

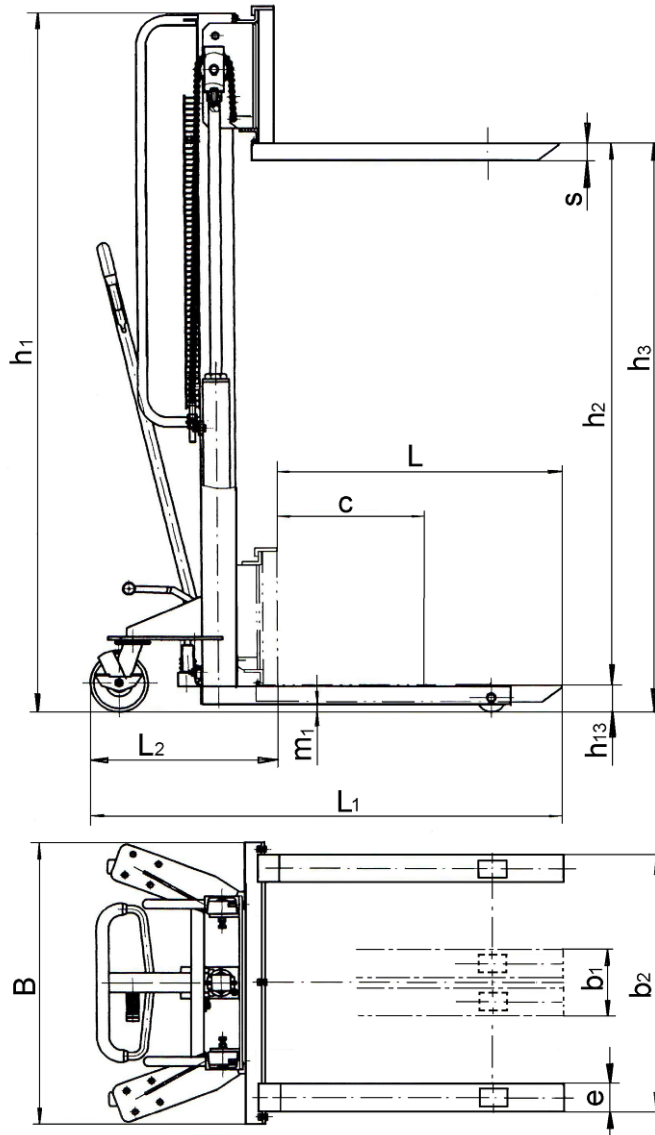
- Ⓓ Original Betriebsanleitung
  - ⒼⒷ Translated Operating Instructions
  - Ⓕ Traduit Mode d'emploi
- Nr. 040025985\_Ed.-04.2011



Hydraulikstapler mit Handfahrwerk  
Hydraulic Hand Stacker  
Gerbeur manuel mécanique  
HV 0516

[www.pfaff-silberblau.com](http://www.pfaff-silberblau.com)





Bildliche Darstellung unverbindlich!  
 Graphic representation not binding!  
 Représentation graphique sans engagement!

HV 0516			Art.-Nr. / Ref. no. / Réf 040005551	
Hublast	lifting capacity	capacité de charge		0,5 [t]
Eigengewicht	net weight	poids à vide		160 [kg]
Räder Fahrwerk Bereifung*	steering- / load wheels *	roues directrice et galets*		NY / PUR
Lenkräder vorne	steering wheel size - front	dimensions de la roue directrice (avant)		150x40 [mm]
Lastrollen hinten	load wheel size - rear	dimensions des galets (arrière)		80x35 [mm]
Anzahl Räder / Lastrollen	total no. of steering- /load wheels	roues / galets : nombre		2/2
Hub je Fußpedal- oder Deichselbewegung	lift per tie bar stroke	course pour chaque mouvement de timon		40 [mm]
Hub	lift	course	<b>h<sub>3</sub></b>	1510 [mm]
Lastschwerpunkt	load centre	centre de gravite	<b>c</b>	600 [mm]
Hubhöhe	lifting height	hauteur de levage	<b>h<sub>2</sub></b>	1600 [mm]
Bauhöhe	building height	hauteur perdue	<b>h<sub>1</sub></b>	1960 [mm]
Gabelhöhe gesenkt	fork height lowered	hauteur de fourches abaissées	<b>h<sub>13</sub></b>	90 [mm]
Gesamtlänge	total length	longueur total	<b>L<sub>1</sub></b>	1750 [mm]
Vorbaulänge	head length	distance de l'avant-corps	<b>L<sub>2</sub></b>	480 [mm]
Gesamtbreite	total width	largeur totale	<b>B</b>	830 [mm]
Gabeltragbreite einstellbar min./ max.	carrying fork width adjustable min. / max.	largeur des fourche réglable min. / max.	<b>b<sub>1</sub>/ b<sub>2</sub></b>	270/810 [mm]
Gabelbreite	fork width	largeur des fourches	<b>e</b>	120 [mm]
Gabelzinkenlänge	fork length	longueur des fourches	<b>L</b>	1150 [mm]
Gabeldicke	fork height	épaisseur des fourches	<b>s</b>	50 [mm]
Bodenfreiheit	floor/ground clearance	garde au sol	<b>m<sub>1</sub></b>	25 [mm]
Wenderadius	turning radius	rayon de giration	<b>Wa</b>	1500 [mm]
geeignet für Umgebungstemperatur / suitable for ambient temperature / convenable pour température ambiante de				-10°C - +40°C

\*) Nylon (NY); Polyurethan (PUR)

**Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam lesen!  
Sicherheitshinweise beachten!  
Dokument aufbewahren!**



## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Hydraulikstapler dient sowohl zum manuellen Heben und Senken als auch zum manuellen Verfahren von Lasten. **Der Einsatz setzt waagerechten, ebenen und befestigten Untergrund voraus.**

Das handbetriebene Flurförderzeug, mit Gabeln zur selbsttätigen Aufnahme von Lasten, ist dazu bestimmt Lkws, Regale zu be- und zu entladen, als Stückgutförderer im innerbetrieblichen Verkehr, z.B. in Lagerhallen der Industrie, Spedition usw. zum Transport im Nahbereich von genormten Paletten, Gitterboxen und anderen palettierten Lasten verwendet zu werden.

Nicht geeignet für Anwendungen in explosionsgefährdeten Räumen.

Nicht geeignet für Einsatz in aggressiver Umgebung.

Änderungen am Hydraulikstapler sowie das Anbringen von Zusatzgeräten sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung erlaubt.

Technische Daten und Funktionsbeschreibung beachten!



## Unfallverhütungsvorschriften

Der Hydraulikstapler ist bestimmungs- und ordnungsgemäß zu verwenden und zu betreiben.

**Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten<sup>1)</sup>**

in Deutschland z. Zt.:

EG Richtlinie 2006/42/EG

BGV D 27 (zu beziehen bei Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin)

EN 1757-1 Handbetriebene Flurförderzeuge - Stapler

<sup>1)</sup> in der jeweils gültigen Fassung

**Vor Inbetriebnahme sind unbedingt die vorliegende Betriebsanleitung sowie die Unfallverhütungsvorschrift BGV D27 aufmerksam durchzuarbeiten.**

## Sicherheitshinweise

**Bedienung, Montage und Wartung nur durch: Beauftragtes, qualifiziertes Personal**

(Definition für Fachkräfte nach IEC 364)

Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung, Unterweisung sowie Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von den für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderliche Tätigkeit auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

- Der Betrieb ist nur auf ebenem befestigtem Boden zulässig.
- Das Befördern von Personen sowie der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.
- Aufenthalt unter gehobener Last verboten.
- Die angegebene Nutzlast darf nicht überschritten werden.
- Das Ladegut muss gleichmäßig auf der Gabel verteilt werden.
- Der Hydraulikstapler darf niemals bei angehobenen Gabeln beladen werden.
- Der Hydraulikstapler ist nicht bestimmt zum Aufladen (Beladen) von außen z.B. Stapler, Kran usw.
- Die Last nie in gehobenem Zustand unbeaufsichtigt lassen.
- Nie in bewegliche Teile greifen.
- Festgestellte Mängel sind sofort sachkundig zu beheben.
- Nur Originalersatzteile verwenden.



## Prüfungen

**Gem. BGV D27, § 37 ist der Hydraulikstapler nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen.**

**Wir empfehlen die Ergebnisse der Prüfungen in einem Prüfbuch festzuhalten.**



## Betriebsanleitung

### Funktionsbeschreibung

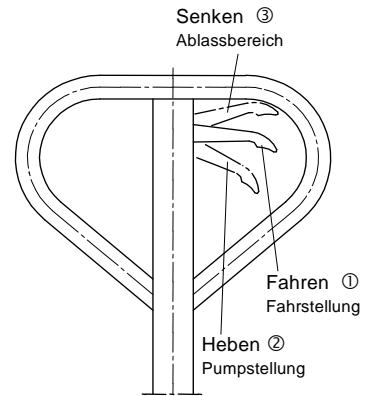
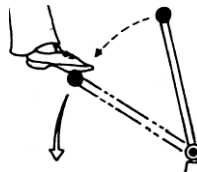
Bei dem Hydraulikstapler HV handelt es sich um ein handhydraulisches Gerät, dass mit verstellbaren und abnehmbaren Gabeln ausgestattet ist. Der Steuerhebel in der Deichsel kann in 3 Stellungen gebracht werden. Der Stapler ist mit Hubzylinder, Pumpeinrichtung, Rückschlagventil, Druckbegrenzungsventil, Senkbremsventil und Ablassventil ausgerüstet. Die Last wird, durch Pumpbewegungen der Deichsel, gehoben.

### Handhabung:

#### Heben

Um die Last zu Heben muss der Steuerhebel in Position ② „HEBEN“ gebracht werden.

Durch Betätigen des Fußhebels wird die Hubgabel an die Last herangeführt. Der Fußhebel ist **nicht** zum Heben der Last geeignet! Heben der Last erfolgt durch Pumpbewegungen der Deichsel.



#### Senken

Senken erfolgt durch Drücken des Fußpedals bzw. durch Hochziehen des Steuerhebels in Position ③ „SENKEN“.

Mit zunehmendem Betätigungsweg erhöht sich die Senkgeschwindigkeit. Durch ein eingebautes Senkventil ist ein feinfühliges Absenken gewährleistet. Die Senkgeschwindigkeit wird durch ein Senkbremsventil begrenzt. Die Last wird in jeder Position durch ein Rückschlagventil gehalten. Die Feststelleinrichtung verhindert unbeabsichtigte Lageveränderungen.



### ACHTUNG!

Beim Senken des Hubschlittens (Gabel) besteht Quetsch- und Schergefahr.

Es ist darauf zu achten, dass der Fuß beim Ablassen der Last über das Fußpedal, nicht unter den, sich senkenden, Hubschlitten kommt.



**Quetschgefahr**

Fußhebel „HEBEN“

Fußpedal „SENKEN“

### Vor Arbeitsbeginn prüfen:

- einwandfreie Funktion der Stellteile
- Funktion der Feststelleinrichtung
- Zustand der Laufrollen und Rollenachsen
- Lastketten auf Einstellung, Kettenspannung und Verschleiß

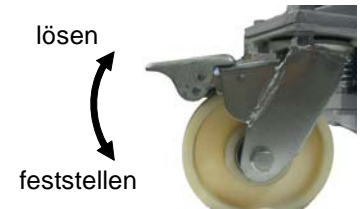
### Fahren und Lenken mittels der Lenkdeichsel

Die Lenkung der Räder erfolgt beim Drehen der Deichsel.

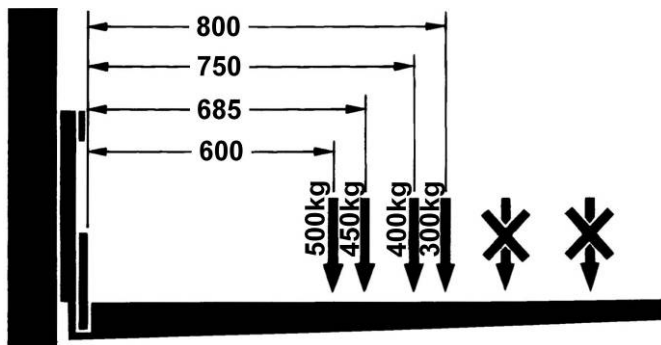
**Verfahren nur im abgesenkten Zustand.**

### Feststelleinrichtung

Die Lenkrollen des Staplers sind mit einer Feststelleinrichtung ausgerüstet. Beim Abstellen des Staplers ist diese zu betätigen.



### Belastungsdiagramm HV 0516



Die Last muss gleichmäßig verteilt auf beide Gabelholme aufgenommen werden

### Aufnehmen der Last

Vergewissern Sie sich, dass die Last die Tragfähigkeit des Hydraulikstaplers nicht übersteigt.

Langsam an die Last z.B. Palette heranfahren. Gabelzinken unter die Palette einfahren bis der Gabelrücken an der Last (Palette) anliegt. Last durch Pumpbewegungen anheben.

**Die Last muss, gleichmäßig verteilt, auf beide Gabelholme aufgenommen werden. Der Lastschwerpunkt darf nicht überschritten werden.**

### Fahren mit Last

Da nur eine Feststelleinrichtung vorhanden ist, darf der Handstapler HV **nicht** auf Steigungen und Gefällen eingesetzt werden.

Die Last möglichst niedrig, unter Beachtung der Bodenfreiheit unter der Last, über Flur transportieren.

Mit hochgestellter Gabel darf die Last nur zum Auf - und Absetzen, bei ebener Fahrbahn, verfahren werden.

Mit gleichmäßiger, der Last und den Bodenverhältnissen angepasster, Geschwindigkeit fahren.

**Beim Abstellen ist die Feststelleinrichtung zu betätigen.**

### Absetzen der Last

⇒ Kurz vor dem Stapelort anhalten und die Last mit einem Sicherheitsabstand über den Stapel anheben.

⇒ Last bis unmittelbar über den Stapel manövrieren.

⇒ Last, durch Betätigen des Steuerhebels an der Deichsel, oder wahlweise des Fußpedals absenken.

⇒ Last absenken, bis die Gabelzinken entlastet sind.

⇒ Prüfen ob der Weg nach hinten frei ist, dann wegfahren.

## Inspektions- und Wartungsanleitung

### Sicherheitshinweis

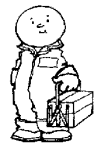
Vor Inspektions- und Wartungsarbeiten ist der Hydraulikstapler durch geeignete Maßnahmen zu entlasten.



Wartungs- - Inspektionsarbeiten	Inspektionsintervalle
Einwandfreie Funktion der Stellteile prüfen.	täglich bzw. vor jedem Arbeitsbeginn
Zustand der Laufrollen und Rollenachsen prüfen	
Die Festigkeit der Anschlüsse und die Kettenspannung prüfen	
Kette prüfen, falls erforderlich schmieren	monatlich
Gelenke und Lager schmieren	
Räder und Rollen auf Funktion prüfen	vierteljährlich
Hydraulikölstand bei abgesehenen Gabeln und waagerechter Stellung des Staplers prüfen	
Hydraulikanlage auf Dichtheit prüfen (Wird oberste Hubhöhe mühelos erreicht?)	
Hubkette und Kette für Lenkung auf Spannung prüfen, notfalls nachstellen, reinigen und schmieren.	
Einstellung des Steuerhebels prüfen	
Sämtliche Schraub- und Bolzenverbindungen auf festen Sitz prüfen	jährlich
Räder und Rollen auf Funktion und Drehfähigkeit prüfen	
Sämtliche Teile des Staplers auf Verschleiß prüfen und falls erf. defekte Teile auswechseln lassen	
Hydraulikölwechsel durchführen <sup>1)</sup> (verbrauchte Druckflüssigkeit abpumpen, neue Druckflüssigkeit einfüllen) <b>-Hydraulikzylinder entlüften-</b>	
Typenschild auf Lesbarkeit prüfen.	
Sachkundigenprüfung durchführen lassen <sup>2)</sup>	

<sup>1)</sup> Bei Neugeräten ist ein erster Ölwechsel nach max. 20 Betriebsstunden erforderlich.

<sup>2)</sup> z.B. durch Pfaff-silberblau Kundendienst








**Die Lebensdauer des Hydraulikstaplers ist begrenzt, verschlissene Teile müssen rechtzeitig erneuert werden.**

### Hydrauliköl- und Schmierstoffempfehlung

Für eine einwandfreie Funktion des Elektrostaplers, wird ein Hydrauliköl, bzw. werden Schmierstoffe aus untenstehender Tabelle empfohlen. Diese Spezialöle genügen den technischen Anforderungen hinsichtlich Viskosität ( Walkpenetration ) und Pourpoint am besten.

Die Schmierstoffe sind für Umgebungstemperaturen -10° bis +40° C ausgelegt.

Marke	empf. Druckflüssigkeit für Hydraulikanlage: Hydrauliköl HLP - DIN 51524 T2 - <b>ISO VG 46</b>	empf. Schmierstoff für Fettschmierstellen: Mehrzweckschmierfett - DIN 51825 T1 - <b>K 2 K</b>
	Optimol Hydo Öl 5045	Optimol Olit 2 EP
	Esso Nuto H 46	Esso Beacon 2
	BP Energol HLP 46	BP Energ grease LS 2
	Shell Tellus Öl 46	Shell Alvania Fett R 2
	Aral Vitam GF 46	Aral Aralub HL 2
<b>Mobil</b>	Mobil D.T.E. 25	Mobil Mobilux 2
<b>DEA</b>	Astron HLP 46	Glissando FT 2
<b>UK-Mineralölwerke Eschweiler</b>	UKABIOL HY 32 *)	

Es kann aber auch jedes andere Markenschmiermittel mit der, der Tabelle entspr. Spezifikation verwendet werden.

\*) ist in 21 Tagen zu 98,8 % biologisch abbaubar.



**Das Altöl ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen !**

## Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage besteht im wesentlichen aus Hydraulikaggregat mit angebautem Ablassventil und Sicherheitsventil, sowie Hubzylinder mit eingebautem Senkbremsventil.

Außer den gem. Wartungsanleitung vorgeschriebenen Prüfungen und dem erforderlichen Ölwechsel, bedarf die Hydraulikanlage kaum einer Wartung.

Vor Beginn der Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Hydraulikanlage, ist diese drucklos zu machen. Die Gabel ist ganz abzusenken und zu entlasten! Sind Reparaturarbeiten am ausgefahrenen Hubgerüst unvermeidlich, so sind alle Teile ( Gabel, Mast, Zylinder ) gegen unbeabsichtigtes Absenken zu sichern.

### Hydraulikpumpe nicht ohne Öl laufen lassen!

Druckschläuche sind bei Beschädigungen, bzw. nach Bedarf, jedoch spätestens nach 6 Jahren auszutauschen.

Beim Ölwechsel muss das Öl aus dem Öltank abgesaugt werden.

Nach dem Ölwechsel bzw. nach Bedarf, muss das Hydrauliksystem entlüftet werden.

### Das Entlüften darf nur im unbelasteten Zustand erfolgen.

## Entlüftungsvorgang

Verschlussschraube ① oben am Hydraulikzylinder leicht öffnen.

Drucktaster (HEBEN) so lange betätigen bis Hydrauliköl blasenfrei austritt.

Verschlussschraube ① noch vor dem Betätigen des Absenkventils festziehen.

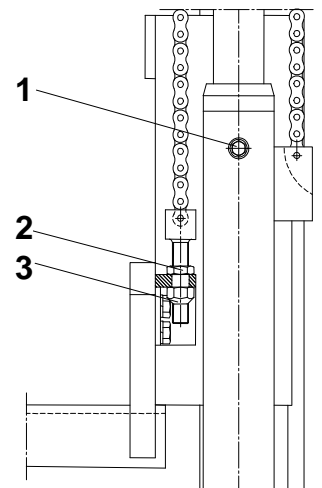
## Einstellen der Hubkette

Die Kettenlänge ist durch Anziehen der Spannmutter ③ so einzustellen, dass die Lastkette bei ganz abgesenkter Gabel straff gespannt ist.

### Nach dem Spannen sind die beiden Muttern ② und ③ zu kontern.

Die Hubkette ist regelmäßig auf Risse, Kerben und Abnutzungserscheinungen zu prüfen. **Die zulässige Längung darf max. 3% betragen.**

Beschädigte oder über 3% gelängte Ketten sind zu tauschen.



## Betriebsstörungen und ihre Ursachen

### Hydraulische Anlage

Störung	Ursache	Beseitigung
Gerät hebt nicht, Pumpe arbeitet nicht	Luft im Hydrauliksystem	Hydraulikzylinder entlüften
	zu wenig Öl im Tank	Öl nachfüllen (bei abgesenkten Gabeln)
Gerät hebt Last nicht an, Pumpe arbeitet einwandfrei	Last zu schwer, Druckbegrenzungsventil ist wirksam	Last verringern
	Ablassventil schließt nicht mehr oder Ventilsitz ist durch Verschmutzung undicht	Reinigen bzw. Austauschen
Gerät hebt bei fördernder Pumpe mit oder ohne Last langsam oder gar nicht	Druckbegrenzungsventil verstellt oder Ventilsitz verschmutzt	Ventil einstellen oder reinigen
	Hydraulikpumpe ist defekt	Hydraulikpumpe reparieren bzw. austauschen!
Gehobene Last sinkt selbständig ab, Ölverlust am Hydraulikzylinder	Undichtigkeit im Hydrauliksystem	Abdichten!
	Ablassventil schließt nicht mehr oder Ventileinsatz ist durch Ölverschmutzung undicht	Reinigen bzw. austauschen
	Ventileinstellung falsch	Ablassventil einstellen
	Dichtungselemente sind verschlissen	Dichtungselemente auswechseln
Die gehobene Last sinkt zu langsam ab	Temperatur zu niedrig, Hydrauliköl zu zäh	Wärmeren Raum aufsuchen

### Entsorgung:

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des Hydraulikstaplers entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.



**Read the operating instructions carefully before using!**

**Follow safety instructions!**

**Keep document safe!**



## Intended use

The hydraulic stacker, with forks for independent lifting of loads, is intended for both manual lifting/lowering and the manual transporting of loads. **Its use requires a level and firm floor/ground surface.**

The hydraulic stacker, with forks for independent lifting of loads, is intended for on-site transporting of unit loads, e.g. in warehouses associated with industry and delivery companies etc., for short range transporting of standard and wire mesh pallets as well as other palletised loads.

It is not suitable for use in potentially explosive locations.

It is not suitable for use in hostile environments.

Alterations to the hydraulic stacker and the addition of auxiliary units are only permitted with our express written approval.

Ensure that you take note of the technical data and details on functional characteristics!



## Regulations for prevention of accidents

The hydraulic stacker must be used and operated as intended and in accordance with relevant regulations.

**The current regulations of the country in which it is used must be complied with <sup>1)</sup>**

In Germany these are currently:

EC Directive 2006/42/EC

German safety standard BGV D27 (available from Carl Heymanns Verlag, Cologne, Berlin)

EN 1757-1 Pedestrian propelled trucks – Stacker trucks

<sup>1)</sup> in the respective current version

**It is essential that the operating instructions below and the BGV D27 regulations for prevention of accidents are carefully read through before starting use.**

## Safety instructions

**Operation, assembly, and maintenance only by:**

**Instructed, qualified operators**

(Definition of qualified operators in accordance with IEC 364)

Qualified operators are persons who, based on their training, experience, instruction and knowledge of the relevant standards and regulations, regulations for prevention of accidents and operating conditions, are authorised by the persons responsible for the safety of the plant to carry out the respective required tasks whilst being able to recognise and prevent potential associated dangers.

- Operation is only permitted on a level and firm floor/ground surface.
- Transporting of persons and a presence within the danger zone is not permitted.
- A presence under a raised load is not permitted.
- The specified load capacity must not be exceeded.
- The loaded material must be distributed evenly on the fork.
- The hydraulic stacker must never be loaded whilst the fork is in a raised position.
- The high-lift pallet truck is not made for or capable of off-loading like a forklift truck or crane.
- Never leave the load unattended in a raised position.
- Never reach into moving parts.
- Defects are to be dealt with competently as soon as they become apparent.
- Only use genuine spare parts.

## Inspections

**In accordance with Section 37 of the BGV D27 the hydraulic stacker must be inspected by a competent technical expert at least once per year, and otherwise as required.**

**We recommend that you record the results of the inspections in an inspection book.**





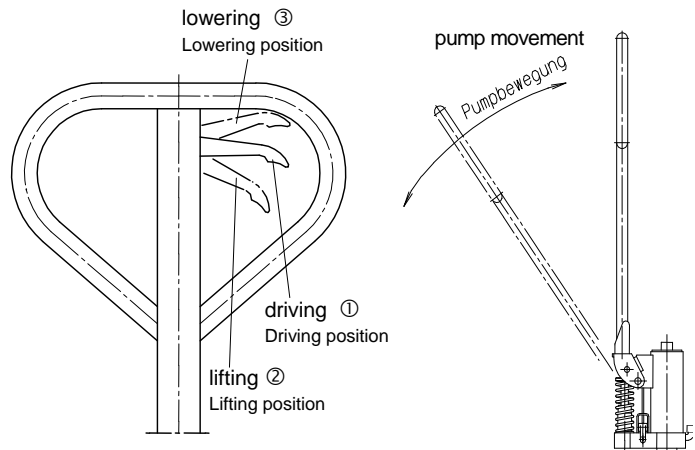
# Operating instructions

## Functional description

The hydraulic stacker HV is a manual-operated hydraulic device with adjustable and removable forks.

The control lever in the handle can be set to three different positions.

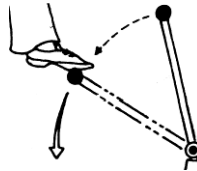
The hydraulic stacker HV is equipped with hydraulic cylinder hydraulic pump, non-return valve, lowering brake valve, drain valve. The load is lifted by manipulating the tie bar.



## Handling:

### Lifting

For lifting the load turn the control lever in position ② „LIFTING“  
 Putt the fork near to the load by pressing the foot lever.  
 The foot lever **is not** designed for lifting the load!  
 The load is lifted by manipulating the tie bar.



### Lowering

Press the pedal or pull up the control lever to position ③ „LOWERING“  
 The more you press the lowering speed is higher.  
 A lowering valve guarantees a sensitive lowering of the load.  
 The lowering speed is limited by lowering brake valve.  
 The load is held in any position by a non-return valve.  
 The parking brake held the position of the deposit stacker.



## ATTENTION!

When lowering the lifting sledge (fork) squeeze danger is given.  
 Pay attention of your foot when using the pedal.



**danger of squeezing**

Foot lever „LIFTING“

Pedal „LOWERING“

### Before taking into operation, check:

- perfect function of the operating elements
- function of the parking brake
- state of the travelling rollers and roller axles
- load chains for adjustment, chain tension and wear

### Moving and steering using the steering handle

The steering handle is connected to the steering rollers.

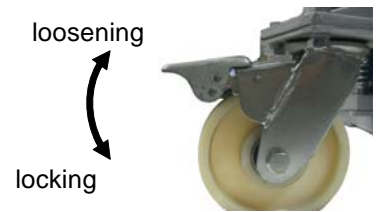
The wheels are steered automatically by moving the steering handle.

**Drive the truck only in lower position.**

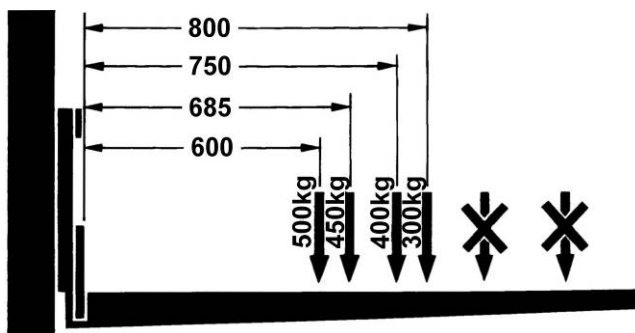
### Parking brake

The steering wheel of the hydraulic stacker is equipped with a parking brake.

For depositing, actuate the parking brake.



### Load diagram HV 0516



The load must equally be balanced on both forks

### Picking up a load

Check that the load does not exceed the loading capacity of the hydraulic stacker.

Roll the hydraulic stacker slowly up to the pallet/load.

Roll the fork prongs under the pallet until the back end of the fork rests against the load (pallet).

Lift the load by executing the pumping movements.

**The load must be evenly distributed across both prongs of the fork.**

**The load centre of gravity must not be exceeded.**

### Moving with the load

As the hydraulic stacker HV is only equipped with a parking brake. The stacker must **not** be used on upward or downward slopes.

As far as floor/ground clearance permits, the load should be transported across the floor/ground at as low a height as possible.

The load should be moved with lifted fork only for stacking and depositing on even surface.

Move at a uniform speed appropriate to the load and floor/ground conditions.

**For depositing, actuate the parking brake.**

### Setting the load down

⇒ Stop just before the stacking area and lift the load in safe distance over the pile.

⇒ Manoeuvre the load directly above the pile.

⇒ Lower the load by actuating the release lever or the pedal

⇒ Lower the load until fork arms are discharged.

⇒ Ensure safe reversing, lower the fork arm, and then move away.

## Inspection and maintenance instructions

### Safety warning

Before inspection and maintenance work is carried out, appropriate measures should be taken to remove all loads from the hydraulic stacker.



Maintenance and inspection work	Inspection intervals	
Check operating elements for faultless operation.	Daily or each time before use	
Check condition of the travelling rollers and roller axles		
Check the firmness of the supply and the tension of the chain		
Check the chain, if necessary grease		
Grease joints and bearings	monthly	
Check functioning of wheels and rollers		
Check the level of the hydraulic oil with forks completely lowered and the stacker in horizontal position.	Every 3 months	
Check hydraulic system for leakage (Is the top lifting height reached effortlessly?)		
Check the adjusting of the lifting chain and of the movement chain, if necessary adjust, clean and grease		
Check the set-up of the control lever		
Check all screw and bolt connections for tightness		
Grease joints and bearings		
Check functioning and turning capability of wheels and rollers		
Check all parts of the hydraulic stacker for wear and replace defective parts where necessary		Annually
Change oil in the hydraulic system <sup>1)</sup> (suck the oil out of the tank, refill with new oil) <b>-Ventilate the hydraulic system-</b>		
Check readability of type plate.		
Authorize inspection by competent technical expert <sup>2)</sup>		

<sup>1)</sup> New units require the first oil change after max. 20 operating hours.






<sup>2)</sup> e.g. by Pfaff-silberblau after-sales service

**The service life of your hydraulic stacker is limited. Worn parts must be renewed in good time.**



### Recommended Hydraulic Oil and Lubricant

For perfect function of the stacker we recommend to use a hydraulic oil respectively a lubricant as per the below table. These special oils fulfil best the technical requirements with regard to viscosity (walk penetration) and Pourpoint. The lubricants are based on ambient temperatures of - 10° up to + 40°C.

Viscosity class	rec. working substance for the hydraulic system: Hydraulic Oil HLP-DIN 51524 T 2 - <b>ISO VG 46</b>	rec. lubricant for greasing points: multipurpose grease - DIN 51825 T1 - <b>K2K</b>
	Optimol Hydo oil 5045	Optimol Olit 2 EP
	Esso Nuto H 46	Esso Beacon 2
	BP Energol HLP 46	BP Energrease LS 2
	Shell Tellus oil 46	Shell Alvania grease R 2
	Aral Vitam GF 46	Aral Aralub HL 2
<b>Mobil</b>	Mobil D.T.E. 25	Mobil Mobilux 2
<b>DEA</b>	Astron HLP 46	Glissando FT 2
<b>UK-Mineralölwerke Eschweiler</b>	UKABIOL HY 32 <sup>*)</sup>	

Every other reputed brand of lubricant corresponding to the applicable specification of the table may be used.

<sup>\*)</sup> decomposable by 98.8% within 21 days.

**Waste oil must be disposed of in accordance with legal provisions!**



## Hydraulic System

The hydraulic system consists of the hydraulic aggregate with mounted-on lowering valve and safety valve, as well as lifting cylinder with incorporated lowering brake valve.

The hydraulic system requires almost no maintenance apart from the rec. tests and the required oil change.

Prior to maintenance or repair relieve the pressure in the hydraulic system. Lower the fork completely and remove the load.

If repair is unavoidable on the extended lifting structure, secure all parts (fork, mast, cylinder) against unintended lowering.

### Do not run the hydraulic pump without oil !

Replace the pressure hose in case of damage or on demand, but at least after 6 years.

For oil changing suck the oil out of the oil tank.

Ventilate the hydraulic system after oil change or on demand.

**Ventilation may only be effected in unloaded state.**

### Ventilation Process

1. Slightly open the screw plug ① at the top of the hydraulic cylinder.
2. Press the pushbutton (UP) until hydraulic oil discharges without bubbles.
3. Tighten the screw plug ① before operating the lowering valve

### Adjustment of the Lifting Chain

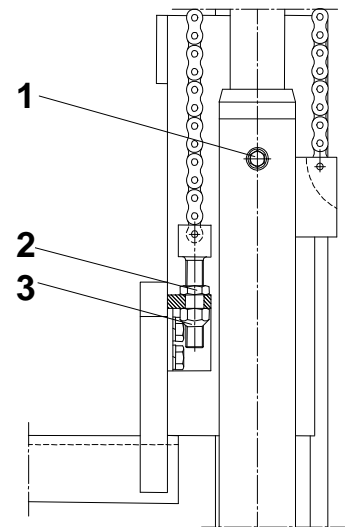
Adjust the chain length by tightening the tension nut ③ so that the load chain is tightened when the load is in lowest position.

**After adjustment fix nuts ② and ③ by a lock-nut.**

At regular interval, check the lifting chains for fractures, scores and marks of wear

**The permissible elongation must not exceed 3%.**

Replace damaged chains or those elongated by more than 3%.



## Malfunctions and their causes

### Hydraulic system

Malfunction	Cause	Elimination
The hydraulic stacker does not lift – the pump does not work	Lowering lever on the handle is in the transporting position ①	Ventilate the hydraulic cylinder.
	Insufficient oil in the tank	Refill with oil (while the fork is lowered)
The hydraulic stacker does not lift the load, although the pump is working perfectly	Load too heavy – the pressure control valve is active	Reduce load
	Lowering valve does not close any more or the valve face is not sealed because of dirt	Clean or replace
Loaded or unloaded, the hydraulic stacker only lifts slowly or not at all when the pump is actuated	Pressure control valve displaced or valve face soiled	Adjust or clean valve
	Hydraulic system pump is defective	Repair or replace hydraulic system pump!
Raised load is lowered of its own accord. Oil loss on hydraulic cylinder.	Leakage in the hydraulic system	Seal!
	Lowering valve does not close any more or the valve unit is not sealed because of dirt	Clean or replace
	Incorrect valve set-up.	Adjust lowering valve
	Sealing elements are worn	Replace sealing elements
The raised load is lowered too slowly	Temperature too low – the hydraulic system oil is too thick	Find a warmer location

### Disposal:

**After placing out of service, the hydraulic stacker parts must be disposed of or recycled in accordance with legal provisions.**



**Avant la mise en service, lire attentivement le mode d'emploi !**  
**Observer les consignes de sécurité !**  
**Conserver ce document !**



## Utilisation conforme à l'affectation

Le gerbeur manuel mécanique est destiné au levage et à l'abaissement manuels ainsi qu'au transport manuel des charges. **Son utilisation nécessite un sol plan et solide.**

Le gerbeur manuel, avec des fourches pour le levage de la charge, est destiné pour charger et décharger des camions, à servir de transporteur de marchandises en vrac à l'intérieur de l'entreprise, par exemple dans les entrepôts de l'industrie, des entreprises de transport etc, pour convoier sur une courte distance les palettes normalisées, les conteneurs à claire-voie et autres charges palettisées. De plus, le gerbeur hydraulique peut être utilisé en mode fixe comme un plan de travail (Des supports automatiques se mettant en place dès que la course de 400 mm est atteinte.

Ne convient pas à l'utilisation dans des locaux comportant un risque d'explosion

Ne convient pas à l'utilisation dans un environnement agressif.

Les modifications apportées au gerbeur ainsi que l'adjonction d'appareils supplémentaires ne sont autorisées qu'avec notre consentement exprès écrit.

Veuillez observer les caractéristiques techniques et la description de fonctionnement.



## Réglementation de prévoyance contre les accidents

Le gerbeur hydraulique doit être utilisé et exploité normalement et conformément à l'affectation prévue

**Il convient d'observer les règlements en vigueur dans le pays où il est utilisé.** <sup>1)</sup>

**En Allemagne, à l'heure actuelle:**

Directive CE 2006/42/CE

La règle BGV D 27 (disponible chez Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin)

EN 1757-1 Chariots manuels - Gerbeurs

<sup>1)</sup> dans la version correspondante en vigueur

**Avant la mise en service, il est impératif d'étudier attentivement ce mode d'emploi ainsi que la réglementation de prévoyance contre les accidents BGV D27.**

## Consignes de sécurité

**Maniement, montage et entretien :**

**Réservé exclusivement à un personnel autorisé et qualifié**

(Définition du personnel qualifié selon la norme CEI 364)

Sont considérées comme qualifiées les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience, de leur savoir et de leur connaissance des normes et dispositions respectives, ainsi que des règlements de prévoyance contre les accidents et de la situation de l'entreprise, ont été autorisées par les responsables de la sécurité de l'installation à effectuer les tâches nécessaires tout en étant capables de reconnaître et d'éviter les risques éventuels.

- La mise en service n'est autorisée que sur un sol plan et solide.
- Le transport de personnes ainsi que le stationnement dans la zone de danger sont interdits.
- Il est interdit de stationner sous la charge levée.
- La charge utile indiquée ne doit pas être dépassée.
- La marchandise transportée doit être répartie régulièrement sur la fourche.
- Le gerbeur hydraulique ne doit jamais être chargé lorsque les fourches sont levées.
- La charge en position levée ne doit jamais être laissée sans surveillance.
- Le gerbeur hydraulique n'est pas conçu pour le chargement comme un chariot élévateur ou une grue.
- Ne jamais laisser la charge sans surveillance en position levée.
- Ne jamais toucher les parties mobiles.
- Les défauts éventuellement constatés doivent être immédiatement éliminés par un spécialiste.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.



## Contrôles

**Conformément aux normes BGV D27, § 37, le gerbeur hydraulique doit être vérifié par un spécialiste selon les nécessités, mais au minimum une fois par an.**

**Nous vous recommandons de consigner les résultats des contrôles dans un registre de contrôle.**



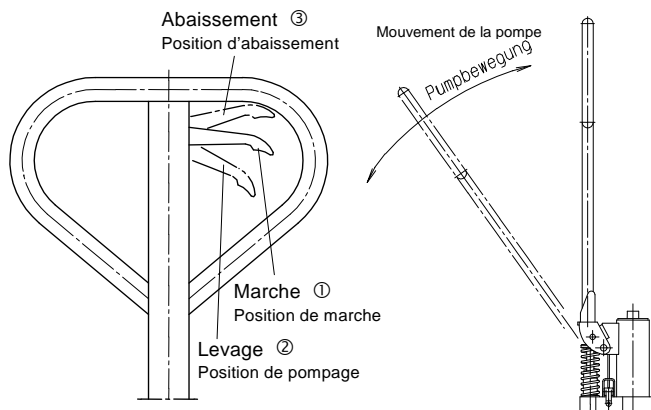
## Mode d'emploi

### Description du fonctionnement

Le gerbeur hydraulique est un appareil manuel hydraulique avec des fourches réglable et amovibles. Le levier de commande du timon peut être amené dans 3 positions.

Le transpalette est équipé d'une pompe hydraulique, d'un système de pompage, une soupape de retenue, un limiteur de pression, une soupape de freinage et une soupape de descente.

La charge est levée par la mise en action du timon.



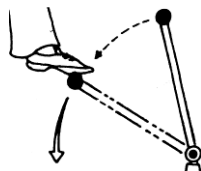
### Maniement :

#### Heben

Pour lever la charge, le levier de commande doit être en position ② « levage ».

Actionner le levier à pied afin de placer les fourches de levage sous la charge.

Le levier à pied n'est pas destiné à lever la charge. La charge est levée par la mise en action du levier de pompage.



#### Abaisser

La descente est effectuée en appuyant sur la pédale ou en levant le levier de commande en position ③ « abaissement ».

Plus la course d'actionnement est importante, plus la vitesse de descente est rapide.

L'abaissement de la charge s'effectue par actionnement de la pédale.

La valve de descente intégrée garantit l'abaissement progressif et sans à-coups de la charge.

La charge est maintenue par la valve anti-retour dans toute position souhaitée.

Le dispositif de blocage empêche tout déplacement intempestif.

La vitesse de descente est limitée par une soupape de freinage.



### ATTENTION!

Lors de la descente de chariot de levage (fourches) il y a un risque d'écrasement et de coupe.

Le pied d'utilisateur doit se trouver sur la pédale et non sous le chariot de levage (fourches) lors de la descente de la charge.



Levier à pied „lever“

Pédale „baisser“

**Danger d'écrasement**

## Vérifier avant chaque mise en service :

- Fonction de marche
- Fonction du frein à pied
- L'état des galets et des essieux des galets
- des roues et galets et leur rotation
- État tension et usure des chaînes

## Conduite et traction pat timon

Le timon est relié à la roue directrice par une chaîne :

La giration se fait en tournant le timon vers la droite ou vers la gauche.

Le transmission du mouvement de giration se fait par l'intermédiaire de la chaîne. Ce système permet une conduite facile et précise et l'empattement ainsi ne se trouve pas modifié.

Il est recommandé de contrôler de temps en temps la tension de la chaîne.

Il est obligatoire de contrôler régulièrement l'état de la chaîne en particulier en ce qui concerne les cassures, fissures, résidus métalliques et usures. L'allongement mécanique de la chaîne ne doit pas être supérieure à 3%.

**Le gerbeur hydraulique ne peut être déplacé qu'en position rentrée.**

## Frein à pied

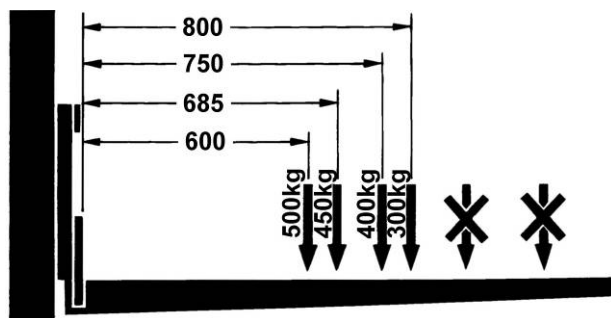
Les roues sont équipées d'un frein à pied. Celui-ci est à utiliser pour garer le gerbeur.

desserer

arrêter



## Diagramme de charge HV 0516



La charge doit être répartie uniformément sur les deux fourches.

## Suspension de la charge

Assurez-vous que la charge ne dépasse pas la capacité de levage du gerbeur hydraulique.

Manœuvrer lentement vers la palette, par exemple. Entrer la benne des fourches sous la palette jusqu'à ce que le dos des fourches adhère à la charge (palette). Lever la charge en actionnant le timon.

**La charge doit être répartie régulièrement et soutenue par les deux longerons.**

**Le centre de gravité ne doit pas être dépassé.**

## Déplacement avec la charge

**Le gerbeur hydraulique ne disposant que d'un système de freinage, l'appareil ne doit pas être utilisé sur un terrain en pente ou incliné.**

Transporter la charge le plus bas en observant la garde au sol sous la charge.

**Le gerbeur doit être déplacé avec la charge et les fourches en position haute seulement pour prendre et déposer la charge sur un sol plat.**

Circuler à une vitesse régulière adaptée à la charge et à la nature du terrain.

Pour garer le gerbeur utiliser le frein à pied.

## Déposer la charge

⇒ Arrêter peu avant l'endroit de pile et monter la charge au dessus de la pile à une distance de sécurité.

⇒ Manœuvrer la charge directement au dessus de la pile.

⇒ Abaisser la charge à l'aide du levier de commande du timon ou de la pédale.

⇒ Descendre la charge jusqu'à ce que les fourches soient déchargées.

⇒ Vérifier si le chemin en arrière est libre, puis manœuvrer.

## Instructions de contrôle et de maintenance

### Consigne de sécurité

Avant de procéder aux travaux de contrôle et de maintenance, il convient de décharger le gerbeur hydraulique en prenant les mesures appropriées.



Travaux de contrôle et de maintenance	Fréquence des contrôles
Vérifier le bon fonctionnement des organes de commande.	Quotidiennement, ou avant chaque mise en service.
Vérifier l'état des galets et des essieux des galets.	
Examiner la fermeté des raccords et la tension de la chaîne	
Examiner la chaîne, lubrifier si nécessaire	1 fois par mois
Lubrifier les articulations et les roulements	
Vérifier le fonctionnement des roues et des galets	Tous les 3 mois
Vérifier le niveau de l'huile hydraulique	
Vérifier l'étanchéité de l'installation hydraulique (la hauteur supérieure de levage est-elle atteinte sans effort ?)	
Vérifier le réglage du levier de commande et de la soupape d'abaissement	
Vérifier la bonne tenue de tous les assemblages par vis et boulonnages.	
Lubrifier les articulations et les roulements	
Vérifier le bon fonctionnement des roues et galets et leur rotation	
Vérifier le degré d'usure de toutes les pièces du gerbeur hydraulique et faire remplacer les pièces défectueuses si nécessaire	annuellement
Procéder à la vidange de l'huile hydraulique (pomper l'huile usagée, remplir d'huile neuve) <b>Purger le vérin hydraulique.</b>	
Vérifier que la plaque signalétique est bien lisible.	
Faire procéder au contrôle par un expert <sup>*)</sup>	

<sup>\*)</sup> par exemple par le service clients de Pfaff-silberblau






**La durée de vie du gerbeur hydraulique est limitée, les pièces usées doivent être remplacées dans les délais.**



### Fluides hydrauliques / lubrifiants recommandés

Pour assurer le parfait fonctionnement du transpalette, nous recommandons d'utiliser un fluide hydraulique et des lubrifiants mentionnés dans le tableau ci-après. Ces huiles spéciales répondent aux exigences techniques relatives à la viscosité (pénétration par foulage) et au point d'écoulement.

Les lubrifiants sont conçus pour des températures ambiantes comprises entre -10°C et + 40°C.

Classe de viscosité	Fluide hydraulique conseillé pour les installations hydrauliques: Fluide hydraulique HLP-DIN 51524 T2 - ISO VG 46	Lubrifiant conseillé pour les points de graissage: Lubrifiant polyvalent DIN 51825 T1 - K 2 K
	Optimol Hydo huile 5045	Optimol Olit 2 EP
	Esso Nuto H 46	Esso Beacon 2
	BP Energol HLP 46	BP Energrease LS 2
	Shell Tellus huile 46	Shell Alvania lubrifiant R 2
	Aral Vitam GF 46	Aral Aralub HL 2
<b>Mobil</b>	Mobil D.T.E. 25	Mobil Mobilux 2
<b>DEA</b>	Astron HLP 46	Glissando FT 2
<b>UK-Mineralölwerke Eschweiler</b>	UKABIOL HY 32 <sup>*)</sup>	

Toute autre huile de réputation, correspondant aux recommandations ci-dessus peut, bien sûr, être utilisée.

<sup>\*)</sup> décomposable à 98,8% en 21 jours

L'huile usée doit être en fonction des réglementations en vigueur !

**L'huile usée doit être éliminée conformément aux dispositions légales !**





## Installation hydraulique

Le système hydraulique est essentiellement constitué d'un groupe hydraulique à purgeur rapporté (vitesse réglable) et d'une soupape de sûreté, ainsi que d'un vérin de levage avec soupape intégrée de freinage à la descente.

A l'exception des vérifications prescrites dans les instructions d'entretien et de la vidange d'huile obligatoire, le système hydraulique ne nécessite pratiquement aucune maintenance. Avant de commencer les travaux d'entretien et de mise en état sur le système hydraulique, supprimer la pression. Abaisser complètement la fourche et la décharger !

En cas de travaux de réparation inévitables à effectuer sur le gerbeur lorsque la fourche est en position sortie, il convient de protéger toutes les pièces (fourche, vérin) contre un abaissement intempestif.

Ne pas faire fonctionner la pompe hydraulique sans fluide !

Il convient de remplacer les tuyaux si l'on constate qu'ils sont endommagés ou encore en cas de besoin, et au plus tard après 6 ans d'utilisation. En cas de vidange, aspirer le fluide contenu dans le réservoir.

Une fois la vidange effectuée ainsi qu'en cas de besoin, il convient de purger le système hydraulique.

**Effectuer la purge uniquement hors charge.**

## Opération de purge

4. Dévisser légèrement le bouchon fileté ① situé en haut sur le vérin hydraulique.
5. Actionner le bouton de commande (LEVER) jusqu'à ce que le fluide hydraulique sortant ne contienne plus de bulles.
6. Avant d'actionner la soupape d'abaissement, serrer le bouchon fileté ①.

## Réglage de la chaîne

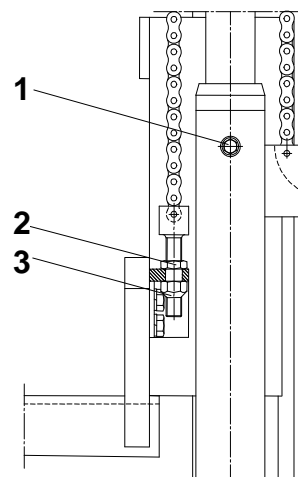
La tension de la chaîne se fait par l'intermédiaire de l'écrou de réglage ③. La chaîne doit être tendue lorsque les fourches sont en position bas.

**Après le réglage de la tension de la chaîne il est nécessaire de bien contre serrer les boulons ② et ③.**

Il est obligatoire de contrôler régulièrement l'état de la chaîne en particulier en ce qui concerne les cassures, fissures, résidus métalliques et usures

**L'allongement mécanique de la chaîne ne doit pas être supérieure à 3%.**

Toute chaîne abîmée ou détendue à plus de 3% doit être changée.



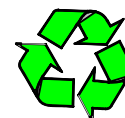
## Dérangements de service et leurs origines

### Installation hydraulique

Dérangement	Origine	Elimination
L'appareil ne lève pas, la pompe ne fonctionne pas	L'air se trouve dans le système hydraulique	Purger le vérin hydraulique
	Quantité insuffisante d'huile dans le réservoir	Rajouter de l'huile (fourche en position abaissée)
L'appareil ne lève pas la charge, la pompe fonctionne parfaitement.	Charge trop lourde, le limiteur de pression est activé	Réduire la charge
	La soupape d'abaissement ne ferme plus ou l'obturation de la soupape est encrassée et joint mal	Nettoyer ou remplacer
Lorsque la pompe est en action, avec ou sans charge, l'appareil lève lentement ou pas du tout.	Le limiteur de pression est dérégulé ou l'obturation de la soupape encrassée	Régler ou nettoyer la soupape
	La pompe hydraulique est défectueuse	Réparer ou remplacer la pompe
La charge levée s'abaisse automatiquement Fuite d'huile sur le vérin hydraulique	Fuite dans le système hydraulique	Etancher!
	La soupape d'abaissement ne ferme plus ou le mécanisme de valve encrassé par l'huile joint mal	Nettoyer ou remplacer
	Mauvais réglage de soupape	Régler la soupape d'abaissement
	Les éléments d'étanchéité sont usés	Remplacer les éléments d'étanchéité
La charge levée s'abaisse trop lentement	Température trop basse, huile hydraulique trop visqueuse	Chercher un local plus chaud

### Elimination:

**Après la mise hors service, les pièces du gerbeur hydraulique devront être amenées au recyclage ou éliminées conformément aux dispositions légales.**



<b>EG-Konformitäts- erklärung</b> <i>im Sinne der EG-Maschi- nenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1A</i>	<b>EC-Declaration of Conformity</b> <i>as defined by EC Machinery Directive 2006/42/EC, annex II, No. 1A</i>	<b>Déclaration "CE" de Conformité</b> <i>conformément à la directive "CE" relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II No. 1A</i>
Hiermit erklären wir, dass	Herewith we declare that the supplied model of	Nous déclarons que le modèle
<b>Hydraulikstapler mit Handfahrwerk</b>	<b>Hydraulic stacker – manual drive and lift</b>	<b>Gerbeur hydraulique à translation et levage manuels</b>
HV 0516      Art.Nr./Art.no./Réf.no. 040005551		
<b>zum manuellem Heben, Senken und Verfahren von Lasten auf ebenem, befestigtem Boden</b>	<b>for manual lifting, lowering and moving of loads on even and fixed surface</b>	<b>pour lever, baisser et transporter manuels des charges sur sol plein et solide</b>
mit allen einschlägigen Bestimmungen der EG Maschinenrichtlinie <b>2006/42/EG</b> in Übereinstimmung ist	complies with the relevant provisions of the EC Machinery directive <b>2006/42/EC</b> applying to it	est conforme à l'ensemble des dispositions selon la directive <b>2006/42/CE</b> relative aux machines
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:	Applied harmonised standards, in particular:	Normes harmonisées utilisées, notamment
<b>DIN EN ISO 12100-1; DIN EN ISO 12100-2; EN 1757-1</b>		
Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:	Applied national technical standards and specifications, in particular:	Normes et spécifications techniques nationales qui ont été utilisées, notamment
<b>BGV D 27;</b>		

Ort/Datum    Kissing, 01.04.2011



ppa. Ulrich Hintermeier



**CASC**  
COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH  
Am Silberpark 2-8, 86438 Kissing/Germany  
www.pfaff-silberblau.com



i.V. Konrad Ertl

Der Unterzeichnende ist bevollmächtigt die technischen Unterlagen gem. Anhang VII A zusammenzustellen und der zuständigen Behörde auf Verlangen zu übermitteln.	The signing is authorised to put together the technical documents in accordance with appendix VII A and to transmit to the responsible authority on demand.	Le signant est habilité à rassembler les documents techniques selon l'annexe VII A et à les transmettre, sur demande, aux autorités compétentes.
---	---	--

Für Komplettierung, Montage und Inbetriebnahme gem. Betriebsanleitung zeichnet verantwortlich:

Ort: ..... Datum: .....

Verantwortlicher: ..... Firma: .....

## Prüfnachweis *Inspection Certificate / Certificat d'inspection*

Datum der Inbetriebnahme:

*Date of commissioning / Date de la mise en service*

Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme:

*Inspection prior to first commissioning*

*Inspection avant la première mise en service*

durch:

*by / par*

Firmenstempel / *company stamp / cachet d'entreprise*

Sachverständiger / *Competent person / expert*  
 Sachkundiger

## Wiederkehrende Prüfungen *Regular Inspections / Inspections régulières*

Prüfdatum <i>Inspection Date</i> <i>Date d'inspection</i>	Befund <i>Result / Résultat</i>	Unterschrift des Sachkundigen/Sachverständiger <i>Signature of a competent inspector</i> <i>Signature de l'expert</i>	Mängel behoben <i>Defects eliminated</i>	
			am <i>on</i> <i>le</i>	durch <i>by</i> <i>par</i>

Alle Standorte von  
 COLUMBUS McKINNON EMEA (Europe, Middle East, Africa)  
 finden Sie unter  
**[www.cmco.eu/pfaff-silberblau](http://www.cmco.eu/pfaff-silberblau)**



**COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH**

Am Silberpark 2-8

86438 Kissing

**GERMANY**

Telefon +49 8233 2121-800

Telefax +49 8233 2121-805

[info.kissing@cmco.eu](mailto:info.kissing@cmco.eu)

[www.cmco.eu/pfaff-silberblau](http://www.cmco.eu/pfaff-silberblau)

Händler: \_\_\_\_\_  
 Merchant / commerçant Firmenstempel/stamp/cachet de la maison

Bei Inbetriebnahme Typenschilddaten eintragen:		Note name-plate data when taking into operation:	Inscrire les données sur la plaque du constructeur pendant l'utilisation :
Prüf.- Nr.	Test no.	No. de vérification	
Type	Type	Type	
Art. Nr.	Art. No.	Réf. de l'article	
Basismodell	Base modell	Modèle de base	
Geräte/Fabrik-Nr.	Device / Serial number	Numéro de série	
Baujahr	Year of manufacture	Année de construction	
Hublast	Capacity	Capacité	