

Betriebsanleitung  
Operating Instructions  
Mode d'emploi



F08.01.016/004 - 01.06.2003

Gabelhubwagen mit Waage  
Hand pallet truck with scales  
Transpalette avec balance



Type	Art.-Nr.
HUW 20 S	034527137
HUW 20 S	034527131

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



## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gabelhubwagen dient zum manuellen Heben und Senken als auch zum manuellen Verfahren von Lasten, sowie zum Wiegen von Lasten bis 2 t. Der Einsatz setzt ebene und befestigte Fahrbahnen voraus.

Der Gabelhubwagen ist dazu bestimmt 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 Gabelhubwagen sowie das Anbringen von Zusatzgeräten sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung erlaubt.

Technische Daten und Funktionsbeschreibung beachten!

## Unfallverhütungsvorschriften

Der Gabelhubwagen 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.:

UVV BGV D27 (zu beziehen bei Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin)

EG Richtlinie EN 1757-2

EG Richtlinie 98/37/EG

<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 ist verboten.
- ⇒ Aufenthalt unter gehobener Last verboten.
- ⇒ Die angegebene Nutzlast darf nicht überschritten werden.
- ⇒ Das Ladegut muss gleichmäßig auf der Gabel verteilt werden.
- ⇒ Das Anheben der Last muss langsam und stetig erfolgen. Schnelle oder unstetige Lastaufnahme führt zu dynamischen Lastspitzen, die zur Überlastung, Beschädigung, bis hin zur Zerstörung der Waage führen können. Generell darf die max. Höchstlast von 2000 kg zusammengesetzt aus statischer + dynamischer + tariertes Last nicht überschritten werden !
- ⇒ Der Gabelhubwagen darf niemals bei angehobenen Gabeln beladen werden
- ⇒ Transport von hängenden Lasten ist verboten
- ⇒ Die Last nie in gehobenem Zustand unbeaufsichtigt lassen.
- ⇒ Nie in bewegliche Teile greifen.
- ⇒ Festgestellte Mängel sind sofort sachkundig zu beheben.
- ⇒ Nur Originalersatzteile verwenden.

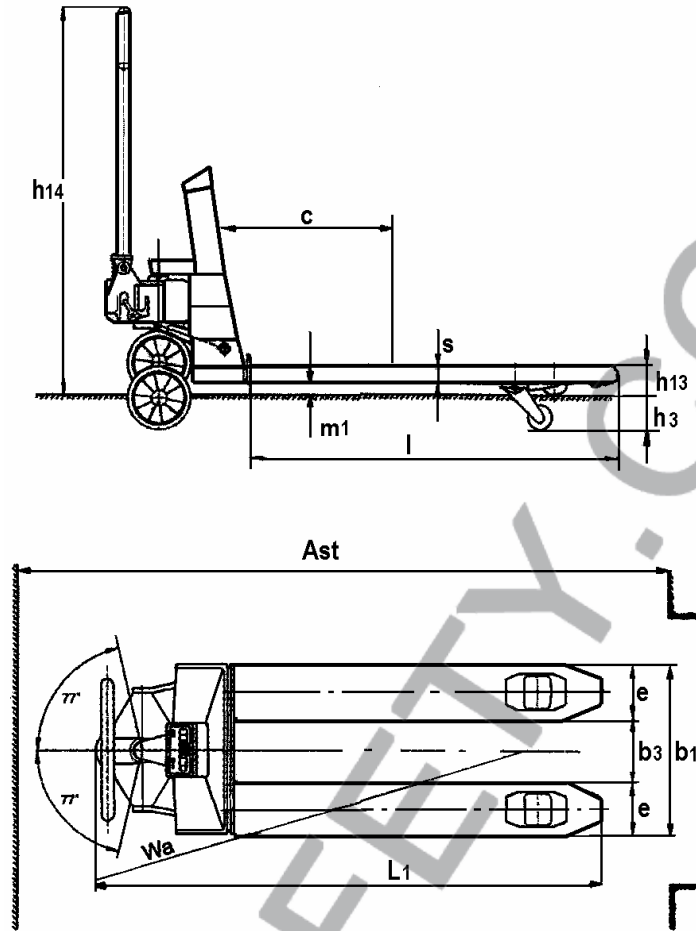
## Prüfungen

**Gem. VBG 36 (BGV D27) ist der Gabelhubwagen nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen.**

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



## Technische Daten und Abmessungen



Typenbezeichnung			HUW 20 S	HUW 20 S
Art.-Nr.			034527131	034527137
Hublast	t		2,0	2,0
Eigengewicht	kg		149	149
Räder Fahrwerk Bereifung*			VG/PUR	PUR/PUR
Lenkräder vorne	mm		200x50	200x50
Lastrollen hinten	mm		80x70	80x70
Anzahl Lenkräder / Lastrollen			2/4	2/4
Hub	<b>h<sub>3</sub></b>	mm	115	115
Lastschwerpunkt	<b>c</b>	mm	600	600
Deichselhöhe	<b>h<sub>14</sub></b>	mm	1224	1224
Gabelhöhe gesenkt	<b>h<sub>13</sub></b>	mm	85	85
Gesamtlänge	<b>L<sub>1</sub></b>	mm	1535	1535
Gesamtbreite	<b>b<sub>1</sub></b>	mm	560	560
Gabelzinkenlänge	<b>l</b>	mm	1190	1190
Gabelbreite	<b>e</b>	mm	160	160
Gabeldicke	<b>s</b>	mm	45	45
Gabeltragbreite	<b>b<sub>1</sub></b>	mm	540	540
Gabelweite	<b>b<sub>3</sub></b>	mm	220	220
Bodenfreiheit	<b>m<sub>1</sub></b>	mm	45	45
Wenderadius	<b>Wa</b>	mm	1330	1330
max. Abweichung	%		+/- 0,5	+/- 0,5
Anzeige Teilung	g		200	200
Umgebungstemperatur			-10°C bis + 40°C	

\* Vollgummi (VG), Polyurethan (PUR)

## Betriebsanleitung

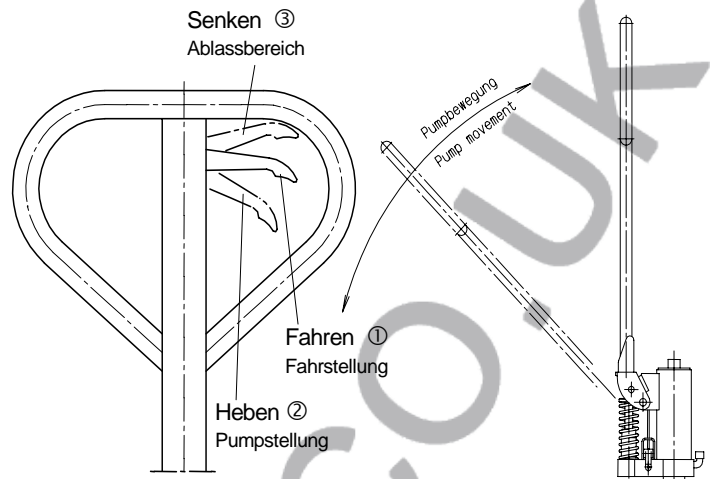
### Funktionsbeschreibung

Bei dem Gabelhubwagen handelt es sich um ein handhydraulisches Gerät.

Die Last wird durch Betätigen des Pumphebels gehoben.

Leichtes Verfahren durch Lenkräder aus Vollgummi bzw. Polyurethan und Gabelrollen aus Polyurethan.

Der Steuerhebel in der Deichsel kann in 3 Stellungen gebracht werden.



### Handhabung:

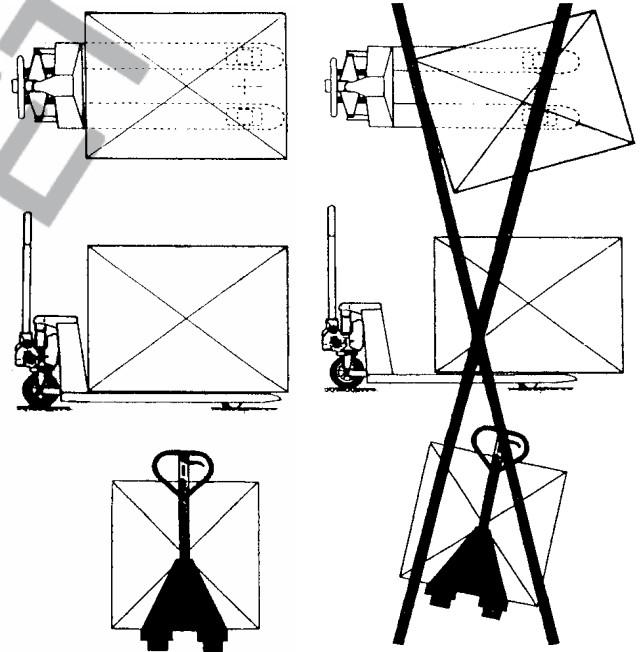
#### Fahren und Lenken mittels der Lenkdeichsel

Die Lenkdeichsel ist mit den Lenkrollen verbunden. Die Lenkung der Räder erfolgt zwangsweise beim Drehen der Deichsel.

#### Aufnehmen der Last

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

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



#### Belastung der Gabeln

Die Last muss gleichmäßig verteilt auf beide Gabelholme aufgenommen werden.

#### Fahren mit Last

Da der Gabelhubwagen nicht mit einer Bremse ausgerüstet ist, darf das Gerät nicht auf Steigungen und Gefällen eingesetzt werden.

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

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

#### Absetzen der Last

Last durch Anziehen des Handgriffs in der Deichsel absenken.

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

## Inspektions- und Wartungsanleitung

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



Wartungs - Inspektionsarbeiten	Inspektionsintervalle
Einwandfreie Funktion der Stellteile prüfen.	täglich bzw. vor jedem Arbeitsbeginn
Zustand der Laufrollen und Rollenachsen prüfen	
Gelenke und Lager schmieren	monatlich
Räder und Rollen auf Funktion prüfen	
Hydraulikölstand bei abgesenkten Gabeln prüfen	vierteljährlich
Hydraulikanlage auf Dichtheit prüfen, Einstellung des Steuerhebels prüfen	
Sämtliche Schraub- und Bolzenverbindungen auf festen Sitz prüfen	
Gelenke und Lager schmieren	
Räder und Rollen auf Funktion und Drehfähigkeit prüfen	jährlich
sämtliche Teile des Gabelhubwagens auf Verschleiß prüfen und falls erforderlich defekte Teile auswechseln lassen	
Hydraulikölwechsel durchführen	
Typenschild auf Lesbarkeit prüfen.	
Sachkundigenprüfung durchführen lassen <sup>*)</sup>	

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

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



### Betriebsstoffe / Schmierstoffempfehlung

Hydrauliköl: HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22

Schmierstoff: Mehrzweckschmierfett – DIN 51825 T1 - K2K



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

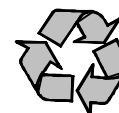
## Betriebsstörungen und ihre Ursachen

### Hydraulische Anlage

Störung	Ursache	Beseitigung
Gerät hebt nicht, Pumpe arbeitet nicht	Ablassehebel an der Deichsel steht in Fahrstellung	Ablassehebel in Pumpstellung bringen
	zu wenig Öl im Tank	Öl nachfüllen (bei abgesenkter Gabel)
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 Gabelhubwagens entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.**



## Waage

Das Anheben der Last muss langsam und stetig erfolgen. Schnelle oder unetige Lastaufnahme führt zu dynamischen Lastspitzen, die zur Überlastung, Beschädigung, bis hin zur Zerstörung der Waage führen können. Generell darf die max. Höchstlast von 2000 kg zusammengesetzt aus statischer + dynamischer + tariierter Last nicht überschritten werden !

### Inbetriebnahme

Die Ein-/und Austaste am Indikator aktiviert das Wiegesystem. Erst nach der Nullabgleichung sollten Lasten gehoben werden.

Zum Ausschalten die Ein-/Austaste solange drücken bis das Display erlischt.

### Gebrauch

Die Genauigkeit geht bei Schiefstand zurück. Dieser Effekt tritt auch bei Löchern im Boden auf. *Optimal ist glatter und ebener Boden.*

Das optimal genaue Wiegeergebnis erhält man, wenn der Lastschwerpunkt zwischen den Gabeln liegt. Bei exzentrischer Belastung werden die Gabeln verbogen und verdreht. Dies kann eine größere Ungenauigkeit zur Folge haben. (s. Belastungsdiagram).

Bei einem Temperaturbereich zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+40^{\circ}\text{C}$ , liegt die max. Abweichung bei  $\pm 0,5\%$  des gewogenen Gewichts. Außerhalb dieses Bereichs können größere Abweichungen auftreten.

Weil sich Kondenswasser in der Elektronik bilden kann, sollten schnelle Temperaturänderungen vermieden werden. Die Waage sollte bei größeren Temperaturunterschieden abgeschaltet werden.

### Instandhaltung

Jede Waage muss von Zeit zu Zeit justiert werden. Pfaff empfiehlt eine jährliche Wartung des Wiegesystems durch geschultes Fachpersonal.

#### Grundsätzlich gilt:

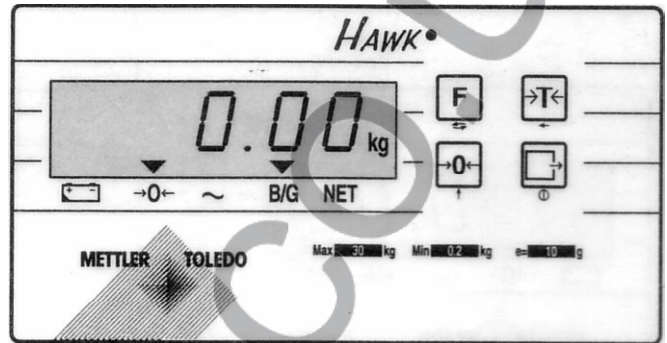
Ziehen statt Schieben ermöglicht die leichtere Handhabung der Last.

Wird die Hebeeinrichtung nicht benutzt soll der Handhebel auf Mittelstellung stehen. Die Lebensdauer der Dichtungen wird so verlängert.

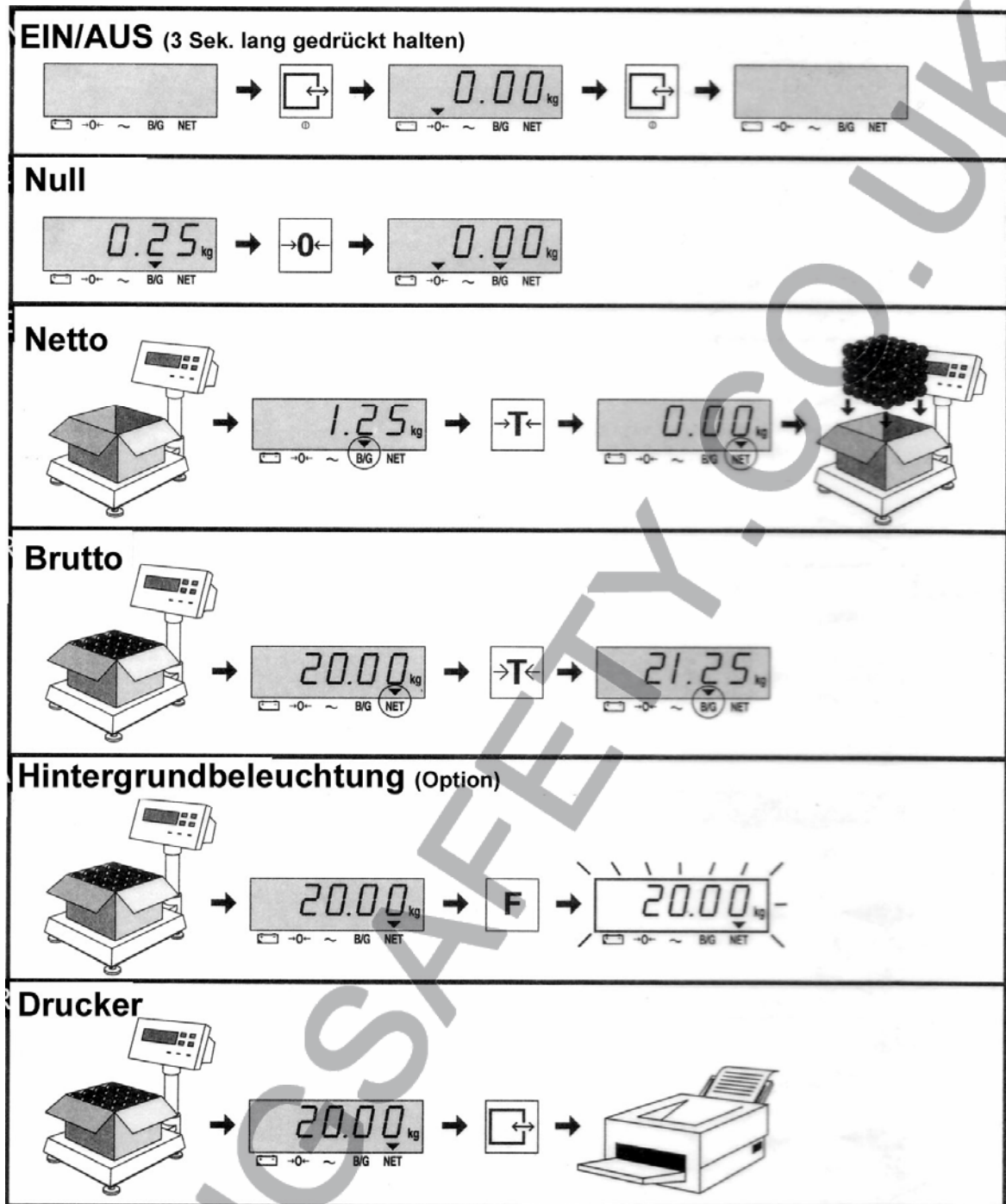
Das Anzeigergerät soll ausschließlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Chemische Reinigungsmittel und Druckwasserstrahl verursachen Beschädigungen.

## Hauptfunktionen

Zur Neukonfiguration des HAWK-Terminals müssen nachfolgende Tasten im Programmiermodus verwendet werden.



	NULL	zurück zum letzten Schritt
	TARA	rückt die Dateneintragsposition um eine Stelle nach links
	FUNKTION	erhöht den numerischen Dateneintrag und/oder ermöglicht die nächste Anzeige in einer Auswahlliste
	DRUCK	bestätigt/beendet einen Dateneintrag



### Batterieladung

Das Batteriesymbol an der unteren, linken Seite des Displays zeigt die Batterieentladung an. Der Cursor über dem Batteriesymbol leuchtet, wenn noch ungefähr 15 Minuten Restkapazität verfügbar sind. Der wiederaufladbare Monoblock 12 V/4 Ah ist mit beigefügtem Ladegerät dann unverzüglich zu laden. Das Gerät kann auch stationär eingesetzt werden. Um die Batteriekapazität zu schonen, kann der Gabelhubwagen mit einem Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an einer 230 V Steckdose angeschlossen werden. Ein Ausbau des Monoblocks ist nicht erforderlich. Vor Inbetriebnahme seitlichen grünen Knopf drücken.

### Warnung:

Bevor Sie einen Batteriewechsel vornehmen oder andere Wartungsarbeiten verrichten ist das Gerät von allen elektrischen Kontakten zu trennen, d.h. entnehmen Sie die Batterien und trennen Sie die Elektroverbindung zwischen Steckdose und Gabelhubwagen. Die Wartezeit beträgt mindestens 30 Sekunden. Ansonsten können Schäden am Gerät und am Bediener entstehen.



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

**Follow safety instructions!**

**Keep document safe!**



## Intended use

The pallet truck is intended for both manual lifting/lowering and the manual transporting of loads, as well as to scale loads till 2 tons. Its use requires a level and firm floor/ground surface.

The pallet truck, 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 pallet truck 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 pallet truck 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:

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

EC Directive EN 1757-2

EC Directive 98/37/EG

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

**It is absolutely essential that the operating instructions below and the BVG 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, on the basis of 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 lifting of the load must be slow and steady. Fast and unsteady bearing pressure leads to dynamic peak demands, which can result to overload, damage and even to destruction of the scale. In general the maximum peak load of 2000 kg – which consists of static and dynamic and tired load – must not be exceeded.

⇒ **The pallet truck must never be loaded whilst the fork is in a raised position.**

⇒ **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

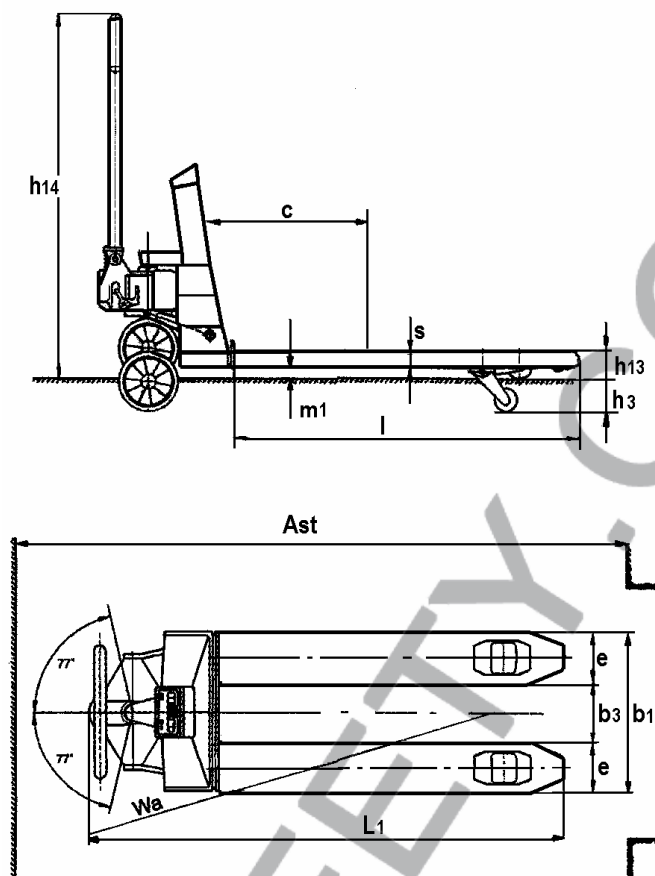
**In accordance with Section 37 of the BVG D27 the pallet truck must be inspected by a competent technical expert at least once per year, and otherwise as required.**

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





## Technical data and dimensions



Type description HU			HUW 20 S	HUW 20 S
Art.-NO.			034527131	034527137
Lifting capacity		t	2,0	2,0
net weight		kg	149	149
Steering- / load wheels*			VG/PUR	PUR/PUR
Steering wheels front		mm	200x50	200x50
Load wheels rear		mm	80x70	80x70
Total no. of steering- / load wheels			2/4	2/4
Lift	$h_3$	mm	115	115
Load centre of gravity	$c$	mm	600	600
Height of steering handle	$h_{14}$	mm	1224	1224
Min fork height	$h_{13}$	mm	85	85
Overall length	$L_1$	mm	1535	1535
Overall width	$b_1$	mm	560	560
Fork length	$l$	mm	1190	1190
Fork width	$e$	mm	160	160
Fork thickness	$s$	mm	45	45
Fork carrying width	$b_1$	mm	540	540
Fork span	$b_3$	mm	220	220
Floor/ground clearance	$m_1$	mm	45	45
Turning radius	$W_a$	mm	1330	1330
max. tolerances		%	+/- 0,5	+/- 0,5
display graduation		g	200	200
Suitable for ambient temperature			-10°C bis + 40°C	

\* Solid-rubber (VG), Polyamide (PA), Polyurethan (PUR)

## Operating instructions

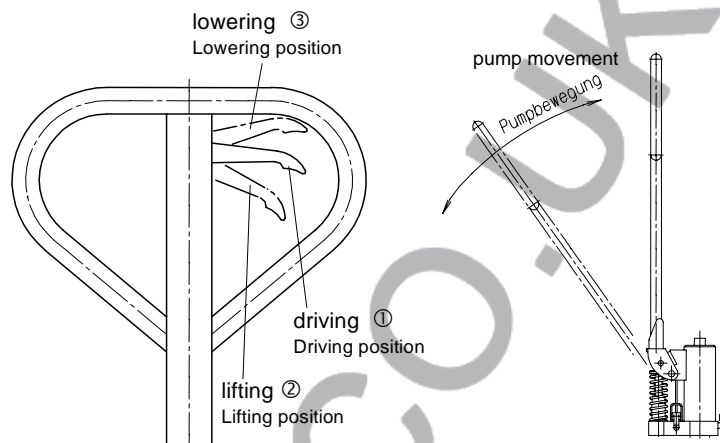
### Functional description

The pallet truck is a manually-operated hydraulic device.

The load is lifted by manipulating the pump lever.

Easy manoeuvrability due to steering rollers of solid-rubber resp. Polyurethane, and fork rollers of Polyamide resp. Polyurethane.

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



### Operating:

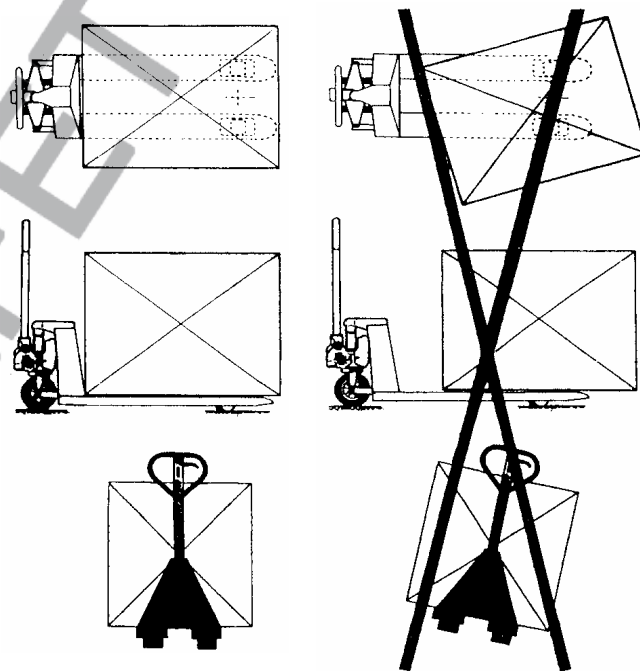
#### Moving and steering using the steering handle

The steering handle is connected to the steering rollers. The wheels are steered automatically by moving the steering handle.

#### Picking up a load

Check that the load does not exceed the loading capacity of the pallet truck.

Roll the pallet truck 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 shown.



#### Loading diagram

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

#### Moving with the load

As the pallet truck is not equipped with a brake it 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.

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

#### Setting the load down

Lower the load by applying the operating lever in the handle.

Check that the way is not blocked behind, then move the pallet truck 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 pallet truck.



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	
Grease joints and bearings	monthly
Check functioning of wheels and rollers	Every 3 months
Check oil level in the hydraulic system	
Check hydraulic system for leakage (Is the top lifting height reached effortlessly?)	
Check the set-up of the control lever and the drain valve	
Check all screw and bolt connections for tightness	
Grease joints and bearings	
Check functioning and turning capability of wheels and rollers	Annually
Check all parts of the pallet truck for wear and replace defective parts where necessary	
Change oil in the hydraulic system	
Check readability of type plate.	
Authorise inspection by competent technical expert *)	
*) e.g. by Pfaff-silberblau after-sales service	

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



### Oil and lubricant recommendations

Hydraulic oil: HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22

Lubricant: Multipurpose lubricating grease – DIN 51825 T1 - K2K

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



## Malfunctions and their causes

### Hydraulic system

Malfunction	Cause	Elimination
The pallet truck does not lift – the pump does not work	Lowering lever on the handle is in the driving position	Put the lowering lever in the lifting position
	Insufficient oil in the tank	Refill with oil (while the fork is lowered)
The pallet truck 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 pallet truck 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 pallet truck parts must be disposed of or recycled in accordance with legal provisions.



## Scale

The lifting of the load must be slow and steady. Fast and unsteady bearing pressure leads to dynamic peak demands, which can result to overload, damage and even to destruction of the scale. In general the maximum peak load of 2000 kg – which consists of static and dynamic and tired load – must not be exceeded.

### Placing into operation

The ON/OFF button activates the scale system.

Zero must be captured at power-up before a demand mode output can occur.

Press and hold the ON/OFF button to power off the scale.

### Usage

The preciseness will be affected when the stand is not on even ground, this also happens when the floor does have some holes. An even and smooth floor provides best and optimum working.

The best result of the scale is given when the load centre is between the forks. When eccentric loading the forks will be twisted, this can result in major imprecision.

When the temperature is between  $-10^{\circ}\text{C}$  up to  $+40^{\circ}\text{C}$ , the maximum deviation is  $\pm 0,5\%$  of the weighed load. Beyond this range, deviation can show.

Condensation water can built inside the electronic; therefore it is recommended to avoid any fast changes in temperature. When any major changes of temperature arise, the scale should be shut down.

### Maintenance

Any scale must be justified on a regular basis. Pfaff-silberblau recommended a yearly maintenance of the scale system by qualified personnel.

**It is essential**, that pulling instead of pushing enables an easier usage of the load.

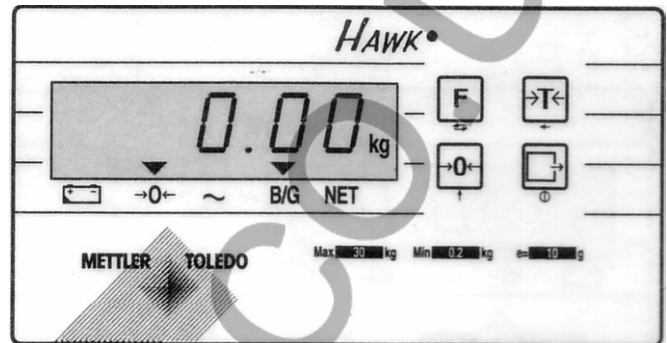
When the lifting device is not in use, the hand lever should stay in central position. The lifespan of the sealing will be extended.

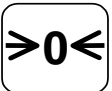

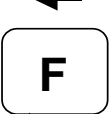
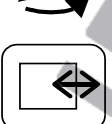
The indicator should be cleaned with a damp cloth only.

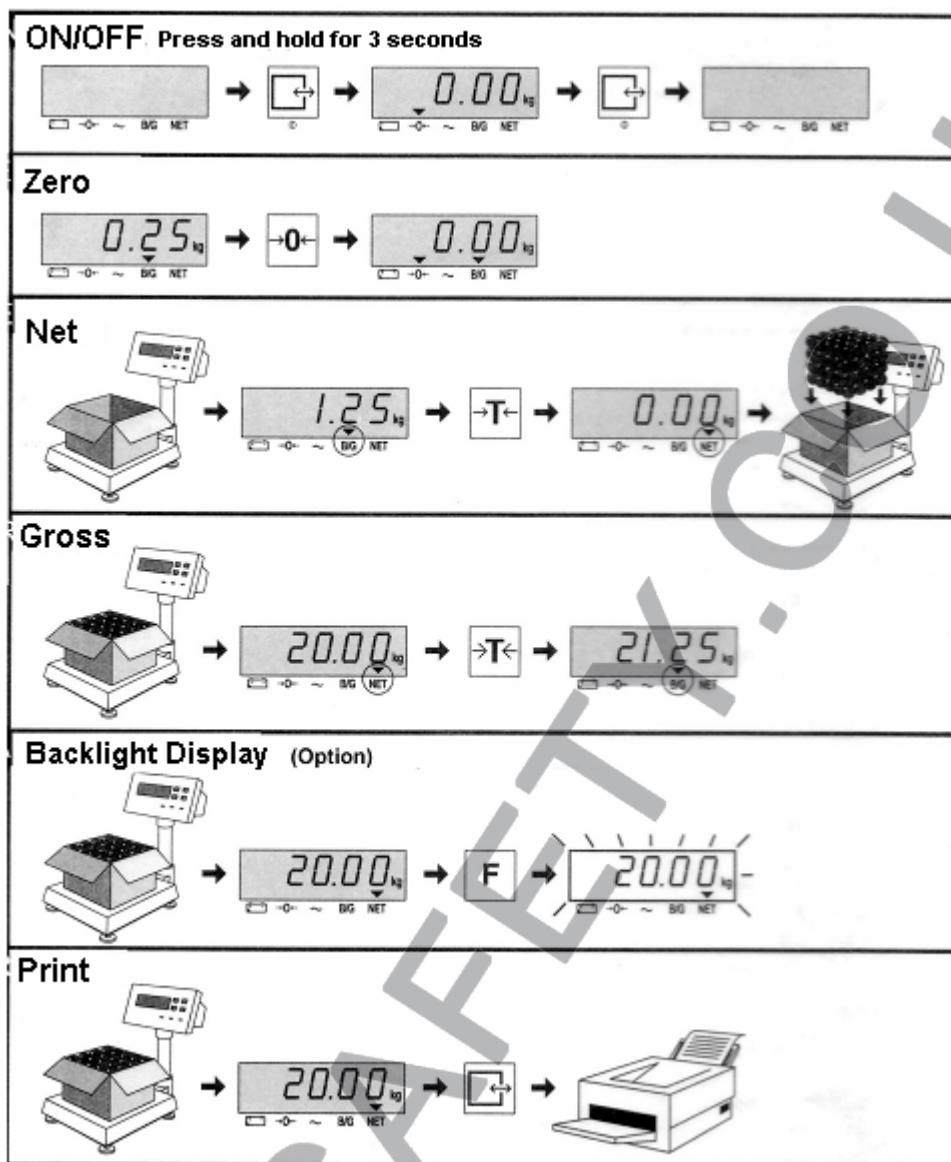
Chemical cleaning and pressure water-jet will result in damages.

## Key Functions

Should you need to reconfigure the terminal, the following keys are used in the programming mode to configure the program blocks.



	ZERO	Back to the previous step
	TARE	Moves the data entry position one digit to the left
	FUNCTION	Increments the numeric data entry digit and/or allows the programmer to view the next display in a selection list
	PRINT	Accepts/terminates a data entry



## Battery loading

The battery symbol at the lower left of the display is used to indicate low battery power.

When the cursor is "on" above the battery symbol, change the batteries as soon as possible.

The rechargeable monoblock (Battery) 12 V/4 must be recharged immediately with attached battery charger.

The device can be used also in a steady state.

To prevent damage of the battery-capacity, the pallet truck can be connected with cable (not included in the delivery) to a power outlet with 230 Volts.

A dismounting of the monoblock is not required.

Before start-up, please push the green button which is mounted on the side.

### Warning:

Disconnect all power to the battery before installing, servicing, cleaning or removing it.

Before connecting or disconnecting any internal electronic components or interconnecting wiring between electronic equipment, always remove power and wait at least 30 seconds.

Failure to observe these precautions could result in damage to or destruction of the equipment, or bodily harm.



**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 transpalette 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 transpalette, avec des fourches pour le levage de la charge est destiné, 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.

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 transpalette 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 transpalette 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:

La règle BGV D27 (disponible chez Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin)

Directive CE EN 1757-2

Directive CE 98/37/CE

<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 soulèvement de la charge doit être effectué lentement et progressivement. Une prise de charge rapide ou saccadée conduit à des pics de charge dynamique qui peuvent provoquer une surcharge, l'endommagement ou même la destruction de la balance. En règle générale, il est interdit de dépasser la charge maximale de 2000 kg, composée de la charge statique + dynamique + tarée !**

⇒ **Le transpalette ne doit jamais être chargé lorsque les fourches sont levées.**

⇒ **La charge en position levée ne doit jamais être laissée sans surveillance.**

⇒ **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.**

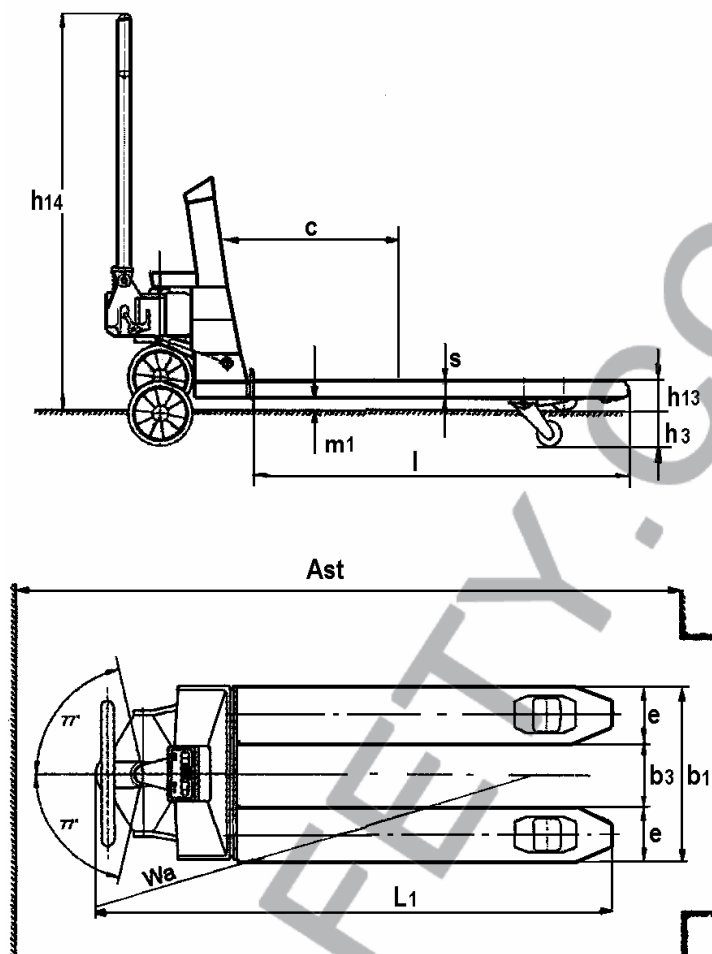
## Contrôles

**Conformément aux normes BGV D27, § 37, le transpalette 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.**



## Caractéristiques techniques et dimensions



Désignation du type HU		HUW 20 S	HUW 20 S
Art.-n°		034527131	034527137
Capacité de charge	t	2,0	2,0
Poids à vide	kg	149	149
Roues directrice et galets*		VG/PUR	PUR/PUR
Dim. de la roue directrice (avant)	[mm]	200x50	200x50
Dim. des galets (arrière)	[mm]	80x70	80x70
Roues / galets : nombre	[mm]	2/4	2/4
Course	<b>h<sub>3</sub></b> [mm]	115	115
Centre de graviter	<b>c</b> [mm]	600	600
Hauteur du timon	<b>h<sub>14</sub></b> [mm]	1224	1224
Hauteur des fourches abaissée	<b>h<sub>13</sub></b> [mm]	85	85
Longueur totale	<b>L<sub>1</sub></b> [mm]	1535	1535
Largeur totale	<b>b<sub>1</sub></b> [mm]	560	560
Longueur de la benne des fourches	<b>l</b> [mm]	1190	1190
Largeur des fourches	<b>e</b> [mm]	160	160
Épaisseur des fourches	<b>s</b> [mm]	45	45
Largeur hors toutes des fourches	<b>b<sub>1</sub></b> [mm]	540	540
Écartement intérieur des fourches	<b>b<sub>3</sub></b> [mm]	220	220
Garde au sol	<b>m<sub>1</sub></b> [mm]	45	45
Rayon de giration	<b>Wa</b> [mm]	1330	1330
écart max.	%	+/- 0,5	+/- 0,5
indicateur partage	g	200	200
convenable pour température ambiante de		-10°C à + 40°C	

\* caoutchouc plein (VG), Polyamide (PA), Polyuréthane (PUR)

## Mode d'emploi

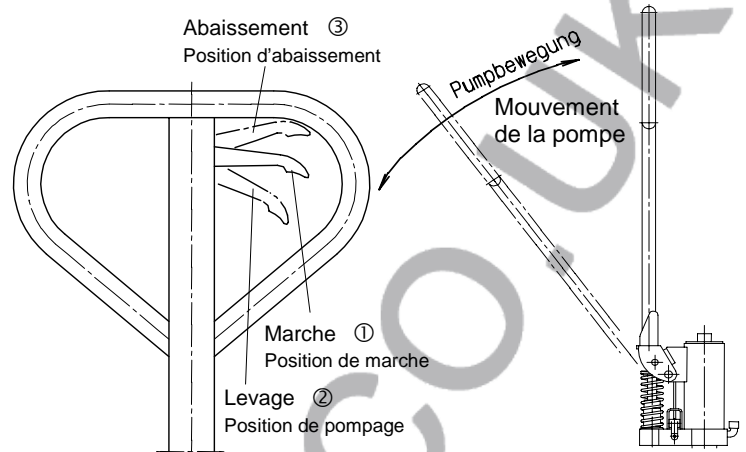
### Description du fonctionnement

Le transpalette est un appareil manuel hydraulique.

La charge est levée par la mise en action du levier de pompage.

L'opération est aisée grâce aux roues de guidage en caoutchouc plein resp. en Polyuréthane et aux roues de fourches en polyamide resp. en Polyuréthane.

Le levier de commande du timon peut être amené dans 3 positions.



### Maniement :

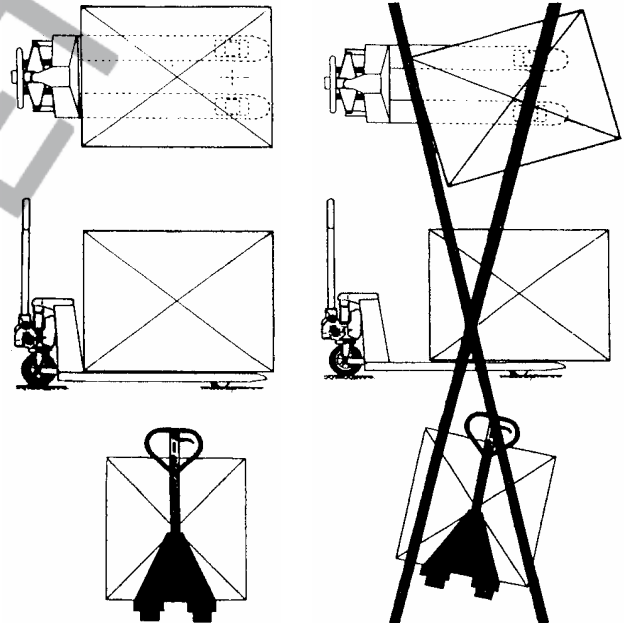
#### Conduite et braquage à l'aide du timon de direction

Le timon de direction est relié aux roues de guidage. Le braquage des roues s'effectue automatiquement lorsque le timon est mis en mouvement.

#### Suspension de la charge

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

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 la pédale.



#### Position de la charge

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

#### Déplacement avec la charge

Le transpalette ne disposant pas de système de freinage, l'appareil ne doit pas être utilisé sur un terrain en pente ou incliné.

Transporter la charge le plus bas possible au-dessus du sol en observant la garde au sol sous la charge.

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

#### Dépôt de la charge

Abaisser la charge en tirant le manche du timon.

Démarrez après vous être assuré que la voie est libre.



## Instructions de contrôle et de maintenance

### Consigne de sécurité

**Avant de procéder aux travaux de contrôle et de maintenance, il convient de décharger le transpalette 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.	
Lubrifier les articulations et les roulements	1 fois par mois
Vérifier le fonctionnement des roues et des galets	
Vérifier le niveau de l'huile hydraulique	Tous les 3 mois
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	annuellement
Vérifier le degré d'usure de toutes les pièces du transpalette et faire remplacer les pièces défectueuses si nécessaire	
Procéder à la vidange de l'huile hydraulique	
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 transpalette est limitée, les pièces usées doivent être remplacées dans les délais.**



### Carburants/ Recommandation concernant le lubrifiant

Huile hydraulique: HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22

Lubrifiant: Graisse lubrifiante à usages multiples– DIN 51825 T1 - K2K

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



## Dérangements de service et leurs origines

### Installation hydraulique

Dérangement	Origine	Elimination
L'appareil ne lève pas, la pompe ne fonctionne pas	Le levier d'abaissement du timon est en position de marche	Amener le levier d'abaissement en position de pompage
	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 déréglé ou l'obturation de la soupape encrassée	Régler ou nettoyer la soupape
	La pompe hydraulique est défectueuse	Réparer ou remplacer la pompe hydraulique
La charge levée s'abaisse automatiquement Fuite d'huile sur le vérin hydraulique	Fuite dans le système hydraulique	Étancher!
	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 transpalette devront être amenées au recyclage ou éliminées conformément aux dispositions légales.**



## Balance

Le soulèvement de la charge doit être effectué lentement et progressivement. Une prise de charge rapide ou saccadée conduit à des pics de charge dynamique qui peuvent provoquer une surcharge, l'endommagement ou même la destruction de la balance. En règle générale, il est interdit de dépasser la charge maximale de 2000 kg, composée de la charge statique + dynamique + tarée !

### Mise en service

La touche Marche / Arrêt sur l'afficheur permet d'activer le système de pesage. Il convient de ne soulever les charges qu'après avoir effectué le tarage sur zéro.

Pour désactiver le système de pesage, appuyer sur la touche Marche / Arrêt jusqu'à ce que l'afficheur s'éteigne.

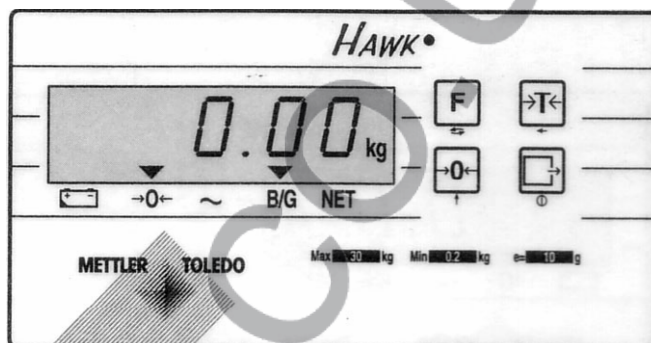
### Emploi

La précision est moindre si le système n'est pas d'aplomb. Ceci se produit aussi si le sol présente des inégalités. *L'idéal est d'effectuer le pesage sur un sol lisse et plan.*

Pour obtenir une précision de pesage optimale, le centre d'application des charges doit être situé entre les fourches. Si la charge est mal équilibrée, les fourches fléchissent et subissent une torsion. Ceci peut entraîner une imprécision plus importante. (cf. diagramme de charge).

Avec une plage de températures comprise entre -10°C et + 40°C, l'écart maximal est de l'ordre de +/- 0,5 % du poids pesé. En-dehors de cette plage de températures, des écarts plus importants peut se produire.

Etant donné que de l'eau de condensation peut se former dans le système électronique, il convient d'éviter toute fluctuation trop rapide de la température ambiante. Si les écarts de température sont considérables, il y a lieu de déconnecter la balance.



### Maintenance

Toute balance doit être ajustée de temps à autre. Pfaff-silberblau conseille de faire procéder à une maintenance annuelle par du personnel qualifié, disposant d'une formation adéquate.

#### Consignes fondamentales :

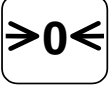
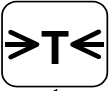


Pour faciliter la manutention de la charge, il convient de tirer et non pas de pousser.

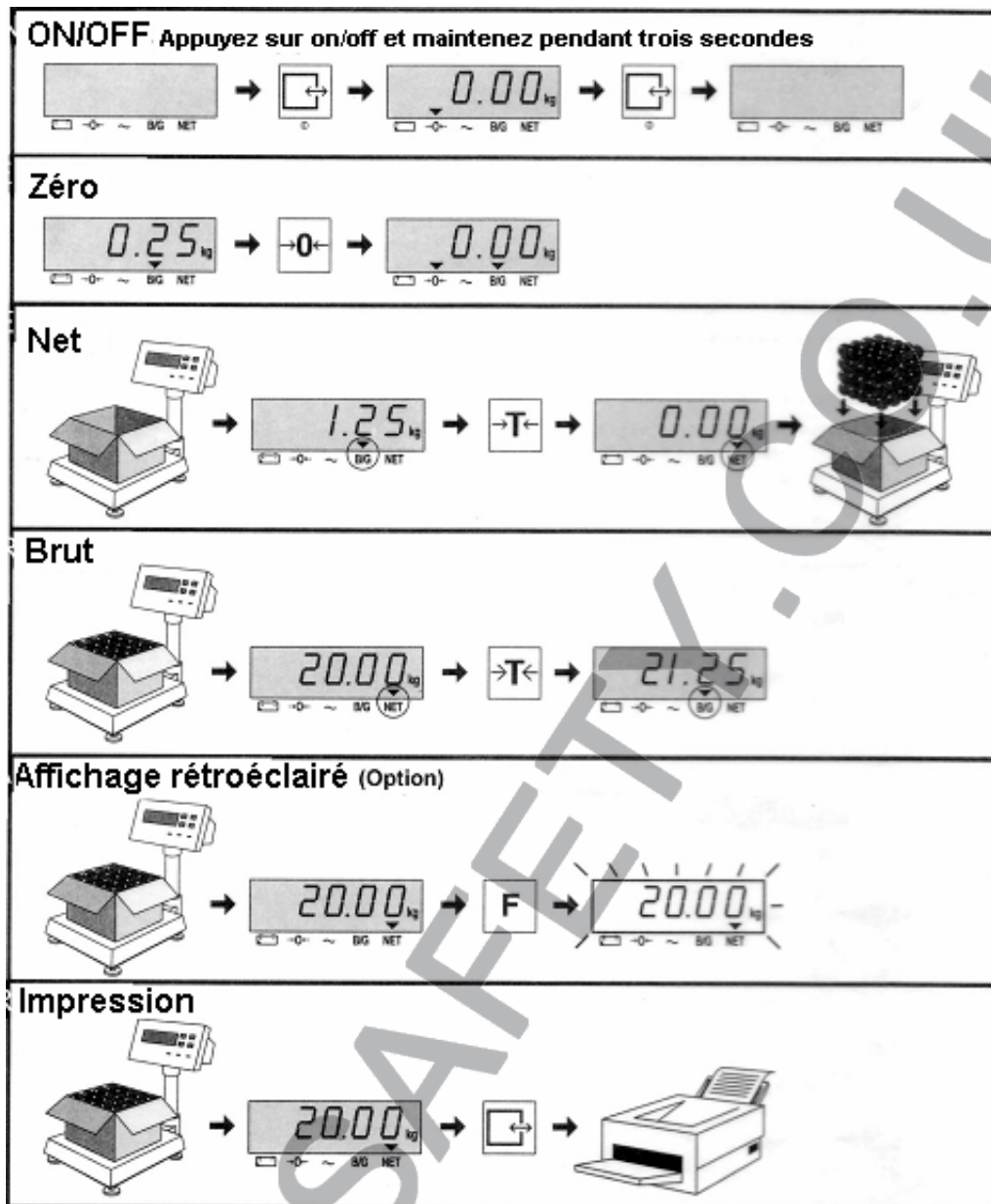
Si le dispositif de levage n'est pas utilisé, le levier à main doit se trouver dans la position médiane. Ceci permet de prolonger la durée de vie des joints.

Pour nettoyer l'afficheur, il faut utiliser exclusivement un chiffon humide. Les produits de nettoyage chimiques et le jet d'eau sous pression entraînent des dommages.

### Fonctions principales

**Pour reconfigurer le terminal HAWK, il convient d'utiliser les touches suivantes dans le mode de programmation.**

	ZERO Retour à l'étape précédente
	TARE Déplace le curseur de saisie de données d'une position vers la gauche
	FONCTION augmente la saisie numérique et / ou permet l'affichage suivant à partir d'une liste de sélection
	IMPRESSION confirme / termine une saisie de données



### Chargement de la batterie

Le symbole représentant une batterie dans le panneau inférieur gauche de l'afficheur signale l'état de charge de la batterie.

Le curseur situé au-dessus du symbole "batterie" s'allume lorsque la capacité restante est encore suffisante pour 15 minutes environ.

Le monobloc rechargeable 12 V/4 Ah doit alors être immédiatement rechargé au moyen du chargeur joint.

L'appareil peut aussi être branché sur place. Pour ménager la capacité de la batterie, il est possible de raccorder le transpalette à une prise 230 V, au moyen du câble (pas livré en même temps). Il n'est pas nécessaire de démonter le monobloc. Avant la mise en service, appuyer sur le bouton vert latéral.

### Avertissement :

Avant de procéder au remplacement de la batterie ou à tous travaux de maintenance, il convient de séparer l'appareil de tous les contacts électriques ; par conséquent, il faut retirer les batteries et couper le contact électrique entre la prise et le transpalette. Le délai d'attente est de 30 seconds minimums. Sinon, l'appareil risque d'être endommagé et l'opérateur s'expose à des dangers corporels.





**EG-Konformitäts-  
erklärung**  
im Sinne der EG-Maschi-  
nenrichtlinie 98/37/EG,  
Anhang II A

**EC-Declaration  
of Conformity**  
as defined by EC Machinery  
Directive 98/37/EC,  
annex II A

**Déclaration "CE"  
de Conformité**  
conformément à la directive  
"CE" relative aux machines  
98/37/CE, Annexe II A

Hiermit erklären wir, dass	Herewith we declare that the supplied model of	Nous déclarons que le modèle
<b>Gabelhubwagen mit Waage</b>	<b>Hand pallet truck with scale</b>	<b>Transpalette avec balance</b>
Type HU W - 20 S - 034527137; 034527131		
<b>zum Heben, Senken und Verfahren von Lasten auf ebenem, befestigtem Boden</b>	<b>for lifting, lowering and moving of loads on even and fixed surface</b>	<b>pour lever, baisser et transporter des charges sur sol plein et solide</b>
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:	complies with the following provisions applying to it	correspond aux dispositions pertinentes suivantes
EG-Maschinenrichtlinie <b>98/37/EG Anhang I</b>	EC Machinery Directive <b>98/37/EC, annex I</b>	la Directive "CE" <b>98/37/CE annexe I</b>
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 1757-2</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 D27</b>		

Pfaff-silberblau Hebezeugfabrik GmbH & Co. KG  
Derching, Äußere Industriestr. 18  
86316 Friedberg

Sept. 2004

i.V.

(Datum / Unterschrift) / (Date / Signature)

i.V.

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

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

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



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