairage est adéquat.
- Conservez un équilibre et des appuis corrects. Assurez-vous que le sol n'est pas glissant et portez des chaussures antidérapantes.
- Retirez les vêtements mal ajustés. Retirez les cravates, les montres, les bagues et tout autre bijou ample. Retenez et/ou attachez les cheveux longs.
- Portez des vêtements de protection appropriés.
- Familiarisez-vous avec les applications, les limites et les dangers potentiels du compresseur de ressort.
- NE forcez PAS le compresseur de ressort à réaliser une tâche pour laquelle il n'a pas été conçu.
- NE laissez PAS des personnes non formées utiliser le compresseur de ressort.

---

### AVANT

Compresseur de ressort d'amortisseur destiné à comprimer un ressort dans un ensemble amortisseur, le ressort étant composé d'un élément droit allongé avec le premier et le deuxième sièges de ressort séparés l'un de l'autre et le ressort enroulé autour de cet élément droit et maintenu entre les sièges, faisant partie du compresseur de ressort d'amortisseur.

## SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES

FR

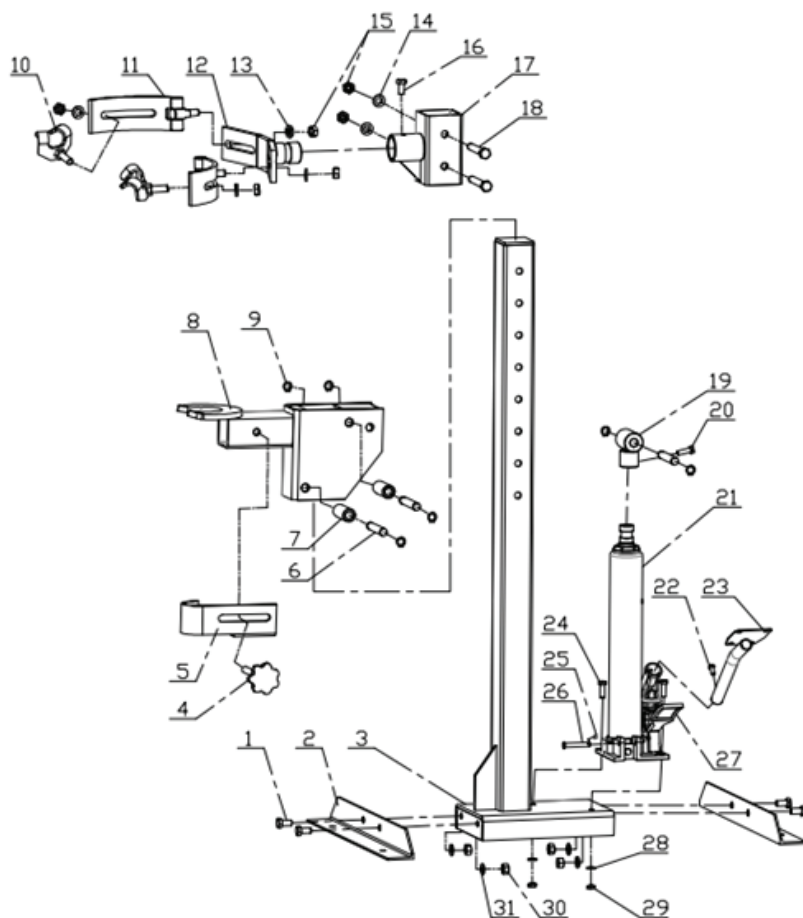
|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Capacité                     | 1 tonne         |
| Diamètre du ressort comprimé | 400 mm          |
| Longueur de compression      | 150-480 mm      |
| Poids net                    | 29kg            |
| Course du vérin              | 330 mm          |
| Dimensions                   | 1150*495*480 mm |

## ASSEMBLAGE

- 1 L'appareil nécessite un assemblage minimal avant utilisation.
- 2 Fixez les Support à la base du montant avec des boulons, des écrous et des rondelles. Assurez-vous que les Support sont solidement fixées à la base car elles assurent la stabilité et seront utilisées pour fixer l'appareil au sol.
- 3 Insérez la pédale dans la douille du vérin hydraulique et fixez-la avec le boulon et la rondelle.
- 4 Poussez les circlips dans la rainure de chaque goupille de retenue.
- 5 Faites coulisser le support supérieur de l'amortisseur sur le montant à la hauteur requise et alignez les deux trous du support avec les deux trous du montant. Faites glisser les deux goupilles de retenue dans l'assemblage et maintenez-les en place à l'aide des écrous et des rondelles.
- 6 L'appareil doit à présent être solidement fixé au sol afin d'assurer la sécurité de l'utilisateur. Des trous de montage se trouvent dans les supports, permettant de fixer l'appareil à l'aide de boulons de maçonnerie ou de goupilles à enfoncer (non incluses) dans le béton.

**AVERTISSEMENT !** Quelle que soit la méthode utilisée, assurez-vous que l'appareil est correctement fixé et ne peut pas basculer.

## STRUCTURE PRINCIPALE



| NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT | DESCRIPTION                          | QTÉ |
|---------------------|--------------------------------------|-----|
| 1                   | Boulon M10*20                        | 4   |
| 2                   | Support                              | 2   |
| 3                   | Appareil soudé sur poteau            | 1   |
| 4                   | Chemin de vis                        | 1   |
| 5                   | Fermer d'arbre d'entretoise réglable | 1   |

| NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT | DESCRIPTION                          | QTÉ |
|---------------------|--------------------------------------|-----|
| 6                   | Manchon d'arbre                      | 3   |
| 7                   | Arbre                                | 2   |
| 8                   | Fermer d'arbre d'entretoise réglable | 1   |
| 9                   | Bague de retenue $\phi 14$           | 6   |
| 10                  | Bride du fermer à ressort            | 2   |

| NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT | DESCRIPTION                  | QTÉ | NUMÉRO DE L'ÉLÉMENT | DESCRIPTION        | QTÉ |
|---------------------|------------------------------|-----|---------------------|--------------------|-----|
| 11                  | Retenue du fermoir à ressort | 2   | 21                  | Pompe à pied       | 1   |
| 12                  | Support du fermoir à ressort | 1   | 22                  | Boulon M6 * 16     | 1   |
| 13                  | Rondelle $\phi$ 12           | 4   | 23                  | Unité de pédale    | 1   |
| 14                  | Rondelle $\phi$ 12           | 2   | 24                  | Boulon M8 * 25     | 2   |
| 15                  | Écrou M12                    | 6   | 25                  | Épingler           | 1   |
| 16                  | Boulon M10*20                | 1   | 26                  | Axe de charnière   | 1   |
| 17                  | Unité coulissante à fermoir  | 1   | 27                  | Pédale             | 1   |
| 18                  | Boulon M12*85                | 2   | 28                  | Rondelle $\phi$ 8  | 2   |
| 19                  | Unité de raccordement        | 1   | 29                  | Écrou M8           | 2   |
| 20                  | Boulon M8 * 16               | 1   | 30                  | Écrou M10          | 4   |
|                     |                              |     | 31                  | Rondelle $\phi$ 10 | 4   |

## MAINTENANCE

- 1 Avant chaque utilisation, contrôlez le compresseur pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé ou usé. En cas de doute, N'utilisez PAS l'outil.
- a Mettez-le immédiatement hors service et faites-le remplacer ou réparer par un technicien qualifié.
- 2 Le remplissage du système hydraulique avec de l'huile est rarement nécessaire mais le niveau d'huile doit être vérifié en cas de perte de performances.
- a Pour vérifier le niveau d'huile, assurez-vous que le support sous amortisseur est complètement abaissé, retirez le bouchon de remplissage et vérifiez que le niveau est à moins de 0,4" de l'orifice de remplissage. Ajouter de l'huile pour vérin hydraulique si nécessaire.

**AVERTISSEMENT :** N'utilisez PAS de liquide de frein ou un liquide autre que de l'huile pour vérin hydraulique, car cela endommagerait gravement le vérin et annulerait la garantie !

### Purge du système hydraulique

- 3 Le compresseur de ressort d'amortisseur doit être solidement monté sur une surface plane et de niveau.
- 4 Essuyez le bouchon de remplissage d'huile et sa zone environnante sur le côté du vérin.
- 5 Avec la pointe d'un tournevis plat, soulevez et retirez le bouchon de remplissage d'huile en caoutchouc.
- 6 Versez de l'huile fraîche pour vérin hydraulique dans le vérin jusqu'à ce qu'il commence à déborder.
- 7 Appuyez sur la pédale de déblocage de clapet et laissez le support sous amortisseur s'abaisser complètement.
- 8 Tout en maintenant la pédale de déblocage de clapet enfoncée, pompez rapidement la pédale au moins cinq courses complètes. Cela doit purger l'air du système.
- 9 Répétez l'étape 6 ci-dessus pour vous assurer que le vérin est rempli d'huile.
- 10 Essuyez le bouchon, placez son bord contre le trou de remplissage et, tout en forçant avec le pouce derrière le bouchon, remettez le bouchon en caoutchouc dans le trou de remplissage à l'aide du tournevis plat.
- 11 Une fois le bouchon inséré, essuyez l'huile déversée sur l'extérieur du vérin avec un chiffon propre et sec. **ATTENTION :** N'utilisez PAS le vérin lorsque le bouchon de remplissage d'huile est retiré.

WICHTIG: BITTE LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG DURCH. BEACHTEN SIE DIE ANFORDERUNGEN, WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN SICHEREN BETRIEB.

---

## SICHERHEITSHINWEISE

### ALLGEMEINE SICHERHEIT.

- **WARNUNG!** Sorgen Sie dafür, dass die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, die behördliche Bestimmungen vor Ort sowie die üblichen Vorschriften aus der Werkstattpraxis bei der Verwendung dieses Gerätes eingehalten werden.
  - **WARNUNG!** Tragen Sie einen zugelassenen Hand- und Augenschutz (handelsübliche Brillen sind nicht ausreichend).
  - **WARNUNG! GEFAHR DURCH EINKLEMMEN** – Halten Sie Hände und Finger von der Feder und den Spannlagern fern, wenn Sie das Gerät benutzen.
  - Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und übersichtlich und sorgen Sie für angemessene Beleuchtung.
  - Achten Sie auf Ihr Gleichgewicht und einen sicheren Stand. Stellen Sie sicher, dass der Boden nicht rutschig ist und tragen Sie rutschfeste Schuhe.
  - Tragen Sie keine lose sitzenden Kleidungsstücke. Tragen Sie keine Krawatten, Uhren, Ringe und anderen hängenden Schmuck. Lange Haare bedecken und/oder zurückbinden.
  - Tragen Sie angemessene Schutzkleidung.
  - Machen Sie sich mit den Funktionen, Limitierungen und möglichen Gefahrenquellen des Federkompressors vertraut.
  - Versuchen Sie NICHT, Tätigkeiten mit dem Federkompressor auszuführen, für die er nicht ausgelegt ist.
  - Erlauben Sie es ungeübten Personen NICHT, den Federkompressor zu benutzen.
- 

### FORWARD

Ein Federbeinkompressor zum Spannen einer Feder in einer Federbeineinheit, die ein gerade und längliches Element umfasst und zwei voneinander getrennte Federsitze. Die Feder ist hierbei um das längliche Element gewickelt und zwischen den Federsitzen des Kompressors aufgespannt.

---

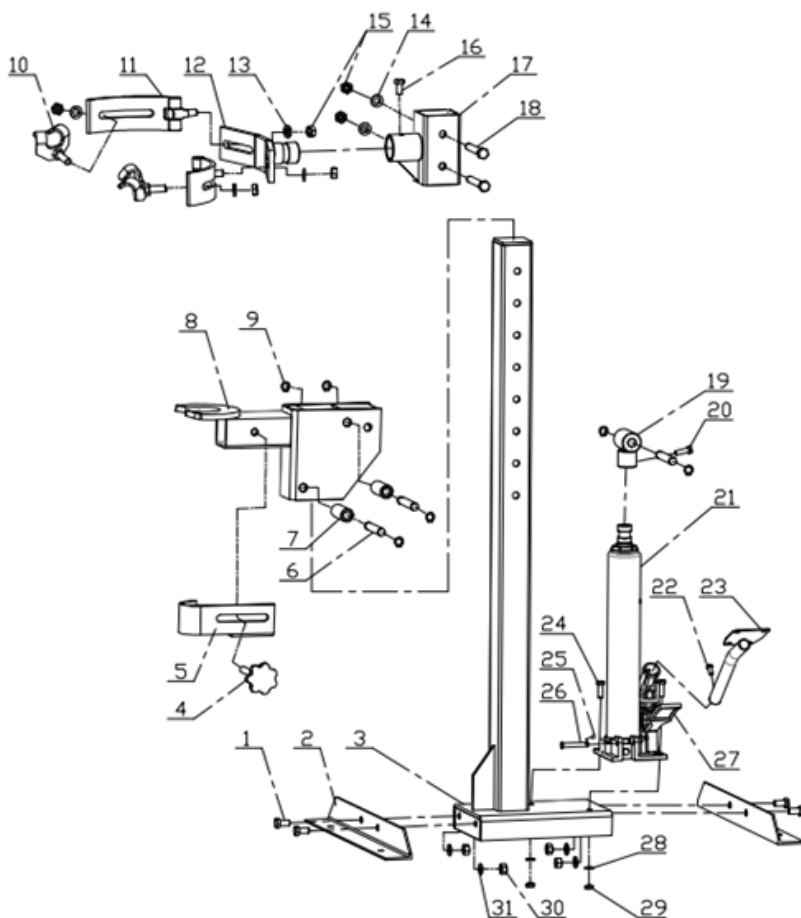
## TECHNISCHE DATEN

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>Kapazität</b>                      | 1 Tonne         |
| <b>Komprimierter Federdurchmesser</b> | 400 mm          |
| <b>Kompressionslänge</b>              | 150-480 mm      |
| <b>Nettogewicht</b>                   | 29kg            |
| <b>Presskolben</b>                    | 330 mm          |
| <b>Abmessungen</b>                    | 1150*495*480 mm |

## MONTAGE

- 1 Das Gerät erfordert vor dem Gebrauch nur wenige Montageschritte.
- 2 Befestigen Sie den Klemmverschluss mit Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben am Sockel der Strebe. Stellen Sie sicher, dass der Klemmverschluss sicher am Sockel befestigt ist, da dies notwendig ist, um das Gerät sicher und stabil am Boden zu fixieren.
- 3 Setzen Sie die Fußpumpe in die Buchse des Presskopfes und befestigen Sie es mit der Schraube und dem Unterleger.
- 4 Schieben Sie Sicherungsbügel an jedem Haltestift in die jeweilige Nut.
- 5 Schieben Sie das obere Federbeinlager über der Strebe auf die erforderliche Höhe und richten Sie die beiden Löcher in der Stütze an den beiden Löchern in der Strebe aus. Schieben Sie die beiden Haltestifte durch die Löcher und fixieren Sie diese mit Hilfe der muttern und unterlegscheiben .
- 6 Das Gerät muss nun sicher am Boden fixiert werden, um die Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten. Die Klemmverschlüssen verfügen über Montagelöcher, die es ermöglichen, das Gerät mithilfe von Steinschrauben oder Senkbolzen (nicht im Lieferumfang enthalten) auf Betonböden zu befestigen.

**WARNUNG!** Stellen Sie in jedem Fall sicher, dass das Gerät sicher genug befestigt ist und nicht kippen kann.



| NR.<br>GERÄTE-<br>TEIL | BESCHREIBUNG                                   | QTY |
|------------------------|------------------------------------------------|-----|
| 1                      | M10 * 20 Schraube                              | 4   |
| 2                      | Klemmverschluss                                | 2   |
| 3                      | Nachgeschweißte<br>Einheit                     | 1   |
| 4                      | Schraubenschaft                                | 1   |
| 5                      | Verstellbarer<br>Federbein-<br>Klemmverschluss | 1   |

| NR.<br>GERÄTE-<br>TEIL | BESCHREIBUNG                                   | QTY |
|------------------------|------------------------------------------------|-----|
| 6                      | Schafthülse                                    | 3   |
| 7                      | Schacht                                        | 2   |
| 8                      | Verstellbarer<br>Federbein-<br>Klemmverschluss | 1   |
| 9                      | φ 14 Haltering                                 | 6   |
| 10                     | Federklemmkralle                               | 2   |
| 11                     | Federklemmhalterung                            | 2   |

| NR.<br>GERÄTE-<br>TEIL | BESCHREIBUNG                      | QTY |
|------------------------|-----------------------------------|-----|
| 12                     | Federklemmverschluss              | 1   |
| 13                     | φ 12 Unterlegscheibe              | 4   |
| 14                     | φ 12 Unterlegscheibe              | 2   |
| 15                     | M12 Mutter                        | 6   |
| 16                     | M10 * 20 Schraube                 | 1   |
| 17                     | Verschiebbarer<br>Klemmverschluss | 1   |
| 18                     | M12 * 85 Schraube                 | 2   |
| 19                     | Anschluss                         | 1   |
| 20                     | M8 * 16 Schraube                  | 1   |
| 21                     | Fußpumpe                          | 1   |

| NR.<br>GERÄTE-<br>TEIL | BESCHREIBUNG         | QTY |
|------------------------|----------------------|-----|
| 22                     | M6 * 16 Schraube     | 1   |
| 23                     | Pedaleinheit         | 1   |
| 24                     | M8 * 25 Schraube     | 2   |
| 25                     | Bolzen               | 1   |
| 26                     | Scharnierstift       | 1   |
| 27                     | Pedal                | 1   |
| 28                     | φ 8 Unterlegscheibe  | 2   |
| 29                     | M8 Mutter            | 2   |
| 30                     | M10 Mutter           | 4   |
| 31                     | φ 10 Unterlegscheibe | 4   |

## INSTANDHALTUNG

- 1 Überprüfen Sie den Kompressor vor jedem Gebrauch, um sicherzustellen, dass er nicht beschädigt oder abgenutzt ist. Im Zweifelsfall das Gerät NICHT benutzen.
- a Nehmen Sie es unverzüglich aus dem Gebrauch und lassen Sie es von einer Fachkraft ersetzen oder reparieren.
- 2 Es ist selten nötig, dass Öl in das Hydrauliksystem nachgefüllt werden muss, aber bei nachlassender Leistung sollte der Ölstand geprüft werden.
- a Um den Ölstand zu überprüfen, stellen Sie sicher, dass das untere Federbeinlager vollständig abgesenkt ist, entfernen Sie den Einfüllstopfen und prüfen Sie, ob der Füllstand im Füllloch 4 Zoll erreicht. Füllen Sie bei Bedarf Hydrauliköl nach.

**WARNUNG:** Verwenden Sie ausschließlich Hydrauliköl und KEINESFALLS Bremsflüssigkeit oder andere Flüssigkeiten, da der Presskolben hierdurch schwer beschädigt wird und die Garantie erlischt!

### Entlüftung des Hydrauliksystems

- 3 Stellen Sie den Federbeinkompressor zur Montage auf eine ebene Fläche.
- 4 Wischen Sie den Öleinfüllstopfen sowie die umliegende Fläche an der Seite des Presskolbens trocken.
- 5 Hebeln Sie den Gummi-Öleinfüllstopfen mit der Spitze eines Schlitzschraubenziehers auf und entfernen Sie den Stopfen.
- 6 Gießen Sie frisches Hydrauliköl in den Presskolben, bis dieser beginnt, überzulaufen.
- 7 Treten Sie auf das Pedal zum Lösen des Ventils und fahren Sie das untere Federbeinlager vollständig nach unten.
- 8 Halten Sie das Ventillösepedal gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig die Fußpumpe mindestens fünf Mal mit schnellen Bewegungen. Dies sollte die Luft aus dem System entfernen.
- 9 Wiederholen Sie Schritt 6 wie oben beschrieben, um sicherzustellen, dass der Presskolben mit Öl gefüllt ist.
- 10 Wischen Sie den Stopfen trocken und setzen Sie ihn mit der Kante auf das Füllloch. Drücken Sie mit Daumen gegen den Gummistopfen und bringen Sie ihn mit Hilfe eines Schlitzschraubenziehers wieder im Füllloch an.
- 11 Nachdem der Stopfen eingesetzt wurde, wischen Sie Ölrückstände mit einem sauberen und trockenen Lappen von der Außenseite des Presskopfes. **VORSICHT:** Betätigen Sie den Presskopf NICHT, wenn der Öleinfüllstopfen nicht einsitzt.

**BELANGRIJK: LEES DEZE INSTRUCTIES AANDACHTIG DOOR. HOUD REKENING MET DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN, WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN.**

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

### ALGEMENE VEILIGHEID.

- **WAARSCHUWING!** Zorg dat alle voorschriften inzake gezondheid, veiligheid en algemene werkplaatspraktijken strikt worden nageleefd wanneer dit gereedschap wordt gebruikt.
- **WAARSCHUWING!** Draag goedgekeurde veiligheidshandschoenen en oogbescherming (een standaard bril is onvoldoende).
- **WAARSCHUWING! BEKNELLINGSGEVAAR** – Houd handen en vingers uit de buurt van de veer en de samengedrukte schoenen wanneer in gebruik.
- Houd het werkgebied schoon, overzichtelijk en zorg voor voldoende verlichting.
- Handhaaf een juist evenwicht en houvast. Zorg ervoor dat de vloer niet glad is en draag antislipschoenen.
- Verwijder slecht passende kleding. Verwijder stropdassen, horloges, ringen en andere losse sieraden. Steek lang haar in een haarnetje en/of bind het vast.
- Draag geschikte beschermende kleding.
- Maak uzelf vertrouwd met de toepassingen, beperkingen en mogelijke gevaren van de veerspanner
- Forceer de veerspanner NIET om een taak uit te voeren waarvoor deze niet is ontworpen.
- Niet opgeleide personen mogen deze veerspanner NIET gebruiken.

### VOORWOORD

Een veerspanner voor het samendrukken van een veer in een veerpoot, waarbij de veer een langwerpige recht element bevat met een eerste en tweede veerzitting die van elkaar zijn gescheiden, met de veer rond het recht element gewikkeld en tussen de zittingen en de veerspanner vastgehouden.

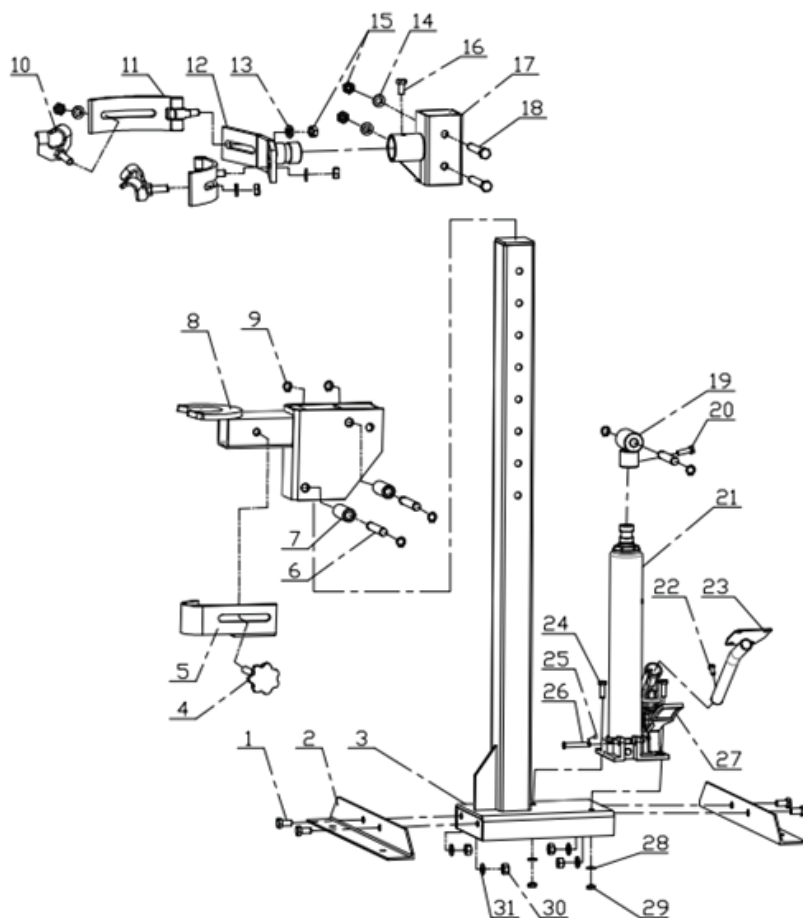
### BELANGRIJKSTE SPECIFICATIES

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Capaciteit</b>                  | 1 ton           |
| <b>Diameter samengedrukte veer</b> | 400 mm          |
| <b>Compressielengte</b>            | 150-480 mm      |
| <b>Nettogewicht</b>                | 29kg            |
| <b>Ramslag</b>                     | 330 mm          |
| <b>Afmetingen</b>                  | 1150*495*480 mm |

## MONTAGE

- 1 Het apparaat vereist een minimale montage voor gebruik.
- 2 Bevestig de Beugel aan de basis van de staander met behulp van bouten, moeren en sluitringen. Zorg ervoor dat de Beugel stevig aan de basis zijn vastgemaakt, omdat ze stabiliteit bieden en worden gebruikt om het gereedschap stevig aan de vloer vast te maken.
- 3 Steek het voetpedaal in de aansluiting op de hydraulische krik en zet het vast met de bout en sluitring.
- 4 Duw de borgingen in de groef op elke borgpen.
- 5 Schuif de bovenste veerpootsteun over de staander totdat de gewenste hoogte wordt bereikt en breng de twee gaten in de steun op één lijn met de twee gaten in de staander. Schuif de twee borgpennen volledig door de gaten en houd ze op hun plaats met behulp van de moeren en sluitringen.
- 6 Het gereedschap moet nu stevig aan de grond worden vastgemaakt om de veiligheid van de gebruiker te garanderen. In de beugels bevinden zich montagegaten, waarmee het gereedschap door middel van bouten voor metselwerk of verzinkpennen (niet inbegrepen) in beton kan worden vastgezet.

**WAARSCHUWING!** Welke methode ook wordt gebruikt, zorg ervoor dat het gereedschap goed vastzit en niet kan omvallen.



| ONDER-DEELNR | OMSCHRIJVING                    | AANTAL |
|--------------|---------------------------------|--------|
| 1            | M10*20 Bout                     | 4      |
| 2            | Beugel                          | 2      |
| 3            | Basis met gelaste<br>paal       | 1      |
| 4            | Sterknop                        | 1      |
| 5            | Verstelbare<br>veerpootsluiting | 1      |
| 6            | Schachthuls                     | 3      |

| ONDER-DEELNR | OMSCHRIJVING                    | AANTAL |
|--------------|---------------------------------|--------|
| 7            | Schacht                         | 2      |
| 8            | Verstelbare<br>veerpootsluiting | 1      |
| 9            | φ 14 borgring                   | 6      |
| 10           | Veerslotklauw                   | 2      |
| 11           | Veerslothouder                  | 2      |
| 12           | Veerklembeugel                  | 1      |

| ONDER-DEELNR | OMSCHRIJVING    | AANTAL |
|--------------|-----------------|--------|
| 13           | φ 12 Sluistring | 4      |
| 14           | φ 12 Sluistring | 2      |
| 15           | M12 Moer        | 6      |
| 16           | M10*20 Bout     | 1      |
| 17           | Slotschuif      | 1      |
| 18           | M12*85 Bout     | 2      |
| 19           | Verbindingsstuk | 1      |
| 20           | M8*16 Bout      | 1      |
| 21           | Voetpomp        | 1      |
| 22           | M6*16 Bout      | 1      |

| ONDER-DEELNR | OMSCHRIJVING    | AANTAL |
|--------------|-----------------|--------|
| 23           | Pedaaleenheid   | 1      |
| 24           | M8*25 Bout      | 2      |
| 25           | Pin             | 1      |
| 26           | Scharnierpen    | 1      |
| 27           | Pedaal          | 1      |
| 28           | φ 8 Sluistring  | 2      |
| 29           | M8 Moer         | 2      |
| 30           | M10 Moer        | 4      |
| 31           | φ 10 Sluistring | 4      |

## ONDERHOUD

- 1 Controleer de spanner voor elk gebruik om er zeker van te zijn dat deze niet beschadigd of versleten is. Gebruik het gereedschap NIET in geval van twijfel.
- a Stel het gereedschap onmiddellijk buiten gebruik en laat het vervangen of repareren door een gekwalificeerde technicus.
- 2 Het hydraulisch systeem met olie bijvullen is zelden nodig, controleer het oliepeil echter in geval de prestaties afnemen.
- a Om het oliepeil te controleren, breng de onderste veerpootsteun volledig omlaag, verwijder de vulplug en controleer of het peil zich binnen 0,4" van de vulopening bevindt. Voeg zo nodig olie voor hydraulische krikken toe.

**WAARSCHUWING:** Gebruik GEEN remvloeistof of een andere vloeistof dan olie voor hydraulische krikken, dit kan ernstige schade aan de krik veroorzaken en de garantie ongeldig maken!

### Het hydraulisch systeem ontluchten

- 3 De veerspanner moet stevig op een vlak en horizontaal oppervlak worden gemonteerd.
- 4 Veeg de olievulplug en het omringend gebied aan de zijkant van de ram schoon.
- 5 Wrik met de punt van een platte schroevendraaier de rubberen olievulplug los en verwijder deze.
- 6 Giet verse olie voor hydraulische krikken in de ram totdat deze begint over te lopen.
- 7 Stap op het ventielontgrendelingspedaal en laat de onderste veerpootsteun helemaal zakken.
- 8 Terwijl u het ventielontgrendelingspedaal ingedrukt houdt, trap het voetpedaal minstens vijf keer volledig en snel in. Dit zou de lucht uit het systeem moeten verwijderen.
- 9 Herhaal bovenstaande stap 6 om er zeker van te zijn dat de ram met olie is gevuld.
- 10 Veeg de plug schoon en plaats de rand tegen het vulgat en terwijl u de plug aan de achterkant stevig met uw duim aandrukt, duw de rubberen plug terug in het vulgat met behulp van de platte schroevendraaier.
- 11 Wanneer de plug is aangebracht, veeg de gemorste olie van de buitenkant van de aansluiting weg met een schone en droge doek. **OPGELET:** Gebruik de krik NIET wanneer de olievulplug is verwijderd.

**IMPORTANTE: POR FAVOR LEA ESTAS INSTRUCCIONES DETENIDAMENTE. TENGA EN CUENTA LOS REQUISITOS, ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD EN SU FUNCIONAMIENTO.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### SEGURIDAD GENERAL.

- **¡ADVERTENCIA!** Durante el uso de este aparato siempre se deben cumplir todas las normas de salud y seguridad, reglamentos locales y normas generales en talleres.
- **¡ADVERTENCIA!** Utilice protección de seguridad homologada para los ojos y las manos (las gafas normales no son adecuadas).
- **¡ADVERTENCIA! PELIGRO DE QUEDAR ATRAPADO:** mantenga las manos y los dedos alejados del muelle y los zapatos de compresión durante su uso.
- Mantenga el área de trabajo limpia, despejada y asegúrese de que haya una iluminación adecuada.
- Mantenga el equilibrio y la posición correctos. Asegúrese de que el suelo no esté resbaladizo y use zapatos antideslizantes.
- No utilice ropa excesivamente holgada. Quítese corbatas, relojes, anillos y otras joyas sueltas. Sujétese o átese el cabello largo.
- Use ropa protectora adecuada.
- Familiarícese con las aplicaciones, limitaciones y peligros potenciales del compresor de muelles.
- NO fuerce al compresor de muelles a realizar una tarea para la que no fue diseñado.
- NO permita que ninguna persona no preparada utilice el compresor de muelles.

### HACIA ADELANTE

Un compresor hidráulico de muelles para comprimir un muelle en un conjunto de puntal cuyo muelle comprende un elemento recto alargado que tiene asientos del muelle primero y segundo separados entre sí con el muelle enrollado alrededor de dicho elemento recto y sostenido entre dichos asientos, comprendiendo dicho compresor hidráulico de muelles.

## ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

ES

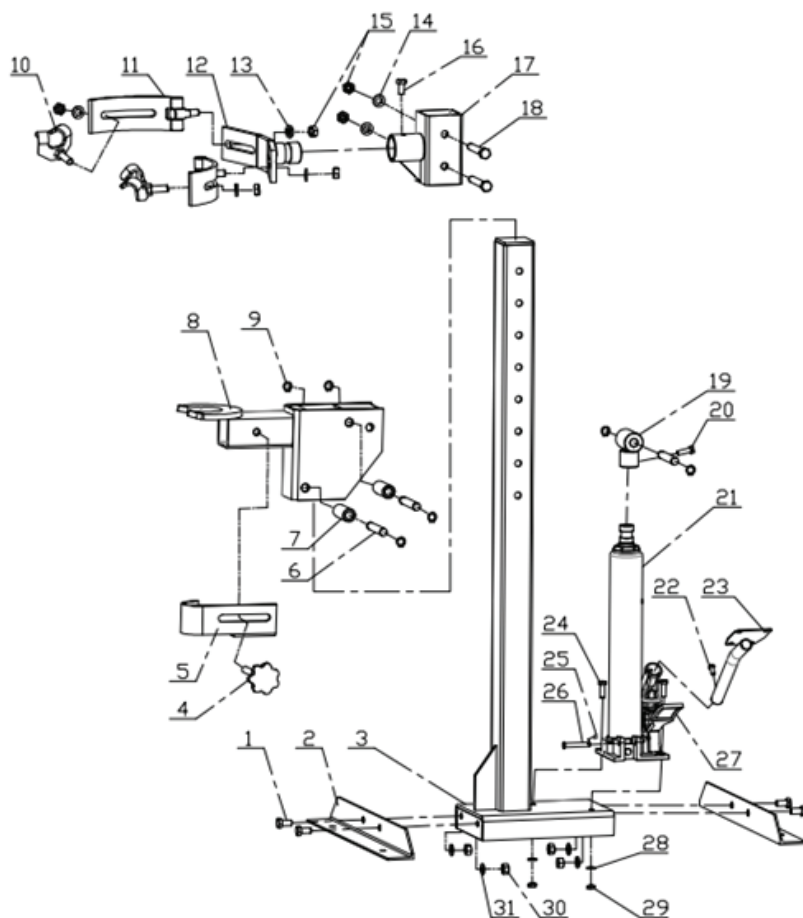
|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Capacidad                      | 1 tonelada      |
| Diámetro de resorte comprimido | 400 mm          |
| Longitud de compresión         | 150-480 mm      |
| Peso neto                      | 29kg            |
| Recorrido del pistón           | 330 mm          |
| Dimensiones                    | 1150*495*480 mm |

### MONTAJE

- 1 La unidad requiere un montaje mínimo antes de su uso.
- 2 Fije la soporte de acero a la base de la Pieza Vertical usando Pernos, Tuercas y Arandelas. Asegúrese de que las soporte estén bien fijadas a la base, ya que brindan estabilidad y se usarán para asegurar la unidad al piso.
- 3 Inserte el pedal en la toma del gato hidráulico y asegúrelo con el perno y la arandela.
- 4 Empuje los anillos elásticos en la ranura de cada pasador de retención.
- 5 Deslice el Soporte del Puntal Superior sobre la Pieza Vertical a la altura requerida y alinee los dos agujeros en el soporte con los dos agujeros en la Pieza Vertical. Deslice los dos pasadores de retención a través del conjunto y manténgalos en su posición con los Deslice los dos pasadores de retención a través del conjunto y manténgalos en su posición con los Tuercas y Arandelas.
- 6 La unidad ahora debe fijarse de forma segura al suelo para garantizar la seguridad del usuario. Los orificios de montaje se encuentran en los soportes, que permiten asegurar la unidad mediante pernos de mampostería o clavijas de hundimiento (no incluidas) en el hormigón.

**¡ADVERTENCIA!** Cualquiera que sea el método que se utilice, asegúrese de que la unidad esté correctamente fijada y no pueda volcarse.

## CONSTRUCCIÓN PRINCIPAL



| NÚMERO DE LA PIEZA | DESCRIPCIÓN                       | CANTI-DAD |
|--------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1                  | Perno M10 * 20                    | 4         |
| 2                  | Soporte                           | 2         |
| 3                  | Unidad post-soldada               | 1         |
| 4                  | Varilla del tornillo              | 1         |
| 5                  | Cierre de eje de puntal ajustable | 1         |

| NÚMERO DE LA PIEZA | DESCRIPCIÓN                       | CANTI-DAD |
|--------------------|-----------------------------------|-----------|
| 6                  | Casquillo de eje                  | 3         |
| 7                  | Eje                               | 2         |
| 8                  | Cierre de eje de puntal ajustable | 1         |
| 9                  | φ 14 Anillo de retención          | 6         |

| NÚMERO DE LA PIEZA | DESCRIPCIÓN                   | CANTIDAD |
|--------------------|-------------------------------|----------|
| 10                 | Garra de cierre del muelle    | 2        |
| 11                 | Sujeción de cierre del muelle | 2        |
| 12                 | Soporte de cierre del muelle  | 1        |
| 13                 | φ 12 Arandela                 | 4        |
| 14                 | φ 12 Arandela                 | 2        |
| 15                 | Tuerca M12                    | 6        |
| 16                 | Perno M10 * 20                | 1        |
| 17                 | Unidad deslizante de cierre   | 1        |
| 18                 | Perno M12*85                  | 2        |
| 19                 | Conectar la unidad            | 1        |

| NÚMERO DE LA PIEZA | DESCRIPCIÓN           | CANTIDAD |
|--------------------|-----------------------|----------|
| 20                 | Perno M8*16           | 1        |
| 21                 | Bomba de pie          | 1        |
| 22                 | Perno M6*16           | 1        |
| 23                 | Unidad de pedal       | 1        |
| 24                 | Perno M8*25           | 2        |
| 25                 | Clavija               | 1        |
| 26                 | Clavija de la bisagra | 1        |
| 27                 | Pedal                 | 1        |
| 28                 | φ 8 Arandela          | 2        |
| 29                 | Tuerca M8             | 2        |
| 30                 | Tuerca M10            | 4        |
| 31                 | φ 10 Arandela         | 4        |

## MANTENIMIENTO

- 1 Antes de cada uso, verifique el compresor para asegurarse de que no esté dañado o desgastado. Si tiene alguna duda, NO utilice la herramienta.
- a Deje de utilizarlo inmediatamente y haga que un técnico calificado lo reemplace o repare.
- 2 Rara vez es necesario rellenar el sistema hidráulico con aceite, pero debe comprobarse el nivel de aceite en caso de pérdida de rendimiento.
- a Para verificar el nivel de aceite, asegúrese de que el soporte debajo del puntal esté completamente bajado, retire el tapón de llenado y verifique que el nivel esté a menos de .4" del orificio de llenado. Agregue aceite de gato hidráulico si es necesario.

**ADVERTENCIA:** ¡NO use líquido de frenos ni ningún otro líquido que no sea aceite de gato hidráulico, ya que esto causará daños graves al gato e invalidará la garantía!

### Purga del sistema hidráulico

- 3 El compresor hidráulico de muelles debe montarse de manera segura en una superficie plana y nivelada.
- 4 Limpie el tapón de llenado de aceite y su área circundante al costado del pistón.
- 5 Con la punta de un destornillador de punta plana, haga palanca y retire el tapón de goma de llenado de aceite.
- 6 Vierta aceite de gato hidráulico nuevo en el Pistón hasta que comience a desbordar.
- 7 Pise el pedal de liberación de la válvula y permita que el soporte debajo del puntal baje por completo.
- 8 Mientras mantiene presionado el pedal de liberación de la válvula, bombee rápidamente el pedal al menos cinco golpes completos. Esto debería purgar el aire del sistema.
- 9 Repita el paso 6 anterior para asegurarse de que el Pistón esté lleno de aceite.
- 10 Limpie el tapón y coloque su borde contra el orificio de llenado y, mientras aplica fuerza con el pulgar detrás del tapón, vuelva a colocar el tapón de goma en el orificio de llenado con la ayuda del destornillador de punta plana.
- 11 Después de insertar el tapón, limpie el aceite derramado del exterior del gato con un trapo limpio y seco. **PRECAUCIÓN:** NO utilice el gato cuando se quita el tapón de llenado de aceite.

**IMPORTANT: PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY. NOTE THE SAFE OPERATIONAL REQUIREMENTS, WARNINGS AND CAUTIONS.**

---

## SAFETY INSTRUCTIONS

### GENERAL SAFETY.

- **WARNING!** Ensure Health & Safety, local authority, and general workshop practice regulations are adhered to when using this equipment.
  - **WARNING!** Wear approved safety hand and eye protection (standard spectacles are not adequate).
  - **WARNING! TRAPPING DANGER** – Keep hands and fingers away from the spring and compressing Shoes when in use.
  - Keep the work area clean, uncluttered and ensure there is adequate lighting.
  - Maintain correct balance and footing. Ensure the floor is not slippery and wear non-slip shoes.
  - Remove ill-fitting clothes. Remove ties, watches, rings and other loose jewellery. Contain and/or tie back long hair.
  - Wear appropriate protective clothing.
  - Familiarize yourself with the applications, limitations and potential hazards of the Spring Compressor.
  - DO NOT force the spring compressor to achieve a task it was not designed to perform.
  - DO NOT allow untrained persons to use the spring compressor.
- 

### FORWARD

A strut spring compressor for compressing a spring in a strut assembly which spring comprises an elongated straight element having first and second spring seats separated from each other with the spring coiled around said straight element and held between said seats, said strut spring compressor comprising.

---

## MAIN SPECIFICATIONS

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Capacity                   | 1ton  |
| Compressed spring diameter | 400mm |

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Compression length</b> | 150-480 mm      |
| <b>Net weight</b>         | 29kg            |
| <b>Ram stroke</b>         | 330 mm          |
| <b>Dimensions</b>         | 1150*495*480 mm |

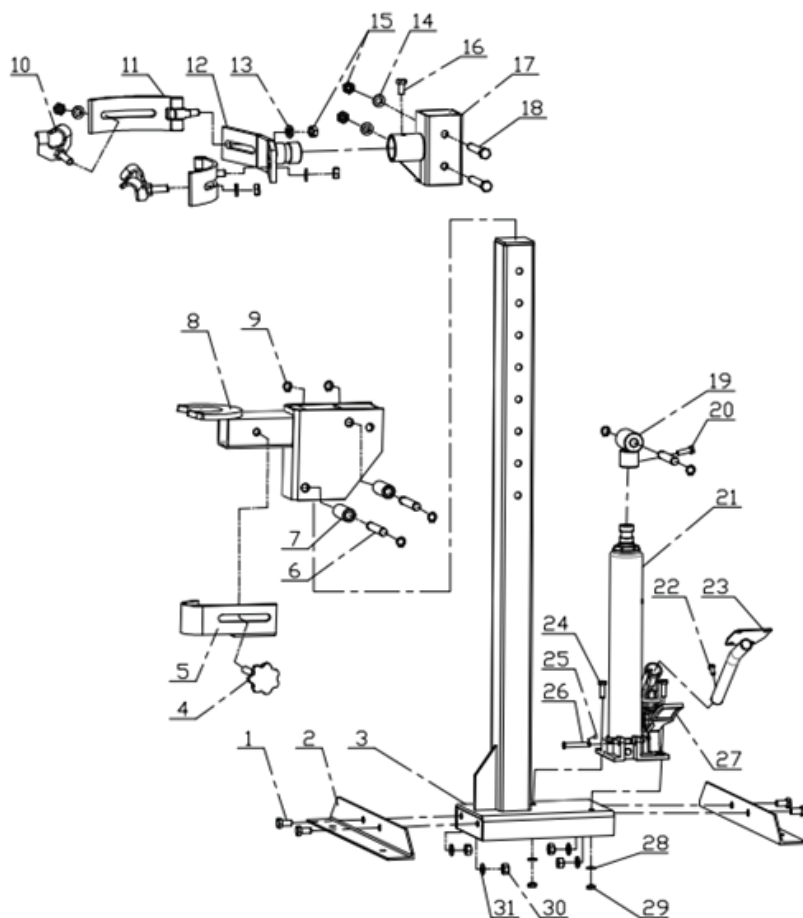
---

## ASSEMBLY

- 1 The unit requires minimal assembly before use.
- 2 Attach the Bracket to the base of the Upright by using Bolts, Nuts and Washers. Be sure Bracket are fixed securely to the base as they provide stability and will be used to secure the unit to the floor.
- 3 Insert the Foot Pedal into the Socket on the hydraulic jack and secure with the Bolt and Washer.
- 4 Push Circlips into the groove on each retaining Pin.
- 5 Slide the Upper Strut Support over the Upright to the required height and align the two holes in the support with two holes in the Upright. Slide the two Retaining Pins through the assembly and retain them in position using the nuts and washers.
- 6 The unit must now be fixed securely to the ground in order to ensure the safety of the user. Mounting holes are to be found in the brackets, which allow the unit to be secured by way of masonry bolts or sinking pins (not included) into concrete.

**WARNING!** Whichever method is used, ensure the unit is adequately fixed and cannot topple.

## MAIN CONSTRUCTION



| PART NO | DESCRIPTION                  | QTY |
|---------|------------------------------|-----|
| 1       | M10*20 Bolt                  | 4   |
| 2       | Bracket                      | 2   |
| 3       | Post Welded Unit             | 1   |
| 4       | Screw Road                   | 1   |
| 5       | Adjustable strut shaft clasp | 1   |
| 6       | Shaft sleeve                 | 3   |

| PART NO | DESCRIPTION                  | QTY |
|---------|------------------------------|-----|
| 7       | Shaft                        | 2   |
| 8       | Adjustable strut shaft clasp | 1   |
| 9       | φ 14 Retainer ring           | 6   |
| 10      | Spring clasp claw            | 2   |
| 11      | Spring clasp hold            | 2   |

| PART NO | DESCRIPTION          | QTY |
|---------|----------------------|-----|
| 12      | Spring clasp bracket | 1   |
| 13      | φ 12 Washer          | 4   |
| 14      | φ 12 Washer          | 2   |
| 15      | M12 Nut              | 6   |
| 16      | M10*20 Bolt          | 1   |
| 17      | Clasp sliding unit   | 1   |
| 18      | M12*85 Bolt          | 2   |
| 19      | Connect unit         | 1   |
| 20      | M8*16 Bolt           | 1   |
| 21      | Foot Pump            | 1   |

| PART NO | DESCRIPTION | QTY |
|---------|-------------|-----|
| 22      | M6*16 Bolt  | 1   |
| 23      | Pedal unit  | 1   |
| 24      | M8*25 Bolt  | 2   |
| 25      | Pin         | 1   |
| 26      | Hinge pin   | 1   |
| 27      | Pedal       | 1   |
| 28      | φ 8 Washer  | 2   |
| 29      | M8 Nut      | 2   |
| 30      | M10 Nut     | 4   |
| 31      | φ 10 Washer | 4   |

## MAINTENANCE

- 1 Before each use, check the compressor to ensure it is not damaged or worn. If in any doubt DO NOT use the tool.
- a Remove it from service immediately and have it replaced or repaired by a qualified technician.
- 2 Refilling the hydraulic system with oil is rarely necessary but the oil level should be checked in the event of a loss of performance.
- a To check oil level, ensure the Under Strut Support is fully lowered, remove filler plug and check that level is within .4" of filler hole. Add hydraulic jack oil if necessary.

**WARNING:** DO NOT use brake fluid, or any fluid other than hydraulic jack oil as this will cause serious damage to the jack and invalidate the warranty!

### Bleeding the Hydraulic System

- 3 The Strut Spring Compressor must be securely mounted on a flat and level surface.
- 4 Wipe the Oil Filler Plug and its surrounding area at the side of the Ram.
- 5 With the tip of a flat tip screwdriver, pry and remove the rubber Oil Filler Plug.
- 6 Pour fresh hydraulic jack oil into the Ram until it starts to overflow.
- 7 Step on the Valve Release Pedal and allow the Under Strut Support to be lowered completely.
- 8 While holding the Valve Release Pedal down, rapidly pump the Foot Pedal at least five full strokes. This should purge the air out of the system.
- 9 Repeat step 6 above to make sure that the Ram is filled with oil.
- 10 Wipe the plug and place its edge against the fill-hole and while applying thumb force behind the plug, work the rubber plug back into the fill-hole with the aid of the flat tipped screwdriver.
- 11 After the plug is inserted, wipe off spilled oil from jack exterior with a clean and dry rag.

**CAUTION:** DO NOT operate the jack when the Oil Filler Plug is removed.

**IMPORTANTE! LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI. RISPETTARE I REQUISITI OPERATIVI DI SICUREZZA E LE AVVERTENZE.**

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

### SICUREZZA GENERALE

- **AVVERTENZA!** Assicurarsi di rispettare le normative su salute e sicurezza, le leggi in vigore e le buone pratiche di officina durante l'uso di questo prodotto.
- **AVVERTENZA!** Indossare protezioni di sicurezza omologate per mani e occhi (gli occhiali standard non sono sufficienti).
- **AVVERTENZA! PERICOLO DI INTRAPPOLAMENTO** – Tenere le mani e le dita lontane dalla molla e dalle ganasce di compressione durante l'uso.
- Mantenere l'area di lavoro pulita e sgombra e assicurarsi che sia presente un'illuminazione adeguata.
- Mantenere l'equilibrio e il contatto dei piedi con il pavimento. Assicurarsi che il pavimento non sia scivoloso e indossare calzature antiscivolo.
- Indossare indumenti aderenti. Non indossare cravatte, orologi, anelli e altri gioielli. Raccogliere i capelli lunghi.
- Indossare indumenti protettivi appropriati.
- Familiarizzarsi con le applicazioni, le limitazioni e i potenziali pericoli del compressore per molle.
- NON forzare il compressore per molle e non usarlo per scopi per i quali non è progettato.
- NON permettere a persone non competenti di usare il compressore per molle.

### INTRODUZIONE

Il compressore per molle di ammortizzatori è progettato per comprimere le molle degli ammortizzatori, composti da un tubo dritto le cui estremità sono separate da una molla avvolta intorno al tubo e trattenuta in sede alle due estremità.

### SPECIFICHE PRINCIPALI

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Capacità                  | 1 tonnellata |
| Diametro molla compressa  | 400 mm       |
| Lunghezza di compressione | 150-480 mm   |
| Peso netto                | 29kg         |

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| <b>Corsa del pistone</b> | 330 mm          |
| <b>Dimensioni</b>        | 1150*495*480 mm |

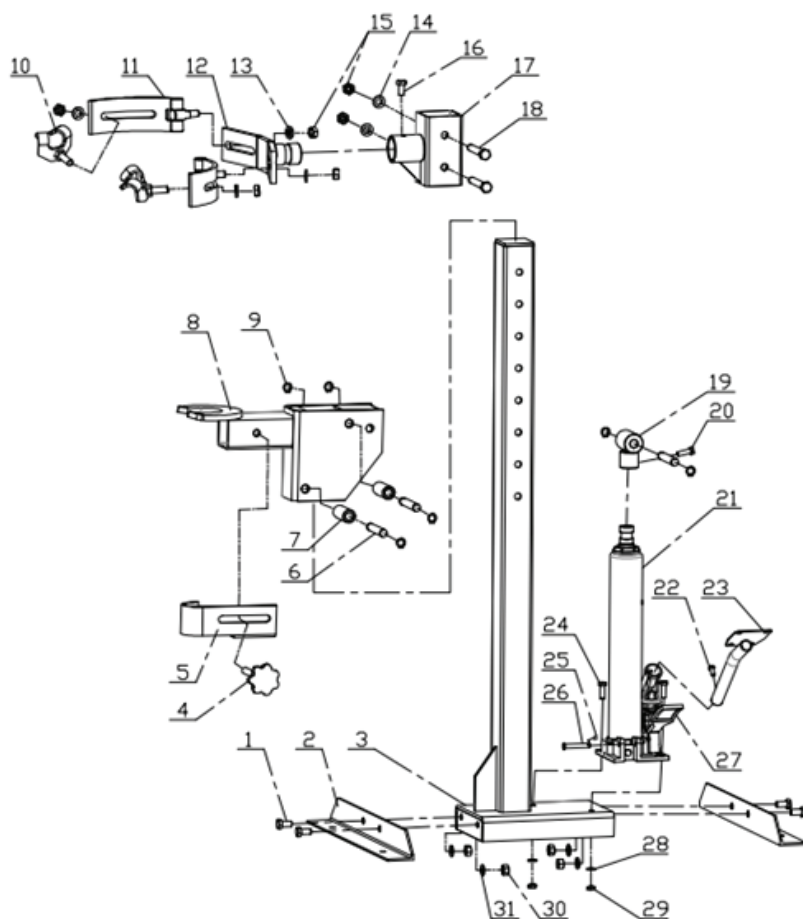
IT

## ASSEMBLAGGIO

- 1 Il prodotto richiede un assemblaggio minimo prima dell'uso.
- 2 Fissare la staffa di supporto alla base dell'asta verticale usando i bulloni, i dadi e le rondelle. Assicurarsi che la staffa di supporto sia fissata saldamente alla base, perché fornisce stabilità e serve per fissare il prodotto al pavimento.
- 3 Inserire il pedale nell'alloggio sul martinetto idraulico e fissarlo con il bullone e la rondella.
- 4 Inserire gli anelli elastici nella scanalatura su ciascun perno di fissaggio.
- 5 Fare scorrere il supporto per molla superiore sull'asta verticale fino all'altezza desiderata e allineare i due fori sul supporto con i due fori sull'asta verticale. Inserire due perni di fissaggio attraverso il gruppo e bloccarli in posizione usando le dadi e le rondelle.
- 6 Fissare il prodotto assemblato al pavimento per garantire un uso in sicurezza. I fori di fissaggio sono situati sulle staffe di supporto e permettono di fissare il prodotto a superfici in cemento usando bulloni per muratura o perni a immersione (non inclusi).

**AVVERTENZA!** Indipendentemente dal metodo di fissaggio utilizzato, assicurarsi che il prodotto sia fissato saldamente e non possa ribaltarsi.

## STRUTTURA PRINCIPALE



| N. PARTE | DESCRIZIONE                   | Q.TÀ |
|----------|-------------------------------|------|
| 1        | Bullone M10*20                | 4    |
| 2        | Staffa di supporto            | 2    |
| 3        | Unità saldata                 | 1    |
| 4        | Vite                          | 1    |
| 5        | Morsetto per molla regolabile | 1    |
| 6        | Manicotto asta                | 3    |
| 7        | Asta                          | 2    |

| N. PARTE | DESCRIZIONE                                    | Q.TÀ |
|----------|------------------------------------------------|------|
| 8        | Morsetto per molla regolabile                  | 1    |
| 9        | Anello di fissaggio $\phi 14$                  | 6    |
| 10       | Ganascia del morsetto per molla                | 2    |
| 11       | Supporto della ganascia del morsetto per molla | 2    |

| N. PARTE | DESCRIZIONE                   | Q.TÀ |
|----------|-------------------------------|------|
| 12       | Staffa del morsetto per molla | 1    |
| 13       | Rondella $\phi 12$            | 4    |
| 14       | Rondella $\phi 12$            | 2    |
| 15       | Dado M12                      | 6    |
| 16       | Bullone M10*20                | 1    |
| 17       | Unità scorrevole morsetto     | 1    |
| 18       | Bullone M12*85                | 2    |
| 19       | Unità di collegamento         | 1    |
| 20       | Bullone M8*16                 | 1    |

| N. PARTE | DESCRIZIONE        | Q.TÀ |
|----------|--------------------|------|
| 21       | Pompa a pedale     | 1    |
| 22       | Bullone M6*16      | 1    |
| 23       | Unità pedale       | 1    |
| 24       | Bullone M8*25      | 2    |
| 25       | Perno              | 1    |
| 26       | Perno del cardine  | 1    |
| 27       | Pedale             | 1    |
| 28       | Rondella $\phi 8$  | 2    |
| 29       | Dado M8            | 2    |
| 30       | Dado M10           | 4    |
| 31       | Rondella $\phi 10$ | 4    |

## MANUTENZIONE

- 1 Prima di ogni utilizzo, ispezionare il compressore per assicurarsi che non sia usurato o danneggiato. In caso di dubbio, NON usare il prodotto.
- a Metterlo immediatamente fuori servizio e sostituirlo o farlo riparare da un tecnico qualificato.
- 2 È raro che sia necessario aggiungere olio nel sistema idraulico; tuttavia, controllare il livello dell'olio in caso di calo delle prestazioni.
- a Per controllare il livello dell'olio, abbassare completamente il supporto per molla inferiore, rimuovere il tappo del foro di riempimento e verificare che il livello dell'olio non sia inferiore a 10 cm dal foro di riempimento. Aggiungere dell'olio per martinetti idraulici se necessario.

**AVVERTENZA!** NON usare liquido per freni o liquidi diversi da olio per martinetti idraulici per evitare gravi danni al martinetto e l'annullamento della garanzia.

### Aggiunta di olio nel sistema idraulico

- 3 Il compressore per molle di ammortizzatori deve essere fissato saldamente su una superficie piana e a livello.
- 4 Pulire il tappo del foro di riempimento e l'area circostante sul lato del pistone.
- 5 Sollevare e rimuovere il tappo del foro di riempimento con la punta di un cacciavite a testa piatta.
- 6 Versare dell'olio per martinetti idraulici fresco nel pistone finché non inizia a fuoriuscire.
- 7 Premere il pedale di rilascio della valvola e abbassare completamente il supporto della molla inferiore.
- 8 Tenendo premuto il pedale di rilascio della valvola, premere rapidamente il pedale a fondo almeno cinque volte. In questo modo l'aria verrà espulsa dal sistema idraulico.
- 9 Ripetere il passaggio 6 per assicurarsi che il pistone sia stato riempito.
- 10 Pulire il tappo in gomma, posizionarlo contro il foro di riempimento e, premendolo con il pollice, reinserirlo nel foro di riempimento usando un cacciavite a testa piatta.
- 11 Dopo aver inserito il tappo, rimuovere le fuoriuscite di olio dalla superficie esterna del martinetto con un panno asciutto e pulito. **ATTENZIONE!** NON usare il martinetto quando il tappo del foro di riempimento non è in posizione.

**IMPORTANTE: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES CUIDADOSAMENTE. OBSERVE OS REQUISITOS, AVISOS E CUIDADOS OPERACIONAIS SEGUROS.**

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### SEGURANÇA GERAL.

- **AVISO!** Certifique-se de que as normas gerais de saúde e segurança no local de trabalho são estritamente seguidas quando usar este equipamento.
- **AVISO!** Use proteção de segurança aprovada para mãos e olhos (óculos padrão não são adequados).
- **AVISO! PERIGO DE ARMADILHAGEM** - Mantenha as mãos e os dedos longe da mola e da compressão de calçado quando em uso.
- Mantenha a área de trabalho limpa, organizada e certifique-se de que a iluminação é adequada.
- Mantenha o equilíbrio e a posição corretos. Certifique-se de que o piso não é escorregadio e use calçado antiderrapante.
- Remova as roupas mal ajustadas. Retire gravatas, relógios, anéis e outras joias soltas. Contenha/ou prenda o cabelo comprido.
- Use roupas de proteção adequadas.
- Familiarize-se com as aplicações, limitações e riscos potenciais do compressor de mola.
- NÃO force o compressor de mola para realizar uma tarefa para a qual não foi concebido.
- NÃO permita que pessoas sem formação usem o compressor de mola.

### AVANÇAR

Um compressor de mola de suporte para comprimir uma mola num conjunto de suporte cuja mola inclui um elemento reto alongado estando o primeiro e o segundo assentos de mola separados um do outro com a mola enrolada em torno do referido elemento reto e mantida entre os referidos assentos, incluindo o referido compressor de mola de suporte.

### ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS

|            |      |
|------------|------|
| Capacidade | 1ton |
|------------|------|

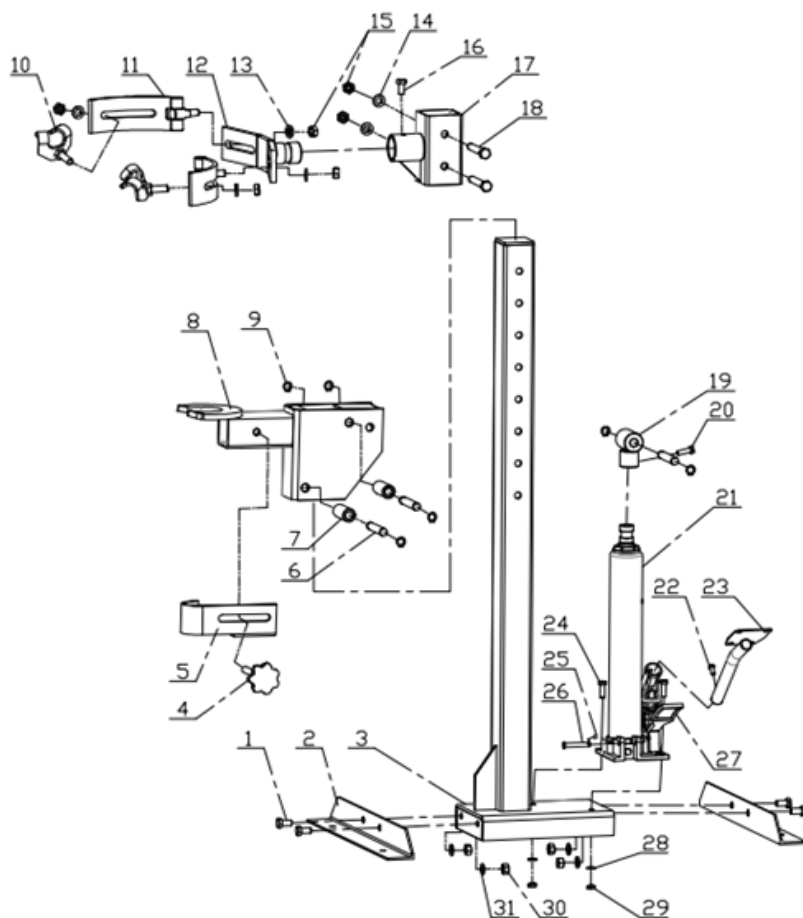
|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Diâmetro da mola comprimida</b> | 400mm           |
| <b>Comprimento de compressão</b>   | 150-480 mm      |
| <b>Peso líquido</b>                | 29kg            |
| <b>Golpe de aríete</b>             | 330 mm          |
| <b>Dimensões</b>                   | 1150*495*480 mm |

## MONTAGEM

- 1 A unidade requer uma montagem mínima antes da utilização.
- 2 Fixe o suporte à base da barra vertical com parafusos, porcas e arruelas. Certifique-se de que os suporte estão fixados com segurança à base, uma vez que fornecem estabilidade e serão usados para prender a unidade ao chão.
- 3 Insira o pedal no soquete do macaco hidráulico e prenda com o parafuso e a arruela.
- 4 Empurre os anéis de retenção para a ranhura de cada pino de retenção.
- 5 Deslize o suporte da escora superior sobre a barra vertical até à altura necessária e alinhe os dois orifícios no suporte com os dois orifícios na barra vertical. Deslize os dois pinos de retenção pelo conjunto e mantenha-os na posição usando os porcas e arruelas.
- 6 A unidade agora deve ser fixada com segurança ao solo para garantir a segurança do utilizador. Os orifícios de montagem podem ser encontrados nos suportes, o que permite que a unidade seja fixada por meio de parafusos de alvenaria ou pinos de fixação (não incluídos) no cimento.

**AVISO!** Qualquer que seja o método usado, certifique-se de que a unidade está adequadamente fixada e não pode tombar.

## CONSTRUÇÃO PRINCIPAL



| N.º DA PEÇA | DESCRIÇÃO                          | QTD |
|-------------|------------------------------------|-----|
| 1           | Parafuso M10*20                    | 4   |
| 2           | Suporte                            | 2   |
| 3           | Unidade pós soldada                | 1   |
| 4           | Via do parafuso                    | 1   |
| 5           | Fecho de eixo de suporte ajustável | 1   |
| 6           | Manga do eixo                      | 3   |

| N.º DA PEÇA | DESCRIÇÃO                          | QTD |
|-------------|------------------------------------|-----|
| 7           | Eixo                               | 2   |
| 8           | Fecho de eixo de suporte ajustável | 1   |
| 9           | Anel retentor $\phi$ 14            | 6   |
| 10          | Garra de fecho de mola             | 2   |
| 11          | Preensão de fecho de mola          | 2   |

| N.º DA PEÇA | DESCRIÇÃO                   | QTD |
|-------------|-----------------------------|-----|
| 12          | Suporte de fecho de mola    | 1   |
| 13          | Arruela $\phi$ 12           | 4   |
| 14          | Arruela $\phi$ 12           | 2   |
| 15          | Porca M12                   | 6   |
| 16          | Parafuso M10*20             | 1   |
| 17          | Unidade deslizante de fecho | 1   |
| 18          | Parafuso M12*85             | 2   |
| 19          | Unidade de conexão          | 1   |
| 20          | Parafuso M8*16              | 1   |

| N.º DA PEÇA | DESCRIÇÃO         | QTD |
|-------------|-------------------|-----|
| 21          | Bomba de pé       | 1   |
| 22          | Parafuso M6*16    | 1   |
| 23          | Unidade de pedal  | 1   |
| 24          | Parafuso M8*25    | 2   |
| 25          | Pino              | 1   |
| 26          | Pino da dobradiça | 1   |
| 27          | Pedal             | 1   |
| 28          | Arruela $\phi$ 8  | 2   |
| 29          | Porca M8          | 2   |
| 30          | Porca M10         | 4   |
| 31          | Arruela $\phi$ 10 | 4   |

## MANUTENÇÃO

- 1 Antes de cada utilização, verifique o compressor para garantir que não está danificado ou gasto. Em caso de dúvida, NÃO use a ferramenta.
- a Retire-a de serviço imediatamente e solicite a sua substituição ou reparação por um técnico qualificado.
- 2 Raramente é necessário reabastecer o sistema hidráulico com óleo, mas o nível de óleo deve ser verificado em caso de perda de desempenho.
- a Para verificar o nível de óleo, certifique-se de que o suporte da escora inferior está totalmente rebaixado, remova o tampão de enchimento e verifique se o nível está dentro de 0,4 polegadas do orifício de enchimento. Adicione óleo de macaco hidráulico, se necessário.

**AVISO:** NÃO use fluido de freio ou qualquer outro fluido que não seja óleo de macaco hidráulico, pois isso causará sérios danos ao macaco e invalidará a garantia!

### Sangrar o sistema hidráulico

- 3 O Compressor de mola de suporte deve ser montado com segurança numa superfície plana e nivelada.
- 4 Limpe o tampão de enchimento de óleo e a área envolvente na lateral do ariete.
- 5 Com a ponta de uma chave de fenda de ponta chata, force e remova o tampão de enchimento de óleo de borracha.
- 6 Despeje óleo de macaco hidráulico novo no ariete até que comece a transbordar.
- 7 Pise no pedal de libertação da válvula e deixe o sub suporte ser rebaixado completamente.
- 8 Enquanto mantém o pedal de libertação da válvula pressionado, bombeie rapidamente o pedal em pelo menos cinco movimentos completos. Isso deve purgar o ar do sistema.
- 9 Repita a etapa 6 acima para certificar-se de que o ariete está cheio de óleo.
- 10 Limpe o bujão e coloque a respetiva borda contra o orifício de preenchimento e enquanto aplica a força do polegar atrás do bujão, volte a colocar o bujão de borracha no orifício de preenchimento com a ajuda de uma chave de fenda de ponta chata.
- 11 Depois de inserir o bujão, limpe o óleo derramado do exterior do macaco com um pano limpo e seco. **CAUIDADO:** NÃO opere o macaco quando o bujão de enchimento de óleo for removido.



**Norauto**

**511/589 rue des Seringats 59262 Sainghin-en-Mélantois France**

Distribué par / Distributed by / Vertrieben von:

Norauto France 511/589 rue des Seringats

59262 Sainghin-en-Mélantois

Auto 5 Bld Paepsem 20 -1070 ANDERLECHT BELGIQUE

A.T.U Auto-Teile-Unger Handels GmbH & Co.KG,

Dr.-Kilian-Str. 11, D-92637 Weiden i.d.OPf Deutschland

Noroto España SAU Centre Comercial Alban Carretera

de Ademuz km 2,9 46100 BURJASSOT

Norauto Italia SPA Corso Savona 85/10024 MONCALIERI

Norauto Portugal SA Av. dos Cavaleiros, n°49 Alfragide

2794-057 CARNAXIDE

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

[www.atu.eu](http://www.atu.eu)

Made in P.R.C / Fabricado en/na R.P.C / Fabriqué en R.P.C



22V0