



Originalbetriebsanleitung

Egli Sortiergreifer

**SG 5-E / SG 8-E / SG 10-E / SG 15-E /
SG 20-E / SG 25-E / SG 36-E / SG 54-E**

Seriennummer

ZG-202405501



Lesen Sie diese Betriebsanleitung bevor Sie den Sortiergreifer an das Träegergerät anbauen oder mit dem Sortiergreifer arbeiten.

Befolgen Sie die Sicherheitsinformationen in dieser Betriebsanleitung.

Nichtbeachten kann schwere Verletzungen oder den Tod nach sich ziehen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf.

Inhalt:

1	EG Konformitätserklärung	4
2	Zu dieser Betriebsanleitung	5
2.1	Zweck dieser Betriebsanleitung	5
2.2	Mitgeltende Unterlagen	5
2.3	Aufbau der Sicherheitshinweise	6
2.3.1	Sicherheitszeichen	6
2.3.2	Signalworte in Sicherheitshinweisen	6
2.3.3	Aufbau der abschnittsbezogenen Sicherheitshinweise	6
2.3.4	Signalwort bei Hinweisen auf Sachschäden	6
2.4	Abkürzungen, Hervorhebungen, Textdarstellungen	6
3	Wichtige Sicherheitsinformationen	7
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
3.2	Notwendige Qualifikation des Personals	8
3.2.1	Notwendige Qualifikation für Installation, Wartung und Reparatur	8
3.2.2	Notwendige Qualifikation für die Bedienung	9
3.3	Allgemeine Sicherheitsinformationen	10
3.4	Warnhinweisschilder und -symbole am Sortiergreifer	11
3.5	Persönliche Schutzausrüstung	11
3.6	Verhalten im Notfall	11
4	Beschreibung des Sortiergreifers	12
4.1	Naheliegender Fehlgebrauch	14
4.2	Restrisiken	14
4.3	Abbildung des Typenschildes	14
4.4	Abmessungen der verschiedenen Sortiergreifer	15
4.5	Technische Daten	17
5	Transport	19
6	Montage und Demontage des Sortiergreifers an das Trägergerät	21
6.1	Montage des Adapters an den Sortiergreifer	22
6.2	Hydraulikanschluss des Sortiergreifers	25
6.2.1	Entlüften des Hydrauliksystem	27
6.3	Ankoppeln des Sortiergreifers an das Trägergerät	28
6.3.1	Trägergerät mit Schnellwechselsystem	28
6.3.2	Trägergerät ohne Schnellwechselsystem	28
6.4	Demontage des Sortiergreifers	29
6.4.1	Trägergerät mit Schnellwechselsystem	29
6.4.2	Trägergerät ohne Schnellwechselsystem	29

7	Rüsten / Inbetriebnahme	30
7.1	Maschine ein- und ausschalten	30
7.2	Sortiergreifer ohne Schnellwechsler	30
7.3	Sortiergreifer mit Schnellwechsler	30
8	Arbeiten mit der Maschine	31
8.1	Sicherheitsprüfung des Sortiergreifers	31
9	Reinigung	32
10	Wartung / Instandhaltung	32
10.1	Wartungsplan	34
10.2	Schmiernippel abschmieren	35
10.2.1	Schmiernippel am SG 5-E	36
10.2.2	Schmiernippel am SG 8-E	38
10.2.3	Schmiernippel am SG 10-E	40
10.2.4	Schmiernippel am SG 15-E	42
10.2.5	Schmiernippel am SG 20-E	44
10.2.6	Schmiernippel am SG 25-E	45
10.2.7	Schmiernippel am SG 36-E	47
10.2.8	Schmiernippel am SG 54-E	49
10.3	Hinweise zu Montagearbeiten am Drehmotor und am Hydraulikzylinder	51
11	Vorübergehende Einlagerung des Sortiergreifers	51
11.1	Hinweise zur Einlagerung	51
11.2	Wiederinbetriebnahme	50
12	Ausserbetriebnahme und Entsorgung	52
13	Garantiebedingungen	52
14	Anhang	53
14.1	Checkliste zur allgemeinen Sicherheitsüberprüfung	53
14.2	Ersatzteile	53
14.2.1	Stückliste SG 5-E	56
14.2.2	Stückliste SG 8-E	58
14.2.3	Stückliste SG 10-E	60
14.2.4	Stückliste SG 15-E	62
14.2.5	Stückliste SG 20-E	64
14.2.6	Stückliste SG 25-E	66
14.2.7	Stückliste SG 36-E	68
14.2.8	Stückliste SG 54-E	70
14.3	Lieferbares Zubehör	68

1 EG Konformitätserklärung

Gebrüder Egli Maschinen AG
Konstanzerstrasse 14
9512 Rossrüti / Wil SG

Tel. +41 (0)71 913 85 60
Fax: +41 (0)71 913 85 61

info@gebr-egli.ch
www.gebr-egli.ch



EG-Konformitätserklärung

gemäss der EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Anbaugerät für Träge-räte aufgrund ihrer Konzeption und Bauart mit den einschlägigen grundlegenden Bestimmungen der oben genannten Richtlinie übereinstimmen.

Angewandte harmonisierte Normen: EN 474-1, EN 474-5, ISO 7451, ISO 10567

Anbaugerät:	Sortiergreifer
Typ:	SG 36-E
Serie-Nr.	ZG-202405501
Baujahr:	2024

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung am Anbaugerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsbeauftragter: Markus Leuzinger

Rossrüti, 12. Dezember 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Egli'.

Roland Egli (Geschäftsführer)

2 Zu dieser Betriebsanleitung

2.1 Zweck dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Sortiergreifers. Sie beschreibt Transport, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Reparatur und Entsorgung des Sortiergreifers.

Die Beachtung dieser Betriebsanleitung ist Voraussetzung für den sicheren, störungsfreien Betrieb des Sortiergreifers und für die Erreichung der angegebenen Produkteigenschaften und Leistungsmerkmale.

Dieses Handbuch richtet sich an alle Personen, die den Sortiergreifer transportieren, in Betrieb nehmen, bedienen, warten, reparieren, demontieren und entsorgen.

Dieses Personal muss über die Qualifikationen gemäss Kapitel 3.2 *“Notwendige Qualifikation des Personals“* verfügen.

Diese Betriebsanleitung muss allen Personen, die mit dem Sortiergreifer arbeiten jederzeit zugänglich sein.

Die Gebr. Egli Maschinen AG lehnt jede Haftung ab, wenn an dem Sortiergreifer Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden oder wenn der Sortiergreifer abweichend von der in diesem Handbuch beschriebenen bestimmungsgemässen Verwendung eingesetzt wird.

Bei Fehlern oder Problemen, die nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung gelöst werden können, setzen Sie sich mit der Gebr. Egli Maschinen AG in Verbindung.

Geben Sie bei Verkauf des Sortiergreifers diese Betriebsanleitung an den neuen Besitzer weiter.

2.2 Mitgeltende Unterlagen

Neben dem Inhalt dieses Handbuchs sind folgende Dokumente für das Arbeiten mit dem Sortiergreifer zu beachten:

- Betriebsanleitung für das Trägergerät / den Bagger
- Betriebsanleitung für das OilQuick Schnellwechselsystem

2.3 Aufbau der Sicherheitshinweise

2.3.1 Sicherheitszeichen

	Dies ist das Sicherheitszeichen.
	Es wird verwendet, um Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam zu machen.
	Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Sicherheitszeichen folgen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.

2.3.2 Signalworte in Sicherheitshinweisen

	WARNUNG
WARNUNG bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.	

	VORSICHT
VORSICHT bezeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, leichte Verletzungen zur Folge haben kann.	

2.3.3 Aufbau der abschnittsbezogenen Sicherheitshinweise

Abschnittsbezogene Sicherheitshinweise enthalten Sicherheitsinformationen, die sich auf den Inhalt eines ganzen Abschnitts beziehen. Sie beziehen sich nicht explizit auf einzelne Arbeitsschritte in diesem Abschnitt. Sie sind wie nachstehend aufgebaut:

	Signalwort
Art und Quelle der Gefahr Mögliche Folgen bei Missachtung des Sicherheitshinweises ► Massnahme zur Abwendung der Gefahr.	

2.3.4 Signalwort bei Hinweisen auf Sachschäden

ACHTUNG bezeichnet eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, Sachschäden nach sich ziehen kann.

2.4 Abkürzungen, Hervorhebungen

HINWEIS	Wichtige, nicht sicherheitsrelevante Informationen oder Tipps zur Arbeitserleichterung
►	Aufzählung Gefahrenabwehr in Sicherheitshinweisen
•	Kennzeichnet eine Handlungsanweisung
-	Aufzählung Bedingungen

3 Wichtige Sicherheitsinformationen

3.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Sortiergreifer ist ein Anbaugerät für ein Trägergerät (Bagger) und ist ausschliesslich für das Verladen von Gestein und Bauschutt, das Sortieren von Bauschutt und unterschiedlicher Recyclingmaterialien, für das Versetzen von Steinen und für den Abbruch schwacher Strukturen bestimmt.

Es gibt zwei unterschiedliche Sortiergreifertypen:

- Mehrzweckgreifer Typ SG 5-E, 10-E und 15-E: Verladen, Sortieren, Versetzen von Steinen
- Abbruch- und Sortiergreifer Typ SG 20-E, 25-E und 36-E: Verladen, Sortieren, Abbrechen, Versetzen von Steinen

Informationen zur maximalen Tragfähigkeit und zum erforderlichen Trägergerät (Baggergewichtsklasse) finden Sie auf dem Typenschild des Sortiergreifers und im Kapitel 4.5 "Technische Daten".

Der Sortiergreifer ist für den Einsatz bei einer Umgebungstemperatur von 0° C bis +40° C geeignet. Die Luftfeuchtigkeit darf maximal 80 % betragen.

Der Einsatz des Sortiergreifers ist nur zulässig, wenn das verwendete Trägergerät der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG entspricht.

Das Trägergerät (Bagger) mit dem angebauten Sortiergreifer darf nur in abgesicherten bzw. abgesperrten Bereichen eingesetzt werden.

Der Sortiergreifer darf nicht für hämmernde, reissende, schlagende oder stampfende Arbeiten oder zum Anheben von Personen eingesetzt werden.

Der Sortiergreifer ist nicht für den Betrieb in feuergefährdeter oder explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Der Sortiergreifer darf nicht für Arbeiten im oder unter Wasser eingesetzt werden.

Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäss zu betrachten und somit unzulässig.

	WARNUNG
Nicht bestimmungsgemässe Verwendung des Sortiergreifers Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge	
<ul style="list-style-type: none">▶ Betreiben Sie den Sortiergreifer nur an einem dafür geeigneten Trägergerät mit ausreichender Tragkraft in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen.▶ Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Tragfähigkeit des Sortiergreifers.▶ Verwenden Sie den Sortiergreifer nicht für hämmernde, reissende, schlagende oder stampfende Arbeiten oder andere, nicht vorgesehene, Arbeiten.▶ Verwenden Sie den Sortiergreifer nicht zum Anheben von Personen.▶ Betreiben Sie den Sortiergreifer nur in technisch einwandfreiem Zustand.	

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemässer Verwendung trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung und übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

	WARNUNG
Eigenmächtige konstruktive Änderungen oder Umbauten am Sortiergreifer Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge	
▶ Nehmen Sie keine konstruktiven Änderungen oder Umbauten am Sortiergreifer vor. Falls konstruktive Änderungen oder Umbauten am Sortiergreifer notwendig sind kontaktieren Sie die Gebr. Egli Maschinen AG.	

3.2 Notwendige Qualifikation des Personals

	WARNUNG
Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge	
▶ Arbeiten an und mit dem Sortiergreifer dürfen nur von Personen mit nachstehenden Qualifikationen durchgeführt werden.	

3.2.1 Notwendige Qualifikation für Installation, Wartung und Reparatur

Mechaniker für die Durchführung von mechanischen Arbeiten am Sortiergreifer und an der hydraulischen Anlage des Sortiergreifers müssen über folgende Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:

- Grundlagen in der Montage und Reparatur von Baumaschinen
- Grundlagen in der Montage und Reparatur von hydraulischen Anlagen
- Inspizieren, warten und instandsetzen von Maschinen und Maschinenteile und wie man Bauteile einer Sichtprüfung unterzieht, um Verschleiss und Beschädigungen festzustellen
- Inspizieren, warten und instandsetzen von Hydraulikkomponenten und wie man hydraulische Bauteile, wie z.B. Hydraulikschläuche, einer Sichtprüfung unterzieht, um Verschleiss und Beschädigungen festzustellen
- Schutzmassnahmen und fachbezogene Vorschriften
- Mindestens 3 Jahre Erfahrung in der Installation, Wartung, Reparatur mechanischer Bauteile von Maschinen und Anlagen in Bau-, Industrie- und Gewerbebetrieben
- Mindestens 3 Jahre Erfahrung in der Installation, Wartung, Reparatur hydraulischer Anlagen von Maschinen und Anlagen Bau-, Industrie- und Gewerbebetrieben
- Schulung in der Durchführung von mechanischen und hydraulischen Arbeiten am Sortiergreifer durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Mechaniker
- Schulung in der Bedienung des Sortiergreifers durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Vorgesetzten
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung

Personen, die Personal für Montage- Wartungs- und Reparaturarbeiten schulen müssen über folgende zusätzliche Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:

- Mind. 5 Jahre Erfahrung in der mechanischen und hydraulischen Installation, Wartung, Reparatur von Maschinen und Anlagen in Bau-, Industrie- und Gewerbebetrieben
- Autorisierung durch die Gebr. Egli Maschinen AG

3.2.2 Notwendige Qualifikation für die Bedienung

Bediener eines Trägergeräts mit Sortiergreifer müssen über folgende Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:

- Mindestalter: 18 Jahre
- Besitz einer Erlaubnis für das Führen von Trägergeräten, an denen der Sortiergreifer betrieben wird
- Schulung in der Bedienung des Sortiergreifers durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Vorgesetzten beim Maschinenbetreiber
- Kenntnis dieser Betriebsanleitung

3.3 Allgemeine Sicherheitsinformationen

 WARNUNG	
Ungenügende Standsicherheit des Trägergeräts Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch ein umstürzendes Trägergerät	
<ul style="list-style-type: none">▶ Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Sortiergreifers Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts stellen.	<p>Stellen Sie sicher, dass die Standsicherheit des Trägergeräts in allen Auslegerstellungen unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts des Sortiergreifers einschliesslich der Schnellwechselplatte sowie der Traglast gewährleistet ist.</p>
<ul style="list-style-type: none">▶ Betreiben Sie den Sortiergreifer nur an einem geeigneten Trägergerät (erforderliche Baggergewichtsklasse siehe Kap. 4.5 "<i>Technische Daten</i>") in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen. Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann. Während mit dem Trägergerät gearbeitet wird, darf sich niemand im Umkreis von 20 m des Trägergeräts aufhalten.	
Heisse Oberflächen am Sortiergreifer Verbrennungsgefahr durch heisse Oberflächen des Hydraulik-Systems	
<ul style="list-style-type: none">▶ Die Temperatur des Hydraulik-Systems kann über +80°C betragen. Lassen Sie heisse Flächen und Hydrauliköl vor weiteren Massnahmen ausreichend abkühlen.	
<ul style="list-style-type: none">▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe wenn Sie den Sortiergreifer anfassen.	
Giftige oder gesundheitsschädliche Hydrauliköle und Schmierstoffe	
<ul style="list-style-type: none">▶ Verwenden Sie ausschliesslich zugelassene Öle und Fette.	
<ul style="list-style-type: none">▶ Beachten Sie beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die Sicherheits- und Dosierungshinweise der Hersteller, die Sicherheitsdatenblätter sowie die nationalen umweltrechtlichen Gesetze und Vorschriften.	
<ul style="list-style-type: none">▶ Bei Arbeiten am Hydraulik-System ist darauf zu achten, dass kein Hydrauliköl in das Erdreich gelangt. Fangen Sie herauslaufendes Hydrauliköl mit einem Behälter auf.	
<ul style="list-style-type: none">▶ Reste von Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen müssen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen für die Wiederverwertung oder die Entsorgung gesammelt werden. Es gelten die örtlichen, behördlichen Abwasserschutzgesetze.	

3.4 Warnhinweisschilder und -symbole am Sortiergreifer

Am Sortiergreifer angebrachte Warnhinweisschilder und -symbole weisen auf mögliche Gefahren hin und müssen unbedingt beachtet werden.

Warnhinweisschilder und -symbole dürfen nicht vom Sortiergreifer entfernt werden.

Beschädigte und unlesbare Warnhinweisschilder und -symbole müssen unverzüglich erneuert werden.

3.5 Persönliche Schutzausrüstung

	WARNUNG
Unzureichende persönliche Schutzausrüstung Gefahr von Verletzungen	
<p>▶ Tragen Sie stets die nachfolgend aufgeführte persönliche Schutzausrüstung wenn Sie mit dem Sortiergreifer arbeiten oder wenn Sie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an dem Sortiergreifer durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Schutzhelm- Schutzbrille- Sicherheitsschuhe- Schutzhandschuhe	

3.6 Verhalten im Notfall

Im Notfall ist der Sortiergreifer sofort auf dem Boden abzusetzen und abzuschalten. Weitere Informationen zum Verhalten im Notfall entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Trägergeräts.

4 Beschreibung des Sortiergreifers

Der Sortiergreifer ist ein Anbaugerät für ein Trägergerät (Bagger) und ist ausschliesslich für das Verladen von Gestein und Bauschutt, das Sortieren von Bauschutt und unterschiedlicher Recyclingmaterialien, für das Versetzen von Steinen und für den Abbruch schwacher Strukturen bestimmt.

Es gibt zwei unterschiedliche Sortiergreifertypen:

- Mehrzweckgreifer Typ SG 5-E, SG 8-E 10-E und 15-E: Verladen, Sortieren, Versetzen von Steinen
- Abbruch- und Sortiergreifer Typ SG 20-E, 25-E, 36-E und SG 54-E: Verladen, Sortieren, Abbrechen, Versetzen von Steinen

Informationen zur maximalen Tragfähigkeit und zum erforderlichen Trägergerät (Baggergewichtsklasse) finden Sie auf dem Typenschild des Sortiergreifers und im Kapitel 4.5 *“Technische Daten“*.

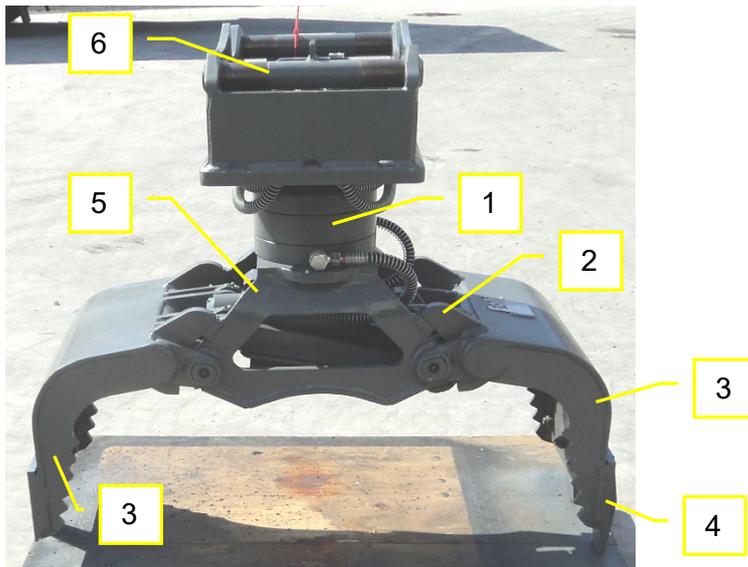
Der Sortiergreifer wird vom Trägergerät mit Hydrauliköl versorgt, z.B. über einen Schnellwechsler. Ein Hydraulikzylinder in der Traverse des Sortiergreifers ermöglicht das Öffnen und Schliessen der Greiferschalen und mit einem hydraulischen Drehmotor/Drehwerk kann der Sortiergreifer für eine genaue Positionierung um 360° rotiert werden.

Der Zylinder des Sortiergreifers ist mit einem Lasthalteventil mit integrierter Druckbegrenzung ausgestattet. Dieses hat die Aufgabe, ein unbeabsichtigtes Öffnen des Greifers zu verhindern den Druck in der hydraulischen Anlage zu begrenzen und so den Zylinder und Leitungen vor Überdruck zu schützen.

Die Hydraulikmotoren vom Drehwerk sind mit einem Doppelschockventil ausgestattet. Dieses hat die Aufgabe die Hydraulikmotoren vor Überdruck zu schützen.

Für den Anbau des Sortiergreifers an das Trägergerät ist der Sortiergreifer optional mit einer entsprechenden Adapterplatte für Schnellwechsler erhältlich.

Die Bedienung des Sortiergreifers erfolgt im Trägergerät.
Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 8 *“Arbeiten mit der Maschine“*.

Modell SG 5-E**Abb. 4-1: Beschreibung des Sortiergreifers****Modell SG 8-E, SG 10-E, SG 15-E, SG 20-E, SG 25-E und SG 36-E****Abb. 4-2: Beschreibung des Sortiergreifers****Legende:**

- 1 Hydraulischer Drehmotor / Drehwerk
- 2 Anschlag öffnen / Anschlag schliessen
- 3 Greiferschalen
- 4 Angeschraubtes Messer, je nach Ausführung mit oder ohne Zähne
- 5 Traverse mit innenliegendem Hydraulikzylinder
- 6 Adapterplatte für Schnellwechsler, optional erhältlich

4.1 Naheliegender Fehlgebrauch

- Anbau an ein nicht dafür geeignetes Trägergerät.
- Anheben von Personen.
- Anheben von grösseren Lasten als vorgesehen.
- Betrieb des Sortiergreifer an einem Trägergerät in ungesicherten und nicht abgesperrten Arbeitsbereichen.
- Der Sortiergreifer darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Personen, die unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen, welche die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, dürfen den Sortiergreifer nicht bedienen.

4.2 Restrisiken

Überschreitung der zulässigen Traglast des Trägergeräts durch den Betrieb mit einem Sortiergreifer.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Standsicherheit des Trägergeräts in allen Auslagerstellungen unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts des Sortiergreifers einschliesslich der Schnellwechselplatte sowie der Traglast gewährleistet ist.

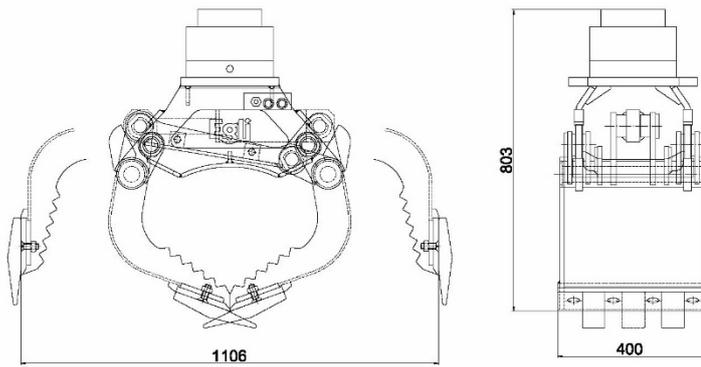
4.3 Abbildung des Typenschildes



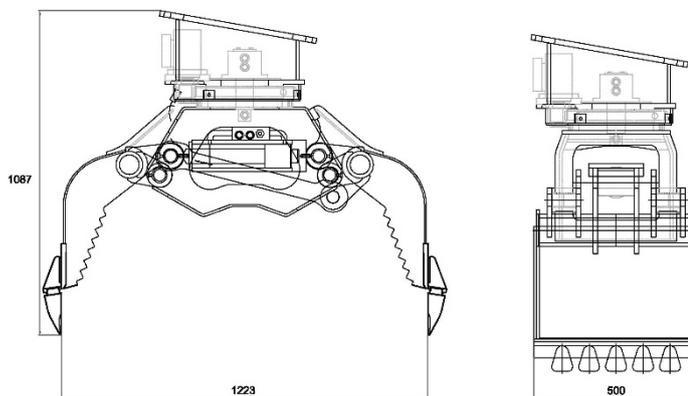
Abb. 4.3-1: Abbildung eines Typenschildes für einen Sortiergreifer

4.4 Abmessungen der verschiedenen Sortiergreifer

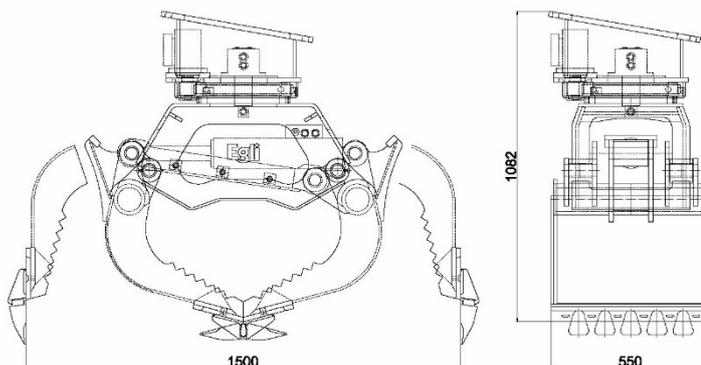
Sortiergreifer SG 5-E



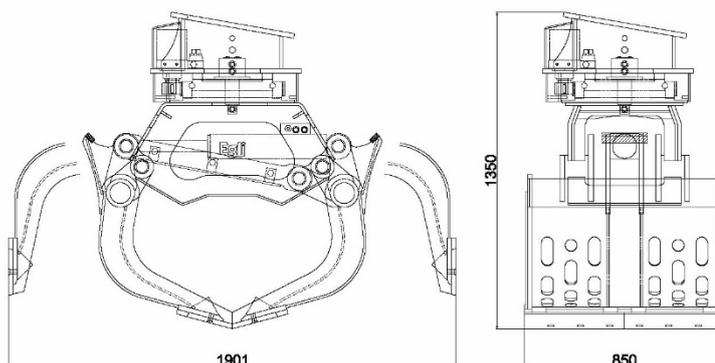
Sortiergreifer SG 8-E



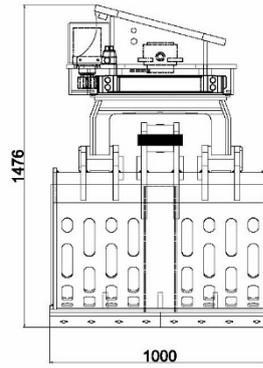
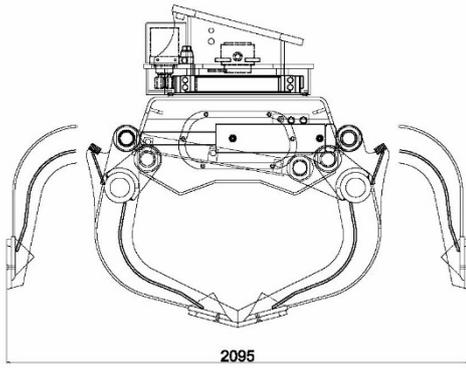
Sortiergreifer SG 10-E



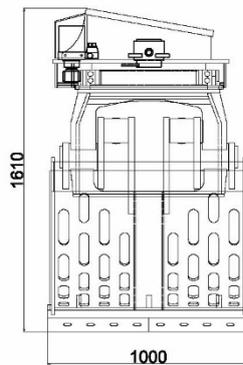
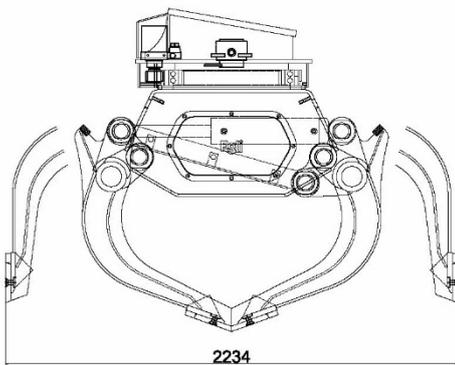
Sortiergreifer SG 15-E



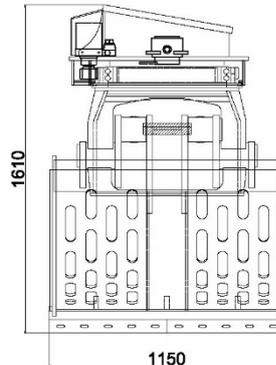
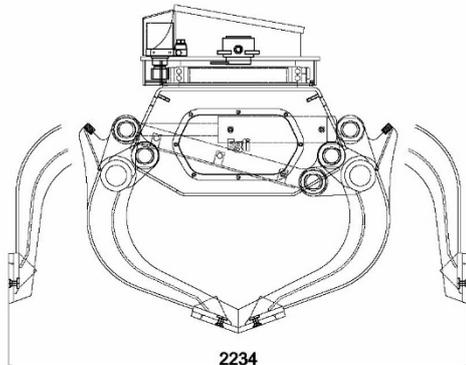
Sortiergreifer SG 20-E



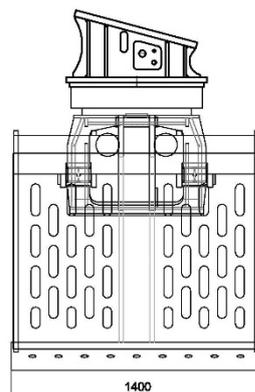
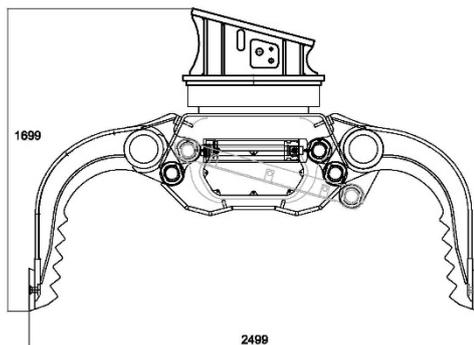
Sortiergreifer SG 25-E



Sortiergreifer SG 36-E



Sortiergreifer SG 54-E



4.5 Technische Daten

Typ	SG 5-E	SG 8-E	SG 10-E	SG 15-E
Baggerklasse	2 - 5 t	4 - 8 t	4.5 - 10 t	8 - 15 t
Füllinhalt	80 l	95 l	180 l	420 l
Gewicht ohne Adapterplatte	220 kg	380 kg	520 kg	850 kg
Schliesskraft	16 kN (1.6 t)	35 kN (3.5 t)	35 kN (3.5 t)	40 kN (4.0 t)
Anzahl Zähne	2+1 Stk.	3+2 Stk.	3+2 Stk.	3+2 Stk.
Messer pro Seite	1 Stk	1 Stk	1 Stk	1 Stk
Messer Abmessungen	160x15mm	160x15mm	160x15mm	200x20mm
Anzahl Drehmotoren	1 Stk	1 Stk	1 Stk	1 Stk
Drehwerk	Drehmotor	Kugeldrehkranz	Kugeldrehkranz	Kugeldrehkranz
Drehmoment	500 Nm	1'200 Nm	2'837 Nm	3'130 Nm
Max. Betriebsdruck greifen	250 bar	350 bar	320 bar	320 bar
Max. Volumenstrom greifen	25 l/min	40 l/min	40 l/min	50 l/min
Max. Betriebsdruck drehen	250 bar	250 bar	250 bar	250 bar
Max. Volumenstrom drehen	15 l/min	20 l/min	20 l/min	38 l/min
Anschluss greifen	M18x1,5	¾"	16 S	16 S
Anschluss drehen	M18x1,5	½"	12 S	12 S
Hydraulikzylinder	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.

Typ	SG 20-E	SG 25-E	SG 36-E	SG 54-E
Baggerklasse	13 - 20 t	18 - 25 t	23 - 36 t	36 – 54 t
Füllinhalt	510 l	730 l	750 l	1'080 l
Gewicht ohne Adapterplatte	1'220 kg	1'620 kg	1'700 kg	2'530 kg
Schliesskraft	52 kN (5.2 t)	65 kN (6.5 t)	130 kN (13 t)	130 kN (13 t)
Anzahl Zähne	keine	keine	keine	keine
Messer pro Seite	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.
Messer Abmessungen	200x20mm	200x25mm	200x25mm	240x30 mm
Anzahl Drehmotoren	2 Stk	2 Stk	2 Stk	2 Stk
Drehwerk	Doppelter Kugeldrehkranz	Doppelter Kugeldrehkranz	Doppelter Kugeldrehkranz	Doppelter Kugeldrehkranz
Drehmoment	8'508 Nm	9'920 Nm	9'920 Nm	10'200 Nm
Max. Betriebsdruck greifen	320 bar	320 bar	320 bar	320 bar
Max. Volumenstrom greifen	70 l/min	80 l/min	120 l/min	120 l/min
Max. Betriebsdruck drehen	250 bar	250 bar	250 bar	250 bar
Max. Volumenstrom drehen	60 l/min	60 l/min	60 l/min	60 l/min
Anschluss greifen	16 S	16 S	20 S	25 S
Anschluss drehen	12 S	12 S	12 S	12 S
Hydraulikzylinder	1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	2 Stk.

5 Transport

	WARNUNG
<p>Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal</p> <p>▶ Beachten Sie alle im Kap. 3 <i>“Wichtige Sicherheitsinformationen“</i> gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.</p>	

	WARNUNG
<p>Umstürzende oder herabfallende Teile Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen umstürzenden oder herabfallenden Sortiergreifer oder Teile</p> <p>▶ Gehen Sie niemals unter schwebende Lasten.</p> <p>▶ Achten Sie beim Abladen und/oder Transportieren des Sortiergreifers darauf, dass der Sortiergreifer sicher auf dem Transportmittel steht und nicht kippt oder herabfällt.</p> <p>▶ Heben Sie den Sortiergreifer nur so weit wie unbedingt nötig an.</p> <p>▶ Laden Sie den Sortiergreifer nur mit einem Gabelstapler, einem Bagger oder einem Kran ab, der über eine ausreichende Hubkraft verfügt (siehe Kap. 4.5 <i>“Technische Daten“</i>).</p> <p>▶ Beim Abladen und/oder Transportieren des Sortiergreifers mit einem Gabelstapler müssen Sie den Sortiergreifer komplett mit den Gabeln des Gabelstaplers unterfahren.</p> <p>▶ Beim Abladen und/oder Transportieren des Sortiergreifers mit einem Bagger oder einem Kran müssen Sie den Sortiergreifer an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Hebezeug anschlagen.</p> <p>Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen umstürzenden oder wegrutschenden Sortiergreifer</p> <p>▶ Setzen Sie den Sortiergreifer nach dem Abladen, wie in Abb. 5-2 gezeigt, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.</p>	

Heben Sie den Sortiergreifer immer an der Adapterplatte für den Schnellwechsler an. An der Adapterplatte sind dafür 2 Transportösen vorgesehen.

- Hängen Sie die Sicherheitslasthaken in die beiden Transportösen an der Adapterplatte ein.

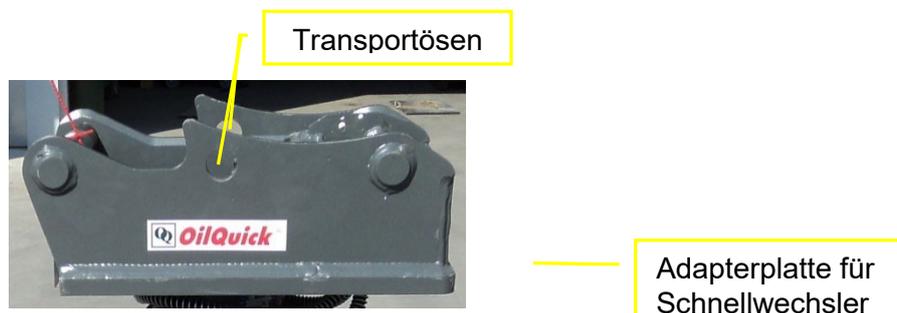


Abb. 5-1: Transportösen an der Adapterplatte

- Setzen Sie den Sortiergreifer nach dem Abladen, wie in Abb. 5-2 gezeigt, mit geöffneten Greiferschalen auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab und sichern Sie ihn gegen Umkippen oder Wegrutschen.



Abb. 5-2: Absetzen des Sortiergreifers

6 Montage und Demontage des Sortiergreifers an das Trägergerät



WARNUNG

Ungenügende Qualifikation des Personals

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal

- ▶ Beachten Sie alle im Kap. 3 *“Wichtige Sicherheitsinformationen“* gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.



WARNUNG

Unvorschriftsmässiger oder unvollständiger Anbau des Sortiergreifers und unsachgemässe Ausführung der Anschlussarbeiten

Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch umstürzende oder herabfallende Maschine oder Teile

- ▶ Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann.
- ▶ Setzen Sie den Sortiergreifer vor Beginn von Montage-, Wartungs-, Instandhaltungs-, und Demontearbeiten auf festem Untergrund standsicher ab. Schalten Sie das Trägergerät ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Stellen Sie sicher dass eine Bedienung des Trägergeräts durch Unbefugte nicht möglich ist.
- ▶ Gehen Sie bei Montage- oder Demontearbeiten niemals unter den Sortiergreifer.
- ▶ Die Adapterplatte zwischen dem Sortiergreifer und dem Trägergerät muss für die Tragfähigkeit des Sortiergreifers ausgelegt sein.

Druck und hohe Temperaturen im Hydrauliksystem

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch heisse und unter Druck stehende Hydraulikkomponenten

- ▶ Hydrauliksysteme stehen unter Druck, auch wenn das Trägergerät abgeschaltet ist. Machen Sie das Hydrauliksystem vor Beginn von Montage-, Wartungs-, Instandhaltungs-, und Demontearbeiten drucklos. Beachten Sie hierbei die Angaben in der Betriebsanleitung des Trägergeräts.
- ▶ Bei Arbeiten am Hydrauliksystem ist darauf zu achten, dass kein Hydrauliköl in das Erdreich gelangt. Fangen Sie herauslaufendes Hydrauliköl mit einem Behälter auf.
- ▶ Lösen Sie Hydraulikschläuche niemals während des Betriebs. Tragen Sie Schutzhelm, Schutzanzug, Schutzhandschuhe und Schutzbrille, da eine Hydraulikverbindung selbst dann unter Druck stehen kann, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist.
- ▶ Die Temperatur des Hydrauliksystems kann über +80°C betragen. Lassen Sie warme Flächen und Hydrauliköl vor weiteren Massnahmen ausreichend abkühlen.

Klemmende Ventile durch Verunreinigungen im Hydrauliksystem

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge

- ▶ Stellen Sie sicher dass die Hydraulikkupplungen gereinigt und funktionsfähig sind bevor sie den Sortiergreifer ankuppeln. Ansonsten kann es durch Verunreinigungen im Hydrauliksystem und zu klemmenden Ventilen kommen.

6.1 Montage des Adapters an den Sortiergreifer

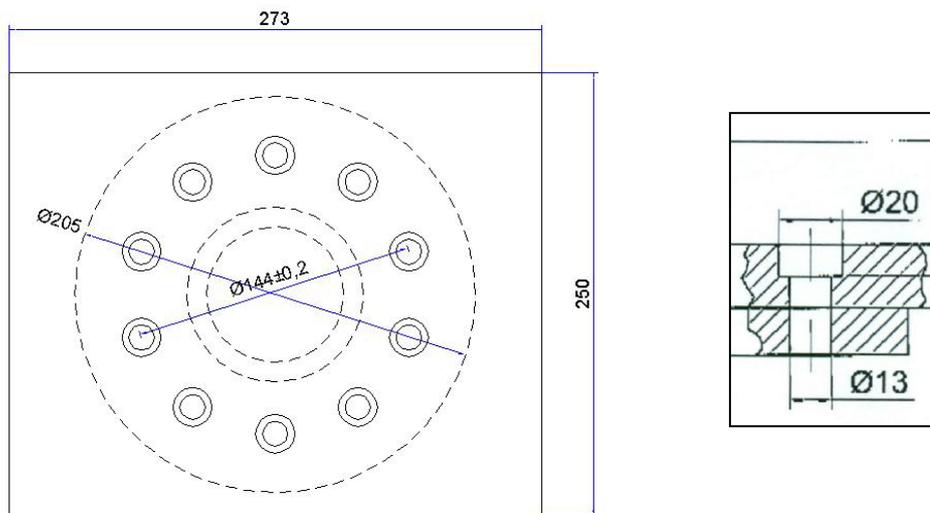
Der Sortiergreifer wird mittels einer Adapterplatte mit dem Trägergerät verbunden.

Die Adapterplatte zwischen dem Sortiergreifer und dem Trägergerät muss für die Tragfähigkeit des Sortiergreifers ausgelegt sein.

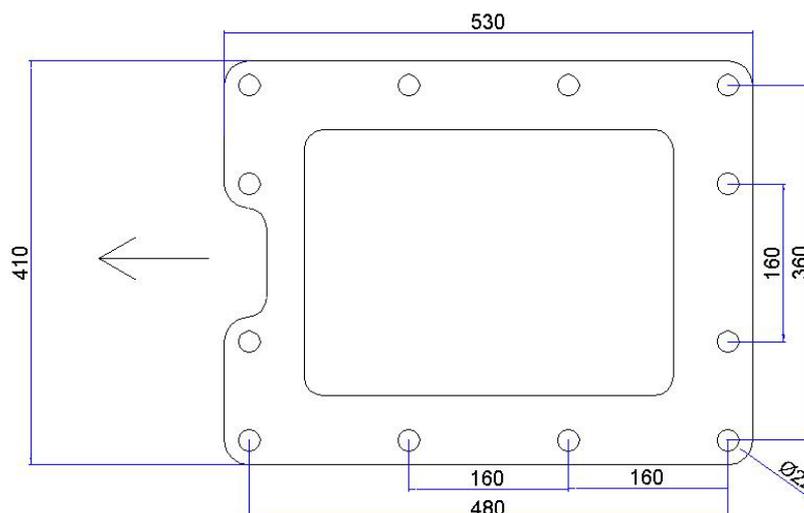
Die Gebr. Egli Maschinen AG empfiehlt, den Sortiergreifer mit einem Schnellwechsler, zum Beispiel mit einem OilQuick-System, mit dem Trägergerät zu verbinden.

Die Adapterplatte wird auf die Anschraubfläche am Sortiergreifer montiert. Beachten Sie bei der Montage der Adapterplatte die Montage- und Sicherheitshinweise des Herstellers sowie alle Angaben in der Betriebsanleitung des Trägergeräts.

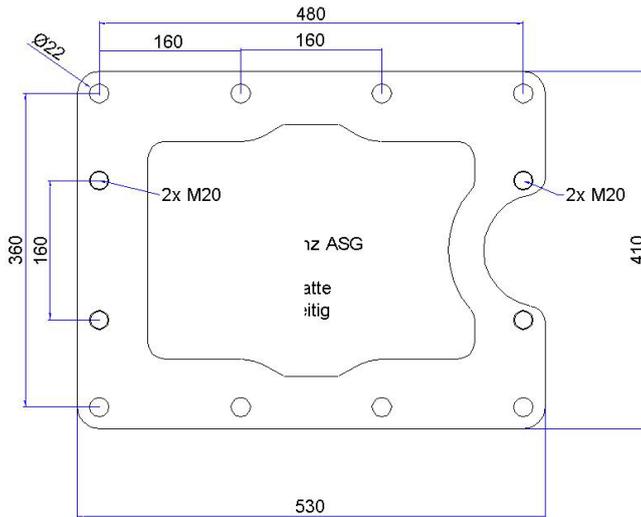
Lochbild SG 5-E



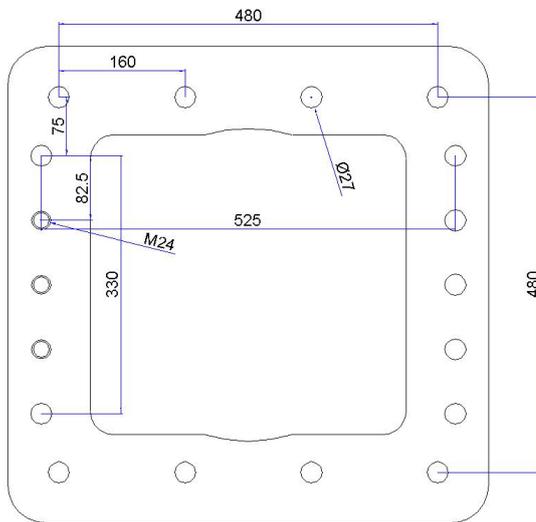
Lochbild SG 8-E / SG 10-E



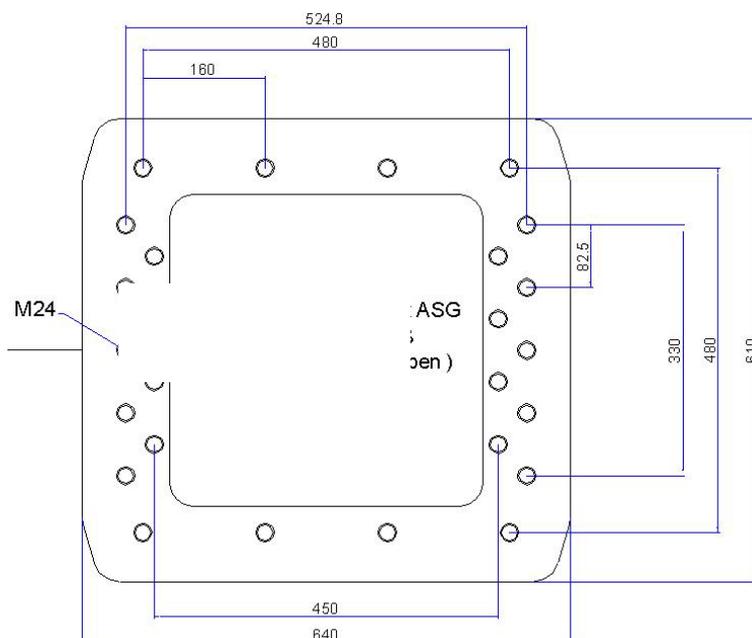
Lochbild SG 15-E



Lochbild SG 20-E



Lochbild SG 25-E / SG 36-E / SG 54-E



Vor der Montage der Adapterplatte an den Sortiergreifer ist sicherzustellen, dass die Anschraubflächen der Adapterplatte und des Sortiergreifers sauber und frei von Verunreinigungen sind.

Sie müssen darüber hinaus sicherstellen, dass die Ebenheitstoleranz der Anschraubfläche der verwendeten Adapterplatte einen Wert von 0,1 mm nicht überschreitet.

Wird diese Ebenheitstoleranz nicht eingehalten, besteht die Gefahr, dass sich der Sortiergreifer von der Adapterplatte lösen kann und herabfällt. Ein herabfallender Sortiergreifer kann schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

Verwenden Sie für die Montage der Adapterplatte an den Sortiergreifer folgende Schrauben mit passenden NordLock-Sicherungsscheiben:

Typ	Schrauben	Anzahl	Anzugsdrehmoment
SG 5-E	M12 10.9	10 Stk.	108 Nm
SG 8-E	M20 10.9	12 Stk.	517 Nm
SG 10-E	M20 10.9	12 Stk.	517 Nm
SG 15-E	M20 10.9	12 Stk.	517 Nm
SG 20-E	M24 10.9	18 Stk.	890 Nm
SG 25-E	M24 10.9	18 Stk.	890 Nm
SG 36-E	M24 10.9	18 Stk.	890 Nm
SG 54-E	M24 10.9	18 Stk.	890 Nm

6.2 Hydraulikanschluss des Sortiergreifers

Vor der Inbetriebnahme des Sortiergreifers muss die Verbindung zum Hydraulikölkreislauf des Trägergeräts hergestellt werden.

Beachten Sie beim Anschluss des Sortiergreifers an das Hydrauliksystem des Trägergeräts alle Angaben in der Dokumentation des Trägergerätes.

Alle vom Trägergerät-Hersteller vorgeschriebenen Hydraulikmarkenöle sind auch für den Betrieb des hydraulischen Anbaugerätes geeignet.

ACHTUNG: Es dürfen kein Schmutz oder andere Verunreinigungen in das Hydrauliksystem gelangen. Arbeiten Sie bei Arbeiten am Hydrauliksystem in sauberer Umgebung. Der Verschmutzungsgrad der Hydraulikflüssigkeit sollte die Werte 20/18/15 nach ISO 4406 nicht überschreiten.

Die Gebr. Egli Maschinen AG empfiehlt, den Sortiergreifer mit einem Schnellwechsler, zum Beispiel mit einem OilQuick-System, mit dem Trägergerät zu verbinden (siehe hierzu auch Kap. 6.3 *“Ankoppeln des Sortiergreifers an das Trägergerät“*).

Für das Anschliessen der Hydraulik-Schlauchleitungen lesen Sie die Betriebsanleitungen für den Schnellwechsler und für das Trägergerät.

Wenn der Sortiergreifer nicht mit einem Schnellwechselsystem mit dem Trägergerät verbunden wird, muss die Verbindung zwischen Sortiergreifer und Trägergerät mittels geeigneter Hydraulik-Schlauchleitungen erfolgen.

Zuvor muss die verwendete Adapterplatte des Sortiergreifers an die dafür vorgesehene Aufnahme am Baggerstiel montiert werden (siehe hierzu auch Kap. 6.3 *“Ankoppeln des Sortiergreifers an das Trägergerät“*).

Die hydraulischen Anschlusswerte (Betriebsdruck und Volumenstrom) für die einzelnen Sortiergreifer finden Sie Kapitel 4.5 *“Technische Daten“*.

- Stellen Sie das Hydrauliksystem des Trägergeräts auf den erforderlichen Hydrauliköldruck und die erforderliche Hydrauliköldurchflussmenge für den verwendeten Sortiergreifer ein.

ACHTUNG: Die hydraulische Anschlusswerte müssen den Angaben in Kap. 4.5 *“Technische Daten“* angepasst werden. Der Sortiergreifer darf nicht in Betrieb gehen, wenn die in Kapitel 4.5 *“Technische Daten“* genannten hydraulischen Anschlusswerte nicht eingehalten werden können.

- Prüfen Sie, ob die Hydraulik-Schlauchleitungen die richtige Länge haben und für den Betriebsdruck des Sortiergreifers ausgelegt sind.
- Schliessen Sie die Hydraulik-Schlauchleitungen und Kupplungen am Drehmotor/Drehwerk des Sortiergreifers und der Adapterplatte des Schnellwechslers bzw. am Trägergerät an.

ACHTUNG: Bei der Montage der Hydraulik-Schlauchleitungen ist darauf zu achten, dass diese ausreichend lang sind und durch die Bewegungen des Sortiergreifers und des Trägergeräts nicht scheuern oder eingeklemmt werden.

Anschlüsse am Sortiergreifer

SG 5-E

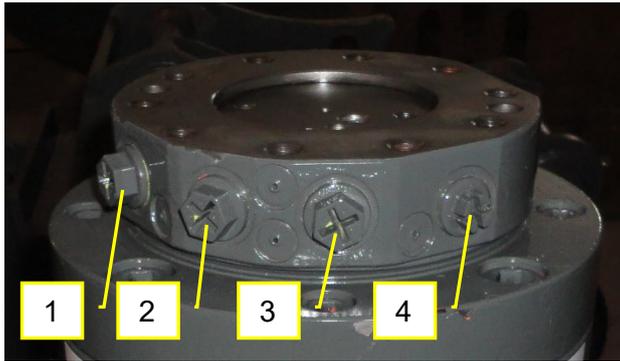


Abb. 6.2-1: Anschlüsse am Drehmotor

Legende

- 1 Greifer drehen
- 2 Greifer öffnen
- 3 Greifer schliessen
- 4 Greifer drehen

SG 8-E / SG 10-E / SG 15-E / SG 20-E / SG 25-E / SG 36-E



Abb. 6.2-2: Anschlüsse am Drehwerk



Abb. 6.2-2: Anschlüsse am Drehwerk

Legende

- 1 Greifer drehen
- 2 Greifer schliessen
- 3 Greifer öffnen
- 4 Greifer drehen

Angaben zu den Anschlüssen für die Hydraulik-Schlauchleitungen am Drehwerk/ Drehmotor der einzelnen Sortiergreifer finden Sie Kapitel 4.5 *“Technische Daten“*.

6.2.1 Entlüften des Hydrauliksystem

ACHTUNG: Entlüften Sie vor der Inbetriebnahme das Hydrauliksystem! Luft im Hydrauliksystem kann zu schweren Schäden am Hydrauliksystem führen.

Starten Sie vor Beginn der Arbeiten langsam den Öldruck, damit die Luft aus dem Zylinder entweichen kann. Dabei gehen Sie folgendermassen vor:

- Kippen Sie den Löffelzylinder des Baggers vollständig aus und öffnen und schliessen Sie den Sortiergreifer langsam. Diesen Vorgang wiederholen Sie mehrmals.
- Kippen Sie nun den Löffelzylinder des Baggers vollständig ein und öffnen und schliessen Sie den Sortiergreifer erneut mehrmals.

6.3 Ankoppeln des Sortiergreifers an das Trägergerät

	WARNUNG
<p>Der Sortiergreifer ist nicht korrekt an den Baggerstiel des Trägergeräts angekoppelt</p> <p>Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie sicher, dass der Sortiergreifer richtig mit dem Trägergerät verbunden ist und dass ein mögliches Lösen kein Risiko für Personen darstellt oder Gegenstände beschädigt. ▶ Wenn Sie einen Schnellwechsler verwenden beachten Sie alle Angaben, Informationen und Hinweise in der Betriebsanleitung des Schnellwechselsystems zum An- und Abkoppeln von Anbaugeräten. 	

6.3.1 Trägergerät mit Schnellwechselsystem

Der Sortiergreifer wird über ein Schnellwechselsystem an den Baggerstiel des Trägergeräts angekoppelt und an den Hydraulikkreislauf des Trägergeräts angeschlossen.

- Fahren Sie mit dem Bagger gerade vor den Sortiergreifer
- Öffnen Sie den Schnellwechsler am Baggerstiel
- Hängen Sie den Schnellwechsler am Baggerstiel in die Adapterplatte am Sortiergreifer ein
- Kippen Sie den Schnellwechsler ein
- Schliessen Sie den Schnellwechsler
- Führen Sie den Verriegelungstest durch

6.3.2 Trägergerät ohne Schnellwechselsystem

Vor dem Anschliessen der Hydraulik-Schlauchleitungen muss die Adapterplatte des Sortiergreifers an den Baggerstiel montiert werden.

- Montieren Sie die Adapterplatte des Sortiergreifers mit den Stiel- und Koppelbolzen an die dafür vorgesehene Aufnahme am Baggerstiel.
- Beachten Sie dabei die Betriebsanleitungen für die verwendete Adapterplatte und für das Trägergerät.

6.4 Demontage des Sortiergreifers

6.4.1 Trägergerät mit Schnellwechselsystem

Wenn der Sortiergreifer über ein Schnellwechselsystem an den Baggerstiel des Trägergeräts angekoppelt ist erfolgt das Abkoppeln entsprechend den Angaben in den Betriebsanleitungen für den Schnellwechsler und für das Trägergerät.

- Bevor Sie den Sortiergreifer entriegeln, müssen Sie ihn anheben und einkippen
- Senken Sie den Sortiergreifer bis kurz über den Boden ab
- Entriegeln Sie den Schnellwechsler im Trägergerät
- Setzen Sie den Sortiergreifer in stabiler Lage auf ebenem Boden ab
- Fahren Sie den Kippzylinder ein um den Schnellwechsler aus dem Adapter zu schwenken
- Klinken Sie den Schnellwechsler aus und heben Sie den Baggerstiel an

6.4.2 Trägergerät ohne Schnellwechselsystem

Die Demontage eines Sortiergreifers ohne Schnellwechsler erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Montage.

- Setzen Sie den Sortiergreifer in stabiler Lage auf ebenem Boden ab
- Machen Sie das Hydrauliksystem drucklos
- Schalten Sie das Trägergerät ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab
- Stellen Sie sicher dass eine Bedienung des Trägergeräts durch Unbefugte nicht möglich ist
- Blockieren Sie das Trägergerät
- Lösen Sie die Hydraulik-Schlauchleitungen und Kupplungen vom Drehmotor / Drehwerk des Sortiergreifers und vom Trägergerät
- Verschliessen Sie die Hydraulik-Schlauchleitungen, Verschraubungen, Schnellkupplungen mit geeigneten Verschlusskappen
- Demontieren Sie die Adapterplatte des Sortiergreifers von der Aufnahme am Baggerstiel
- Beachten Sie dabei die Betriebsanleitungen für die verwendete Adapterplatte und für das Trägergerät

7 Rüsten / Inbetriebnahme

	WARNUNG
Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal	
<ul style="list-style-type: none">▶ Beachten Sie alle im Kap. 3 <i>“Wichtige Sicherheitsinformationen“</i> gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.	

	WARNUNG
Ungenügende Standsicherheit des Trägergeräts Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch ein umstürzendes Trägergerät	
<ul style="list-style-type: none">▶ Betreiben Sie den Sortiergreifer nur an einem geeigneten Trägergerät in der erforderliche Baggergewichtsklasse (siehe Kap. 4.5 <i>“Technische Daten“</i>).▶ Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Sortiergreifers Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts stellen.▶ Stellen Sie sicher, dass die Standsicherheit des Trägergeräts in allen Auslegerstellungen unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts des Sortiergreifers einschliesslich der Schnellwechsellplatte sowie der Traglast gewährleistet ist.	

7.1 Maschine ein- und ausschalten

Das Ein- und Ausschalten des Hydraulikölstroms für den Betrieb des Sortiergreifers erfolgt im Trägergerät. Lesen Sie hierzu die Betriebsanleitung des Trägergeräts.

7.2 Sortiergreifer ohne Schnellwechsler

- Bauen Sie den Sortiergreifer unter Beachtung der Angaben in Kap. 6 *“Montage und Demontage des Sortiergreifers an das Trägergerät“* an.
- Stellen Sie das Hydrauliksystem des Trägergeräts auf den erforderlichen Hydrauliköldruck und die erforderliche Hydrauliköldurchflussmenge für den verwendeten Sortiergreifer ein (siehe Kapitel 4.5 *“Technische Daten“*).

7.3 Sortiergreifer mit Schnellwechsler

- Koppeln Sie den Sortiergreifer unter Beachtung der Angaben in Kap. 6.3.1 *“Trägergerät mit Schnellwechselsystem“* an das Trägergerät an.
- Stellen Sie das Hydrauliksystem des Trägergeräts auf den erforderlichen Hydrauliköldruck und die erforderliche Hydrauliköldurchflussmenge für den verwendeten Sortiergreifer ein (siehe Kapitel 4.5 *“Technische Daten“*).

8 Arbeiten mit der Maschine

	WARNUNG
<p>Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten Sie alle im Kapitel 3 <i>“Wichtige Sicherheitsinformationen“</i> gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals. ▶ Schalten Sie dem Trägergerät einen abschliessbaren Schalter vor, der eine Bedienung durch Unbefugte unmöglich macht. 	

	WARNUNG
<p>Herabfallende Teile Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch herabfallende Teile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Betreiben Sie den Sortiergreifer nur an einem geeigneten Trägergerät mit ausreichender Traglast in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen. Stellen Sie sicher, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann. Während mit dem Trägergerät gearbeitet wird, darf sich niemand im Umkreis von 20 m des Trägergeräts aufhalten. ▶ Der Bediener des Trägergeräts muss ausreichende Sicht über den Fahr- und Arbeitsbereich haben. 	

Betreiben Sie den Sortiergreifer nur in technisch einwandfreiem Zustand. Wenn während dem Arbeiten Schäden am Sortiergreifer auftreten, müssen die Arbeiten sofort eingestellt werden. Der Sortiergreifer darf erst wieder in Betrieb genommen werden wenn alle Schäden am Sortiergreifer behoben sind.

Achten Sie beim Arbeiten mit der Maschine auf festen, ebenen Untergrund, damit die Maschine nicht einsinken und umfallen kann. Andernfalls ist mit geeigneten Mitteln dafür zu sorgen das der Untergrund stabil, eben und tragfähig ist.

Achten Sie beim Abschalten der Maschine darauf das der Ausleger und das Anbaugerät auf festem Grund (Ausleger kann nicht einsinken) abgesenkt wird und sich das Hydrauliksystem in drucklosem Zustand befindet.

Bei Abwesenheit des Maschinisten ist dafür zu sorgen das sich niemand unbefugt der Maschine nähern kann.

Sichern Sie den Sortiergreifer beim Transport am Trägergerät so ab (z.B. mit Ketten), dass keine unkontrollierten Bewegungen auftreten können.

ACHTUNG: Die Drehfunktion ist keine Brecheinrichtung. Sie darf nur zur Positionierung des Sortiergreifer eingesetzt werden.

8.1 Sicherheitsprüfung des Sortiergreifers

Führen Sie vor jedem Arbeitsbeginn eine Sicherheitsprüfung des Sortiergreifers anhand der Checkliste **‘Allgemeine Überprüfung‘** im Anhang durch.

Während des Arbeitens mit dem Sortiergreifer sind die Befestigungselemente und die Hydraulikleitungen immer auf Beschädigungen und Undichtigkeiten zu kontrollieren.

9 Reinigung

	WARNUNG
Giftige oder gesundheitsschädliche Reinigungsmittel	
<ul style="list-style-type: none">▶ Beachten Sie bei der Benutzung von Reinigungsmitteln die Sicherheits- und Dosierungshinweise und die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller sowie die nationalen umweltrechtlichen Gesetze und Vorschriften.▶ Tragen Sie stets geeignete Schutzkleidung zum Reinigen der Maschine.	

- Reinigen Sie den Sortiergreifer mit einem Wasserschlauch wenn er verschmutzt ist.
- Schmier Sie nach der Reinigung alle Schmierstellen am Sortiergreifer nach Wartungsplan ab.

ACHTUNG: Beim Einsatz von Dampf-Hochdruckreinigern zur Reinigung des Sortiergreifers dürfen Sie den Dampfstrahl nicht auf den Hydraulischen Drehmotor / Kugeldrehkranz oder auf den Hydraulikzylinder richten. Andernfalls sind Maschinenschäden durch das Eindringen von Wasser zu erwarten.

10 Wartung / Instandhaltung

	WARNUNG
Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal	
<ul style="list-style-type: none">▶ Beachten Sie alle im Kap. 3 "<i>Wichtige Sicherheitsinformationen</i>" gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.	



WARNUNG

Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch umstürzende oder wegrutschende Maschine

- ▶ Setzen Sie den Sortiergreifer vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.

Druck und hohe Temperaturen im Hydrauliksystem

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch heisse und unter Druck stehende Hydraulikkomponenten

- ▶ Hydrauliksysteme stehen unter Druck, auch wenn das Trägergerät abgeschaltet ist. Machen Sie das Hydrauliksystem vor Beginn von Montage-, Wartungs-, Instandhaltungs-, und Demontearbeiten drucklos. Beachten Sie hierbei die Angaben in der Betriebsanleitung des Trägergeräts.
- ▶ Lösen Sie Hydraulikverbindungen niemals während des Betriebs. Tragen Sie Schutzhelm, Schutzanzug, Schutzhandschuhe und Schutzbrille, da eine Hydraulikverbindung selbst dann unter Druck stehen kann, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist.
- ▶ Die Temperatur des Hydrauliksystems kann über +80°C betragen. Lassen Sie warme Flächen und Hydrauliköl vor weiteren Massnahmen ausreichend abkühlen. Tragen Sie Schutzhandschuhe wenn Sie den Sortiergreifer anfassen.

Klemmende Ventile durch Verunreinigungen im Hydrauliksystem

Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge

- ▶ Stellen Sie sicher dass die Hydraulikkupplungen gereinigt und funktionsfähig sind bevor sie den Sortiergreifer ankuppeln. Ansonsten kann es durch Verunreinigungen im Hydrauliksystem und zu klemmenden Ventilen kommen.

Giftige oder gesundheitsschädliche Hydrauliköle und Schmierstoffe

- ▶ Verwenden Sie ausschliesslich zugelassene Öle und Fette.
- ▶ Beachten Sie beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die Sicherheits- und Dosierungshinweise der Hersteller, die Sicherheitsdatenblätter sowie die nationalen umweltrechtlichen Gesetze und Vorschriften.
- ▶ Bei Arbeiten am Hydraulik-System ist darauf zu achten, dass kein Hydrauliköl in das Erdreich gelangt. Fangen Sie herauslaufendes Hydrauliköl mit einem Behälter auf.
- ▶ Reste von Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen müssen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen für die Wiederverwertung oder die Entsorgung gesammelt werden. Es gelten die örtlichen, behördlichen Abwasserschutzgesetze.

- Setzen Sie den Sortiergreifer vor Beginn von Montage-, Wartungs-, Instandhaltungsarbeiten auf festem Untergrund standsicher ab und sichern Sie ihn gegen Umfallen oder Wegrutschen.
- Schalten Sie das Trägergerät ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Stellen Sie sicher dass eine Bedienung des Trägergeräts durch Unbefugte nicht möglich ist.
- Blockieren Sie das Trägergerät.
- Sorgen Sie dafür dass das Hydrauliksystem drucklos ist.
- Führen Sie die nachstehend beschriebenen Arbeiten nach Wartungsplan durch.

10.1 Wartungsplan

Was?	Wann?	Wer?
Reinigung des Sortiergreifers	Falls erforderlich	Bediener
Alle Lagerstellen und Schmiernippel abschmieren (siehe Kap. 10.2 "Schmiernippel abschmieren")	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden sowie nach der Reinigung	Mechaniker
Sichtkontrolle des Sortiergreifers auf Beschädigungen (Risse, Verformungen etc.) Beschädigte Teile sofort ersetzen	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden	Bediener/ Mechaniker Mechaniker
Überprüfung des Sortiergreifers auf fehlende Teile Fehlende Teile sofort ersetzen	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden	Bediener/ Mechaniker Mechaniker
Sämtliche Schraubenverbindungen, Bolzen, Sicherungen kontrollieren und ggf. nachziehen	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden	Mechaniker
Drehmotor/Drehwerk, Hydraulikzylinder, Hydraulikleitungen und Verschraubungen auf Dichtigkeit und Beschädigungen untersuchen - ggf. nachziehen oder erneuern	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden	Mechaniker
Lagerspiel der Lager an den Greiferschalen, am Hydraulikzylinder, an der Lenkung/Gleichlaufkoppel und an der Adapterplatte (falls vorhanden) prüfen Verschlissene Lager ersetzen	Wöchentlich	Mechaniker
Öffnungs- und Schliessanschlüge der Greiferschalen auf Verschleiss prüfen	Wöchentlich	Mechaniker
Messerschneiden auf Verschleiss prüfen Verschlissene Messerschneiden wenden oder ersetzen	Wöchentlich	Mechaniker
Austausch der Hydraulikschläuche	Alle 4 Jahre	Mechaniker
Schnellwechselsystem (falls vorhanden)	Siehe separate Betriebsanleitung für den Schnellwechsler	

10.2 Schmiernippel abschmieren

ACHTUNG: Erhöhter Verschleiss mit dem damit verbundenen Nachlassen der Maschinenleistung durch ungenügende Schmierung. Halten Sie die angegebenen Schmierintervalle ein.

- Die vorhandenen Schmiernippel am Sortiergreifer müssen in regelmässigen Abständen (alle 8 Betriebsstunden) abgeschmiert werden.

10.2.1	SG 5-E	11 Stk.
10.2.2	SG 8-E	12 Stk.
10.2.3	SG 10-E	12 Stk.
10.2.4	SG 15-E	12 Stk.
10.2.5	SG 20-E	13 Stk.
10.2.6	SG 25-E	13 Stk.
10.2.7	SG 36-E	13 Stk.
10.2.8	SG 54-E	13 Stk.

- Schmieren Sie die Schmiernippel mit einer handelsüblichen Fettpresse und Universalfett (z.Bsp. New Process EP2) ab.

10.2.1 Schmiernippel am SG 5-E

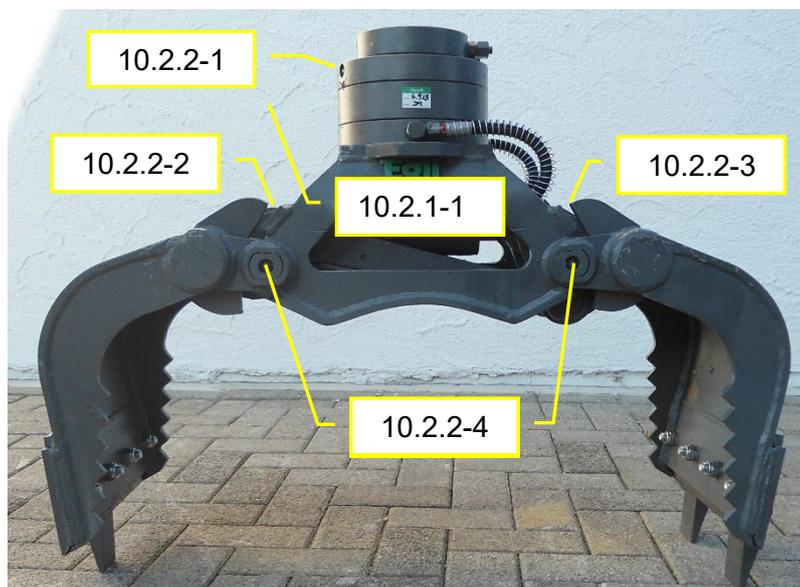


Abb. 10.2.2: Schmiernippel am Sortiergreifer SG 5-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.2

Drehmotor (1 Stk.)



Abb.: 10.2.2-1

Sortiergreifer links (3 Stk.)

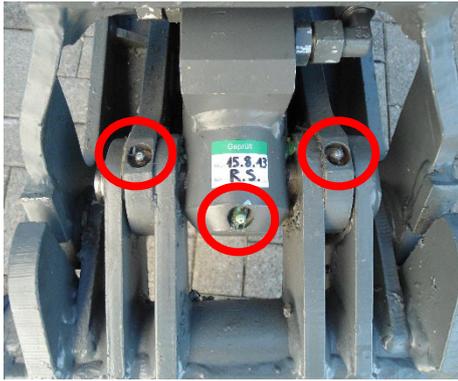


Abb.: 10.2.2-2

Sortiergreifer rechts (3 Stk.)

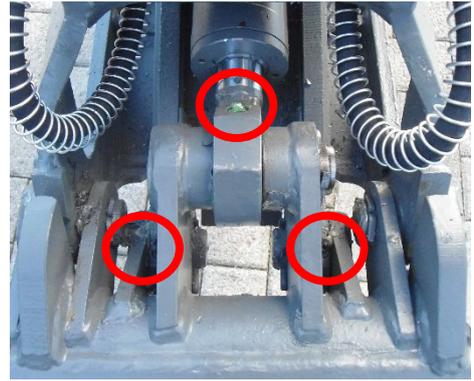


Abb.: 10.2.2-3

Sortiergreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.2-4

10.2.2 Schmiernippel am SG 8-E

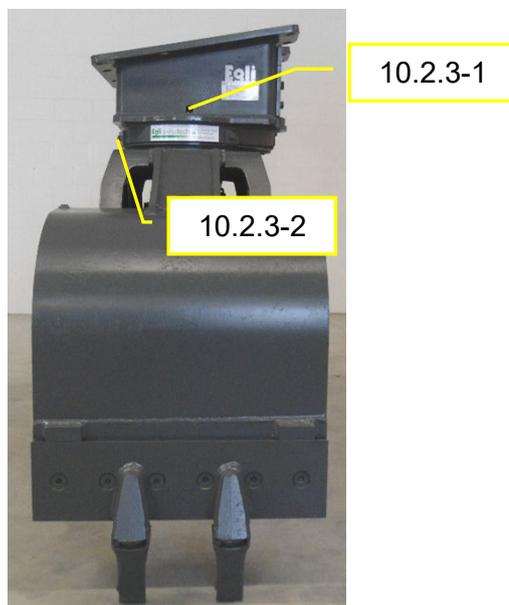
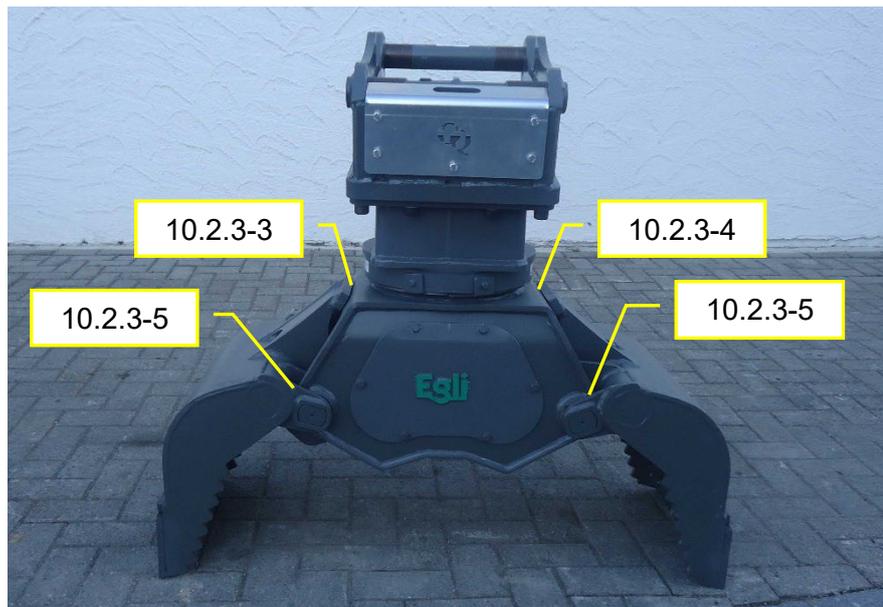


Abb. 10.2.3: Schmiernippel am Sortiergreifer SG 8-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.3

Drehwerk (1 Stk.)



Abb.: 10.2.3-1

am Drehwerk (1 Stk.)

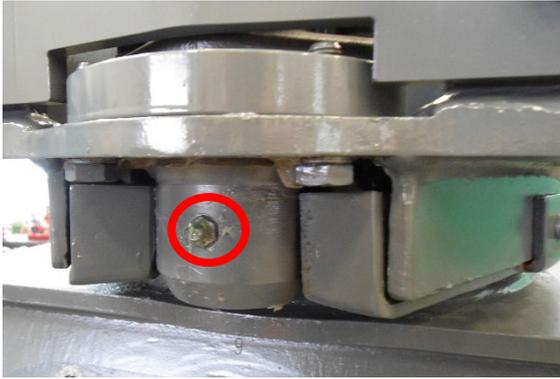


Abb.: 10.2.3-2

Sortiergreifer links (3 Stk.)

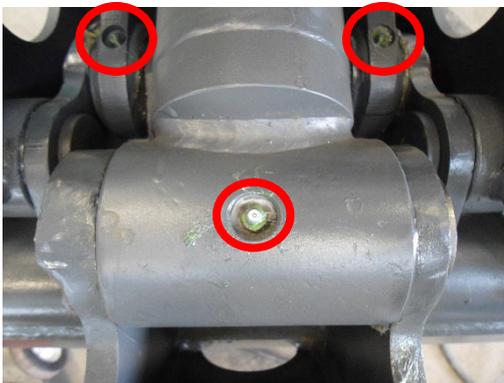


Abb.: 10.2.3-3

Sortiergreifer rechts (3 Stk.)

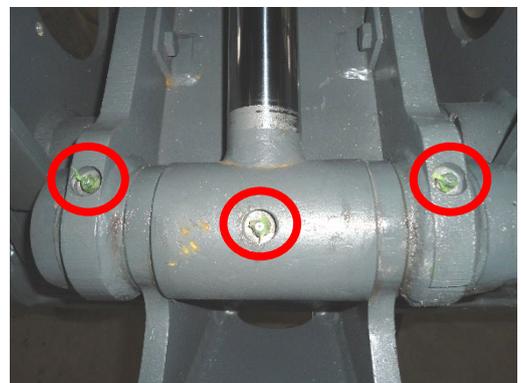


Abb.: 10.2.3-4

Sortiergreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.3-5

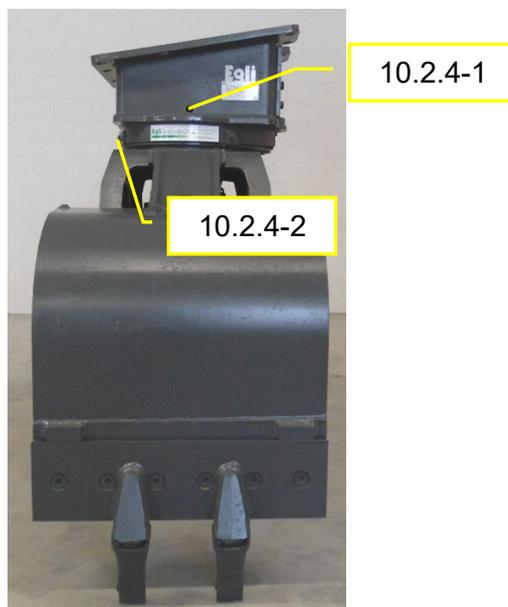
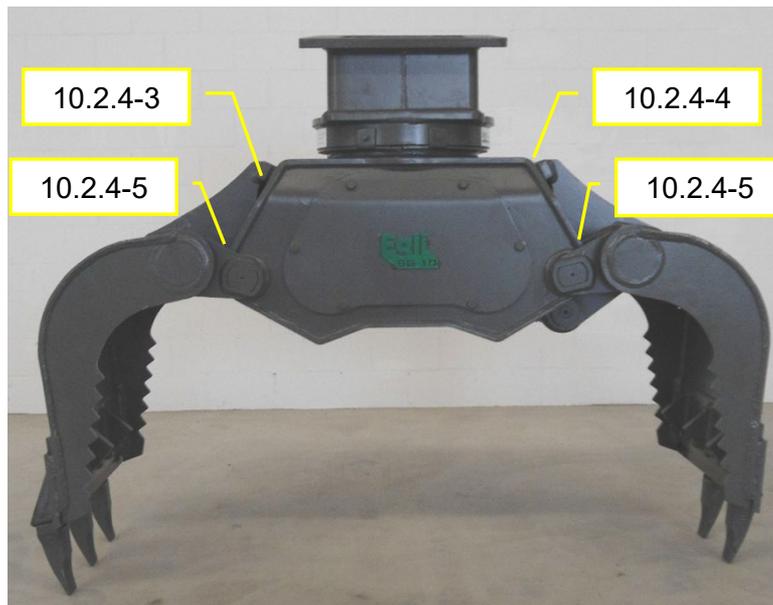
10.2.3 Schmiernippel am SG 10-E

Abb. 10.2.4: Schmiernippel am Sortiergreifer SG 10-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.4

Drehwerk (1 Stk.)



Abb.: 10.2.4-1

am Drehwerk (1 Stk.)

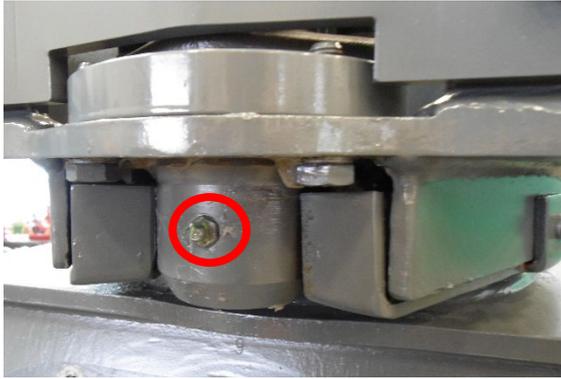


Abb.: 10.2.4-2

Sortiergreifer links (3 Stk.)

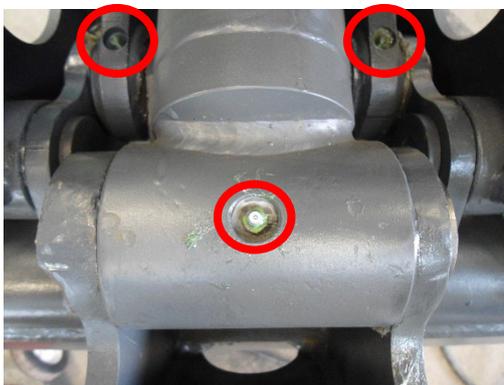


Abb.: 10.2.4-3

Sortiergreifer rechts (3 Stk.)

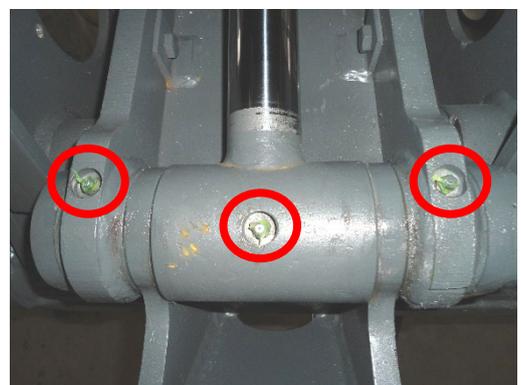


Abb.: 10.2.4-4

Sortiergreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.4-5

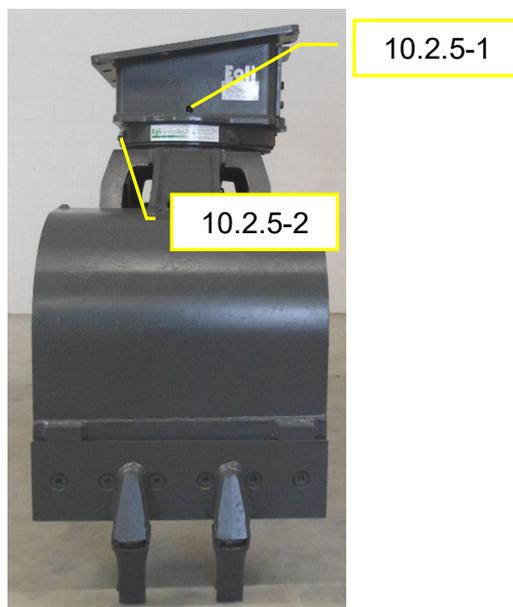
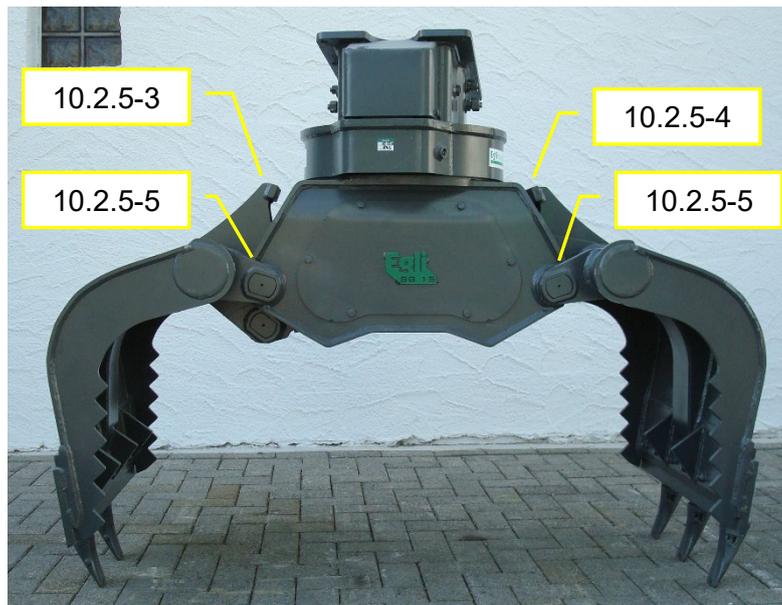
10.2.4 Schmiernippel am SG 15-E

Abb. 10.2.5: Schmiernippel am Sortiergreifer SG 15-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.5

Drehwerk (1 Stk.)



Abb.: 10.2.5-1

Drehwerk (1 Stk.)



Abb.: 10.2.5-2

Drehkranz (1 Stk.)



Abb.: 10.2.5-2

Sortiergreifer links (3 Stk.)

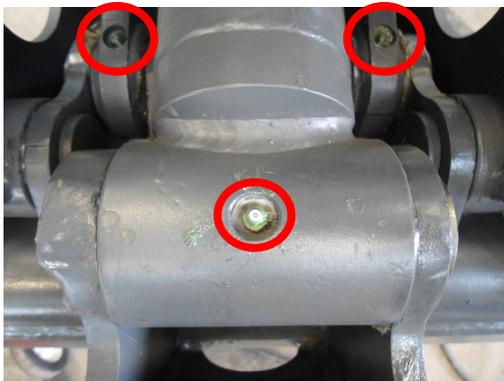


Abb.: 10.2.5-3

Sortiergreifer rechts (3 Stk.)

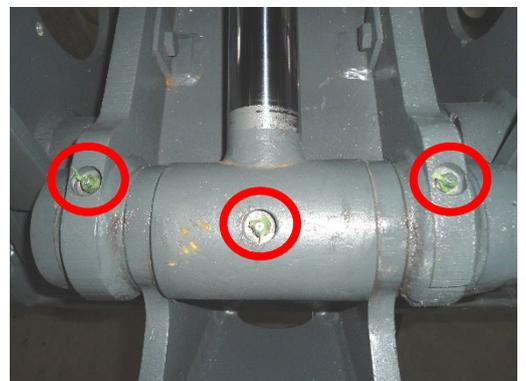


Abb.: 10.2.5-4

Sortiergreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.5-5

10.2.5 Schmiernippel am SG 20-E

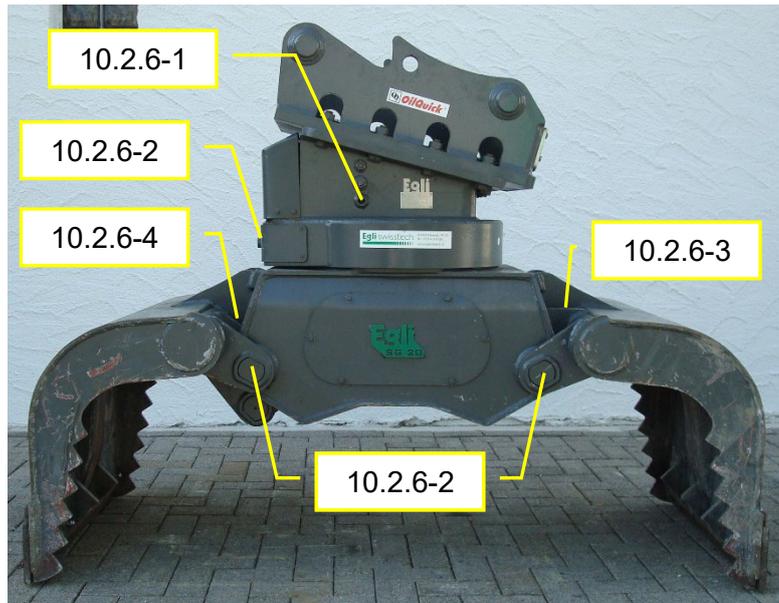


Abb. 10.2.6: Schmiernippel am Sortiergreifer SG 20-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.6

Drehwerkgehäuse (2 Stk.)



Abb.: 10.2.6-1

Drehkranz (2 Stk.)

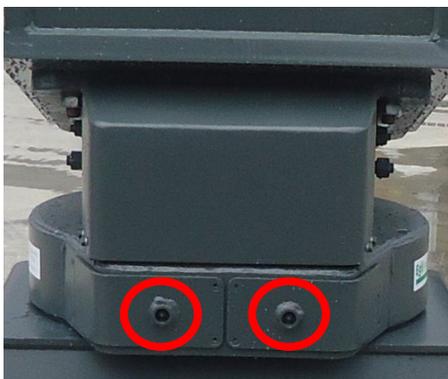


Abb.: 10.2.6-2

Sortiergreifer links (3 Stk.)

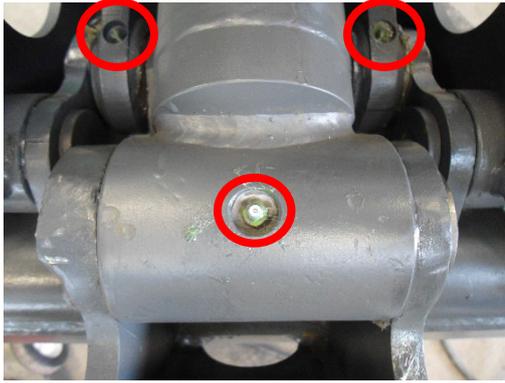


Abb.: 10.2.6-3

Sortiergreifer rechts (3 Stk.)

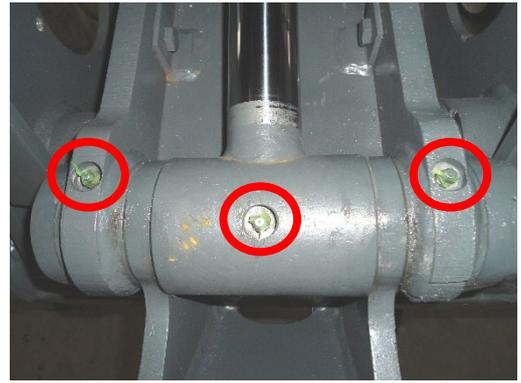


Abb.: 10.2.6-4

Sortiergreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.6-5

10.2.6 Schmiernippel am SG 25-E

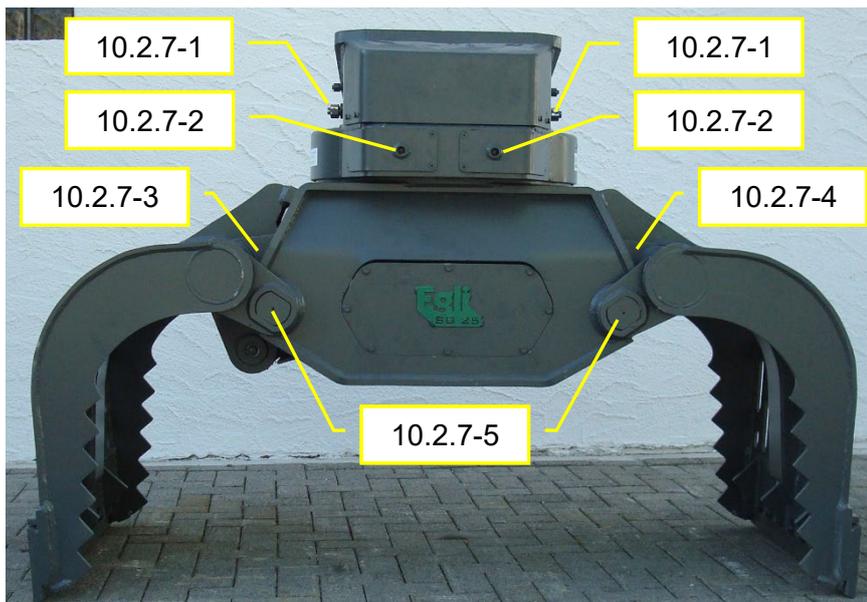


Abb. 10.2.6: Schmiernippel am Sortiergreifer SG 25-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.7

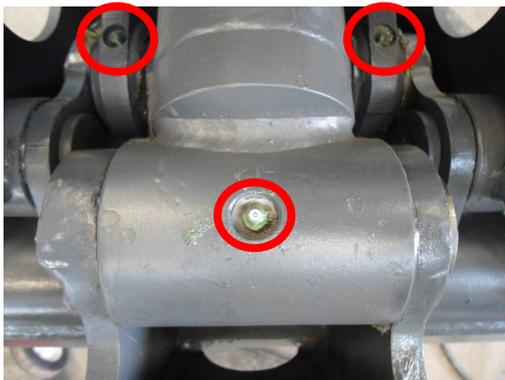
Drehwerkgehäuse (2 Stk.)

**Abb.: 10.2.7-1**

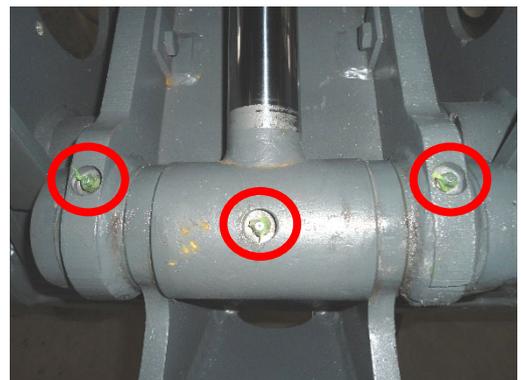
Drehkranz (2 Stk.)

**Abb.: 10.2.7-2**

Sortiergreifer links (3 Stk.)

**Abb.: 10.2.7-3**

Sortiergreifer rechts (3 Stk.)

**Abb.: 10.2.7-4**

Sortiergreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.7-5

10.2.7 Schmiernippel am SG 36-E

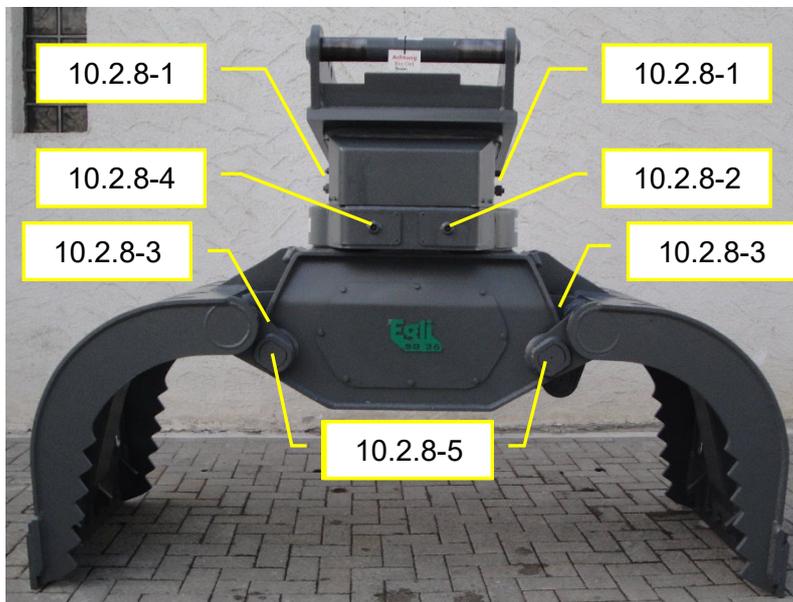


Abb. 10.2.8: Schmiernippel am Sortiergreifer SG 36-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.8

Drehwerkgehäuse (2 Stk.)



Abb.: 10.2.8-1

Drehkranz (2 Stk.)



Abb.: 10.2.8-2

Sortiergreifer links (3 Stk.)

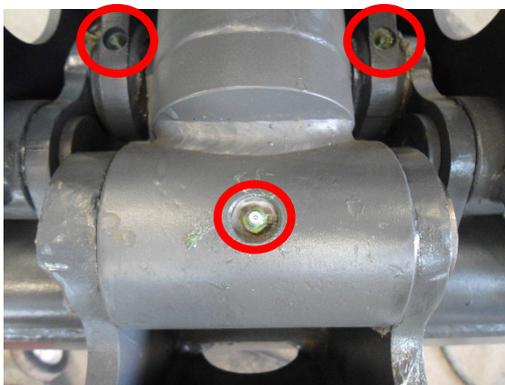


Abb.: 10.2.8-3

Sortiergreifer rechts (3 Stk.)

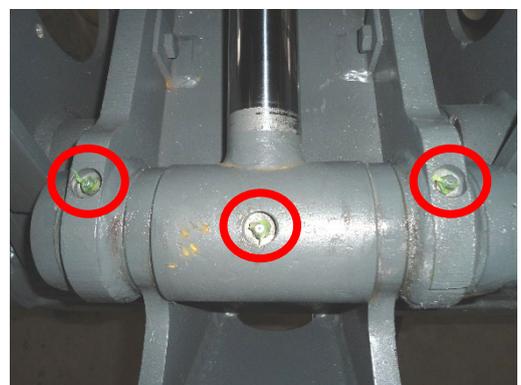
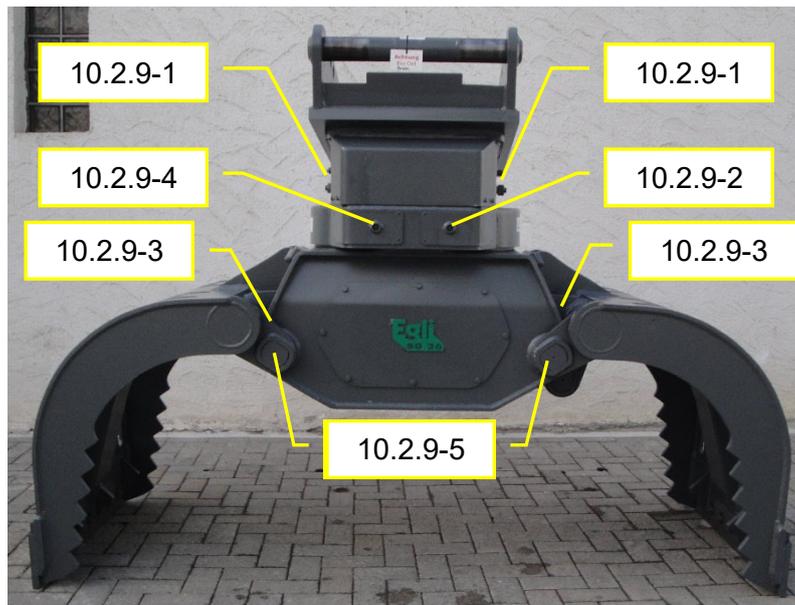


Abb.: 10.2.8-4

Sortiergreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.8-5

10.2.8 Schmiernippel am SG 54-E**Abb. 10.2.9: Schmiernippel am Sortiergreifer SG 54-E****Detailbilder zu Abb. 10.2.9**

Drehwerkgehäuse (2 Stk.)

**Abb.: 10.2.9-1**

Drehkranz (2 Stk.)

**Abb.: 10.2.9-2**

Sortiergreifer links (3 Stk.)

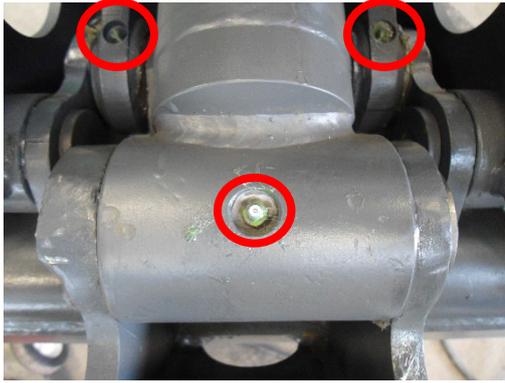


Abb.: 10.2.9-3

Sortiergreifer rechts (3 Stk.)

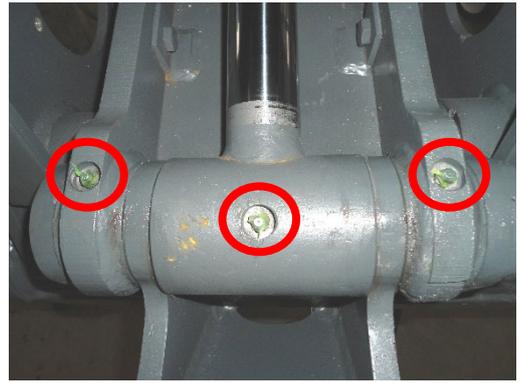


Abb.: 10.2.9-4

Sortiergreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.9-5

10.3 Hinweise zu Montagearbeiten am Drehmotor und am Hydraulikzylinder

	WARNUNG
<p>Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal</p> <p>► Beachten Sie alle im Kap. 3 <i>“Wichtige Sicherheitsinformationen“</i> gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.</p>	

11 Vorübergehende Einlagerung des Sortiergreifers

	WARNUNG
<p>Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal</p> <p>► Beachten Sie alle im Kap. 3 <i>“Wichtige Sicherheitsinformationen“</i> gemachten Sicherheitsinformationen und Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Personals.</p>	

HINWEIS: Beachten Sie auch die Hinweise zur Einlagerung in der Betriebsanleitung des Schnellwechselsystems (falls vorhanden).

11.1 Hinweise zur Einlagerung

Wenn der Sortiergreifer über einen längeren Zeitraum (länger als 8 Wochen) stillgelegt werden soll, setzen Sie ihn auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft ab und trennen ihn vom Trägergerät. Die Kolbenstange des Hydraulikzylinders sollte während der Lagerung eingefahren sein.

Die nachstehend aufgeführten Bedingungen am Lagerort sind einzuhalten:

- Trocken und geschützt vor meteorologischen Einflüssen
- Minimaltemperatur bis zu 0 Grad Celsius
- Maximaltemperatur bis + 45 Grad Celsius.

Führen Sie folgende Arbeiten durch:

- Reinigen Sie den Sortiergreifer gründlich.
- Ölen Sie den Sortiergreifer mit Korrosionsschutzöl ein.
- Fetten Sie die offenstehenden Stellen der Kolbenstange des Hydraulikzylinders ein.
- Decken Sie den Sortiergreifer zum Schutz vor Staub mit einer Plane ab.

11.2 Wiederinbetriebnahme

Vor der Wiederinbetriebnahme des Sortiergreifer nach einer längeren Standzeit sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Reinigen Sie den Sortiergreifer gründlich.
- Führen Sie eine Sichtkontrolle durch, ob während der Einlagerung Schäden entstanden sind.
- Prüfen Sie den Sortiergreifer auf lockere oder fehlende Teile und ersetzen Sie beschädigte Teile.
- Kontrollieren Sie alle Schraubenverbindungen und ziehen Sie sie ggf. nach.
- Prüfen Sie den hydraulischen Drehmotor / Kugeldrehkranz, den Hydraulikzylinder alle Hydraulikschläuche, und Verschraubungen auf Beschädigungen, Undichtigkeiten und Risse.
- Führen Sie eine Wartung nach Wartungsplan durch

12 Ausserbetriebnahme und Entsorgung

Der Sortiergreifer muss von einem Entsorgungs-Fachunternehmen unter Beachtung aller einschlägigen, lokalen Gesetze und Vorschriften entsorgt werden.

13 Garantiebedingungen

- Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Auslieferung der Maschine, unabhängig davon ob der Sortiergreifer während dieser Zeit eingesetzt wird.
- Teile von gelieferten Produkten, die aufgrund von Material- oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar geworden sind, werden von der Gebr. Egli Maschinen AG nach eigenem Ermessen ersetzt oder repariert.
- Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf die Reparatur bzw. den Austausch des defekten Bauteils, nicht jedoch auf Ersatzleistungen die durch Folgeschäden verursacht werden. Reisekosten, Reisezeit, Verbrauchsmaterial und Standzeiten werden nicht ersetzt.
- Die defekten Bauteile sind Eigentum der Gebr. Egli Maschinen AG und müssen an uns zurückgesandt werden.
- Reparaturen während der Garantiezeit werden im Werk der Gebr. Egli Maschinen AG durchgeführt. Transportkosten für Maschinen, Ersatzteile oder zurückgesandte Defektteile sind nicht in der Garantie enthalten.

Keine Garantie wird gewährt:

- Für Fehler, die auf natürlicher Abnutzung, Fahrlässigkeit, mangelhafter Montage oder sonstigen Ursachen beruhen, auf die die Gebr. Egli Maschinen AG keinen Einfluss hat.
- Bei Nichtbefolgung dieser Betriebsanleitung
- Bei falscher Montage und falschem Anschluss der Hydraulik
- Bei unsachgemässer Bedienung und Wartung
- Auf Teile, die einem natürlichen Verschleiss unterliegen
- Bei jeglichen Unfallschäden
- Bei Schäden durch Blitzschlag, Wasser, Feuer oder anderen Ursachen, auf die die Gebr. Egli Maschinen AG keinen Einfluss hat
- Bei nicht ausschliesslicher Verwendung originaler Verschleiss- und Ersatzteile
- Wenn der Sortiergreifer einer Umrüstung oder Veränderung unterzogen wird, die nicht seitens der Gebr. Egli Maschinen AG schriftlich genehmigt worden ist

Haftung:

Für Folgeschäden, die aus der Nichtbefolgung der Betriebsanleitung und der damit verbundenen falschen Montage des Sortiergreifers, unsachgemässer Bedienung, und insbesondere durch die nicht sofortige Durchführung erforderlicher Reparaturen entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

14 Anhang**14.1 Checkliste zur allgemeinen Sicherheitsüberprüfung**

Vor und nach jedem Arbeitseinsatz sowie nach jeder Wartung oder Reparatur muss der Sortiergreifer einer allgemeinen Sicherheitsüberprüfung unterzogen werden.

Verwenden Sie zum Prüfen des Sortiergreifers die Checkliste 'Allgemeine Überprüfung'.

Checkliste 'Allgemeine Überprüfung'

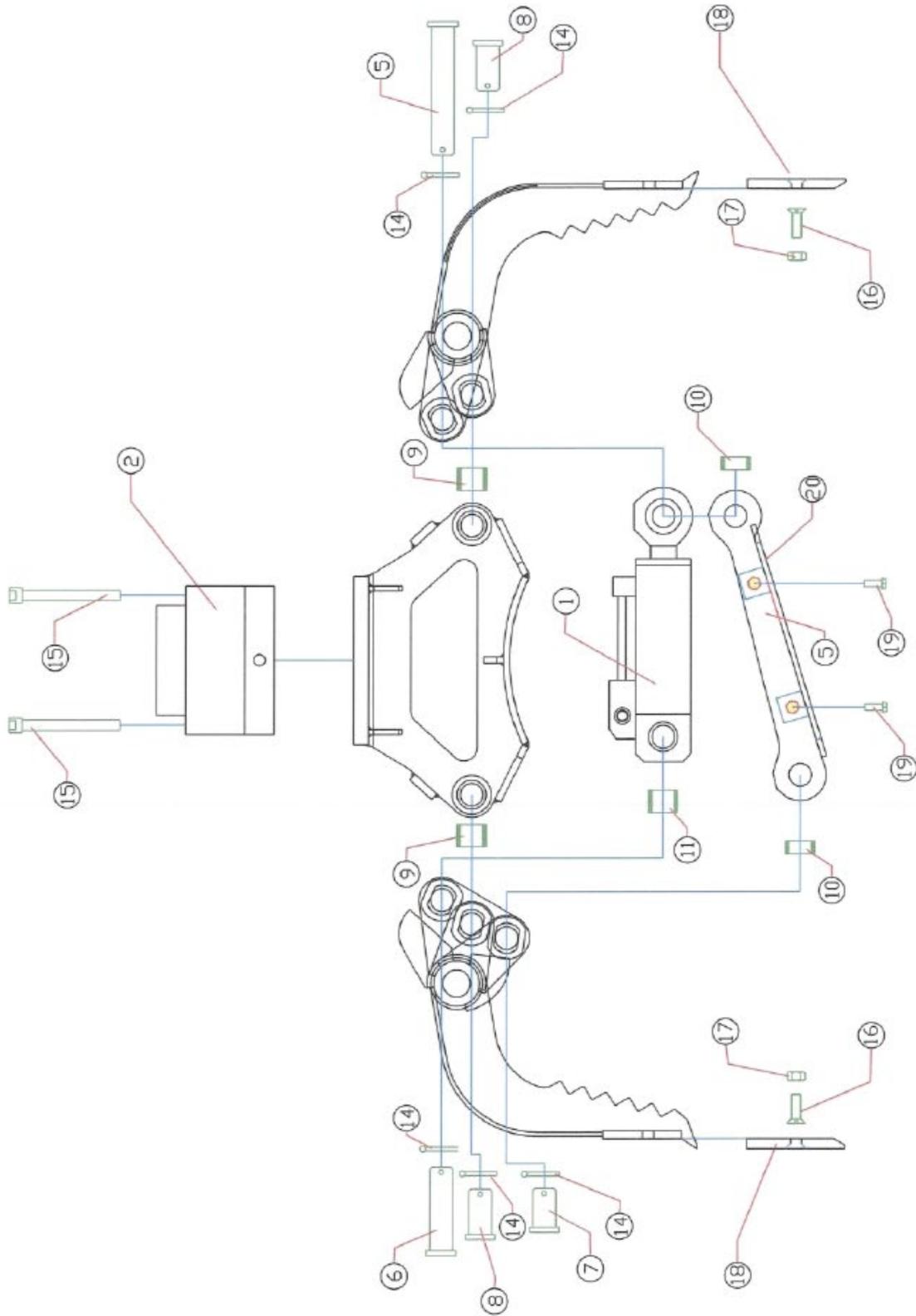
Beschreibung	Sollzustand	OK? Ja/Nein
Sichtprüfung des Sortiergreifers	Keine äusseren Beschädigungen oder Risse erkennbar	
Befestigung des Sortiergreifer am Trägergerät	Schnellwechsler korrekt gekuppelt	
Hydraulik-System und Hydraulikschläuche	Keine Beschädigungen Kein Hydraulikölverlust	
Hydraulikkupplungen am Schnellwechsler (falls vorhanden)	Gereinigt und funktionsfähig	
Sichtprüfung der Schweissnähte	Keine Risse	

Prüfdatum: _____ Prüfer (Unterschrift) _____

14.2 Ersatzteile

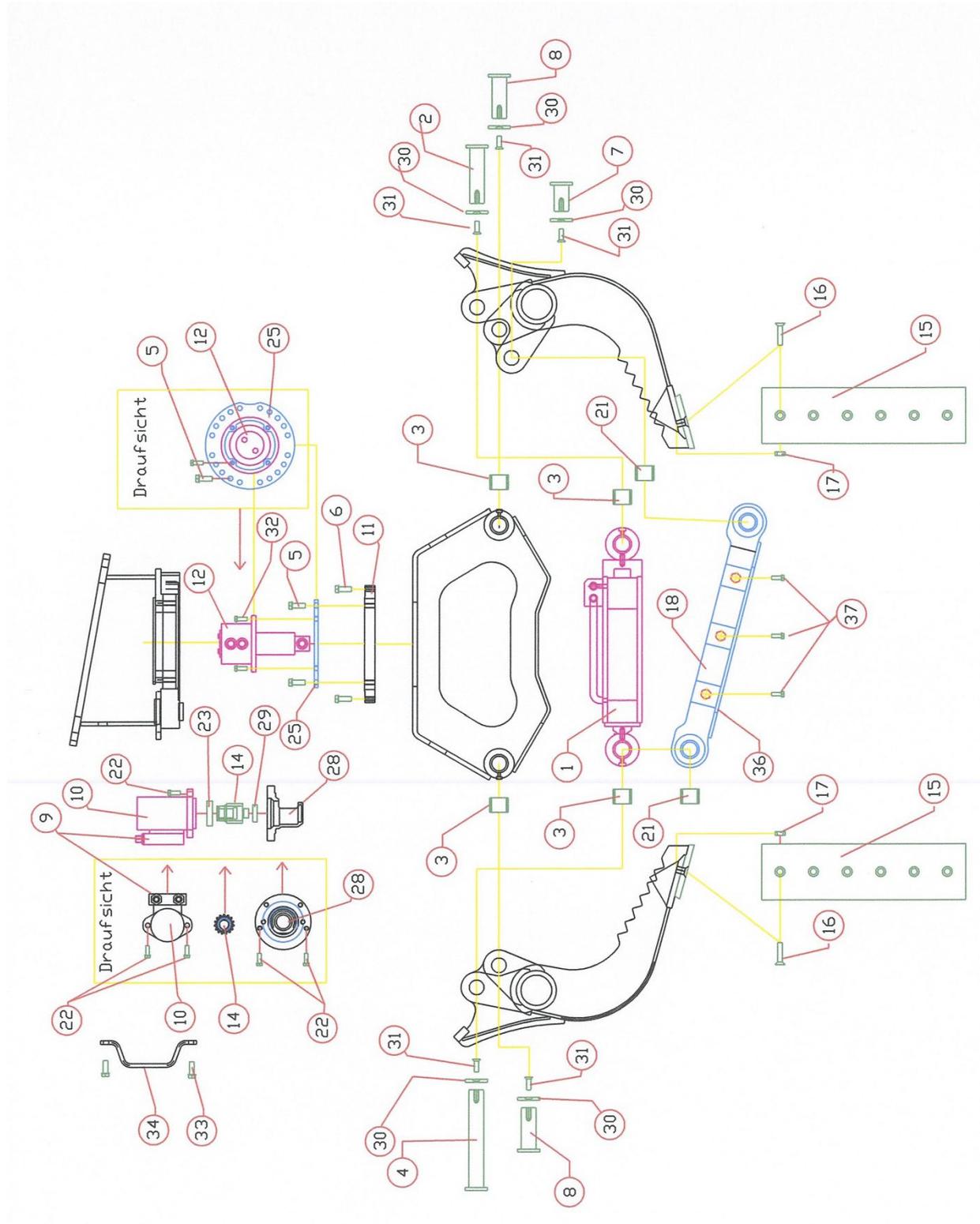
	WARNUNG
<p>Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch die Verwendung nicht originaler Verschleiss- und Ersatzteile</p> <p>► Verwendung Sie aus Sicherheitsgründen ausschliesslich originale Verschleiss- und Ersatzteile.</p>	

14.2.1 Stückliste SG 5-E



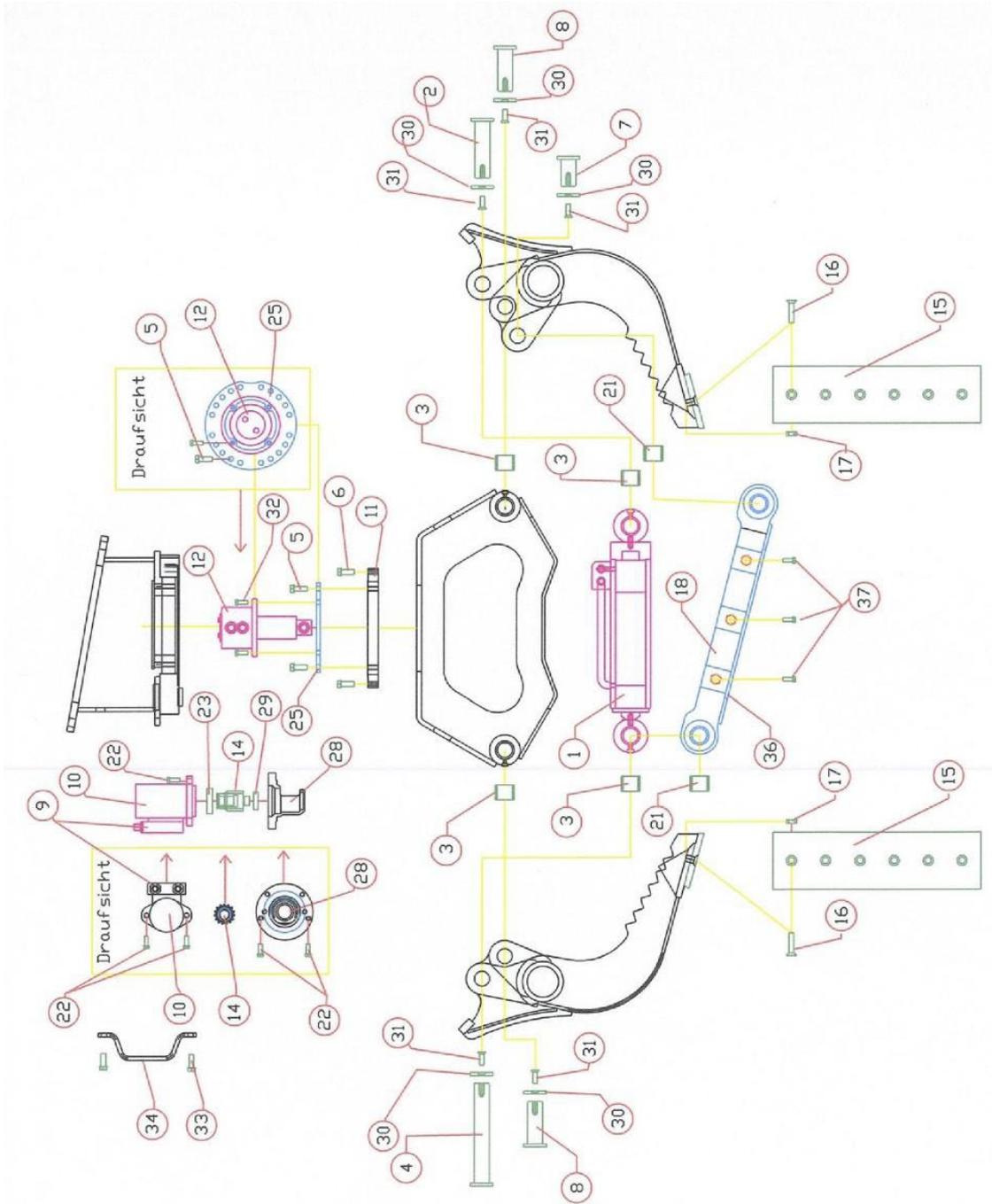
Pos.	Benennung	Bemerkung	Anzahl
01	Zylinder	70-40-335EM-Hub145	1
02	Drehmotor	Thumm 605	1
03	Schlauch	G/500/90°/12S	2
04	Lenkung	35/411/35	2
05	Bolzen	35 x 190 o.S. (Zylinder/Lenkung)	1
06	Bolzen	35 x 121 o.S. (Zylinder)	1
07	Bolzen	35 x 52 o.S. (Lenkung)	2
08	Bolzen	35 x 62 m.S. (Schalenträger)	4
09	Buchse	45/35 x 35 ES (Schalenträger)	4
10	Buchse	45/35 x 20 ES (Lenkung) mit Nut i.A	4
11	Buchse	45/35 x 35 ES (Zylinder)	2
12	Verschraubung	18x1,5 / 12S	2
13	Schwenkverschraubung	18x1,5 / 12S	2
14	Splint	6 x 50	8
15	Schraube	M16 x 150 Zylinderkopf	4
16	Schraube	M16 x 45 Senkkopf	8
17	Mutter	M16 selbstsichernd	8
18	U-Messer	160/15 x 400 (4 Bohrungen)	2
19	Schraube	M10 x 25	4
20	Schutzblech	für Zylinder	1

14.2.2 Stückliste SG 8-E



Pos.	Benennung	Bemerkung	Anzahl
01	Zylinder	80-50-495EM-50; Hub 335	1
02	Bolzen	40 x 152 Klemm	1
03	Buchse	50/40 x 40	12
04	Bolzen	40 x 266 Klemm	1
05	Schraube	M12 x 55 Sechskant Vollgewinde (geklebt)	20
06	Schraube	M12 x 80 Sechskant	24
07	Bolzen	40 x 72 Klemm	2
08	Bolzen	40 x 112 Klemm	4
09	Ventil	SVLP40-D-FMD-02-A	1
10	Ölmotor	OMP200 151-0615 Danfoss	1
11	Drehkranz	866437 / 01450866437912F	1
12	Drehdurchführung	Ø65-2x1/2 lange Sonderausführung	1
13	Traverse	SG 5-E	1
14	Ritzel	1113166	1
15	U-Messer	150/15 x 500	2
16	Schraube	M16 x 50 Senkkopf	12
17	Mutter	M16 selbstsichernd	12
18	Lenkung	40-639-40	2
19	Schlauch	Drehdurchführung / Schottverschraubung	2
20	Schlauch	Drehdurchführung / Zylinder	4
21	Buchse	50/40 x 40 i.A. Nut	4
22	Schraube	M12x40 Zyl	6
23	Kugellager	gross	1
24	Schraube	Zylinderkopf	4
25	Halter	für Drehdurchführung	1
26	Schraube	M12x30 Sechskant (geklebt)	4
27	Schottverschraubung	16S Greifer öffnen/schliessen	2
28	Gehäuse	für Ritzel	1
29	Kugellager	klein	1
30	Scheibe	d=60	8
31	Schraube	M12 x 30 Senkkopf (geklebt)	8
32	Schraube	M10 x 25 Sechskant (geklebt)	4
33	Schraube	M12 x 25 Sechskant	4
34	Schutzbügel	für Ölmotor + Ventil	1
35	Verdrehsicherung	SG 8-E	2
36	Zylinderschutzblech	SG 8-E	1
37	Schraube	M12 x 25	6

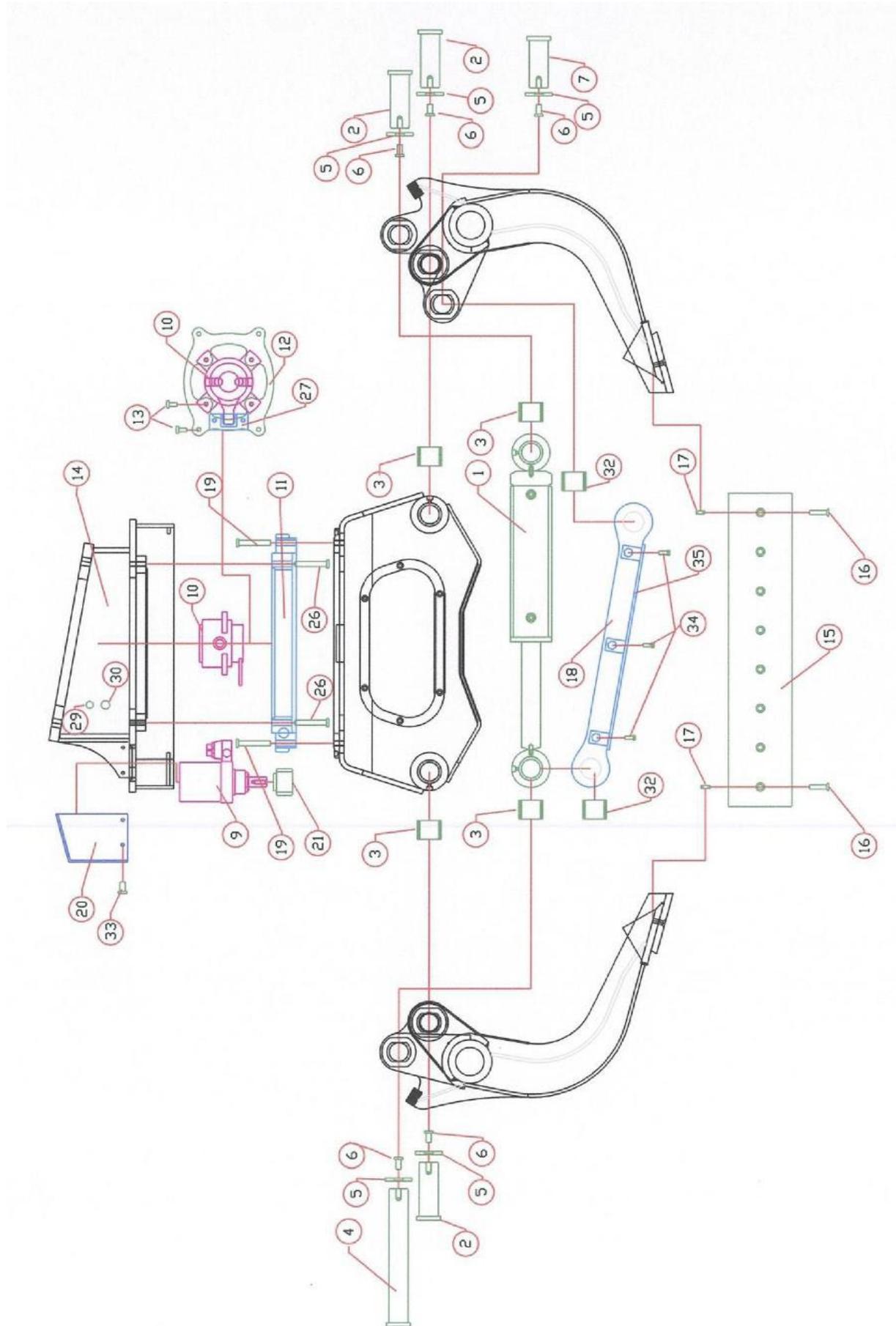
14.2.3 Stückliste SG 10-E



Pos.	Benennung	Bemerkung	Anzahl
01	Zylinder	105-50-560EM-40; Hub 300	1
02	Bolzen	40 x 152 Klemm	1
03	Buchse	50/40 x 40	12
04	Bolzen	40 x 266 Klemm	1
05	Schraube	M12 x 55 Sechskant Vollgewinde (geklebt)	20
06	Schraube	M12 x 80 Sechskant	24
07	Bolzen	40 x 72 Klemm	2
08	Bolzen	40 x 112 Klemm	4
09	Ventil	SVLP40-D-FMD-02-A	1
10	Ölmotor	OMP200 151-0615 Danfoss	1
11	Drehkranz	866437 / 01450866437912F	1
12	Drehdurchführung	Ø65-2x1/2 lange Sonderausführung	1
13	Traverse	SG 5-E	1
14	Ritzel	1113166	1
15	U-Messer	153/16 x 550	2
16	Schraube	M16 x 50 Senkkopf	12
17	Mutter	M16 selbstsichernd	12
18	Lenkung	40-639-40	2
19	Schlauch	Drehdurchführung / Schottverschraubung	2
20	Schlauch	Drehdurchführung / Zylinder	4
21	Buchse	50/40 x 40 i.A. Nut	4
22	Schraube	M12x40 Zyl	6
23	Kugellager	gross	1
24	Schraube	Zylinderkopf	4
25	Halter	für Drehdurchführung	1
26	Schraube	M12x30 Sechskant (geklebt)	4
27	Schottverschraubung	16S Greifer öffnen/schliessen	2
28	Gehäuse	für Ritzel	1
29	Kugellager	klein	1
30	Scheibe	d=60	8
31	Schraube	M12 x 30 Senkkopf (geklebt)	8
32	Schraube	M10 x 25 Sechskant (geklebt)	4
33	Schraube	M12 x 25 Sechskant	4
34	Schutzbügel	für Ölmotor + Ventil	1
35	Verdrehsicherung	SG 5-E	2
36	Zylinderschutzblech	SG 5-E	1
37	Schraube	M12 x 25	6

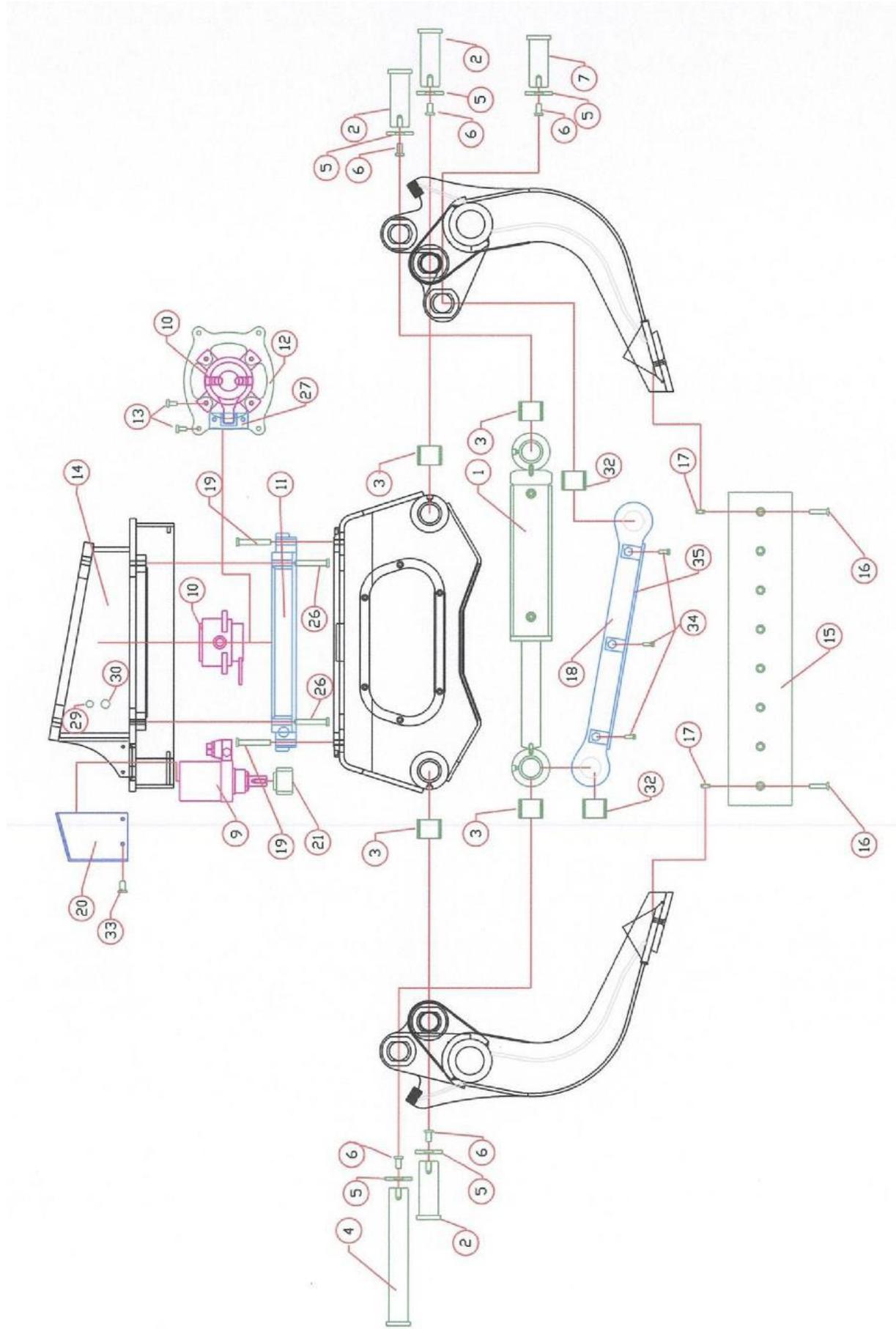
Pos.	Benennung	Bemerkung	Anzahl
01	Zylinder	105-50-625EM-50; Hub 335	1
02	Bolzen	50 x 162 Klemm	1
03	Buchse	60/50 x 50	12
04	Bolzen	50 x 306 Klemm	1
05	Scheibe	d=75	8
06	Schraube	M16 x 30 Sechskant (geklebt)	8
07	Bolzen	50 x 92 Klemm	2
08	Bolzen	50 x 142 Klemm	4
09	Dichtung	VA-Ring 500 (Drehantrieb)	1
10	Ölmotor	Parker TG0240HK460AAAB mit Ventil	1
11	Drehdurchführung	Ø65-2x1/2 lange Sonderausführung	1
12	Drehkranz	Ø265x Ø445x72 hoch, Modul 5, 87 Zähne	1
13	Schraube	M10 x 25 Sechskant	4
14	Traverse	SG 15-E	1
15	Ritzel	27990 Modul 5	1
16	Deckel	für Ölmotor (Drehantrieb)	1
17	U-Messer	200/20 x 850 mm (gefräst)	2
18	Schraube	M16 x 65 (geklebt)	12
19	Mutter	M16 selbstsichernd	12
20	Lenkung	50-746-50	2
21	Schlauch	Schlauch für Zentralschmierung	1
22	Schlauch	Greifer öffnen/schliessen	2
23	Schlauch	Greifer drehen	2
24	Schlauch	Drehdurchführung - Zylinder	2
25	Schottverschraubung	12S	2
26	Schottverschraubung	16S	2
27	Schraube	M16 x 110 Sechskant (geklebt)	18
28	Schraube	M16 x 65 Zylinderkopf. (geklebt)	24
29	Buchse	60/50 x 50 i.A. Nut	4
30	Schraube	M12 x 60 Zylinderkopf (geklebt)	4
31	Schraube	M12 x 30 Sechskant (geklebt)	2
32	Halter	SG 15-E für Drehdurchführung	1
33	Verdrehsicherung	SG 15-E	1
34	Schraube	M10 x 20 Sechskant	4
35	Schraube	M12 x 60 Zylinderkopf	6
36	Schutzblech	SG 15-E	1

14.2.5 Stückliste SG 20-E



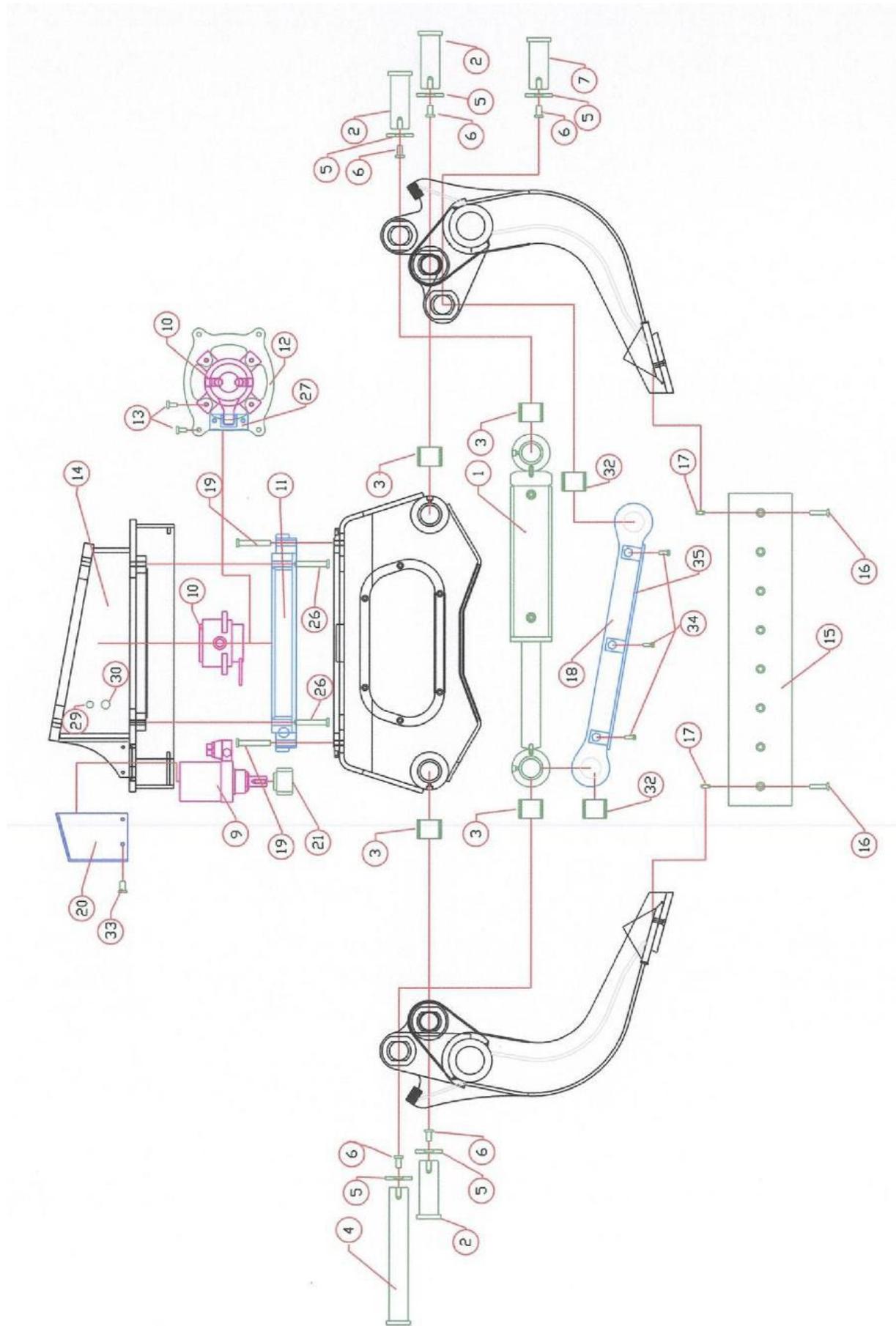
Pos.	Benennung	Bemerkung	Anzahl
01	Zylinder	110-60-683EM-60BU; Hub335	1
02	Bolzen	60 x 172 Klemm	5
03	Buchse	75/60 x 60 geschlossen	12
04	Bolzen	60 x 425 Klemm	1
05	Scheibe	Ø 75	8
06	Schraube	M16 x 30 Sechskant (geklebt)	8
07	Bolzen	60 x 153 Klemm	2
08	Dichtung	VA-Ring 600	1
09	Ölmotor	Parker TG0240HK460AAAB mit Ventil	1
10	Drehdurchführung	Ø85-2x3/4	1
11	Drehkranz	Ø370x Ø595x80hoch, Modul5, 117 Zähne	1
12	Halter	Stern-Halter (Drehdurchführung)	1
13	Schraube	M12 x 25 Sechskant (geklebt)	8
14	Traverse	SG 20-E	1
15	U-Messer	200/20 x 1000 gefräst	2
16	Schraube	M16 x 65 Senkkopf	16
17	Mutter	M16 selbstsichernd	16
18	Lenkung	60/798/60	2
19	Schraube	M16 x 120 Sechskant	36
20	Deckel in. Schraube	für Ölmotor Drehantrieb	1
21	Ritzel	Modul 5	1
22	Schlauch	Zentralschmierung	2
23	Schlauch	12S G 280mm 90° 12S (Greifer drehen)	2
24	Schlauch	16S G G 16S (Greifer öffnen/schliessen)	2
25	Schlauch	Drehdurchführung – Zylinder	2
26	Schraube	M16 x 120 Sechskant (geklebt)	36
27	Verdrehsicherung	inkl. Schraube	1
28	Schmiernippel	M10x1	12
29	Schottverschraubung	12S	2
30	Schottverschraubung	16S	2
31	Schraube	M12 x 60 Innensechskant (geklebt)	4
32	Buchse	75/60 x 60 geschlossen mit Nut	4
33	Schraube	M10 x 20 Sechskant	4
34	Schraube	M12 x 25	6
35	Schutzblech	SG 20-E	1
36	Verschraubung	T-Stück	2

14.2.6 Stückliste SG 25-E



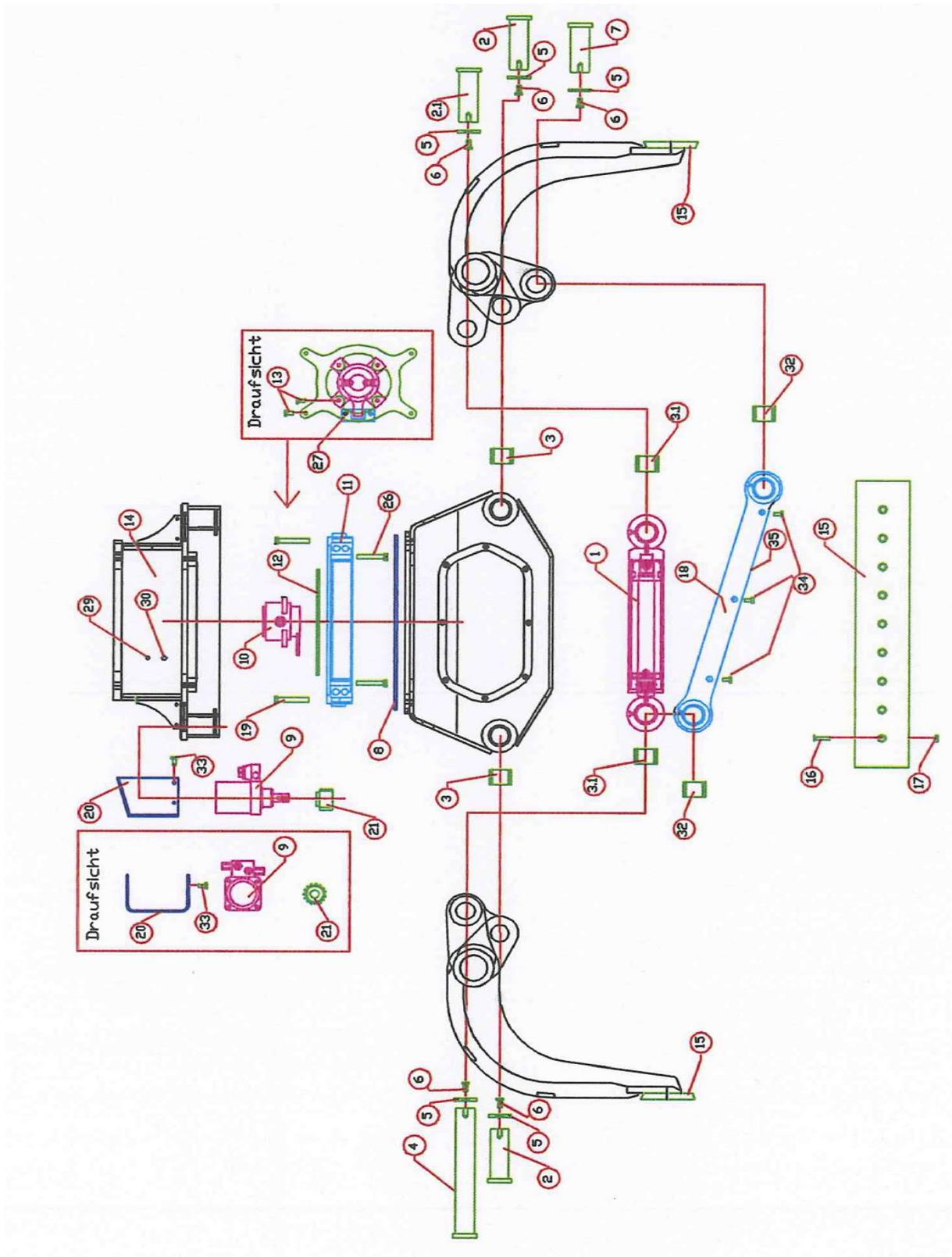
Pos.	Benennung	Bemerkung	Anzahl
01	Zylinder	110-60-730EM-70BU; Hub370	1
02	Bolzen	70 x 200 Klemm	5
03	Buchse	85/70 x 60 geschlossen	12
04	Bolzen	70 x 500 Klemm	1
05	Scheibe	Ø 85	8
06	Schraube	M16 x 30 Sechskant (geklebt)	8
07	Bolzen	70 x 180 Klemm	2
08	Dichtung	VA-Ring 700	1
09	Ölmotor	Parker TG0240HK460AAAB mit Ventil	2
10	Drehdurchführung	Ø85-2x3/4	1
11	Drehkranz	Ø470x Ø695x80hoch, Modul 5,	1
12	Halter	Stern-Halter (Drehdurchführung)	1
13	Schraube	M12 x 25 Sechskant (geklebt)	8
14	Traverse	SG 25-E	1
15	U-Messer	200/25 x 1000 gefräst	2
16	Schraube	M20 x 65 Senkkopf	16
17	Mutter	M20 selbstsichernd	16
18	Lenkung	70/945,6/70	2
19	Schraube	M16 x 100 Sechskant (geklebt) M16 x 110 Sechskant (geklebt)	10 26
20	Deckel in. Schraube	für Ölmotor Drehantrieb	1
21	Ritzel	Modul 5	2
22	Schlauch	Zentralschmierung	2
23	Schlauch	12S G 370mm 90° 12S (Greifer drehen)	4
24	Schlauch	Greifer öffnen/schliessen	2
25	Schlauch	Drehdurchführung – Zylinder	2
26	Schraube	M16 x 110 Sechskant (geklebt)	36
27	Verdrehsicherung	inkl. Schraube (M12x30 geklebt)	1
28	Schmiernippel	M10x1	12
29	Schottverschraubung	12S	2
30	Schottverschraubung	16S	2
31	Schlauch	Zylinder / Zylinder	2
32	Buchse	85/70 x 60 geschlossen mit Nut	4
33	Schraube	M10 x 20 Sechskant	4
34	Schraube	M12 x 25	6
35	Schutzblech	SG 25-E	1

14.2.7 Stückliste SG 36-E



Pos.	Benennung	Bemerkung	Anzahl
01	Zylinder	110-60-730EM-70BU; Hub370	2
02	Bolzen	70 x 200 Klemm	5
03	Buchse	85/70 x 60 geschlossen	20
04	Bolzen	70 x 500 Klemm	1
05	Scheibe	Ø 85	8
06	Schraube	M16 x 30 Sechskant (geklebt)	8
07	Bolzen	70 x 180 Klemm	2
08	Dichtung	VA-Ring 700	1
09	Ölmotor	Parker TG0240HK460AAAB mit Ventil	2
10	Drehdurchführung	Ø85-2x3/4	1
11	Drehkranz	Ø470x Ø695x80hoch, Modul5, 137 Zähne..	1
12	Halter	Stern-Halter (für Drehdurchführung)	1
13	Schraube	M12 x 25 Sechskant (geklebt)	8
14	Traverse	SG 36-E	1
15	U-Messer	SG 36-E	2
16	Schraube	M20 x 65 Senkkopf	18
17	Mutter	M20 selbstsichernd	16
18	Lenkung	70/946/70	1
19	Schraube	M16 x 120 Sechskant (geklebt)	36
20	Deckel in. Schraube	für Ölmotor Drehantrieb	1
21	Ritzel	Modul 5	2
22	Schlauch	Zentralschmierung	2
23	Schlauch	(Greifer drehen)	4
24	Schlauch	(Greifer öffnen/schliessen)	2
25	Schlauch	Drehdurchführung – Zylinder	2
26	Schraube	M16 x 110 Sechskant (geklebt)	36
27	Verdrehsicherung	incl. Schraube (M12x25 geklebt)	1
28	Schmiernippel	M10x1	12
29	Schottverschraubung	12S	2
30	Schottverschraubung	20S	2
31	Schlauch	Zylinder / Zylinder	2
32	Buchse	85/70 x 60 geschlossen mit Nut	8
33	Schraube	M10 x 20	2
34	Schraube	M12 x 25	6
35	Schutzblech	SG 36-E	1

14.2.8 Stückliste SG 54-E



Pos.	Benennung	Bemerkung	Anzahl
01	Zylinder	110-60-730EM-70BU; Hub370	2
02	Bolzen	80 x 200 Klemm 70 x 200 klemm	4 2
03	Buchse	95/80 x 60 geschlossen 85/70 x 60 geschlossen	8 12
04	Bolzen	70 x 500 Klemm	1
05	Scheibe	Ø 85	8
06	Schraube	M16 x 30 Sechskant (geklebt)	8
07	Bolzen	70 x 180 Klemm	2
08	Dichtung	VA-Ring 700	1
09	Ölmotor	Parker TG0530MN440AAAB mit Ventil	2
10	Drehdurchführung	Ø85-2x3/4	1
11	Drehkranz	Ø470x Ø695x80hoch, Modul5, 137 Zähne..	1
12	Halter	Stern-Halter (für Drehdurchführung)	1
13	Schraube	M12 x 25 Sechskant (geklebt)	8
14	Drehwerk	DW7	1
15	U-Messer	SG 54-E	2
16	Schraube	M24 x 70 Senkkopf	18
17	Mutter	M24 selbstsichernd	16
18	Lenkung	70/946/70	1
19	Schraube	M16 x 120 Sechskant (geklebt)	36
20	Deckel in. Schraube	für Ölmotor Drehantrieb	1
21	Ritzel	Modul 5	2
22	Schlauch	Zentralschmierung	2
23	Schlauch	(Greifer drehen)	4
24	Schlauch	(Greifer öffnen/schliessen)	2
25	Schlauch	Drehdurchführung – Zylinder	2
26	Schraube	M16 x 120 Sechskant (geklebt)	36
27	Verdrehsicherung	incl. Schraube (M12x25 geklebt)	1
28	Schmiernippel	M10x1	12
29	Schottverschraubung	12S	2
30	Schottverschraubung	20S	2
31	Schlauch	Zylinder / Zylinder	2
32	Buchse	85/70 x 60 geschlossen mit Nut	8
33	Schraube	M10 x 20	2
34	Schraube	M12 x 25	6
35	Schutzblech	SG 36-E	1

14.3 Lieferbares Zubehör / Ausführung**SG 5-E**

- Unterschraubmesser mit 2+3 Zähnen verschweisst
- Unterschraubmesser ohne Zähne
- Steingreifzähne

SG 8-E / 10-E

- Unterschraubmesser ohne Zähne

SG 15-E

- Unterschraubmesser mit 2+3 Zähne
- Schalen offen/halboffen/geschlossen

SG 20-E

- Unterschraubmesser mit 3+4 Zähne
- Schalen offen/halboffen/geschlossen

SG 25-E

- Unterschraubmesser mit 3+4 Zähne
- Schalen offen/halboffen/geschlossen

SG 36-E

- Unterschraubmesser mit 3+4 Zähne
- Schalen offen/halboffen/geschlossen

SG 54-E

- Unterschraubmesser mit 3+4 Zähne
- Schalen offen/halboffen/geschlossen

Kundenspezifisches Zubehör oder Ausführung auf Anfrage

