



**PRODUKTDATENBLATT
UND
BEDIENUNGSANLEITUNG
GABELHUBWAGEN HYDRAULISCH MIT
WAAGE TOR WH-25ES**



1. Beschreibung und Betrieb

1.1. Zweckbestimmung des Erzeugnisses.....	3
1.2. Technische Daten.....	3

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

2.1 Installation, Vorbereitung und Betrieb.....	4
2.2 Technische Wartung.....	7
2.3 Störungsbeseitigung.....	7
2.4 Sicherheitshinweise	8

3. Garantieverpflichtungen.....	9
--	----------

4. Explosionszeichnungen.....	10
--------------------------------------	-----------

Regelmäßige Prüf- und Reparaturvermerke.....	13
---	-----------

ACHTUNG! Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen basieren auf technischen Daten, die zum Zeitpunkt des Drucks verfügbar waren. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung Änderungen an dem in diesem Handbuch beschriebenen Produkt vorzunehmen, sofern die grundsätzlichen Eigenschaften und die Produktqualität für den Verwendungszweck unberührt bleiben.

1. Beschreibung und Betrieb

1.1. Zweckbestimmung des Erzeugnisses

Der Hubwagen mit der Waage WH-25ES ist für das Bewegen und Stapeln von Paletten in Werkstätten, Lagern und Fabriken und so weiter konzipiert. Der Hubwagen ist mit einer elektrischen Waage zum Wiegen der Ladung ausgestattet. Dieses Gerät dient zum Be- und Entladearbeiten von Material mit geringer Hubhöhe, und es kann für die Beförderung aller Arten der schweren Ladungen verwendet werden. Der Betrieb dieses Handwagens ist für die Beförderung der Ladungen auf den Paletten nur auf ebenem, befestigtem Boden zulässig.

Umgebungstemperaturen: -3°C bis +40°C. Der Wagen zur Beförderung von Paletten gewährleistet eine stoßfreie und sichere Bewegung, ist einfach zu bedienen und gewährleistet durch geeignete Qualitätssicherungsmaßnahmen eine zuverlässige Handhabung.

Wenn das Handwagen während der Handhabung nicht ordnungsgemäß funktioniert, können Sie mit Hilfe dieser Bedienungsanleitung die Fehlerursachen und die erforderlichen Ersatzteile im Voraus zu ermitteln, und die Störungen gemäß der in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Anweisungen zu beheben.

1.2. Technische Daten

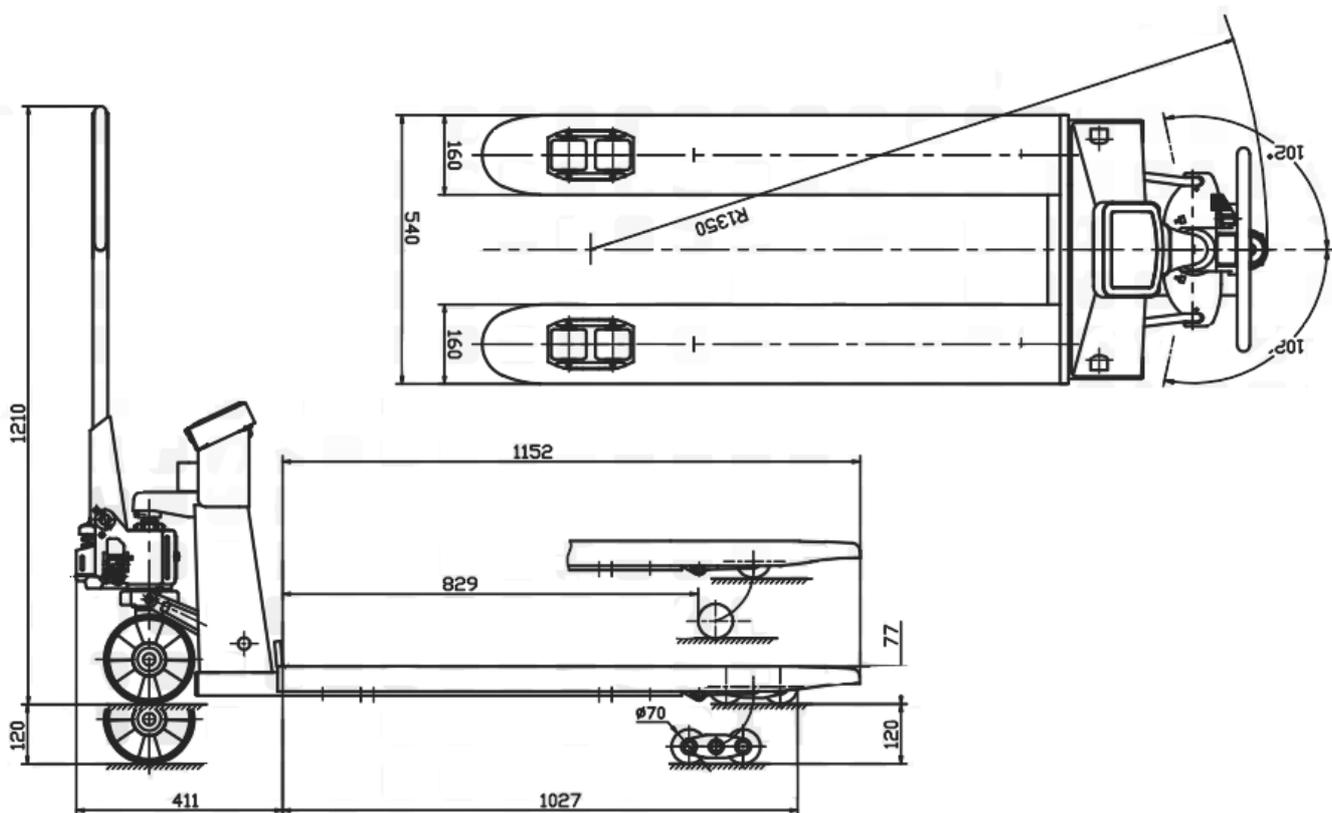


Abbildung 1.

Modell	WH-25ES
Artikel	1003892
Tragfähigkeit, (kg)	2500
Max. Hubhöhe, mm	197
Aufnahmehöhe, mm	77
Gabellänge, mm	1150
Gesamtbreite, mm	540
Breite eine einzelnen Gabel, mm	160
Gesamthöhe (mit Deichsel), mm	1210
Laufrollen, mm	80x70
Lenkrolle (Antriebsrad), mm	180x50
Radtyp	Polyurethan
Skalenteilung, kg	0,5
Wägenauigkeit, %	±0,05
Batteriespannung, V	6
Batteriekapazität, Ah	4
Abmessungen (LxBxH), mm	1438*540*1210
Gewicht, kg	128

Verkaufsdatum:

L. S.

Anzahl:

Stk.

. Bestimmungsgemäße Verwendung

2.1 Installation, Vorbereitung und Betrieb

Installation der Deichsel

- Montieren Sie die Zubehörteile der Deichsel (H100) und setzen Sie es in das Hydraulikgehäuse (B 101) ein.
- Nehmen Sie die Achse (B 09) aus der Plastiktüte.
- Setzen Sie die Achse (B 09) an einem Ende des Hydraulikgehäuses (B 101) ein und verbinden Sie dann das Hydraulikgehäuse (B 101) und die Deichsel (H100). Achten Sie auf die Position der Öffnung in der Achse (B 09), führen Sie den Stahldraht und die Mutter an der Kette (H09) durch die Öffnung in der Achse (B 09) (siehe Abbildung 2 und 3).
- Der Spannstift (B 10) fixiert die Achse (B 09).
- Drücken Sie mit dem Griff (H01) auf den Hydraulikkolben (B 103) und entfernen Sie den Stift (B 11).
- Heben Sie das Kurbelkupplung (B 46) an und stecken Sie den Stift mit der Kette (H09) in die Nut der Kurbelkupplung (B 09).

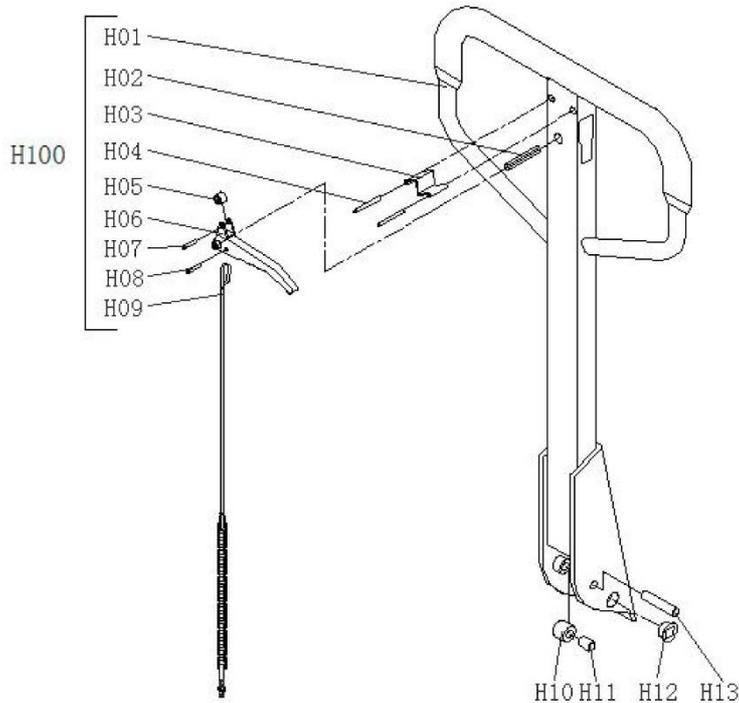


Abbildung 2.

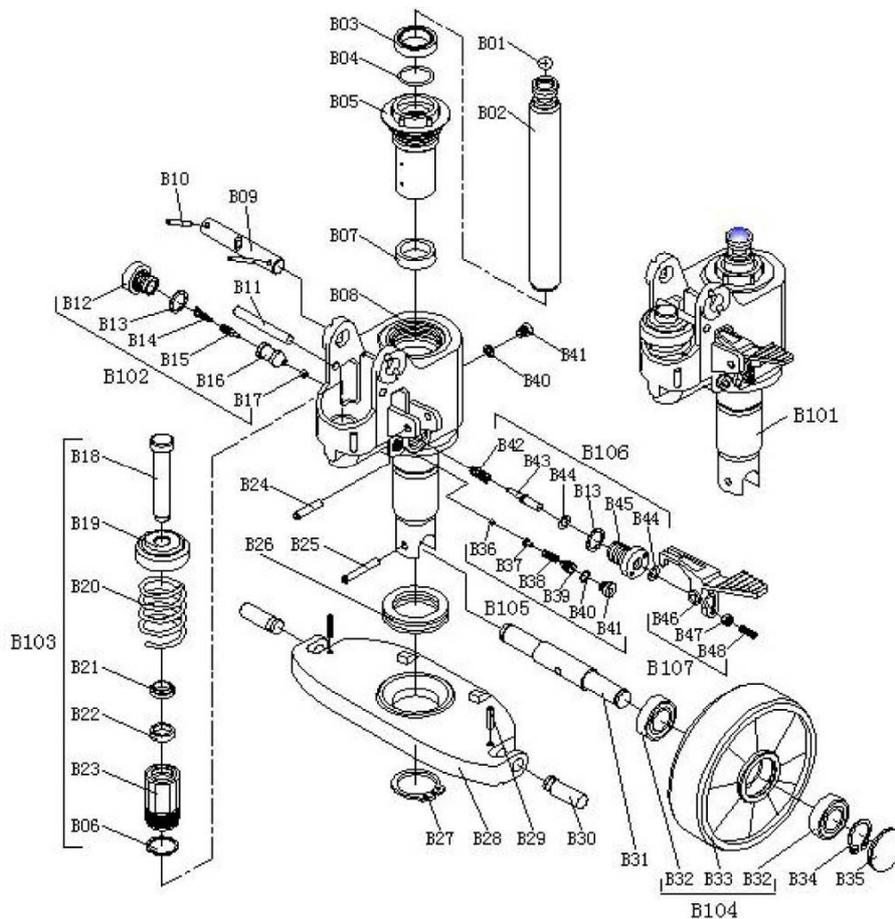


Abbildung 3.

Abstimmung der Stoßvorrichtung

Die Deichsel des Handhubwagens ist mit einem Steuergriff (H01) ausgestattet, der drei Positionen hat (siehe Abbildung 4):

LOWER (UNTERE POSITION) - zum Absenken der Gabeln;

NEUTRAL / DRIVE - zum Bewegen von Ladung;

RAISE / ASCENT (OBERE POSITION) - um die Gabeln anzuheben.

Nach der Montage des Griffs kann das Wagen in diesen drei Positionen gestellt werden.

- Ziehen Sie zuerst die Fixierschraube (B 48) an der Kurbelkupplung (B 46) an, bis die Funktion UNTERPOSITION aktiviert ist.
- Wenn sich die Gabeln beim Pumpen in die Stellung NEUTRAL heben, drehen Sie die Fixierschraube (B 48) im Uhrzeigersinn, bis sich die Gabeln in der Stellung NEUTRAL befinden.
- Wenn sich die Gabeln beim Pumpen in die NEUTRALE POSITION absenken, drehen Sie die Fixierschraube (B48) gegen den Uhrzeigersinn, bis sich die Gabeln absenken.
- Wenn sich die Gabeln nicht absenken lassen, während der Steuergriff (H01) UNTER ist, drehen Sie die Fixierschraube (B48) im Uhrzeigersinn, bis der Steuergriff (H01) die Gabeln anhebt. Überprüfen Sie dann die NEUTRALE POSITION gemäß den Punkten „Auspumpen der Luft“ und „Tägliche Inspektion und Wartung“.
- Wenn sich die Gabeln beim Pumpen in die Stellung NEUTRAL heben, drehen Sie die Fixierschraube (B 48) im Uhrzeigersinn, bis sich die Gabeln in der Stellung NEUTRAL befinden. Überprüfen Sie dann die NEUTRALE POSITION und die UNTERE POSITION gemäß den Punkten „Auspumpen der Luft“, „Tägliche Inspektion und Wartung“ und „Schmierung“.



Abbildung 4. LOWER: Senkung – Absenkposition; DRIVE: Bewegung – mittlere Position; RAISE: Aufstieg – Hubposition.

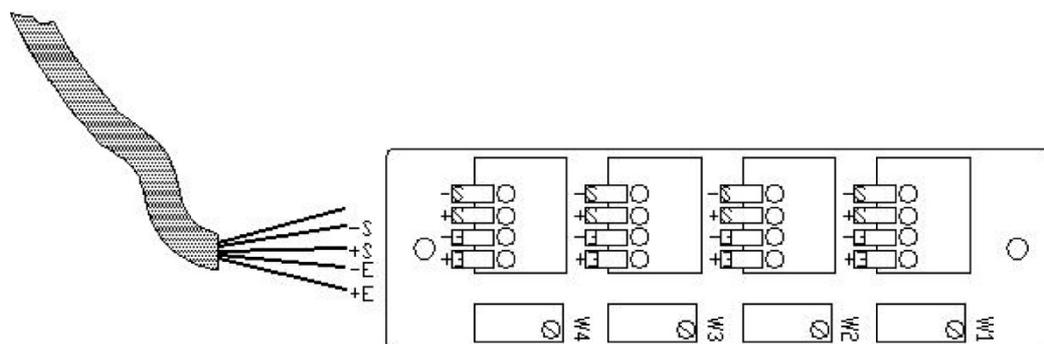
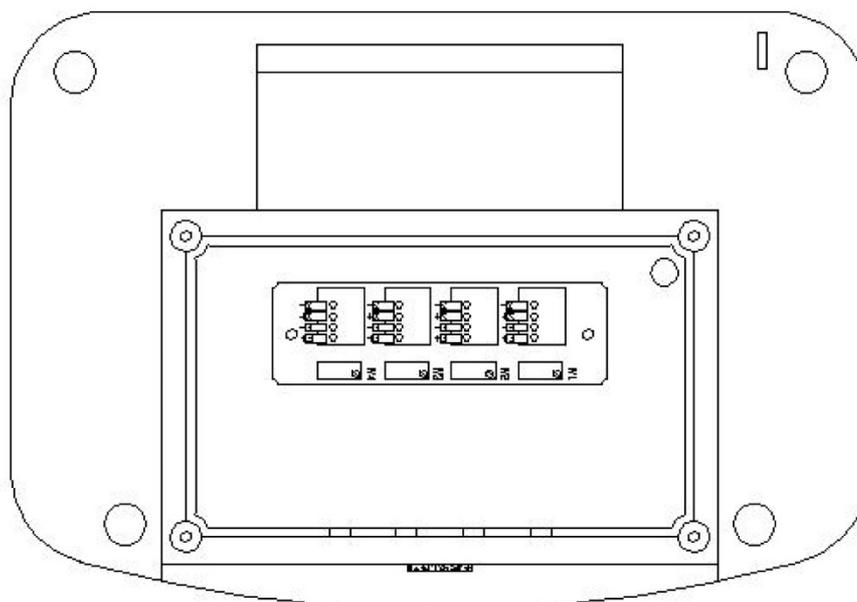
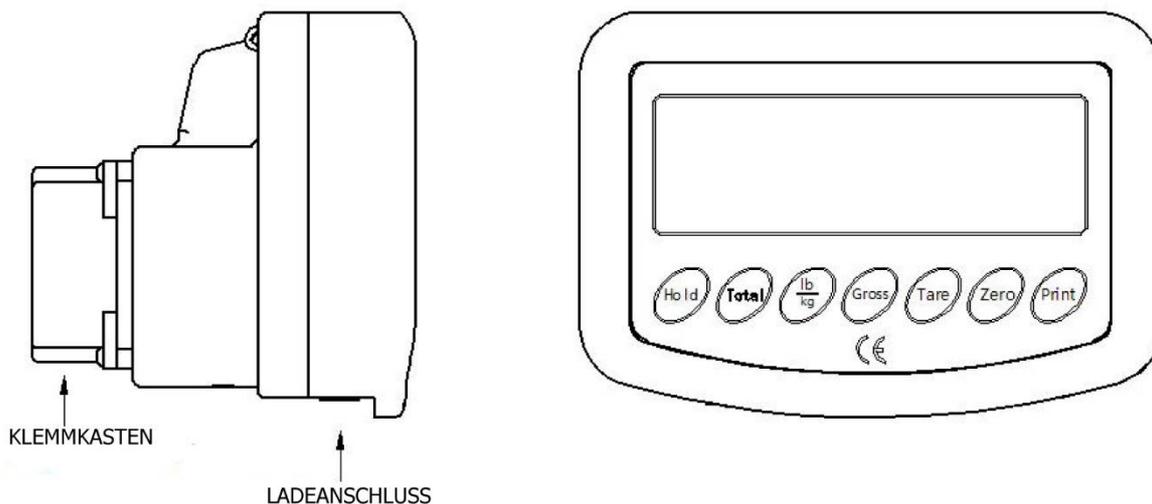
Verwiegung

- Stellen Sie den Steuergriff auf LOWER POSITION und senken Sie den Wagen in die niedrigste Position.
- Drücken Sie die Taste 1, um das System zu starten. Nach einem Startzyklus zeigt der Indikator das Gewicht an.
- Wiegemethode für das Bruttogewicht: Drücken Sie die Taste ZERO, um das Bruttogewicht auf 0 zu stellen. Unterbringen Sie die Gabeln unter die Palette und achten Sie darauf, dass die Ladung gleichmäßig verteilt ist. Stellen Sie den Steuergriff in die Position OBEN und pumpen Sie den Griff, um die Gabeln anzuheben, bis die Palette vom Boden abhebt. Wenn der Indikator stabil ist, wird das Bruttogewicht der Ladung (Gesamtgewicht der Ladung und Palette) angezeigt.
- Wiegemethode für das Nettogewicht - um das Gewicht der Ladung ohne das Gewicht der Palette (oder eines anderen Containers) zu erhalten:
 - ✓ Wiegen Sie eine Standardschale, z. B. Palettengewicht: 40 kg.
 - ✓ Drücken Sie die Taste ZERO, der Indikator zeigt „0 kg“ an.
 - ✓ Nehmen Sie die Palette von den Gabeln ab, auf dem Indikator wird „-40 kg“ angezeigt.
 - ✓ Wiegen Sie die Ladung auf der Palette, wenn der Indikator stabil ist, wird das Nettogewicht der Ladung angezeigt.
- Umschalten des Wägemodus - wenn das Gewicht in Kilogramm angezeigt wird, drücken Sie die Taste ZERO, um den Wägemodus in Kilogramm in den Wägemodus in Pfund umzuschalten. Drücken Sie die Taste ZERO erneut für die Umschaltung den Wägemodus in Kilogramm.
- Indikator ausschalten - drücken Sie die Taste ON/OFF, bis auf der Anzeige „OFF“ (AUS) erscheint. Wenn man die Taste loslässt, der Indikator wird ausgeschaltet.

Batterie und Austausch

- Lösen Sie die Schrauben am Batteriefachdeckel und nehmen Sie den Deckel ab.
- Lösen Sie die Schraube an der Batterie, entfernen Sie die Batterie und den Stecker.
- Setzen eine neue Batterie ein und stecken Sie einen Stecker ein.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf und befestigen Sie ihn mit den Schrauben.

Schaltplan der Waage sowie des Verteilerkastens und Displays



J1 – J4 Anschluss der Verbindungen	
-S	Weiß
+S	Grün
-E	Schwarz
+E	Rot

Wechsel der Papierrolle im Drucker

Ziehen Sie den Hebel, um den Druckdeckel zu öffnen. Legen Sie eine Papierrolle ein.

Achten Sie darauf, dass sich das Ventil oben am Drucker befindet und in Ihre Richtung zeigt. Halten Sie das Papier fest, während Sie den Drucker schließen.

Den Deckel fest schließen.

2.2 Technische Wartung

Wartung und Reparatur darf nur von ausgebildetem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

- Bei der täglichen Wartung wird die Funktion der Gabeln, Laufrollen und Achsen überprüft.
- Bei der monatlichen Wartung werden die Hauptkomponenten des Handhubwagens geschmiert und der Räderzustand der überprüft.
- Einmal alle drei Monate ist Folgendes zu überprüfen: das Ölniveau bei abgesenkten Gabeln, die Dichtheit des Hydraulikbauteils, die Festigkeit der Schrauben und Bolzen sowie die Möglichkeit, den Steuergriff frei zu drehen.
- Während der jährlichen Wartung werden wichtige Komponenten des Hydraulikwagens überprüft und bei Bedarf ausgetauscht, sowie das Hydrauliköl gewechselt und Leistungstests durchgeführt.

Öl

Das Ölniveau alle sechs Monate überprüfen. Das Gesamtvolumen des Öls beträgt ca. 260 ml und 50-100 ml des Öls zur Injektion in abgesenkter Position.

Das Hydrauliköl wird gemäß der folgenden Tabelle hinzugefügt oder ersetzt.

Temperatur	Öl
-20°C ~ +40°C	Hydrauliköl L-HV46

Auspumpen der Luft

Infolge der Beförderung oder das Drehen des Pumpengehäuses kann Luft in das Hydrauliköl gelangen. Es bringt dazu, dass sich der Hubwagen nicht anheben lässt, selbst wenn sich der Steuergriff (119) in der Position Anhub (Raise) befindet, sogar wenn die Ölpumpe gedrückt wird.

Heben Sie den Steuergriff (H01) in die UNTERE POSITION und bewegen Sie den Griff mehrmals von oben nach unten.

Schmierung

Vor der Lieferung dieses Wagens werden alle Lager/Wellen mit persistent Schmieröl geschmiert. Bei der Ausführung der planmäßigen monatlichen Prüfung reinigen Sie die Ölpumpe und die Schmierstellen und füllen Sie das Ölfaß mit Schmieröl.

Jährliche Prüfung und Wartung

Eine tägliche Prüfung des Hubwagens kann den Verschleiß so gering wie möglich verringern. Achten Sie besonders auf die Räder (P34, AF06), die Achsen (AF08, AF10, AF15), den Griff (H01), die Gabeln (AF01) und den Steuergriff.

Überprüfen, dass sich keine Fremdobjekte, wie Baumwollfaden und Lappen, die sich in den Rädern geraten haben. Nach der Beförderung entfernen Sie die Last und Fremdobjekte, reinigen Sie die Ölpumpe von Schmutz und senken Sie den Wagen auf ein Minimum ab.

2.3 Störungsbeseitigung

Fehlfunktion	Ursache	Störungsbeseitigung
Gabeln können nicht die maximale Höhe erreichen.	1. Hydraulikölstand zu niedrig.	1. Hydrauliköl auffüllen.
Die Gabeln lassen sich nicht anheben.	1. Hydrauliköl fehlt.	1. Hydrauliköl auffüllen.
	2. Das Öl ist verschmutzt.	2. Hydrauliköl wechseln.
	3. Das Auslassventil ist nicht eingestellt.	3. Stellen Sie die Fixierschraube ein (P50).
	4. Luft tritt in das Hydrauliköl ein.	4. Die Luft abpumpen (siehe Punkt „Auspumpen der Luft“).
Die Gabeln lassen sich nicht absenken.	1. Die Spindel (P101) und der Pumpendeckel (P02) sind aufgrund einer ungleichmäßigen Lastverteilung deformiert.	1. Das Lager (P02) und den Pumpendeckel (P101) ersetzen.
	2. Das Teil wird durch ungleichmäßige Lastverteilung zerbrochen oder deformiert.	2. Reparieren oder ersetzen Sie das Teil.
	3. Die Sechskantmutter (104) befindet sich in der falschen Position.	3. Stellen Sie die Fixierschraube ein (P50).
Ölleckagen	4. Die Dichtungen sind verschlissen oder beschädigt.	4. Durch neue Dichtungen ersetzen.
	5. Einige Teile sind defekt.	5. Durch neue Teile ersetzen.
Der Wagen lässt sich selbst absenken.	1. Die Ölverschmutzung verursacht eine schlechte Dichtung des Senkventils.	1. Hydrauliköl wechseln.
	2. Einige Teile des Hydrauliksystems sind defekt oder beschädigt.	2. Überprüfen und beschädigte Teile ersetzen.
	3. Luft im Öl.	3. Die Luft abpumpen (siehe Punkt „Auspumpen der Luft“).
	4. Die Dichtungen sind verschlissen oder beschädigt.	4. Durch neue Dichtungen ersetzen.
	5. Das Auslassventil (B) ist nicht eingestellt.	5. Stellen Sie die Fixierschraube ein (P50H).

Störungen der Waage		
Fehlfunktion	Ursache	Störungsbeseitigung
Die Waage zeigt „OVER“ („Überlastung“).	1. Überschreitung der zulässigen Belastung für den Wagen.	1. Entfernen Sie die Ladung.
Unschärfer Druck auf dem Etikett.	1. Batteriespannung zu niedrig.	1. Die Batterie aufladen.
Ungenauere Messwerte.	1. Der Gabelschuh berührt die Unterseite der Waage.	1. Entfernen Sie alles, was die Bewegung des Wagens einschränkt.
	2. Der Schaltapparat ist nicht fest.	2. Überprüfen Sie die Verbindung im Schaltapparat und ergreifen Sie die Sicherheitsmaßnahmen.
	3. Einer der Dehnungsmessstreifen ist defekt.	3. Legen Sie etwas auf die 4 Ecken der Waage. Dehnungsmessstreifen ersetzen.
Die Batterie wird nicht aufgeladen.	1. Die Batterie ist defekt.	1. Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue.
	2. Das Ladegerät ist beschädigt.	2. Überprüfen Sie die Spannung am Ausgang des Ladegeräts. Ersetzen Sie das Ladegerät durch ein neues.
Display schaltet sich nicht ein.	1. Batteriespannung zu niedrig.	1. Die Batterie aufladen.
	2. Die Batterie ist abgelaufen.	2. Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue.
	3. Das Ladegerät ist beschädigt.	3. Überprüfen Sie die Spannung am Ausgang des Ladegeräts. Ersetzen Sie das Ladegerät durch ein neues.

2.4 Sicherheitshinweise



- Vor der Verwendung dieses Handhubwagens sollte der Bediener dieser Bedienungsanleitung sowie die Warnungen auf dem Wagen sorgfältig lesen. Der Bediener muss unter Sonderbedingungen oder an besonderen Orten mit Vorsicht arbeiten.
- Es ist verboten, den Handhubwagen ohne vorherige Vorbereitung oder Genehmigung einzusetzen.
- Es ist verboten, den Handhubwagen ohne vorherige Überprüfung einzusetzen. Man muss besonders auf die Räder, die Deichsel, die Gabenn und den Steuergriff achten.
- Es ist verboten, den Wagen auf einer geeigneten Oberfläche einzusetzen.
- Es ist verboten, im Arbeitsbereich des Hebe- oder Absetzmechanismus oder unter der Gabel, oder Last zu befinden.
- Es ist verboten, die Menschen auf dem Wagen zu transportieren.
- Der Bediener muss entsprechende Schutzhandschuhe und Schutzschuhe tragen.
- Es ist verboten, falsch beladene Last zu transportieren.
- Überlasten Sie das Wagen nicht.
- Es wird verboten in Quer- und Längsrichtung ungleichmäßig verteilte Last zu befördern (siehe Abbildung 5.2).
- Die Tragfähigkeit des Wagens nimmt eine gleichmäßig verteilte Last mit dem Lastschwerpunkt in der Mitte der Gabeln an (Abbildung 5.1).
- Achten Sie darauf, dass die Länge der Palette mit der Länge der Gabeln übereinstimmt.
- Wenn der Wagen nicht benutzt wird, müssen sich die Gabeln in der unteren Position befinden.
- Unter besonderen Bedingungen muss der Bediener den Wagen mit äußerster Vorsicht benutzen.

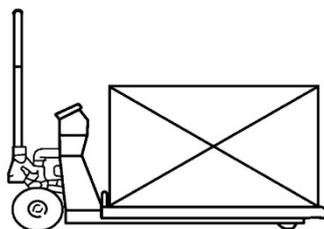
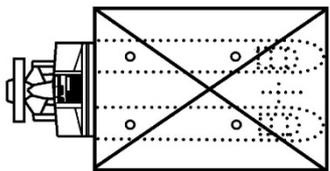


Abbildung 5.1.

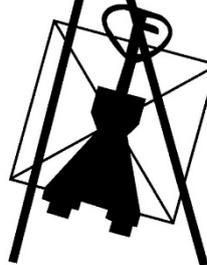
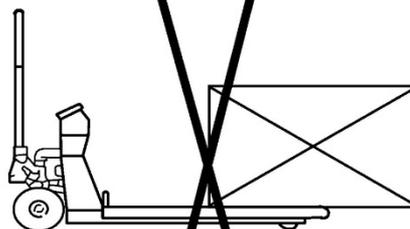
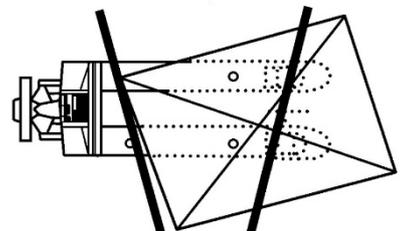


Abbildung 5.2.

3. Garantieverpflichtungen.

Produkte TOR, die auf dem Markt der Länder der Europäischen Union geliefert werden, erfüllen die Qualitätsanforderungen der Directive 2006/42/EC on Machinery Factsheet for Machinery und haben das Zertifikat CE.

Das Qualitätsmanagementsystem von TOR Industries kontrolliert jede Produktionsphase unabhängig von der geografischen Lage des Standorts. Die meisten unserer Produktionsstandorte sind nach ISO 9001: 2008 zertifiziert.

Alle erforderlichen Produktdokumentationen kann man in eine Filiale oder bei einem Vertreter/Händler in Ihrer Region/Land erhalten.

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab Kaufdatum an den Endverbraucher, spätestens jedoch 30 Monate nach Herstellungsdatum.

DIE GARANTIE ERSTRECKT SICH NICHT AUF:

- Die Details, die der Betriebsabnutzung und anderen üblichen Abnutzungserscheinungen beansprucht sind, sowie auf die Gerätefehlfunktionen, die durch diese Abnutzungsarten verursacht werden.
- Die Gerätefehlfunktionen, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung oder durch fahrlässige Behandlung, sowie bei Verwendung unter anormalen Umgebungsbedingungen, ungeeigneten Produktionsbedingungen, aufgrund von Überlastung oder unzureichender, unsachgemäßer Wartung oder Pflege verursacht werden.
- Bei Anwendung von Geräten der Haushaltsklasse unter Bedingungen relativ hoher Arbeitsintensität und schwerer Belastungen.
- Auf die vorbeugende Instandhaltung und Wartung von Geräten, z. B. Schmieren, Spülen, Ölwechsel.
- Auf die mechanischen Beschädigungen (Risse, Späne usw.) und Schäden, die durch Beeinflussung des Korrosionsmittels, hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen, durch die Fremdkörper in den Lüftungsöffnungen von Elektrogeräten, sowie durch unsachgemäße Lagerung und Korrosion von Metallteilen verursacht wurden.
- Die Ausrüstung, an dessen Konstruktion die Änderungen oder die Ergänzungen vorgenommen wurden.



Um die Ursachen und/oder die Fehlerart der Beschädigung des Erzeugnisses festzustellen, wird eine technische Prüfung für die Dauer 10 Arbeitstagen ab dem Datum des Eingangs der Ausrüstung auf die Diagnostik durchgeführt. Nach den Ergebnissen der Prüfung wird die Entscheidung über das Ersetzen/Reparatur des Erzeugnisses getroffen. Dabei wird das Erzeugnis auf die technische Prüfung nur mit allem Zubehör, bei Vorhandensein des Produktdatenblattes mit einem Vermerk über das Verkaufsdatum und dem Stempel des Verkäufers übernommen.

Die Außerbetriebsetzung beträgt 3 Jahre.

Beschwerdeverfahren:

- Garantiesprüche müssen innerhalb der Garantiezeit eingereicht werden. Dazu fragen Sie die Organisation, wo Sie das Gerät gekauft haben, nach einem Beschwerdeformular und Anweisungen zum Einreichen einer Beschwerde.
- Im Falle einer erweiterten Garantie soll man zum Beschwerdeformular ein Garantiezertifikat der erweiterten Garantie beifügen.
- Die Geräte, die in teilweise oder vollständig demontierte Form an den Händler oder ins Servicezentrum gesendet werden, fallen nicht unter die Garantiesprüche. Alle Risiken, die mit der Übersendung von Geräten an einen Händler oder an ein Service-Zentrum verbunden sind, liegen in der Verantwortung des Gerätebesitzers.
- Andere Ansprüche, außer dem Recht auf kostenlose Mängelbeseitigung, werden von der Garantie nicht abgedeckt.
- Nach ausgeführter Garantiereparatur zu Bedingungen einer erweiterten Garantie wird die Frist der erweiterten Garantie nicht verlängert und erneuert.

Die Liste der Zubehör mit einer befristeten Garantieleistung.

ACHTUNG! Die erweiterte Garantie erstreckt sich nicht auf die gegebenen Komponenten.

Zubehör	Garantiefrist
Öldichtungen und Ablaßventil	6 Monate
Räder und Lager	keine Garantie

ERWEITERTE GARANTIE!

Für diese Ausrüstung (Hydraulischer Hubwagen mit der Waage WH-25ES) besteht die Möglichkeit die Garantiefrist um 1 (ein) Jahr zu verlängern.

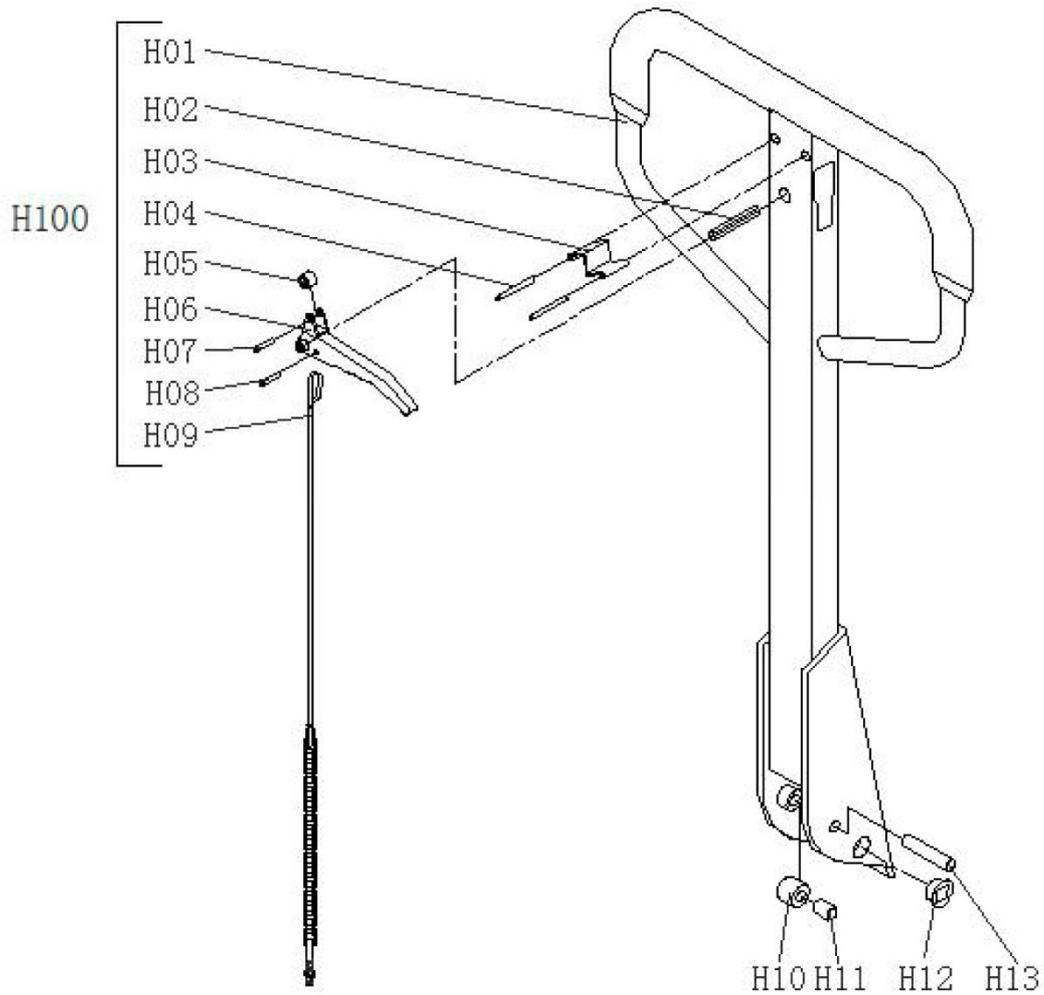
Zu diesem Zweck registrieren Sie die Ausrüstung innerhalb von 60 Tagen ab dem Kaufdatum auf der offiziellen Webseite der Unternehmensgruppe TOR INDUSTRIES www.tor-industries.com (Abschnitt „Service“) und bekommen Sie bis zu einem Jahr zusätzlichen Garantieleistungen. Die Bestätigung der erweiterten Garantie ist eine Bürgschaftsbescheinigung.

Der Bürgschaftsbescheinigung ist nur gültig, wenn ein Dokument vorliegt, das den Kauf bestätigt.



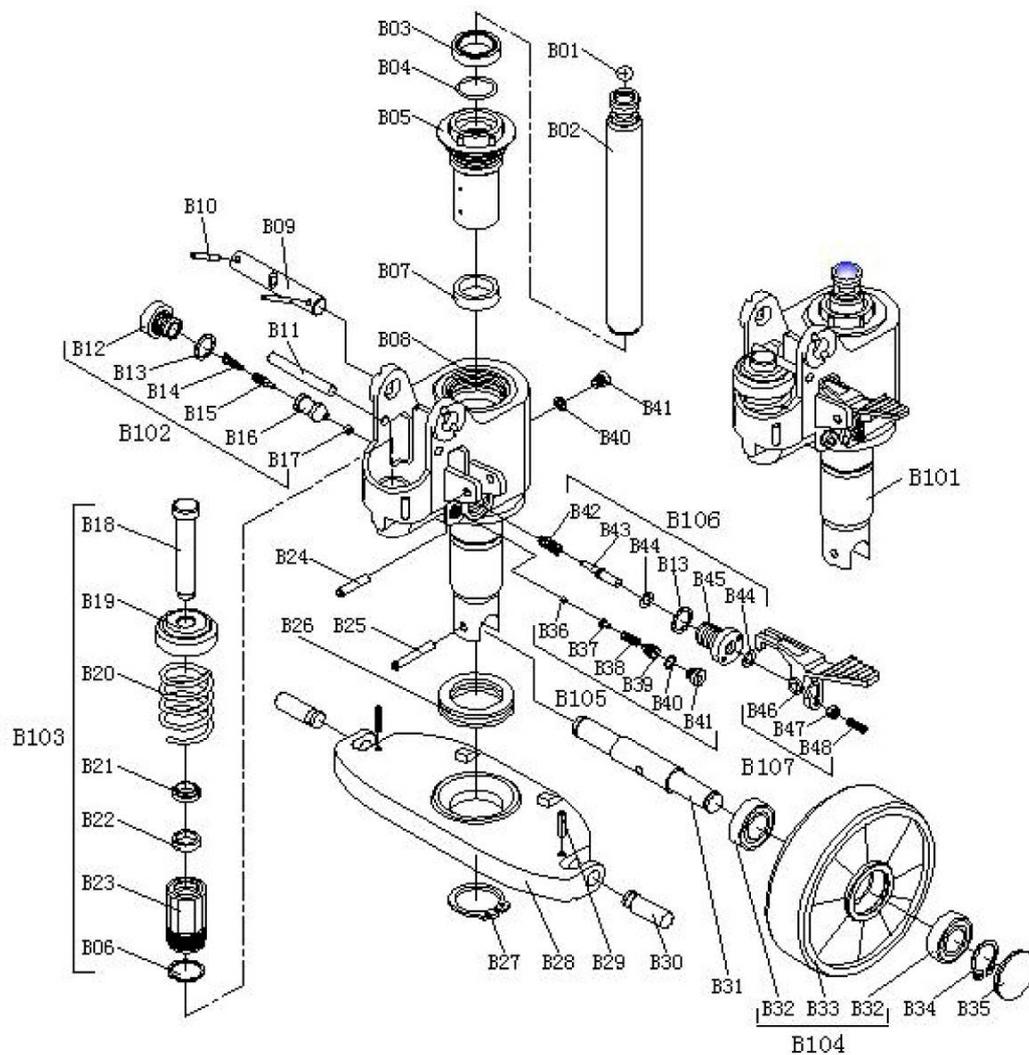
Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Freigabe dieses Handbuchs gültig. Aktuelle Informationen über die geltenden Regeln der Garantieleistung finden Sie auf der offiziellen Website der Unternehmensgruppe TOR INDUSTRIES www.tor-industries.com (Abschnitt „Service“).

4. Explosionszeichnungen



Schema 1 Explosionszeichnung der Deichsel WH-25ES.

Lfd.-Nr.	Detail	Anzahl, Stück	Lfd.-Nr.	Detail	Anzahl, Stück
H01	Handle (Griff)	1	H08	Spring pin (Federstift)	1
H02	Spring pin (Federstift)	1	H09	Chain wire (Draht / Kettenbefestigung)	1
H03	Spring leaf (Federblatt)	1	H10	Clanging roller (Papierandrückrolle)	1
H04	Spring pin (Federstift)	2	H11	Bushing (Lagerbüchse)	1
H05	Nylon roller (Nylon Roller)	1	H12	Bushing (Lagerbüchse)	2
H06	Control lever (Steuergriff)	1	H13	Axis (Achse)	1
H07	Spring pin (Federstift)	1			



Schema 2. Explosionszeichnung des Stauwerks des Wagens WH-25ES.

Lfd.-Nr.	Teil	Anzahl, Stück	Lfd.-Nr.	Teil	Anzahl, Stück
B01	Steel ball (Stahlkugel)	1	B30	Movable pin (Bewegliche Stift)	2
B02	Wheel jack (Abstützwinde, um die Raden zu ersetzen)	1	B31	Trailing axle (Laufschwelle)	1
B03	Dust ring (Abstreifer)	1	B32	Bearing (Lager)	4
B04	O-ring (Dichtungsring)	1	B33	Polyurethane wheels (Räder aus Polyurethan)	2
B05	Cylinder (Zylinder)	1	B34	Retaining ring (Sprengring)	2
B06	Sealing washer (Dichtscheibe)	1	B35	Dust cover (Staubschutz)	
B07	Seal ring (Dichtungsring)	1	B36	Steel ball (Stahlkugel)	1
B08	Pump body (Pumpengehäuse)	1	B37	Needle valve seat (Nadelventilsitz)	1
B09	Axis pin (Schwenkachse)	1	B38	Spring (Feder)	1
B10	The elastic pin (Elastischer Stift)	2	B39	Governing screw (Regulierungsschraube)	1
B11	Pin (Stift)	1	B40	Bonded washer (Verbindungsscheibe)	2
B12	Screw (Schraube)	1	B41	Screw (Schraube)	2
B13	Bonded washer (Verbindungsscheibe)	2	B42	Valve spring (Ventilfeder)	1
B14	Pressure spring (Spannfeder)	1	B43	Discharge valve shaft (Auslassventilschaft)	1
B15	Ventileinheit (Ventilstand)	1	B44	O-ring (Dichtungsring)	2
B16	Pressure valve body (Druckventilkörper)	1	B45	The valve body (Ventilkörper)	1
B17	Steel ball (Stahlkugel)	1	B46	Crank link (Kurbelkupplung)	1
B18	Pump rod (Kolbenstange)	1	B47	Nutsert (Einlegemutter)	1
B19	Spring cover (Sprungdeckel)	1	B48	Adjust the screw (Regulierungsschraube)	1
B20	Spring (Feder)	1			
B21	Dust ring (Abstreifer)	1			
B22	Dust ring (Dichtungsring)	1	B101	Oil cylinder components (Hydraulikzylinder)	1
B23	The valve body (Ventilkörper)	1	B102	Pressure valve (Druckregelventil)	1
B24	The elastic pin (Elastischer Stift)	1	B103	Pump piston assembly (Pumpenkolben, zusammengebaut)	1
B25	The elastic pin (Elastischer Stift)	1	B104	Steerable wheel assembly (Lenkrolle, zusammengebaut)	2
B26	Bearing (Lager)	1	B105	Overflow valve (Ablaßventil)	1
B27	Retaining ring (Sprengring)	1	B106	Bleed-off valve (Entleerungsventil)	1
B28	Rhombus plate (Rhombus Platte)	1	B107	Pedal assembly (Pedalbaugruppe)	1
B29	The elastic pin (Elastischer Stift)	2			

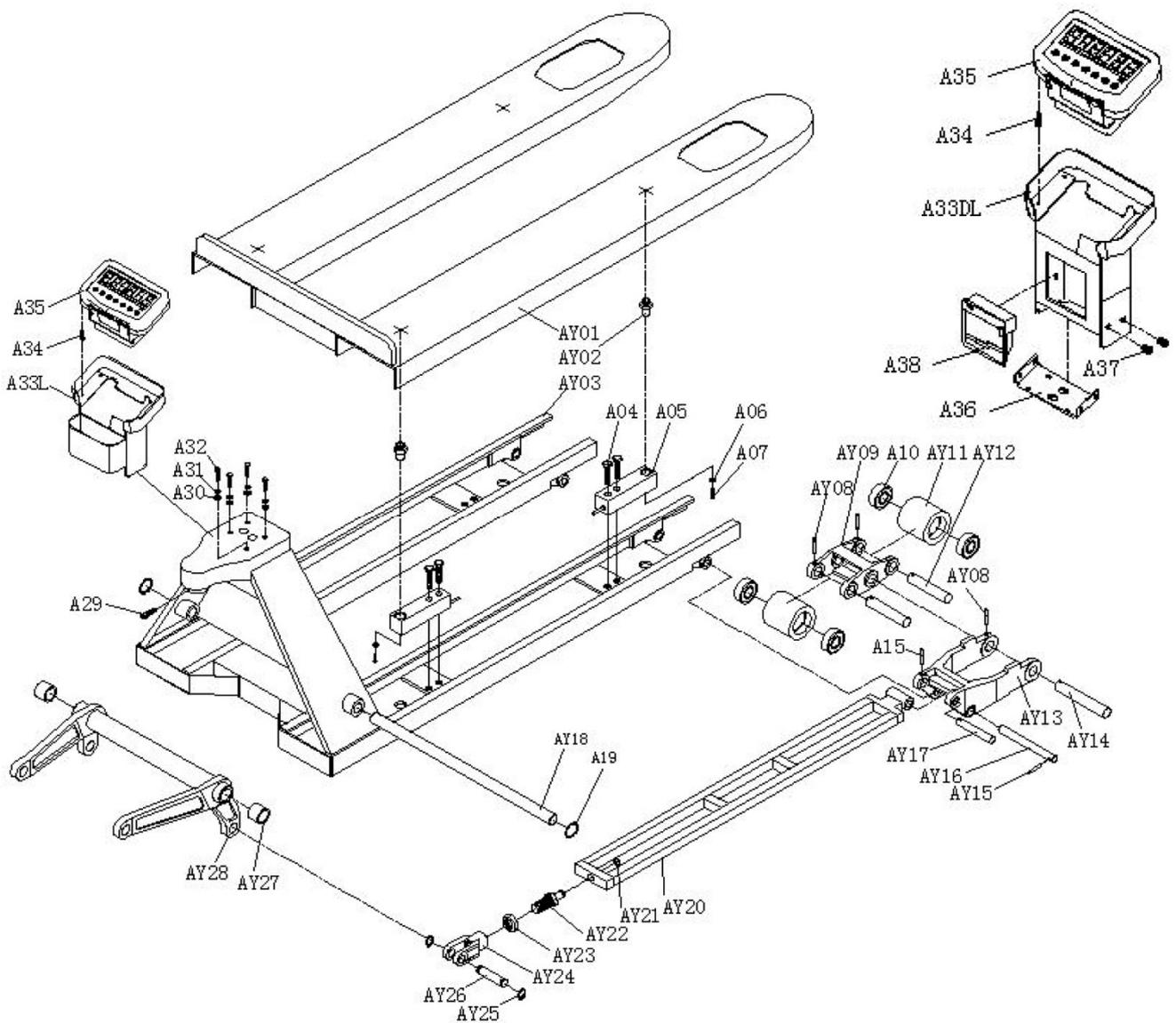


Abbildung 6. Explosionszeichnung des Gehäuses und des Druckergehäuses des Wagens WH-25ES.

Lfd.-Nr.	Teil	Anzahl	Lfd.-Nr.	Teil	Anzahl
AY01	Weighing plate (Wägeplatte)	1	AY21	The wire ring (Drahtring)	2
AY02	Positioning screw (Regulierungsschraube)	4	AY22	Screw shaft (Bewegungsschraube)	2
AY03	Frame (Gestell)	1	AY23	Nut (Mutter)	2
B04	Screw (Schraube)	8	AY24	Fork joint (Zwei-Gabel-Scharnier)	2
A05	The weighing sensor (Wiegensensor)	4	AY25	Ring (Ring)	4
A06	Spring washer (Federscheibe)	4	AY26	Joint pin (Gelenkstift)	2
A07	Screw (Schraube)	4	AY27	Bush (Lagerschale)	2
AY08	Spring pin (Federstift)	6	AY28	Bush (Pleuel)	1
AY00	The movable wheel frame (Bewegliches Radrahmen)	2	A29	Screw (Schraube)	1
A10	Bearing (Lager)	8	A30	Washer (Scheibe)	4
AY11	The wheel (Rad)	4	A31	Spring washer (Federscheibe)	4
AY12	Wheel axle (Radachse)	4	A32	Screw (Schraube)	4
AY13	The swing wheel frame (Drehrahmen)	2	A33L	Instrument box (Gerätestufe)	1
AY14	Shaft (Welle)	2	A34	Screw (Schraube)	4
AY15	Spring pin (Federstift)	4	A35	Meter (Elektrisches Meßgerät)	1
AY16	Shaft (Welle)	2			
AY17	Pin shaft (Wellenstift)	2	A33DL	Instrument box (Gerätestufe)	1
AY18	The major axis (Hauptachse)	1	A36	Connection plate (Anschlussplatte)	1
A19	Ring (Ring)	2	A37	Screw (Schraube)	4
AY20	Pull rod (Zugstange)	2	A38	Printer (Drucker)	1

* - Ring für das Rollentandem – 8; für eine einzelne – 4.

