186023
Bedienungsanleitung
(DE) Übersetzung der Anleitung



Warnung: **Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme alle Warnhinweise und befolgen Sie diese. Bitte stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtungen stets unbeschädigt sind.**

Versions-Nr.: STX-WMS/2509

Vorwort

Diese BEDIENUNGSANLEITUNG enthält ausreichende Hinweise für den sicheren Betrieb des Handstaplers. Die Informationen sind klar und prägnant formuliert.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme alle Warnhinweise und befolgen Sie diese. Bitte stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtungen stets unbeschädigt sind.

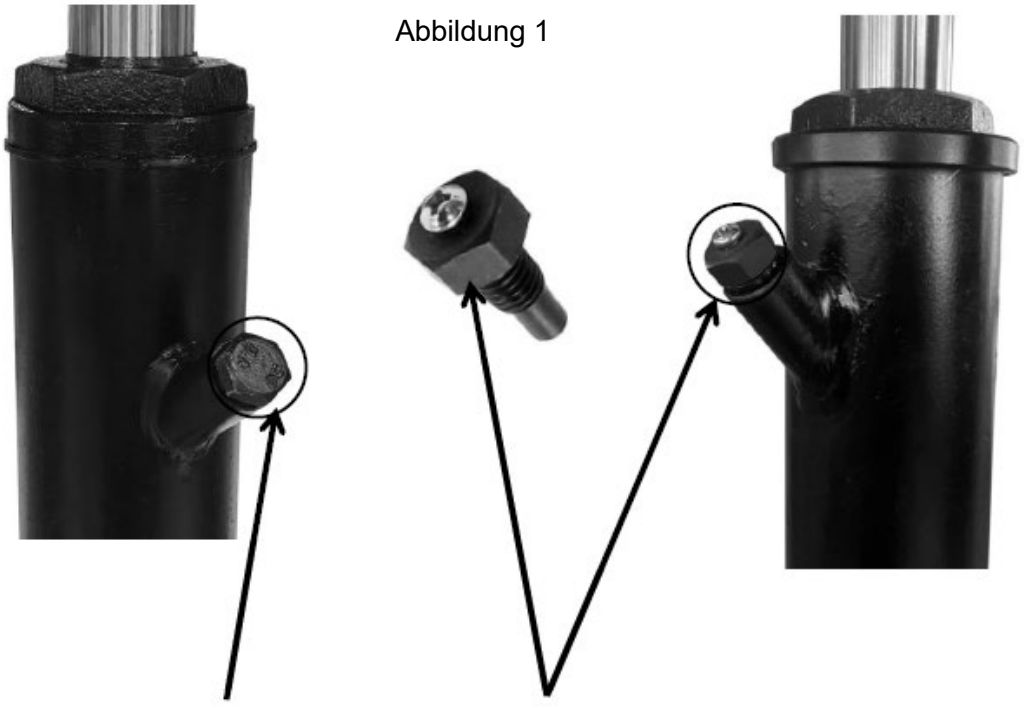
Die Stapler werden kontinuierlich weiterentwickelt. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen an Konstruktion, Ausstattung und technischen Daten des Staplers vorzunehmen.

WARNUNG!

In der Verpackung mit der Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste für den zweistufigen Stapler finden Kunden eine Entlüftungsschraube (**siehe Abbildung unten**). Bitte schrauben Sie vor der offiziellen Inbetriebnahme des Staplers die normale Schraube am Ölzylinder heraus und ersetzen Sie sie durch diese Entlüftungsschraube.

Der zweistufige Stapler hat eine größere Hubhöhe. Um die Sicherheit während des Transports zu gewährleisten, haben wir für den Versand eine normale Schraube montiert, die den Ölzylinder zuverlässig abdichtet. Die neue Entlüftungsschraube dient dazu, das Innere des Ölzylinders zu entlüften. Nach dem Austausch lässt sich der Stapler bei der täglichen Verwendung gleichmäßiger anheben.

Abbildung 1



Normale Schraube Neue Entlüftungsschraube

1 · Betrieb

Der manuelle Gabelstapler der Baureihe WMS ist ein vielseitig einsetzbares Gerät, das sowohl für den Materialumschlag in großen Hubhöhen als auch für den Transport über kurze Strecken vorgesehen ist. Da dieser Stapler weder Funken noch elektromagnetische Felder erzeugt, eignet er sich besonders für das Be- und Entladen von Lastkraftwagen sowie für den Umgang mit und den Transport von brennbaren und explosiven Materialien in Werkstätten, Lagerhäusern, Depots, Güterbahnhöfen und ähnlichen Bereichen. Das Gerät ist mit einer Schnellhubpumpe ausgestattet, die ein schnelles Anheben ohne Last ermöglicht. Dank des gleichmäßigen Hubvorgangs, der flexiblen Lenkbarkeit, der einfachen Bedienung und der sicheren und zuverlässigen Leistung ist dieser Heber ein ideales Hilfsmittel. Die feststellbaren Räder tragen dazu bei, den Arbeitsaufwand zu verringern, die Produktivität zu steigern und einen sicheren Materialumschlag zu gewährleisten.

2 · Aufbau und Funktionsweise

Der manuelle Stapler WMS besteht aus einem Hydrauliksystem, einem Hubgerüst und einer Gabel.

Der Stapler hebt Lasten mithilfe eines manuellen Hydraulikhebers an und wird von Hand bewegt. Der hydraulische Antrieb ist mit einem Überdruckventil und einem Fußpedal zum Absenken ausgestattet. Diese dienen dazu, die Absenkgeschwindigkeit der Gabel zu regulieren und einen präzisen und zuverlässigen Betrieb des Hydrauliksystems sicherzustellen.

Der Rahmen ist aus hochwertigem Pressprofil geschweißt. Die hinteren Räder sind mit Bremsen ausgestattet und lassen sich leicht und frei schwenken. Die vorderen und hinteren Räder sind mithilfe von Kugellagern auf den Radachsen befestigt. Sie bestehen aus verschleißfestem Nylon, sind langlebig und schonen die Arbeitsfläche.

Der Arbeitsablauf ist wie folgt: Führen Sie die Gabel unter die Last. Sichern Sie bei Bedarf die hinteren Räder. Betätigen Sie den Pumpmechanismus durch wiederholtes Drücken des Handgriffs, sodass Öl aus dem Pumpbehälter in den unteren Bereich des Kolbenzylinders gelangt und die Kolbenstangenbaugruppe um einen Hub angehoben wird. Über die Kette werden anschließend das Gabelgestell und die Gabel um zwei Hübe angehoben. Betätigen Sie den Handgriff wiederholt, um die Last anzuheben. Sobald die Gabel ihre höchste Stellung erreicht hat, fließt das Drucköl über das Überdruckventil zurück in den Ölbehälter. Dadurch wird verhindert, dass die Gabel weiter angehoben oder beschädigt wird. Ziehen oder schieben Sie den Stapler von Hand, um die Last an einen anderen Ort zu transportieren. Zum Absetzen der Last öffnen Sie das Überdruckventil. Das Hydrauliköl fließt dann unter dem Gewicht der Last und der Gabel durch das Ventil aus dem Kolbenzylinder zurück in den Ölbehälter. Die Kolbenstangenbaugruppe und die Gabel senken sich in die voreingestellte Position ab. Anschließend können Sie die Gabel herausziehen und die Last freigeben. So erfüllt das Gerät sowohl die Funktion des Hebens als auch die des Transports.

3 · Technische Parameter

Die wichtigsten technischen Daten des manuellen Staplers WMS sind in Abbildung 2 und Tabelle A aufgeführt.

Abbildung 2

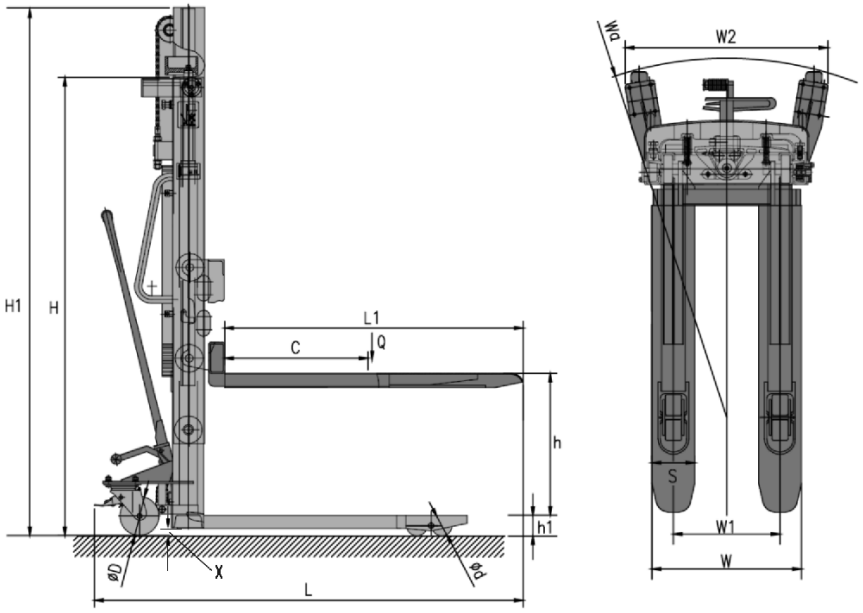
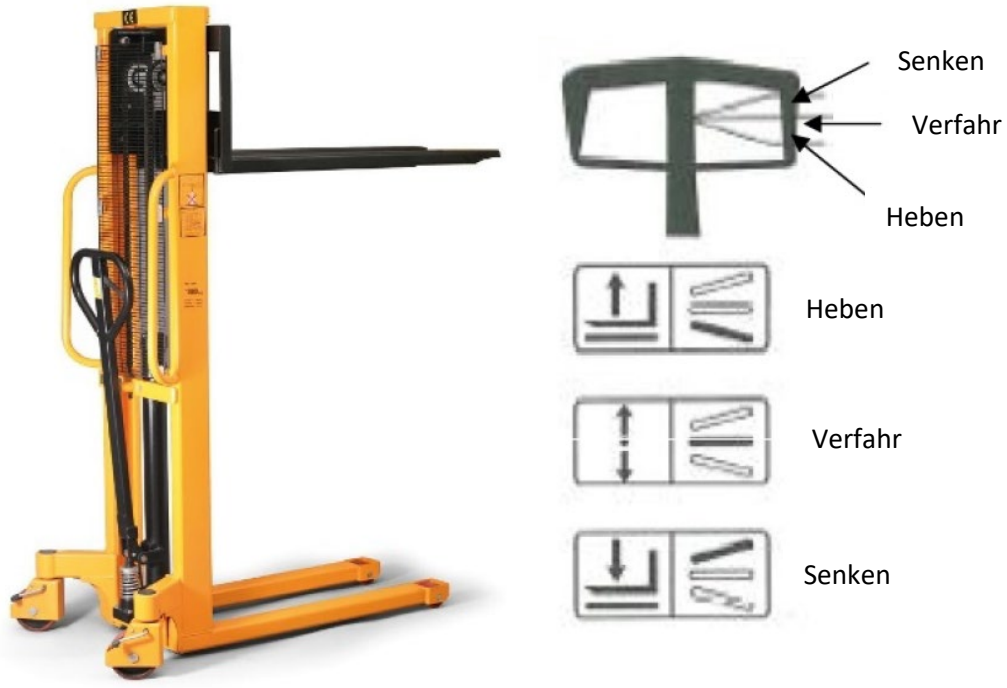


Tabelle A

Modell-Nr.			**186023 (PA1016) - WMS1000**
Masttyp			**Einfachmast**
Kapazität		Q (kg)	**1000**
Lastschwerpunktabstand		C (mm)	**600**
Hubhöhe (m)		h (mm)	**1600**
Bauhöhe des Masts		H (mm)	**2010**
Höhe des ausgefahrenen Masts		H1 (mm)	**2010**
Minimale Gabelhöhe		h1 (mm)	**90**
Gabelzinkenlänge		L1 (mm)	**1150**
Außenabstand der Gabelzinken		W (mm)	**560/680**
Hubgeschwindigkeit		mm	**≥16**
Absenkgeschwindigkeit		mm/Zeit	**Regelbar**
Abmessung	**Gesamtlänge**	L (mm)	**1650**
	Gesamtbreite	W2 (mm)	**780**
Rad	**Größe der Tragrolle**	mm	**Ø78*60**
	Größe des Hinterrads	mm	**Ø180*50**
Mindestbodenfreiheit		(mm)	**25~30**
Minimaler Wenderadius		Wa (mm)	**1590**
Eigengewicht		kg	**187**



Nutzungsbedingungen

• Vor dem Betrieb des Handstaplers muss das Bedienpersonal in der Bedienung unterwiesen sein.
• Der Handstapler darf nur auf glatten, ebenen und harten Flächen verwendet werden. Die maximal zulässige Bodenneigung beträgt 2 %.
• Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen -20 °C bis +45 °C.
• Beim Heben oder Senken darf kein Teil der Last den Handstapler oder andere Hindernisse berühren.
• Bei maximaler Belastung des Hochhubwagens muss der Handstapler von 2 Bedienern betrieben werden. Das Überladen des Hochhubwagens ist untersagt.
• Bei einer Fahrt mit dem Handstaplers (mit oder ohne Last) muss sich die Gabel immer in der niedrigsten Position befinden.
• Beim Heben, Senken, Be- und Entladen des Handstaplers müssen die Hubwagenräder und -rollen gebremst sein.
• Im Umgang mit dem Handstapler werden Arbeitsschuhe mit Stahlkappe empfohlen.

Arbeitssicherheit

• Beim Heben von Lasten darf die Tragfähigkeit des Handstaplers niemals überschritten werden. Beladen Sie den Hochhubwagen nur gleichmäßig.
• Achten Sie auf einen sicheren Umgang mit dem Hochhubwagen, insbesondere beim Befahren von schrägen Ebenen.
• Vermeiden Sie es, schwere Lasten über eine längere Zeit auf den Gabeln zu lagern. Nach Abschluss der Arbeit müssen die Gabeln in die niedrigste Position abgesenkt werden.
• Es dürfen keine Personen auf dem Hochhubwagen angehoben oder transportiert werden.
• Der Aufenthalt unter der angehobenen Last ist nicht erlaubt.
• Beim Befahren von schrägen Ebenen muss die Last so nah wie möglich am Mast liegen.

Umgang

• Der Handstapler wird komplett und einsatzbereit geliefert.
• Vor Arbeitsbeginn die Komponenten und die Funktion des Hochhubwagens überprüfen.
• Um die Gabeln anzuheben den Hebel am Steuergriff in die untere Position stellen. Dann den Griff pumpen und die Gabeln in die gewünschte Position heben.
• Beim Senken den Steuerhebel in die obere Position ziehen. Die Sinkgeschwindigkeit durch Drücken dieses Hebels regulieren.
• Bei der Einstellung des Hebels in die horizontale Position wird die Bewegung der Gabeln gestoppt.
• Um den Hochhubwagen zu bremsen, den Steuerhebel/Feststeller an Rädern und Lenkrollen des Handstaplers betätigen.

Wartung

• Die regelmäßige Wartung des Hochhubwagens und der rechtzeitige Austausch von verschlissenen Teilen erhöhen die Lebensdauer.
• Instandhaltungsarbeiten und Wartung, Montage und Demontage des Hochhubwagens dürfen nur von erfahrenem Personal durchgeführt werden.
• Den Hochhubwagen regelmäßig schmieren und reinigen.

Komponente	Intervall	Beschreibung
Konstruktion	halbjährlich	Insbesondere die Gabeln auf Beschädigungen, Risse usw. kontrollieren.
Hubkette	1x monatlich	Schmierung und Sichtprüfung des Kettenspiels. Bei Verlängerung der Kette um 3 % ist diese unbedingt zu ersetzen.
Bremsen	1x monatlich	Alle beweglichen Teile des Hochhubwagens kontrollieren und schmieren. Bremsfunktion prüfen.
Bewegliche Teile	1x monatlich	
Bauteile des Hydrauliksystems	1x jährlich	Ölstand prüfen, Öl wechseln (siehe unten), Sicherheitsventil prüfen.
Rollen	1x monatlich	Lager und Reifen auf Verschleiß und korrekten Lauf kontrollieren.

Öl nachfüllen und wechseln

Zu verwendendes Öl: Hydrauliköl L-HV46, Menge 1,5 l

Öl nachfüllen

– Wenn sich die Gabeln nicht in die maximale Position heben, sollten Sie **Öl nachfüllen**. Öl nachfüllen, bis der Ölstand 2 mm unter dem Öleinfüllstützen des Ölbehälters liegt. Öl nachfüllen, wenn sich die Gabeln

in der niedrigsten Position befinden.

Ölwechsel

Die Ölablassschraube aus der Einfüllöffnung entfernen. Nach Entfernung der Pumpeneinheit (Ventileinheit)

das Öl ablassen.

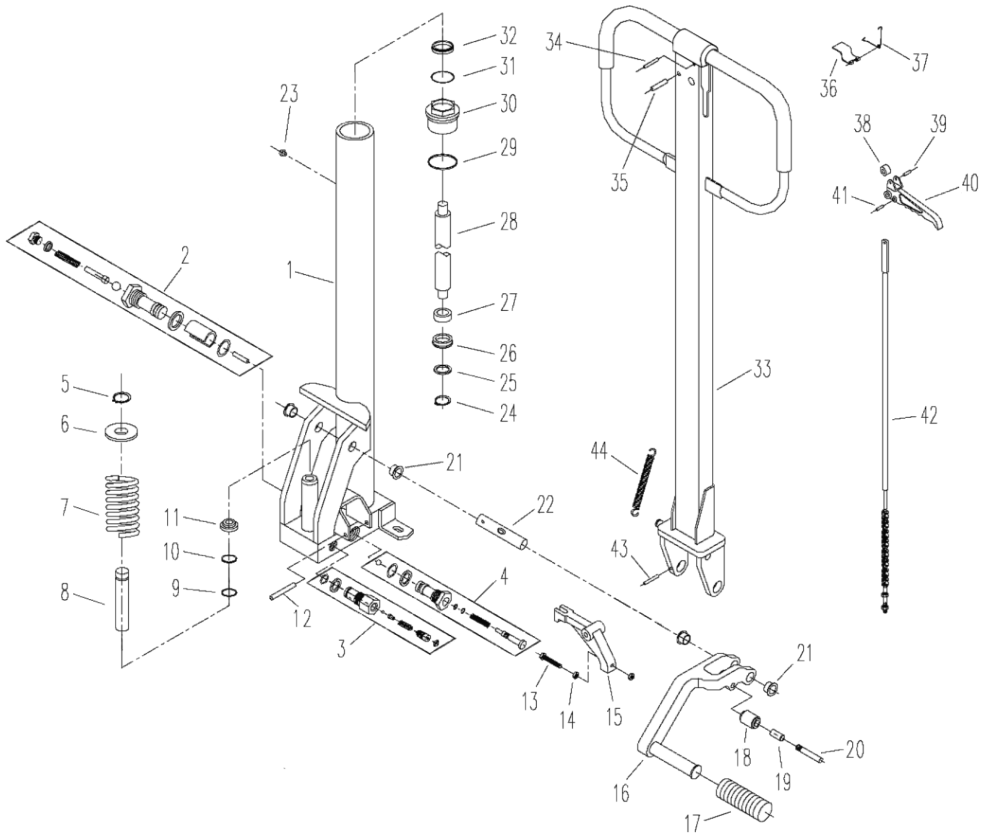
- Den Hydrauliksteuerhebel in die niedrigste Position drücken, um das Restöl zu entfernen.
- Die Hydraulikeinheit mit sauberem Öl ausspülen.
- Die Pumpeneinheit wieder anbauen.
- Das Hydrauliksystem über die Gießeinheit mit dem Öl auffüllen.
- Die Position des Steuerhebels mit der Einstellmutter einstellen.
- Den Steuerhebel in die Senk-Position bringen und mit der Deichsel mehrmals pumpen.

Bekannte Probleme und mögliche Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Bei der Einstellung des Steuerhebels werden die Gabeln nicht angehoben.	1. Kein Öl im Hydrauliksystem 2. Unkorrekte Einstellung der Überstromeinheit 3. Undichte Pumpeneinheit	1. Öl in die Hydraulik einfüllen. 2. Mit der Einstellmutter einstellen. 3. Pumpeneinheit reinigen, ggf. erneuern.
Bei der Einstellung des Steuerhebels in die Senk-Position senken die Gabeln nicht.	1. Unkorrekte Einstellung der Überstromeinheit. 2. Undichte Kolbenstopfbuchsen. 3. Undichte Pumpeneinheit.	1. Mit der Einstellmutter einstellen. 2. Stopfbuchsen ersetzen. 3. Pumpeneinheit reinigen, ggf. erneuern.
Bei der Bewegung der Deichsel senken die Gabeln.	1. Luft im Hydrauliksystem 2. Undichte Pumpeneinheit.	1. Den Steuerhebel am Griff in die Senk-Position bringen und mehrmals pumpen. 2. Pumpeneinheit reinigen, ggf. erneuern.
Die Gabeln können nicht angehoben werden.	Luft im Hydrauliksystem	Den Steuerhebel am Griff in die Senk-Position bringen und mehrmals pumpen.
Die Gabeln können nicht in die höchste Position angehoben werden	Ölmangel	Öl nachfüllen.

186023 (PA1016)

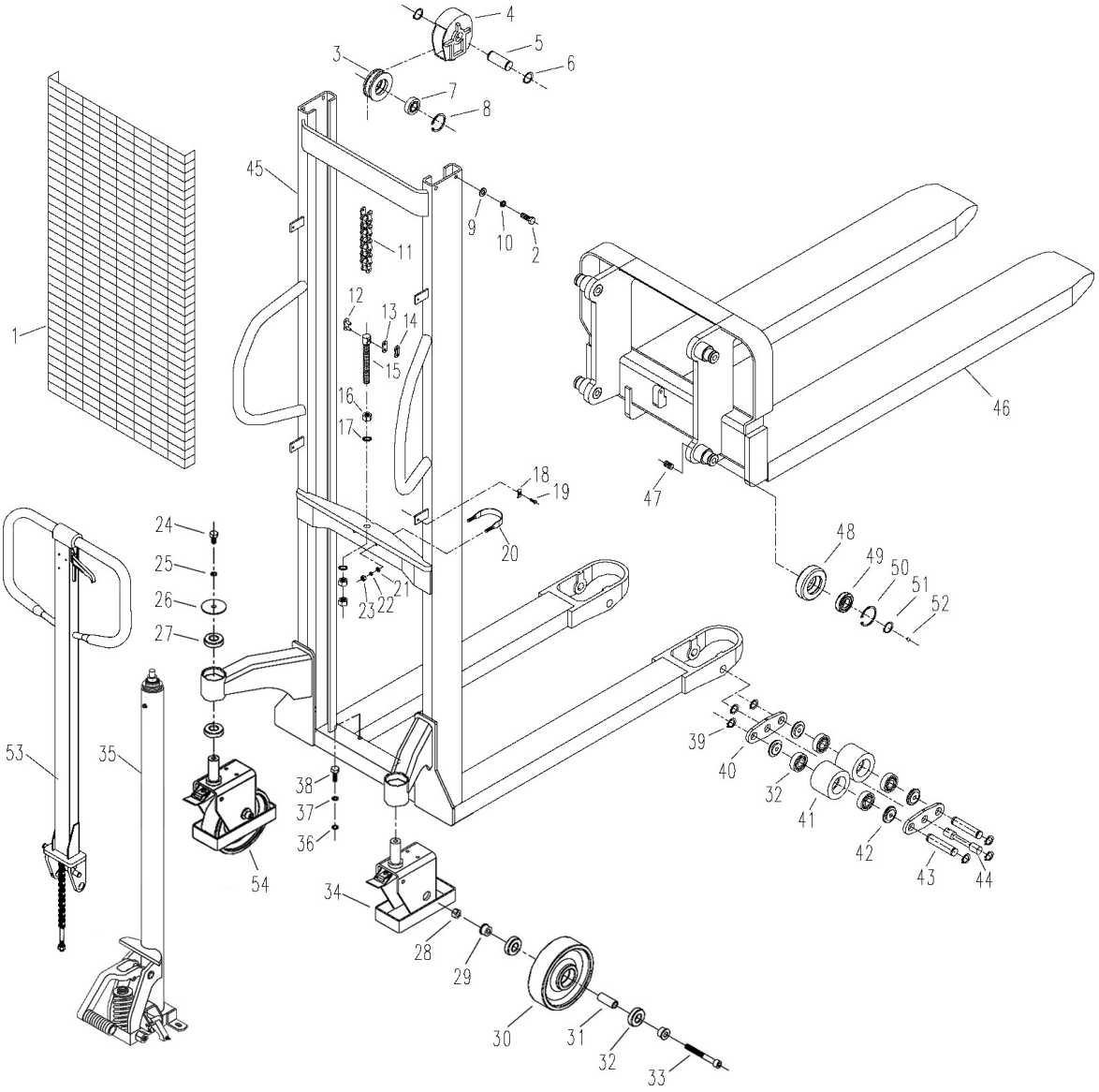
Abb. 3. Handgriff und Pumpe – Explosionsdarstellung / Einzelteilansicht
WMS1000-1600



Position	Teilenummer	Beschreibung	Menge	Position	Teilenummer	Beschreibung	Menge
1	19020101	Zylindergehäuse	1	24	19020124	Sicherungsring 12	1
2	19020102	Rückschlagventil-Baugruppe	1	25	19020125	Scheibe 16	1
3	19020103	Sicherheitsventil-Baugruppe	1	26	19020126	Dichtring UN27	1
4	19020104	Druckbegrenzungsventil-Baugruppe	1	27	19020127	Führungsring	1
5	19020105	Sicherungsring 15	1	28	19020128	Kolbenstange	1
6	19020106	Federteller	1	29	19020129	Dichtscheibe	1
7	19020107	Feder	1	30	19020130	Obere Mutter	1
8	19020108	Pumpenkolben	1	31	19020131	Dichtungs-O-Ring 31,5×3,55	1
9	19020109	Dichtungs-O-Ring 18×2,5	1	32	19020132	Abstreifring 32×45×8	1
10	19020110	Sicherungsring	1	33	19020133	Werkzeuggriff	1
11	19020111	Abstreifring 18	1	34	19020134	Spannstift 4×30	1
12	19020112	Spannstift 8×40	1	35	19020135	Spannstift 6×30	1
13	19020113	Schraube M6×35	1	36	19020136	Blattfeder	1
14	19020114	Mutter M6	2	37	19020137	Feder	1
15	19020115	Konsole	1	38	19020138	Nylonrolle	1
16	19020116	Fußpedal	1	39	19020139	Spannstift 4×20	1
17	19020117	Pedalauflage	1	40	19020140	Ablasshebel	1
18	19020118	Rolle	1	41	19020141	Spannstift 4×12	1
19	19020119	Selbstschmierende Lagerbuchse 1028	1	42	19020142	Stangen- und Kettenbaugruppe	1
20	19020120	Stift	1	43	19020143	Spannstift 4×30	1
21	19020121	Selbstschmierende Lagerbuchse 26/20×18×11	4	44	19020144	Zugfeder	1
22	19020122	Griffbolzen	1	***	19020145	Pumpendichtungssätze	1
23	19020123	Stopfen	1				

186023 (PA1016)

Abb. 4. Explosionsdarstellung des Fahrgestells und des Masts
WMS1000-1600



186023 (PA1016)

Einzelteilübersicht des Modells WMS1000-1600

Position	Teilenummer	Beschreibung	Menge	Position	Teilenummer	Beschreibung	Menge
1	19020201	Schutzgitter	1	28	19020228	Mutter M12	2
2	19020202	Schraube M12×35	4	29	19020229	Druckknopfabdeckung	4
3	19020203	Tragrolle	1	30	19020230	Lenkrolle	2
4	19020204	Abdeckung der Tragrolle	1	31	19020231	Bolzenabdeckung	2
5	19020205	Bolzen der Tragrolle	1	32	19020232	Lager 6204	12
6	19020206	Sicherungsring 30	2	33	19020233	Schraube M12×100	2
7	19020207	Lager 6306	1	34	19020234	Radhalter	2
8	19020208	Sicherungsring 72	1	35	19020235	Zylinderbaugruppe 1T/1,6M	1
9	19020209	Scheibe 12	4	36	19020236	Flache Unterlegscheibe 10	2
10	19020210	Federring 12	4	37	19020237	Federring 10	2
11	19020211	Kette	2	38	19020238	Schraube M10x25	2
12	19020212	Kettenbolzen	4	39	19020239	Sicherungsring 20	12
13	19020213	Kettenhalter	4	40	19020240	Verbindungsglied	4
14	19020214	Kettensicherungsblech	4	41	19020241	Tragrolle φ78×60	4
15	19020215	Kettenverbinder	2	42	19020242	Druckknopfabdeckung	8
16	19020216	Mutter M16	3	43	19020243	Bolzen	4
17	19020217	Scheibe 16	2	44	19020244	Zentrierdorn	2
18	19020218	Flache Unterlegscheibe	2	45	19020245	Fahrgestell und Mast	1
19	19020219	Schraube M6×20	4	46	19020246	Gabelhalter	1
20	19020220	Gabelkopfschraube	4	47	19020247	Schraube M12x20	4
21	19020221	Scheibe 8	1	48	19020248	Rolle	4
22	19020222	Federring 8	2	49	19020249	Lager 6206	4
23	19020223	Mutter M8	2	50	19020250	Sicherungsring 62	4
24	19020224	Schraube M10×25	2	51	19020251	Sicherungsring 30	4
25	19020225	Federring 10	2	52	19020252	Stahlkugel 12	4
26	19020226	Abdeckung	2	53	19020253	Griffbaugruppe	1
27	19020227	Lager 6205	4	54	19020254	Lenkrollenbaugruppe	2