



Betriebsanleitung

- Schaufel Typen BSE, BSE-H, BSM, BSM-H, BSI, DGS, HVR -



Original-Betriebsanleitung

Schaufel

Typen BSE, BSE-H, BSM, BSM-H, BSI, DGS, HVR



Bauer Südlohn GmbH
Eichendorffstr. 62
D-46354 Südlohn
Tel.: +49 2862 709 – 0
Fax.: +49 2862 709 – 156
Email: info@bauer-suedlohn.de

www.bauer-suedlohn.de
www.geotainer.com

Urheberrecht

Die Betriebsanleitung ist urheberrechtlich für die Bauer Südlohn GmbH geschützt. Sie ist für das Wartungs- und Bedienungspersonal bestimmt. Die enthaltenen Texte, Bilder und Zeichnungen technischer Art, dürfen weder vollständig noch teilweise

- vervielfältigt,
- verbreitet oder
- zu sonstigen Zwecken unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden.

Jede weitere Nutzung bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die Bauer Südlohn GmbH. In Fällen der Zuwiderhandlung gilt §106 UrhG (Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte). Jede missbräuchliche Verwendung ist strafbar.

Die Nutzung für die interne Verwendung ist dem Betreiber der Maschine im Zusammenhang mit dem Betrieb der Maschine gestattet.

© Bauer GmbH 2020

Historie

V1.0	13.05.2020	Kundenversion Veröffentlichung	BKL, cesitec GmbH, Bochumer Str. 217, 45886 Gelsenkirchen, Tel.: 0209 15519 100
Version	Datum	Grund/Umfang der Revision	Verantwortlicher

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Grundlegende Hinweise	4
1.1 Informationen zur Betriebsanleitung	4
1.2 Abkürzungen, Symbole und Fachbegriffe	4
1.3 Konformität / Normen und Richtlinien	5
1.4 Gewährleistung und Haftung	5
2 Sicherheit an der Maschine	5
2.1 Definitionen	5
2.2 Warnhinweise, Symbole und Kennzeichen	6
2.3 Sicheres Arbeiten mit der Maschine	7
3 Beschreibung der Schaufel	10
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	10
3.2 Sachwidrige Verwendung	10
3.3 Aufbau, Funktion und Betriebsarten	11
3.4 Betriebsstoffe und Medienversorgung	13
3.5 Technische Daten	14
4 Aufbau und Inbetriebnahme	18
5 Betrieb	18
5.1 Sicherheitshinweise	18
5.2 Bedienen der Schaufel Typen BSE, BSM und BSI	19
5.3 Bedienen der Schaufel Typen BSE-H, BSM-H, DGS und HVR	21
6 Störungssuche und -behebung	22
6.1 Sicherheit	22
6.2 Charakteristische Störfälle und deren Behebung durch den Bediener	23
7 Instandhaltung	23
7.1 Sicherheit	23
7.2 Wartung	23
7.3 Instandsetzung	24
8 Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung	24
9 Ersatzteilliste	25
10 Anhang	25
10.1 Konformitätserklärung	25

1 Grundlegende Hinweise

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

- Die Betriebsanleitung muss vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen werden und in unmittelbarer Nähe der Anlage für das autorisierte Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Der Betreiber der Maschine bestimmt, wer als Benutzer autorisiert ist.
- Die Betriebsanleitung gibt Auskunft über:
 - Darstellung der Gefahren und Anweisungen zum sicheren Umgang mit der Maschine,
 - die bestimmungsgemäße Verwendung
 - den Aufbau und die Beschreibung der Komponenten,
 - die Funktionsweise der Maschine,
 - Maßnahmen zur Herstellung der Betriebsbereitschaft und der Betriebssicherheit,
 - die Bedienung der Maschine,
 - die Instandhaltung und Prüfung der Maschine.
- Sie ist Bestandteil der Maschine und muss daher mit der Maschine ausgeliefert werden.
- Abbildungen können zur besseren Erläuterung der Sachverhalte, nicht maßstabsgerecht und abweichend von der tatsächlichen Ausführung dargestellt werden.

1.2 Abkürzungen, Symbole und Fachbegriffe



Hinweis

Das Hinweissymbol wird verwendet, um Informationen zum Betrieb der Maschine zu kennzeichnen und gibt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb.

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Abkürzungen verwendet:

Abkürzung	Bedeutung
Bauer	Bauer Südlohn GmbH
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
MRL	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Gestaltungsmerkmale verwendet:

Symbol	Bedeutung
(1)	Nummerierte Handlungsschritte
⇒	Ergebnis nach Ausführung von Handlungsschritten
•	Aufzählung
-	Aufzählung, Untergruppe
<i>Text kursiv</i>	Kennzeichnet Voraussetzungen, die vor einer Handlungsbeschreibungen erfüllt sein müssen
Kap. Nummer + Überschrift	Verweist auf einen Abschnitt dieser Anleitung oder auf eine mitgeltende Unterlage

In dieser Betriebsanleitung werden Warnhinweise wie folgt dargestellt:

Jedes Signalwort ist mit einer Hintergrundfarbe (rot, orange, gelb) passend zum Risikograd der gefährlichen Situation hinterlegt.

Warn-
symbol
opt. PSA-
Symbol(e)

SIGNALWORT !

Art, Quelle, Ursache einer Gefahr

Folgen bei Nichtachtung

➤ Maßnahmen, um die Gefahr zu vermeiden, Verbote

1.3 Konformität / Normen und Richtlinien

Die vorliegende Maschine wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut. Die Konformität der Maschine zu den EU-Richtlinien und Normen wird mit der CE-Erklärung bestätigt.

1.4 Gewährleistung und Haftung



Hinweis

Die Konformität gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und die CE-Kennzeichnung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG werden ungültig, wenn eigenmächtige Änderungen an der Komponente oder deren Baugruppen vorgenommen werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung.

2 Sicherheit an der Maschine



Hinweis

Die vorliegende Maschine wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut. Dennoch können bei der Nutzung Gefährdungen für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine oder anderer Sachwerte entstehen.

2.1 Definitionen

2.1.1 Warnhinweis

Ein Warnhinweis wird eingesetzt, um vor einer Situation zu warnen, die zu Verletzungen oder Tod führen kann.

2.1.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Falls das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) erforderlich ist, wird darauf durch zusätzliche Symbole in den Warnhinweisen dieser Betriebsanleitung und den Produktsicherheitslabels/Sicherheitszeichen an der Maschine hingewiesen.

2.2 Warnhinweise, Symbole und Kennzeichen

2.2.1 Warnhinweise verstehen



GEFAHR !

... weist auf eine gefährliche Situation mit hohem Risikograd hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG !

... weist auf eine gefährliche Situation mit mittlerem Risikograd hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT !

... weist auf eine gefährliche Situation mit niedrigem Risikograd hin, die zu geringfügigen oder mäßigen Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

2.2.2 Warnsymbole verstehen

Je nach Gefahrentyp können folgende Symbole in der Betriebsanleitung verwendet werden:



Allgemeine Warnung vor Gefahren!



Warnung vor schwebender Last!

Betriebsanleitung

- Schaufel Typen BSE, BSE-H, BSM, BSM-H, BSI, DGS, HVR -



Warnung vor Quetschgefahr!



Warnung vor Rutschgefahr!



Warnung vor Absturzgefahr!



Warnung vor Hydraulik unter hohem Druck!

2.2.3 Symbole persönliche Schutzausrüstung

Je nach Einsatzgebiet können folgende Symbole in der Betriebsanleitung verwendet werden:



Handschutz benutzen!



Sicherheitsschuhe benutzen!

2.3 Sicheres Arbeiten mit der Maschine

Im folgenden Kapitel „Grundlegende Warn- und Sicherheitshinweise“ werden alle Warn- und Sicherheitshinweise für alle Lebensphasen der Maschine behandelt. Ausgenommen hiervon sind die Warnhinweise, die direkt einer Tätigkeit zugeordnet sind.

2.3.1 Hinweise für den Betreiber

Diese Betriebsanleitung ist am Einsatzort der Schaufel leicht erreichbar und jederzeit einsehbar aufzubewahren.

Bei allen Arbeiten mit der Maschine sind die örtlichen Unfallverhütungs-Vorschriften anzuwenden.

Mit der Maschine beschäftigte Personen müssen älter als 18 Jahre und mit der Funktion der Maschine, sowie mit den von der Maschine ausgehenden Gefahren vertraut sein.

Die betreffenden Personen müssen regelmäßig entsprechend der Aufgabenstellung und der Gefahrenstellen unterwiesen werden und die Betriebsanleitung, sowie die in Frage kommenden betrieblichen Anweisungen kennen.

2.3.2 Grundlegende Warn- und Sicherheitshinweise

GEFAHR !



Eigenmächtige Veränderungen an der Schaufel können den sicheren Betrieb gefährden!
Lebensgefahr oder diverse Verletzungsgefahren!

- Keine eigenmächtigen, konstruktive Änderungen vornehmen, jede Änderung bedarf der Absprache und Genehmigung durch die Fa. Bauer.
- Keine Änderungen der Schutz- bzw. Sicherheitseinrichtungen.

GEFAHR !



Lebensgefahr und diverse Verletzungsgefahren

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung sind die Sicherheitshinweise in den Betriebsanleitungen der Zulieferer zu beachten!

WARNUNG !



Umkippen übereinander gestapelter Schaufeln!

- Lebens- und Quetschgefahren durch kippende Schaufeln.
- Schaufeln nicht übereinander stapeln.

WARNUNG !



Ungenügende Beleuchtung oder Sicht!

Verletzungsgefahren unterschiedlicher Art.

- Der Betreiber ist für eine ausreichende Beleuchtung an den Arbeits- und Transportflächen verantwortlich!
- Der Betrieb der Schaufel bei ungenügender Beleuchtung oder ungenügender Sicht (Nebel) ist untersagt.

WARNUNG !



Bei zugekauften Bauteilen sind die Angaben der Hersteller zu beachten!

VORSICHT !



Verletzungsgefahr durch Rutschen, Stolpern, Stürzen!

- Keine Materialien und Werkzeuge auf Geh- oder Fahrwegen liegen lassen.
- Öl und andere rutschfördernde Materialien in Gehbereichen sofort aufnehmen/beseitigen, Ölbindemittel verwenden.

2.3.3 Sicherheitstechnische Schutzeinrichtungen erkennen

Auf Basis der Risikobeurteilung der Maschine ist eine Sicherungskette integriert, um ein sicheres Arbeiten mit der Schaufel zu gewährleisten. Neben der Aufhängung der Sicherungskette ist ein Produktsicherheitslabel angebracht, das die Verwendung der Sicherungskette beschreibt.

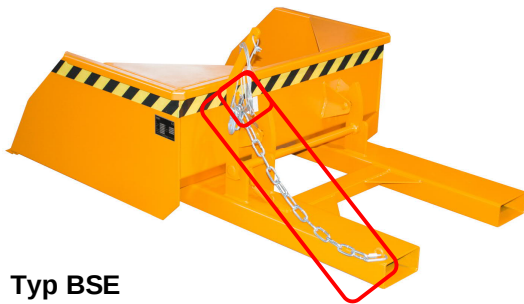


⚠ GEFAHR !

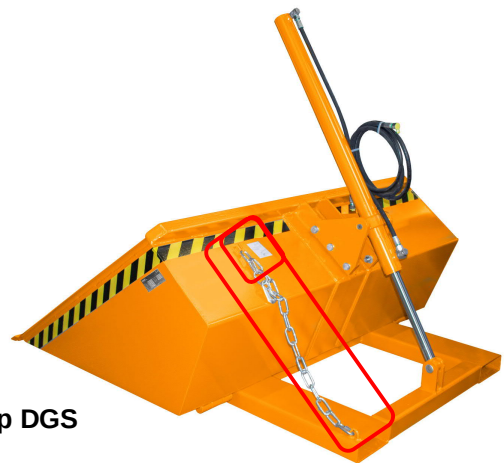
Unbeabsichtigtes Abkippen/Herabfallen der Schaufel!

Diverse Verletzungsgefahren durch auskippendes Material/herabfallende Schaufel.

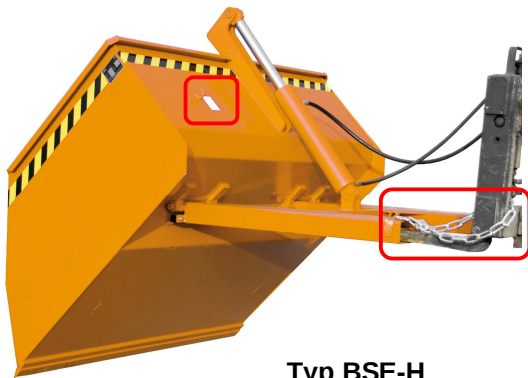
- Nach Einfahren der Gabelzinken in die Einfahrtaschen der Schaufel Sicherungskette immer mit dem Träger des Gabelstaplers verbinden.
- Darauf achten, dass der Schaufelbehälter durch den Verriegelungshaken fixiert ist.



Typ BSE



Typ DGS



Typ BSE-H



Typ HVR

Abb. 2-1: Sicherungskette/Produktsicherheitslabel an der Schaufel

2.3.4 Maschinenkennzeichnung



Hinweis

Baujahr und Herstellernummer befinden sich auf dem Typenschild der Schaufel. Diese Daten sind nicht in der Betriebsanleitung vermerkt.



Abb. 2-2: Typenschild Schaufel, hier Typ BSE

3 Beschreibung der Schaufel

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schaufel dient ausschließlich als Anbaugerät an einem Gabelstapler zum Verladen und Transportieren von losen Schüttgütern. Ein Seilzug an der Schaufel dient zum Entriegeln des Verriegelungshakens am Schaufelbehälter vom Flurförderfahrzeug aus.

Bei Schaufeltypen in hydraulischer Ausführung dient die Hydraulik der Unterstützung des Kippvorganges.

Der Schaufel ist ausschließlich innerhalb der im Kapitel 3.5 *Technische Daten* aufgeführten Leistungsgrenzen zu verwenden.

3.2 Sachwidrige Verwendung

Als sachwidrige Verwendung gilt insbesondere:

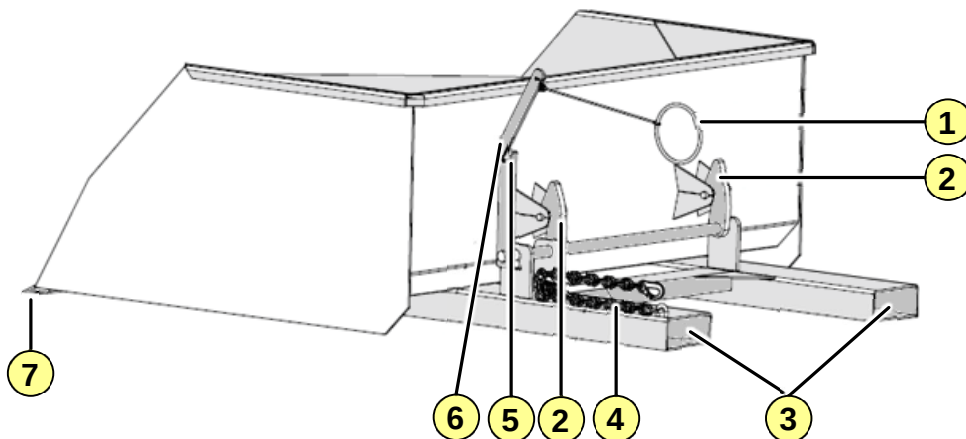
- Jede andere Verwendung als die unter Kap. 3.1 *Bestimmungsgemäße Verwendung* und im Weiteren in dieser Betriebsanleitung beschriebene Nutzung der Maschine ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers.
- Verwenden, Installieren, Betreiben, Warten oder Reparieren in anderer Art und Weise als beschrieben.
- Durchführen von Arbeiten durch nicht qualifiziertes Personal.

- Verwenden von nicht zugelassenem, ungeeignetem Zubehör.
- Nichteinhalten von Sicherheits- und Bedienungshinweisen, Arbeitsschutz- bzw. Unfallverhütungsvorschriften oder einschlägigen gesetzlichen Vorschriften.
- Nicht zeitnahes Beheben von Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können.
- Verwenden von anderen als den Original-Ersatz- bzw. Zubehörteilen.
- Betreiben der Maschine mit unvollständigen Sicherheitseinrichtungen.
- Betrieb mit einem Gabelstapler, o.ä. als „Hebebühne“.
- Transport von Personen in der Schaufel.
- Das Betreiben der Schaufel in explosionsgefährdeten Bereichen.

3.3 Aufbau, Funktion und Betriebsarten

3.3.1 Übersicht Schaufel Typen BSE, BSM, BSI

Typ BSE, BSM



Typ BSI

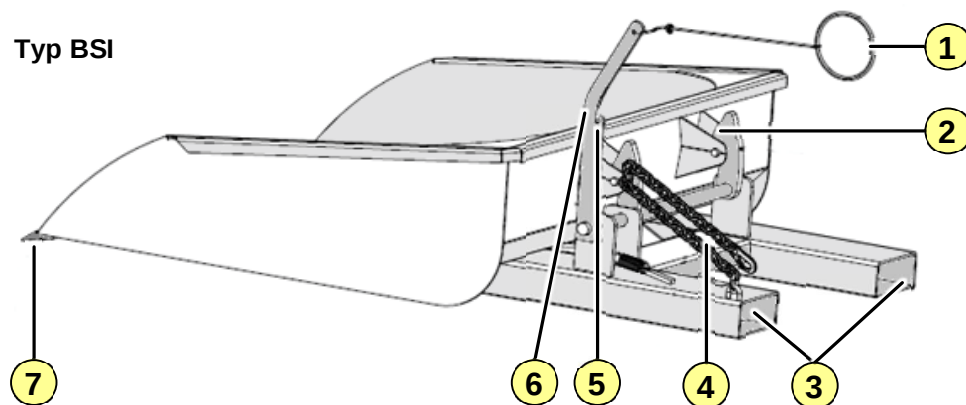
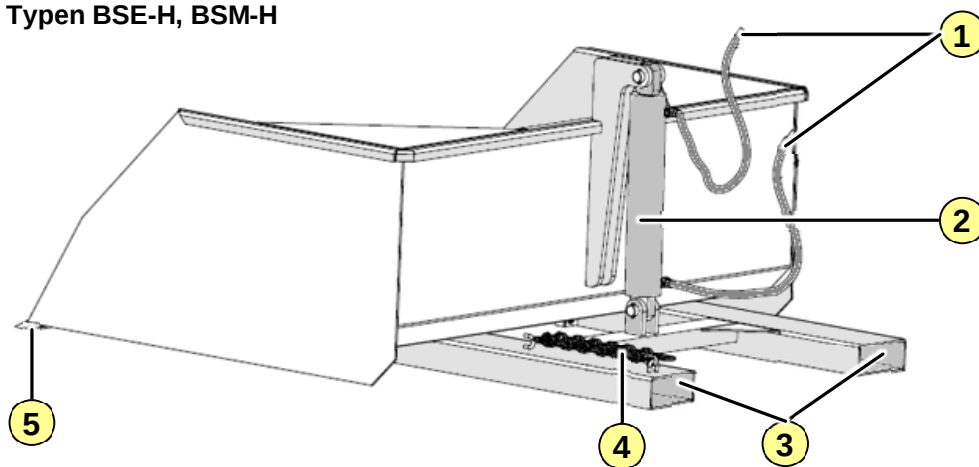


Abb. 3-1: Baugruppen Schaufel BSE, BSM, BSI

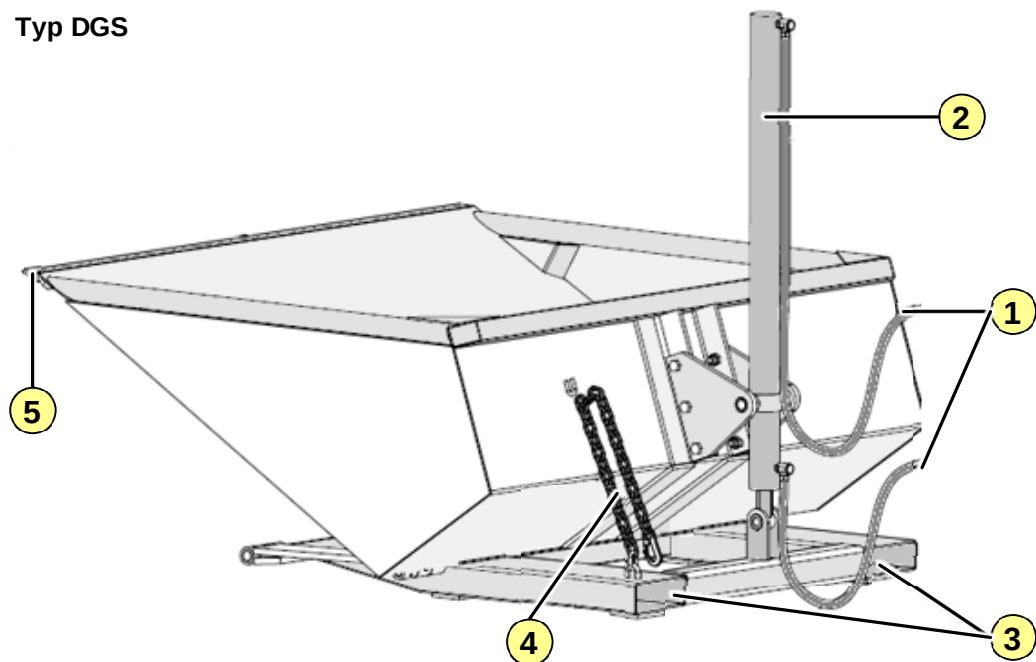
Pos.	Beschreibung
1	Bedienungsseil
2	Entriegelungshaken
3	Einfahrtaschen
4	Sicherungskette mit Karabinerhaken
5	Haken Bedienseilaufhängung
6	Entriegelungshebel
7	Schürfleiste

3.3.2 Übersicht Schaufel Typen BSE-H, BSM-H, DGS, HVR

Typen BSE-H, BSM-H



Typ DGS



Typ HVR

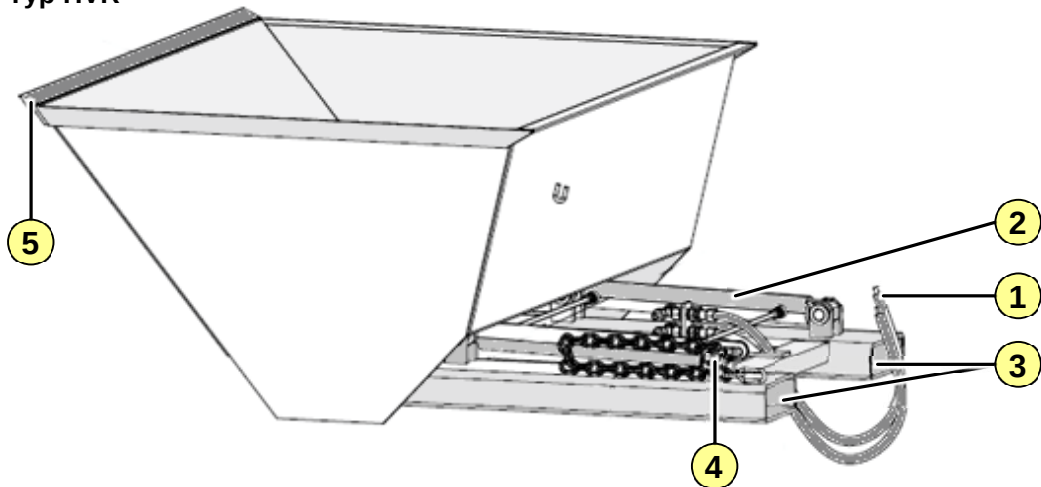


Abb. 3-2: Baugruppen Schaufel BSE-H, BSM-H, DGS, HVR

Pos.	Beschreibung
1	Hydraulikschläuche
2	Hydraulikzylinder
3	Einfahrtaschen
4	Sicherungskette mit Karabinerhaken
5	Schürfleiste

3.3.3 Betriebsarten

Es sind folgende Betriebsarten definiert:

Betriebsart	Beschreibung
Be- und Entladen	Material mit der Schaufel aufnehmen und abkippen
Transport	Schaufel transportieren

3.4 Betriebsstoffe und Medienversorgung

Für den Betrieb ist keine Versorgung mit Betriebsstoffen und Medien wie Elektrizität oder Pneumatik erforderlich. Schaufeln mit Hydraulikzylinder werden über das Hydrauliksystem des Gabelstaplers betrieben.

3.5 Technische Daten



SACHSCHADEN !

Überschreiten der Tragfähigkeit des Gabelstaplers

Beschädigung des Gabelstaplers durch Überlast.

- Die notwendige Tragkraft des Gabelstaplers anhand der technischen Daten der Schaufel festlegen!

3.5.1 Schaufel Typ BSE

Abmessungen	Typ	BSE 50	BSE 75	BSE 100	BSE 150	BSE 200	BSE 250
Muldenlänge [mm]		1000	1200	1300	1500	1600	1600
Muldenbreite [mm]		1100	1200	1600	1800	2000	2500
Muldenhöhe [mm]		500	550	650	600	650	650
Außenlänge [mm]		1800	1900	2000	2050	2100	2100
Außenbreite [mm]		1170	1270	1670	1870	2070	2570
Außenhöhe [mm]		720	720	720	730	730	730
Inhalt [m ³]		0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
Gewicht							
Eigengewicht lackiert [kg]		194	228	324	374	425	482
Tragfähigkeit [kg]		1000	1500	2000	3000	3000	3000
Umweltbedingungen							
Zulässige Umgebungstemperatur		-20°C bis max. 40°C					

3.5.2 Schaufel Typ BSM

Abmessungen	Typ	BSM 50	BSM 75	BSM 100	BSM 150	BSM 200	BSM 250
Muldenlänge [mm]		1000	1200	1300	1500	1600	1600
Muldenbreite [mm]		1100	1200	1600	1800	2000	2500
Muldenhöhe [mm]		500	550	650	600	650	650
Außenlänge [mm]		1280	1480	1580	1780	1880	1880
Außenbreite [mm]		1170	1270	1670	1870	2070	2570
Außenhöhe [mm]		720	720	720	730	730	730
Inhalt [m ³]		0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
Gewicht							
Eigengewicht lackiert [kg]		180	210	312	368	413	472
Tragfähigkeit [kg]		1000	1500	2000	3000	3000	3000
Umweltbedingungen							
Zulässige Umgebungstemperatur		-20°C bis max. 40°C					

3.5.3 Schaufel Typ BSI

Abmessungen	Typ	BSI 50	BSI 75	BSI 100
Muldenlänge [mm]		1245	1245	1245
Muldenbreite [mm]		1250	1250	1250
Muldenhöhe [mm]		420	620	820
Außenlänge [mm]		1810	1810	1810
Außenbreite [mm]		1330	1330	1330
Außenhöhe [mm]		710	710	820
Inhalt [m ³]		0,50	0,75	1,00
Gewicht				
Eigengewicht lackiert [kg]		183	203	223
Tragfähigkeit [kg]		750	1000	1500
Umweltbedingungen				
Zulässige Umgebungstemperatur		-20°C bis max. 40°C		

3.5.4 Schaufel Typ DGS

Abmessungen	Typ	DGS 500	DGS 700	DGS 950	DGS 1200
Muldenlänge [mm]		1200	1200	1200	1200
Muldenbreite [mm]		1040	1200	1600	2000
Muldenhöhe [mm]		600	600	600	600
Außenlänge [mm]		1610	1610	1610	1610
Außenbreite [mm]		1050	1210	1610	2010
Außenhöhe [mm]		1370	1370	1370	1370
Inhalt [m ³]		0,50	0,70	0,95	1,20
Gewicht					
Eigengewicht lackiert [kg]		243	260	320	360
Tragfähigkeit [kg]		1000	1000	1000	1500
Umweltbedingungen					
Zulässige Umgebungstemperatur		-20°C bis max. 40°C			

3.5.5 Schaufel Typ HVR

Abmessungen	Typ	HVR 50	HVR 75	HVR 80 L	HVR 100	HVR 150
Muldenlänge [mm]		1105	1230	1350	1335	1530
Muldenbreite [mm]		1200	1600	1000	1800	2000
Muldenhöhe [mm]		455	455	720	540	720
Außenlänge [mm]		1645	1670	1705	1740	1905
Außenbreite [mm]		1230	1630	1030	1830	2030
Außenhöhe [mm]		680	680	925	775	955
Inhalt [m ³]		0,50	0,75	0,80	1,00	1,50
Gewicht						
Eigengewicht lackiert [kg]		275	326	310	392	474
Tragfähigkeit [kg]		1600	1600	1600	2000	2500
Umweltbedingungen						
Zulässige Umgebungstemperatur		-20°C bis max. 40°C				

3.5.6 Schaufel Typ BSE-H

Abmessungen	Typ	BSE-H 50	BSE-H 75	BSE-H 100	BSE-H 150	BSE-H 200	BSE-H 250
Muldenlänge [mm]		1000	1200	1300	1500	1600	1600
Muldenbreite [mm]		1100	1200	1600	1800	2000	2500
Muldenhöhe [mm]		500	550	650	600	650	650
Außenlänge [mm]		1800	1900	2000	2050	2100	2100
Außenbreite [mm]		1170	1270	1670	1870	2070	2570
Außenhöhe [mm]		755	755	820	980	980	980
Inhalt [m ³]		0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
Gewicht							
Eigengewicht lackiert [kg]		210	235	327	380	432	492
Tragfähigkeit [kg]		1000	1500	2000	3000	3000	3000
Umweltbedingungen							
Zulässige Umgebungstemperatur		-20°C bis max. 40°C					

3.5.7 Schaufel Typ BSM-H

Abmessungen	Typ	BSM-H 50	BSM-H 75	BSM-H 100	BSM-H 150	BSM-H 200	BSM-H 250
Muldenlänge [mm]		1000	1200	1300	1500	1600	1600
Muldenbreite [mm]		1100	1200	1600	1800	2000	2500
Muldenhöhe [mm]		500	550	650	600	650	650
Außenlänge [mm]		1280	1480	1580	1780	1880	1880
Außenbreite [mm]		1170	1270	1670	1870	2070	2570
Außenhöhe [mm]		755	755	820	980	980	980
Inhalt [m³]		0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
Gewicht							
Eigengewicht lackiert [kg]		188	217	319	374	419	480
Tragfähigkeit [kg]		1000	1500	2000	3000	3000	3000
Umweltbedingungen							
Zulässige Umgebungstemperatur		-20°C bis max. 40°C					

3.5.8 Einfahrtaschen Innenmaße

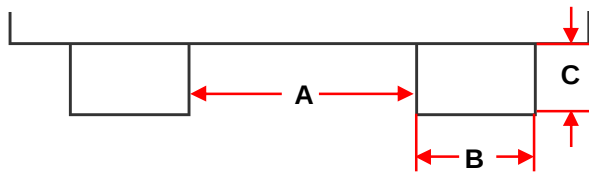


Abb. 3-3: Einfahrtaschen – Innenmaße

Typ	Innenmaß A [mm]	Innenmaß B [mm]	Innenmaß C [mm]
BSE 50 / BSE-H 50	480	170	75
BSE 75 / BSE-H 75	580		
BSE 100 / BSE-H 100	680		
BSE 150-200 / BSE-H 150-200	780	200	85
BSE 250 / BSE-H 250	980		
BSI 50-100	480	170	75
DGS 500	300	180	65
DGS 700	360		
DGS 950-1200	660		
HVR 50-80 L	420	160	65
HVR 100-150	580	195	75
BSM 50-250 / BSM-H 50-250	Siehe Auftrag		

4 Aufbau und Inbetriebnahme

Die Schaufel wird fertig montiert geliefert und ist ohne besondere Inbetriebnahme einsatzbereit und kann mit dem vorgesehenen Hebemittel (Gabelstapler) verwendet werden.



Hinweis

Schaufeln mit Hydraulikanschlüssen werden ohne Schnellverschlußkupplungen an den Hydraulikleitungen ausgeliefert. Diese sind von Kunden selbst passend zu seinem Stapler anzubringen.

Vor dem ersten Einsatz prüft der Betreiber, ob die Schaufel der bestellten Ausführung entspricht und der Lieferumfang vollständig ist. Im Rahmen der Inbetriebnahme ist von einer befähigten Person eine Sichtprüfung vorzunehmen.

5 Betrieb

5.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR !



Personen im Transport- und Bewegungsbereich der Schaufel und des Gabelstaplers!

Lebensgefahr und Quetschgefahren beim Transportieren und beim Leeren der Schaufel, sowie durch abgekipptes Material.

- Niemals unter die angehobene Schaufel treten.
- Darauf achten, dass Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten!
- Die Last niemals über Personen hinweg transportieren.
- Verfahren der Schaufel, auch beim Rückwärtsfahren, nur unter direkter Sichtkontrolle, der Fahrbereich muss vollständig einsehbar sein!
- Falls keine freie Sicht möglich ist, durch eine zweite Person, die sich außerhalb des Gefahrenbereiches befindet, einweisen lassen.
- Vor dem Abkippen kontrollieren, ob gefahrlos geleert werden kann.
- Auslösen des Kippvorgangs NUR durch die dafür vorgesehene Einrichtung.

GEFAHR !



Unkontrollierte Bewegungen der Schaufel!

Lebens- und Quetschgefahren im Bewegungsbereich der Schaufel.

- Die Schaufel nur mit dem Gabelstapler einsetzen.
- Gabelstaplerzinken müssen ausreichend lang sein und vollständig in die Einfahrtaschen eingefahren werden.
- Sicherungskette der Schaufel immer mit dem Träger des Gabelstaplers verbinden.
- Der Schaufelbehälter immer mit den Verriegelungshaken gegen ungewolltes Abkippen sichern.

⚠ GEFAHR !



Personentransport in der Schaufel!

Lebensgefahr durch Sturz und Herausfallen aus der Schaufel.

- Der Transport von Personen in der Schaufel ist verboten.
- Die Schaufel nicht als Hubgerüst einsetzen.

⚠ WARNUNG !



Zulässige Tragfähigkeit des Gabelstaplers und des Untergrundes wird überschritten!

Lebens- und Quetschgefahren durch kippende Schaufel / Gabelstapler.

- Zulässige Tragfähigkeit des Gabelstaplers beachten.
- Die Tragfähigkeit des Untergrundes an den Stellplätzen und den Transportwegen ist vom Betreiber sicherzustellen!
- Neigung des Untergrundes bei Transport und Abstellen berücksichtigen.

⚠ WARNUNG !



Nachlässiger Gebrauch von persönlicher Schutzausrüstung!

Verletzungen durch Quetschen und Stoßen.



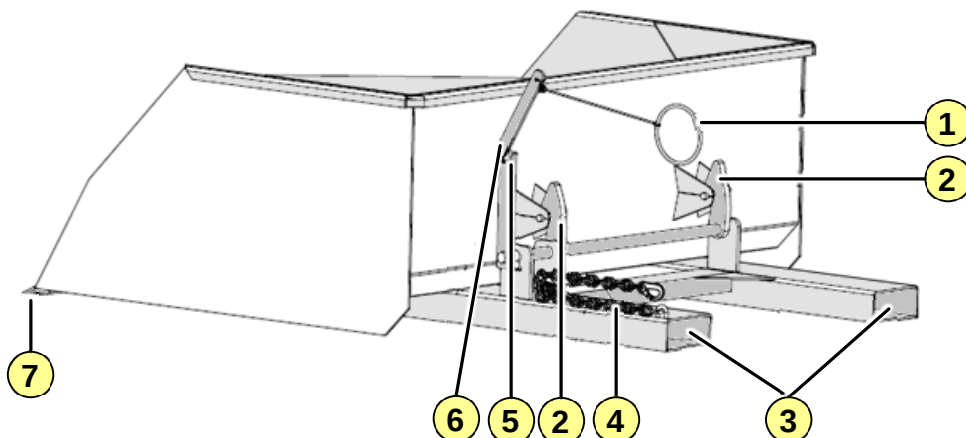
- PSA (Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe) beim Arbeiten mit dem Schaufel tragen.

5.2

Bedienen der Schaufel Typen BSE, BSM und BSI

- (1) Hubgerüst des Gabelstaplers lotrecht einstellen.
- (2) Gabelstaplerzinken auf den Einfahrtaschenabstand einstellen.

Typ BSE, BSM



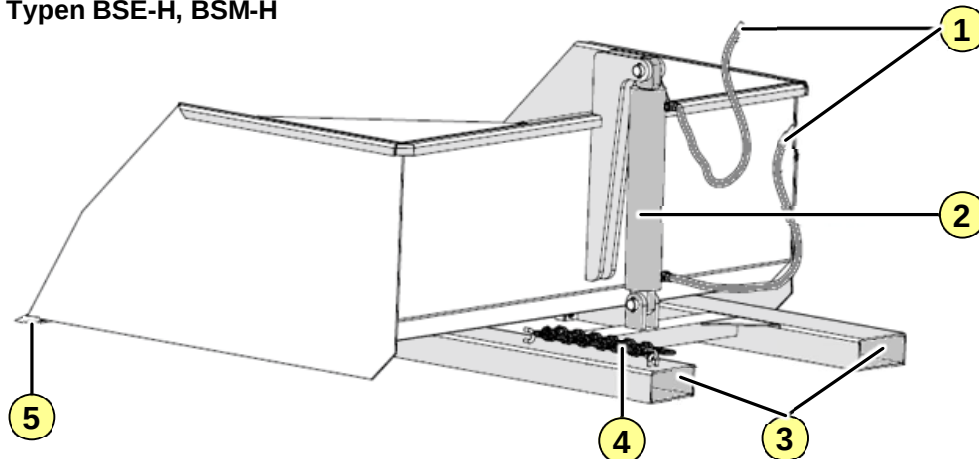
- (3) Mit den Gabelzinken bis zum Ende in die Einfahrtaschen (3) der Schaufel fahren.
Nur Schaufel Typ BSM: Bis zum Anschlag des Gabelrückens in die Einfahrtaschen fahren.
- (4) Sicherungskette (4) des Behälters um den Gabelträger bzw. Gabelrücken legen und straffziehen.

- (5) Karabinerhaken in ein Kettenglied einhaken, um die Sicherungskette (4) zu sichern.
WARNUNG: Verletzungsgefahren durch ungewollte Bewegungen der Schaufel. Die Schaufel immer mit der Sicherungskette am Gabelstapler sichern.
- (6) Schaufel mittels Hubgerüst des Gabelstaplers anheben und zum Einsatzort fahren.
- (7) Schaufel langsam mittels Hubgerüst absenken bis die Schürfleiste (7) den Boden berührt. Gabelstapler vorfahren, um das Schüttgut aufzunehmen.
- (8) Schaufel mittels Hubgerüst des Gabelstaplers anheben, Hubgerüst zum Gabelstapler hinneigen und zum Entleerungsort fahren.
- (9) Bedienungsseil (1) vom Haken (5) nehmen und abwickeln.
- (10) Schaufel auf die gewünschte Höhe heben. Sicherheitshinweise im Kap. 5.1 beachten!
- (11) Am Bedienungsseil (1) ziehen, um den Entriegelungshebel (6) auszulösen.
WARNUNG: Quetschgefahren durch kippende Schaufel. Auslösen des Abkippens nur durch die dafür vorgesehene Einrichtung vornehmen und ausreichend Abstand halten.
 - ⇒ Entriegelungshebel (6) löst den Verriegelungshaken (2).
 - ⇒ Schaufel kippt nach vorn und entleert sich selbsttätig.
- (12) Hubgerüst senken bis die Schaufel wieder in die Grundstellung zurückkippt und einrastet.
- (13) Bedienungsseil (1) aufrollen und an den Haken (5) hängen.
- (14) Schaufel anheben, zum Abstellplatz zurückfahren und Schaufel absetzen.
- (15) Karabinerhaken der Sicherungskette (4) lösen, Kette vom Gabelstapler entfernen und Karabinerhaken wieder in ein Kettenglied einhaken.
- (16) Gabelstapler zurückfahren bis die Gabelzinken die Einfahrtaschen (3) freigeben.

5.3 Bedienen der Schaufel Typen BSE-H, BSM-H, DGS und HVR

- (1) Hubgerüst des Gabelstaplers lotrecht einstellen.
- (2) Gabelstaplerzinken auf den Einfahrtaschenabstand einstellen.

Typen BSE-H, BSM-H



- (3) Mit den Gabelzinken bis zum Ende in die Einfahrtaschen (3) der Schaufel fahren.
Nur Schaufel Typ BSM: Bis zum Anschlag des Gabelrückens in die Einfahrtaschen fahren.
- (4) Sicherungskette (4) des Behälters um den Gabelträger bzw. Gabelrücken legen und straffziehen.
- (5) Karabinerhaken in ein Kettenglied einhaken, um die Sicherungskette (4) zu sichern.
WARNUNG: Verletzungsgefahren durch ungewollte Bewegungen der Schaufel. Die Schaufel immer mit der Sicherungskette am Gabelstapler sichern.
- (6) Hydraulikschläuche (1) der Schaufel mit der Hydraulik des Gabelstaplers verbinden.
WARNUNG: Der maximale hydraulische Betriebsdruck von 250 bar darf nicht überschritten werden!
- (7) Schaufel mittels Hubgerüst des Gabelstaplers anheben und zum Einsatzort fahren.
- (8) Typen BSE-H und BSM-H
 - Schaufel langsam mittels Hubgerüst des Gabelstaplers absenken bis die Schürfleiste (5) den Boden berührt.
- (9) Typen DGS und HVR
 - Steuereinheit am Gabelstapler betätigen.
 - ⇒ Hydraulikzylinder (2) kippt die Schaufel nach vorn.
 - Gleichzeitig das Hubgerüst des Gabelstaplers absenken bis die Schürfleiste (5) den Boden berührt.
- (10) Gabelstapler vorfahren, um das Schüttgut aufzunehmen.
- (11) Typen BSE-H und BSM-H
 - Schaufel mittels Hubgerüst des Gabelstaplers anheben.
 - Hubgerüst zum Gabelstapler hinneigen und zum Entleerungsort fahren.

(12) Typen DGS und HVR

- Steuereinheit am Gabelstapler betätigen.
- ⇒ Hydraulikzylinder (2) kippt die Schaufel zurück.
- Gleichzeitig das Hubgerüst des Gabelstaplers anheben.
- Zum Entleerungsort fahren.

(13) Behälter auf die gewünschte Höhe heben. Sicherheitshinweise im Kap. 5.1 beachten!

(14) Steuereinheit am Gabelstapler betätigen.

- ⇒ Hydraulikzylinder (2) kippt die Schaufel nach vorn.
- ⇒ Schaufel entleert sich.

(15) Steuereinheit am Gabelstapler betätigen.

- ⇒ Hydraulikzylinder (2) bewegt die Schaufel zurück in die Ausgangsposition.

(16) Mit der Steuereinheit den Kippvorgang beenden.

(17) Schaufel anheben, zum Abstellplatz zurückfahren und Schaufel absetzen.

(18) Die Hydraulikschläuche (1) der Schaufel von der Hydraulik des Gabelstaplers trennen.

WARNUNG: Verletzungsgefahr durch spritzende Hydraulikflüssigkeit. Vor dem Lösen der Hydraulikkupplungen Hydraulik drucklos machen. PSA (Handschuhe, Schutzbrille) tragen.

(19) Karabinerhaken der Sicherungskette (4) lösen, Kette vom Gabelstapler entfernen und Karabinerhaken wieder in ein Kettenglied einhaken.

(20) Gabelstapler zurückfahren bis die Gabelzinken die Einfahrtaschen (3) freigeben.

6 Störungssuche und -behebung

6.1 Sicherheit



WARNUNG !

Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.

6.2 Charakteristische Störfälle und deren Behebung durch den Bediener

Nach besonderen Vorkommnissen ist die Schaufel auch außerhalb der definierten Prüffristen einer befähigten Person zu einer Sichtprüfung vorzuführen.

Die Schaufel ist auf mechanische Beschädigungen zu überprüfen und gegebenenfalls ist der Vorgesetzte zu informieren.

7 Instandhaltung

7.1 Sicherheit



⚠️ WARNUNG !

Nicht fachgerecht ausgeführte Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten führen zu verringerter Tragfähigkeit und Fehlfunktionen.

Diverse Verletzungsgefahren!

- Alle Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch autorisiertes Personal durchführen lassen.
- Für zugekaufte Bauteile die Angaben des Herstellers einhalten.
- Bei deaktivierten Schutzeinrichtungen besondere Vorsicht walten lassen.
- Beim Bedienen die Warnhinweise aus Kap. 5 beachten!
- Anschlussstellen der Hydraulikbaugruppen regelmäßig kontrollieren.
- Bei Austausch von Hydraulikbaugruppen die Montagevorschriften der Hersteller beachten.
- Vor Arbeiten am Hydrauliksystem das Hydraulikaggregat abtrennen und Hydrauliksystem drucklos machen.

7.2 Wartung

7.2.1 Wartungsplan und -arbeiten (Bediener)

Eventuell defekt gewordene Teile, die bei Wartungsarbeiten ausgetauscht werden müssen, sind der Zusammenstellungszeichnung zu entnehmen.

Prüf- und Wartungscheckliste

Häufigkeit	Gegenstand	Tätigkeit
Täglich	Gesamte Schaufel	Prüfen auf Verschleiß und Mängel an der Schaufel Prüfen auf ordnungsgemäße Funktion
Täglich	Sicherungskette	Prüfen auf Vorhandensein, Vollständigkeit und Defekte
Monatlich	Gesamte Schaufel	Prüfen auf Verschleiß, bleibende Verformungen, Funktions- oder die Tragfähigkeit beeinträchtigende Korrosion

Häufigkeit	Gegenstand	Tätigkeit
Halbjährlich	Hydraulikzylinder und -schläuche, Verbindungen	Prüfen auf Beschädigungen und Dichtigkeit

7.2.2 Wartungsplan und -arbeiten (Fachpersonal)

Die folgenden Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal der Fa. Bauer oder einer von der Fa. Bauer beauftragten Stelle durchgeführt werden.

Gegenstand	Tätigkeit
Gesamte Schaufel	Prüfen durch befähigte Person (gem. BetrSich §§ 10 und 11) *
Sicherheitseinrichtungen	Prüfen durch befähigte Person

* Alle Prüfungen sind zu dokumentieren. Stapleranbaugeräte mit festgestellten Mängeln müssen umgehend außer Betrieb genommen werden.

7.3 Instandsetzung

Instandsetzungen an der Schaufel dürfen ausschließlich vom Hersteller oder der von Ihm beauftragten Stellen durchgeführt werden.

Instandsetzungsarbeiten am Kippmechanismus und der Hydraulik dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.

Es sind nur originale Ersatzteile zu verwenden.

8 Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

Es bestehen keine besonderen Anforderungen bezüglich Demontage und Außerbetriebnahme sowie Entsorgung.

9

Ersatzteilliste



Anfordern von Ersatzteilen:

Bauer GmbH

Eichendorffstr. 62

D-46354 Südlohn

Tel.: +49 2862 709 – 0

Fax.: +49 2862 709 – 156

Email: info@bauer-suedlohn.de

Für eine schnelle Bearbeitung Ihrer Bestellung benötigen wir folgende Angaben:

- unsere Artikel-Nummer des Ersatzteiles
- unsere Artikel-Bezeichnung des Ersatzteiles
- Bestell-Menge
- Bezeichnung des Behälters, Herstellnummer und Baujahr

10

Anhang

10.1

Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung wird mit der Dokumentation der Maschine mitgeliefert.