



Originalbetriebsanleitung

Egli Steingreifer

STG 20-E / STG 36-E

Seriennummer
gemäss Typenschild



Lesen Sie diese Betriebsanleitung bevor Sie den Steingreifer an das Trägergerät anbauen oder mit dem Steingreifer 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 Steingreifer	11
3.5	Persönliche Schutzausrüstung	11
3.6	Verhalten im Notfall	11
4	Beschreibung des Steingreifers	12
4.1	Naheliegender Fehlgebrauch	14
4.2	Restrisiken	14
4.3	Abbildung des Typenschildes	14
4.4	Abmessungen der verschiedenen Steingreifer	15
4.5	Technische Daten	16
5	Transport	17
6	Montage und Demontage des Steingreifers an das Trägergerät	19
6.1	Montage des Adapters an den Steingreifer	20
6.2	Hydraulikanschluss des Steingreifers	22
6.2.1	Entlüften des Hydrauliksystem	24
6.3	Ankoppeln des Steingreifers an das Trägergerät	28
6.3.1	Trägergerät mit Schnellwechselsystem	28
6.3.2	Trägergerät ohne Schnellwechselsystem	28
6.4	Demontage des Steingreifers	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	Steingreifer ohne Schnellwechsler	30
7.3	Steingreifer mit Schnellwechsler	30
8	Arbeiten mit der Maschine	31
8.1	Sicherheitsprüfung des Steingreifers	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 STG 20-E	44
10.2.6	Schmiernippel am SG 25-E	45
10.2.7	Schmiernippel am STG 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 Steingreifers	51
11.1	Hinweise zur Einlagerung	51
11.2	Wiederinbetriebnahme	37
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 STG 20-E	64
14.2.6	Stückliste SG 25-E	66
14.2.7	Stückliste STG 36-E	68
14.2.8	Stückliste SG 54-E	70
14.3	Lieferbares Zubehör	Fehler! Textmarke nicht definiert.

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 Trägere
aufgrund ihrer Konzeption und Bauart mit den einschlägigen grundlegenden Best-
immungen der oben genannten Richtlinie übereinstimmen.

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

Anbaugerät:	Steingreifer
Typ:	gemäss Typenschild
Serie-Nr.	gemäss Typenschild
Baujahr:	gemäss Typenschild

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

Dokumentationsbeauftragter: Markus Leuzinger

Rossrüti, 28. April 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 Steingreifers. Sie beschreibt Transport, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Reparatur und Entsorgung des Steingreifers.

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

Dieses Handbuch richtet sich an alle Personen, die den Steingreifer 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 Steingreifer arbeiten jederzeit zugänglich sein.

Die Gebr. Egli Maschinen AG lehnt jede Haftung ab, wenn an dem Steingreifer Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden oder wenn der Steingreifer 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 Steingreifers diese Betriebsanleitung an den neuen Besitzer weiter.

2.2 Mitgeltende Unterlagen

Neben dem Inhalt dieses Handbuchs sind folgende Dokumente für das Arbeiten mit dem Steingreifer 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 Steingreifer ist ein Anbaugerät für ein Trägergerät (Bagger) und ist ausschliesslich für das Verladen und Versetzen von Steinen bestimmt.

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

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

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

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

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

Der Steingreifer ist nicht für den Betrieb in feuergefährdeter oder explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Der Steingreifer 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 Steingreifers Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge	
▶ Betreiben Sie den Steingreifer nur an einem dafür geeigneten Trägergerät mit ausreichender Tragkraft in gesicherten oder abgesperrten Arbeitsbereichen. ▶ Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Tragfähigkeit des Steingreifers. ▶ Verwenden Sie den Steingreifer nicht für hämmernde, reissende, schlagende oder stampfende Arbeiten oder andere, nicht vorgesehene, Arbeiten. ▶ Verwenden Sie den Steingreifer nicht zum Anheben von Personen. ▶ Betreiben Sie den Steingreifer 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 Steingreifer Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge	
▶ Nehmen Sie keine konstruktiven Änderungen oder Umbauten am Steingreifer vor. Falls konstruktive Änderungen oder Umbauten am Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifer und an der hydraulischen Anlage des Steingreifers 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 Steingreifer durch die Gebr. Egli Maschinen AG oder einen von der Gebr. Egli Maschinen AG autorisierten Mechaniker
- Schulung in der Bedienung des Steingreifers 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 Steingreifer müssen über folgende Kenntnisse und Qualifikationen verfügen:

- Mindestalter: 18 Jahre
- Besitz einer Erlaubnis für das Führen von Trägergeräten, an denen der Steingreifer betrieben wird
- Schulung in der Bedienung des Steingreifers 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

- ▶ Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Steingreifers Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts stellen.

Stellen Sie sicher, dass die Standsicherheit des Trägergeräts in allen Auslegstellungen unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts des Steingreifers einschliesslich der Schnellwechselplatte sowie der Traglast gewährleistet ist.

- ▶ Betreiben Sie den Steingreifer nur an einem geeigneten Trägergerät (erforderliche Baggergewichtsklasse siehe Kap. 4.5 "*Technische Daten*") 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 Steingreifer

Verbrennungsgefahr durch heisse Oberflächen des Hydraulik-Systems

- ▶ Die Temperatur des Hydraulik-Systems kann über +80°C betragen. Lassen Sie heisse Flächen und Hydrauliköl vor weiteren Massnahmen ausreichend abkühlen.
- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe wenn Sie den Steingreifer anfassen.

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.

3.4 Warnhinweisschilder und -symbole am Steingreifer

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

Warnhinweisschilder und -symbole dürfen nicht vom Steingreifer entfernt werden.

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

3.5 Persönliche Schutzausrüstung

	WARNUNG
Unzureichende persönliche Schutzausrüstung Gefahr von Verletzungen	
► Tragen Sie stets die nachfolgend aufgeführte persönliche Schutzausrüstung wenn Sie mit dem Steingreifer arbeiten oder wenn Sie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an dem Steingreifer durchführen: - Schutzhelm - Schutzbrille - Sicherheitsschuhe - Schutzhandschuhe	

3.6 Verhalten im Notfall

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

4 Beschreibung des Steingreifers

Der Steingreifer ist ein Anbaugerät für ein Trägergerät (Bagger) und ist ausschliesslich für das Verladen und Versetzen von Steinen bestimmt.

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

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

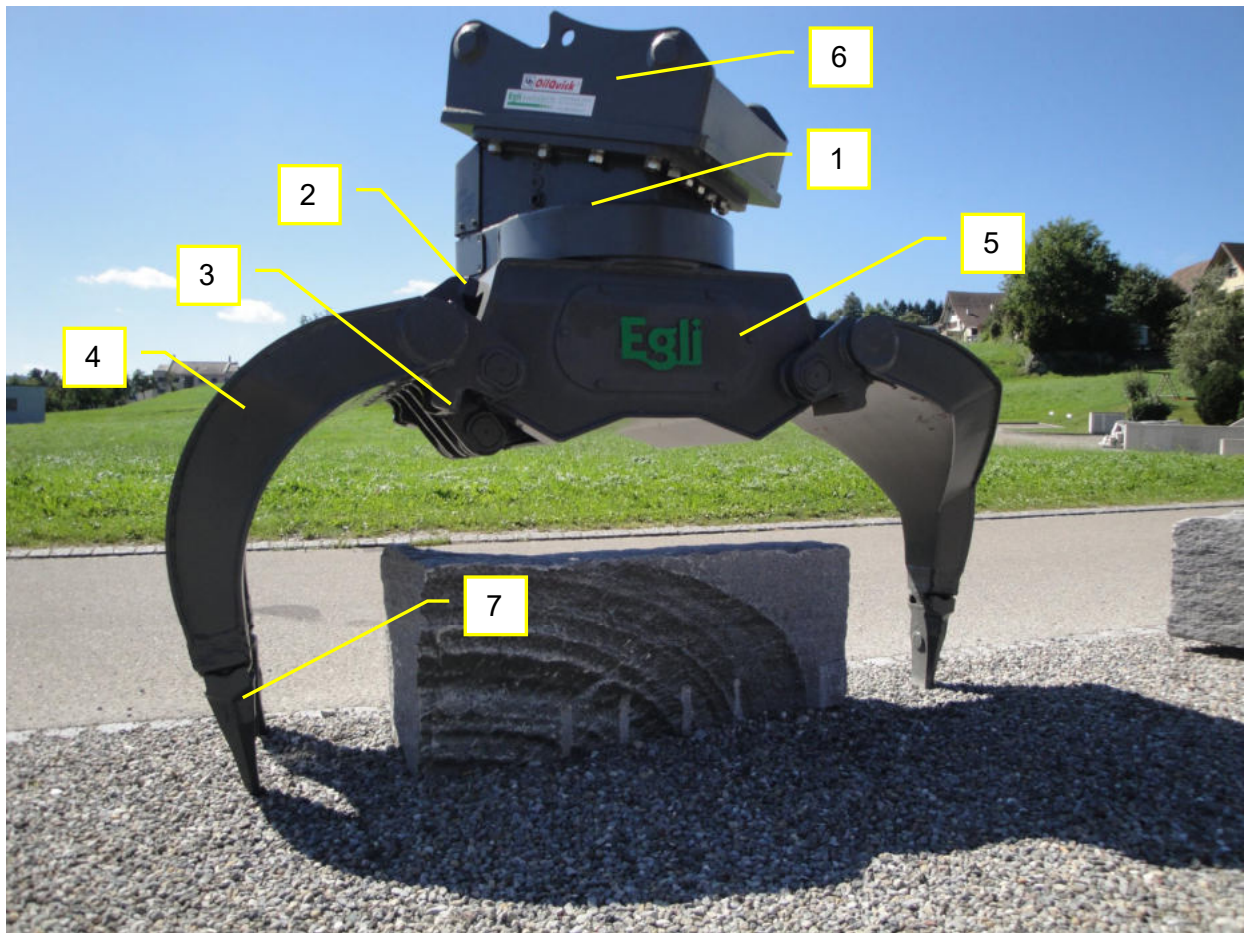
Der Zylinder des Steingreifers ist mit einem Lasthalteventil mit integrierter Druckbegrenzung ausgestattet. Dieses hat die Aufgabe, ein unbeabsichtigtes Öffnen des Greifers zu verhindern, den Druck in der hydraulischen Anlage zu begrenzen und so den Zylinder und Leitungen vor Überdruck zu schützen.

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

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

Die Bedienung des Steingreifers erfolgt im Trägergerät.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 8 *“Arbeiten mit der Maschine“*.

Modell STG 20-E, STG 36-E**Abb. 4-2: Beschreibung des Steingreifers****Legende:**

- 1 Hydraulischer Drehmotor / Drehwerk
- 2 Anschlag öffnen
- 3 Anschlag schliessen
- 4 Greiferschalen
- 5 Traverse mit innenliegendem Hydraulikzylinder
- 6 Adapterplatte für Schnellwechsler, optional erhältlich
- 7 Zahnsystem

4.1 Naheliegender Fehlgebrauch

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

4.2 Restrisiken

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

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

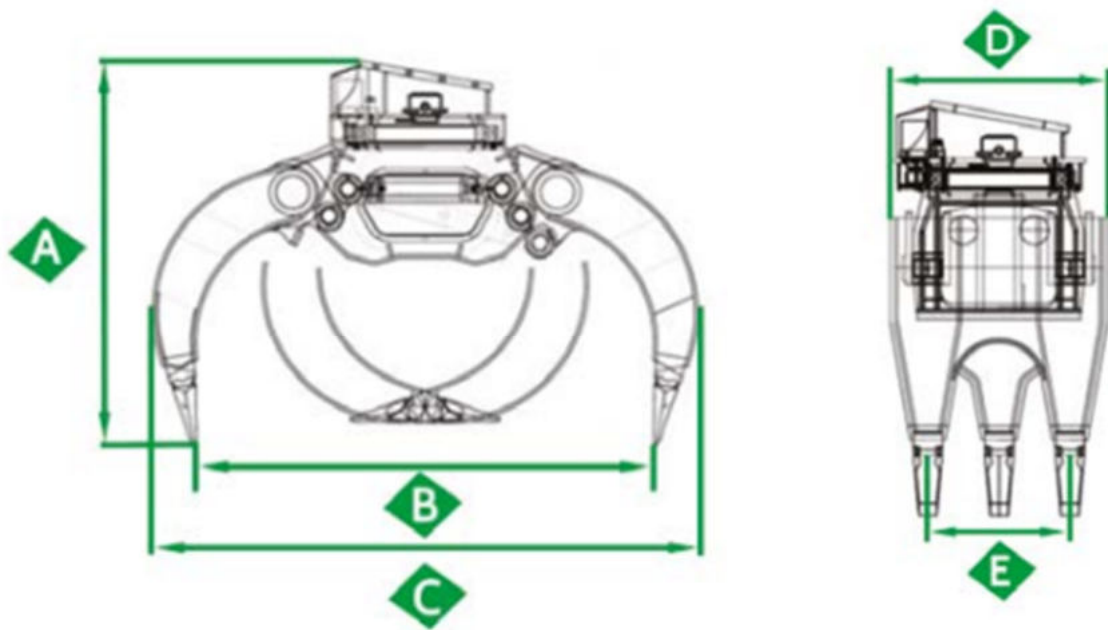
4.3 Abbildung des Typenschildes



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

4.4 Abmessungen der verschiedenen Steingreifer

Typ	Einheit	STG 20-E	STG 36-E
A	mm	1710	1834
B	mm	2073	2165
C	mm	2444	2612
D	mm	900	990
E	mm	583	650



4.5 Technische Daten

Typ	Einheit	STG 20-E	STG 36-E
Gewichtsklasse Trägergerät	t	15 – 20	32 – 45
Gewicht (o. Adapterplatte)	kg	1500	2395
Statischer Druck (DBV Trägergerät)	max. bar	320 (greifen) 250 (drehen)	320 (greifen) 250 (drehen)
Ölbedarf	max. l/min	70 (greifen) 60 (drehen)	120 (greifen) 60 (drehen)
Schliesskraft	max. kN	52	130
Anzahl Drehmotor	Stk.	2	2
Drehmoment	Nm	8508	9920
Anzahl Zähne	Stk.	3 (ESCO V39SDX)	3 (ESCO U45S)
Schale	-	Hardox 450	Hardox 450
Anzahl Drehmotoren	Stk.	2	2
Drehwerk		Doppelter Kugeldrehkranz	Doppelter Kugeldrehkranz
Drehmoment	Nm	8508	9920
Anschluss greifen		16 S	20 S
Anschluss drehen		12 S	12 S
Hydraulikzylinder	Stk.	1	2

5 Transport



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

Umstürzende oder herabfallende Teile

Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen umstürzenden oder herabfallenden Steingreifer oder Teile

- ▶ Gehen Sie niemals unter schwebende Lasten.
- ▶ Achten Sie beim Abladen und/oder Transportieren des Steingreifers darauf, dass der Steingreifer sicher auf dem Transportmittel steht und nicht kippt oder herabfällt.
- ▶ Heben Sie den Steingreifer nur so weit wie unbedingt nötig an.
- ▶ Laden Sie den Steingreifer nur mit einem Gabelstapler, einem Bagger oder einem Kran ab, der über eine ausreichende Hubkraft verfügt (siehe Kap. 4.5 *“Technische Daten“*).
- ▶ Beim Abladen und/oder Transportieren des Steingreifers mit einem Gabelstapler müssen Sie den Steingreifer komplett mit den Gabeln des Gabelstaplers unterfahren.
- ▶ Beim Abladen und/oder Transportieren des Steingreifers mit einem Bagger oder einem Kran müssen Sie den Steingreifer an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Hebmittel anschlagen.

Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen umstürzenden oder wegrutschenden Steingreifer

- ▶ Setzen Sie den Steingreifer nach dem Abladen, wie in Abb. 5-2 gezeigt, auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher ab.

Heben Sie den Steingreifer 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.

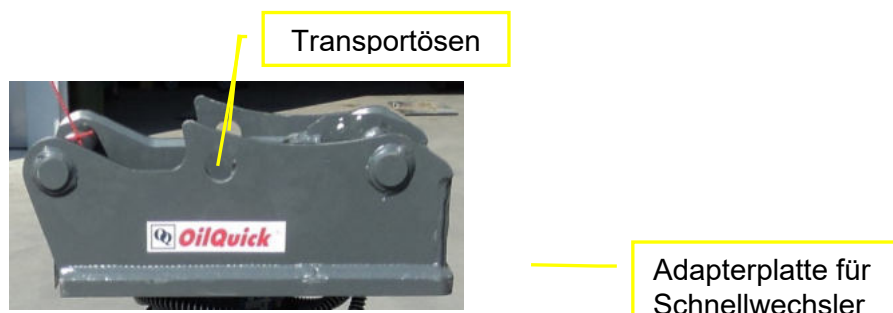


Abb. 5-1: Transportösen an der Adapterplatte

- Setzen Sie den Steingreifer 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 Steingreifers

6 Montage und Demontage des Steingreifers 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 Steingreifers 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 Steingreifer 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 Steingreifer.
- ▶ Die Adapterplatte zwischen dem Steingreifer und dem Trägergerät muss für die Tragfähigkeit des Steingreifers 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 Steingreifer ankuppeln. Ansonsten kann es durch Verunreinigungen im Hydrauliksystem und zu klemmenden Ventilen kommen.

6.1 Montage des Adapters an den Steingreifer

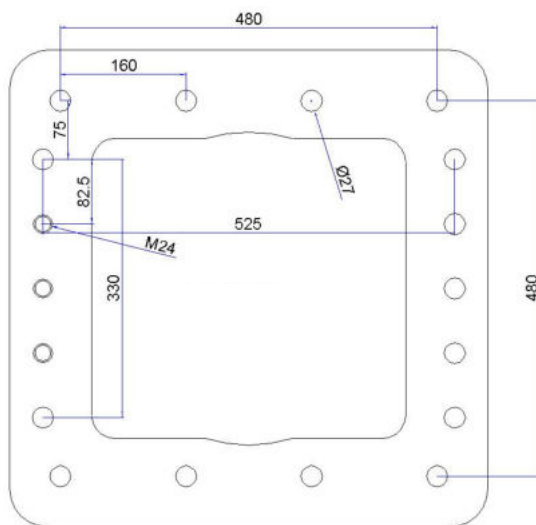
Der Steingreifer wird mittels einer Adapterplatte mit dem Trägergerät verbunden.

Die Adapterplatte zwischen dem Steingreifer und dem Trägergerät muss für die Tragfähigkeit des Steingreifers ausgelegt sein.

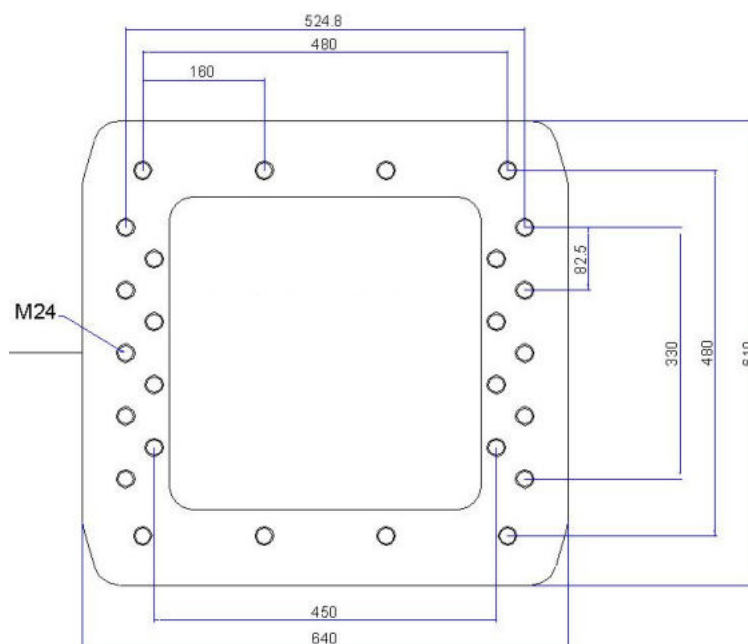
Die Gebr. Egli Maschinen AG empfiehlt, den Steingreifer mit einem Schnellwechsler, zum Beispiel mit einem OilQuick-System, mit dem Trägergerät zu verbinden.

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

Lochbild STG 20-E



Lochbild STG 36-E



Vor der Montage der Adapterplatte an den Steingreifer ist sicherzustellen, dass die Anschraubflächen der Adapterplatte und des Steingreifers 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 Steingreifer von der Adapterplatte lösen kann und herabfällt. Ein herabfallender Steingreifer kann schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

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

Typ	Schrauben	Anzahl	Anzugsdrehmoment
STG 20-E	M24 10.9	18 Stk.	890 Nm
STG 36-E	M24 10.9	18 Stk.	890 Nm

6.2 Hydraulikanschluss des Steingreifers

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

Beachten Sie beim Anschluss des Steingreifers 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 Steingreifer mit einem Schnellwechsler, zum Beispiel mit einem OilQuick-System, mit dem Trägergerät zu verbinden (siehe hierzu auch Kap. 6.3 *“Ankoppeln des Steingreifers an das Trägergerät“*).

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

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

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

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

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

ACHTUNG: Die hydraulische Anschlusswerte müssen den Angaben in Kap. 4.5 *“Technische Daten“* angepasst werden. Der Steingreifer 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 Steingreifers ausgelegt sind.
- Schliessen Sie die Hydraulik-Schlauchleitungen und Kupplungen am Drehmotor/Drehwerk des Steingreifers 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 Steingreifers und des Trägergeräts nicht scheuern oder eingeklemmt werden.

Anschlüsse am Steingreifer**STG 20-E / STG 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 Steingreifer 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 Steingreifer langsam. Diesen Vorgang wiederholen Sie mehrmals.
- Kippen Sie nun den Löffelzylinder des Baggers vollständig ein und öffnen und schliessen Sie den Steingreifer erneut mehrmals.

6.3 Ankoppeln des Steingreifers an das Trägergerät

	WARNUNG
Der Steingreifer ist nicht korrekt an den Baggerstiel des Trägergeräts angekoppelt	
Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen	
▶ Stellen Sie sicher, dass der Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifer
- Öffnen Sie den Schnellwechsler am Baggerstiel
- Hängen Sie den Schnellwechsler am Baggerstiel in die Adapterplatte am Steingreifer 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 Steingreifers an den Baggerstiel montiert werden.

- Montieren Sie die Adapterplatte des Steingreifers 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 Steingreifers

6.4.1 Trägergerät mit Schnellwechselsystem

Wenn der Steingreifer 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 Steingreifer entriegeln, müssen Sie ihn anheben und einkippen
- Senken Sie den Steingreifer bis kurz über den Boden ab
- Entriegeln Sie den Schnellwechsler im Trägergerät
- Setzen Sie den Steingreifer 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 Steingreifers ohne Schnellwechsler erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Montage.

- Setzen Sie den Steingreifer 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 Steingreifers und vom Trägergerät
- Verschliessen Sie die Hydraulik-Schlauchleitungen, Verschraubungen, Schnellkupplungen mit geeigneten Verschlusskappen
- Demontieren Sie die Adapterplatte des Steingreifers 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

- ▶ Beachten Sie alle im Kap. 3 "*Wichtige Sicherheitsinformationen*" 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

- ▶ Betreiben Sie den Steingreifer nur an einem geeigneten Trägergerät in der erforderliche Baggergewichtsklasse (siehe Kap. 4.5 "*Technische Daten*").
- ▶ Beachten Sie, dass durch den Betrieb eines Steingreifers 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 Steingreifers einschliesslich der Schnellwechselplatte sowie der Traglast gewährleistet ist.

7.1 Maschine ein- und ausschalten

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

7.2 Steingreifer ohne Schnellwechsler

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

7.3 Steingreifer mit Schnellwechsler

- Koppeln Sie den Steingreifer 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 Steingreifer ein (siehe Kapitel 4.5 "*Technische Daten*").

8 Arbeiten mit der Maschine

	WARNUNG
Ungenügende Qualifikation des Personals Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch unzureichend geschultes Personal	
▶ 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
Herabfallende Teile Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen durch herabfallende Teile	
▶ Betreiben Sie den Steingreifer 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 Steingreifer nur in technisch einwandfreiem Zustand. Wenn während dem Arbeiten Schäden am Steingreifer auftreten, müssen die Arbeiten sofort eingestellt werden. Der Steingreifer darf erst wieder in Betrieb genommen werden wenn alle Schäden am Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifers eingesetzt werden.

8.1 Sicherheitsprüfung des Steingreifers

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

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

9 Reinigung



WARNUNG

Giftige oder gesundheitsschädliche Reinigungsmittel

- ▶ 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 Steingreifer mit einem Wasserschlauch wenn er verschmutzt ist.
- Schmieren Sie nach der Reinigung alle Schmierstellen am Steingreifer 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

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

**WARNUNG****Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch umstürzende oder wegrutschende Maschine**

- ▶ Setzen Sie den Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifers	Falls erforderlich	Bediener
Alle Lagerstellen und Schmiernippel abschmieren (siehe Kap. 10.2 " <i>Schmiernippel abschmieren</i> ")	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden sowie nach der Reinigung	Mechaniker
Sichtkontrolle des Steingreifers auf Beschädigungen (Risse, Verformungen etc.) Beschädigte Teile sofort ersetzen	Täglich bzw. alle 8 Betriebsstunden	Bediener/ Mechaniker Mechaniker
Überprüfung des Steingreifers 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 Schliessanschlüsse der Greiferschalen auf Verschleiss prüfen	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 Steingreifer müssen in regelmässigen Abständen (alle 8 Betriebsstunden) abgeschmiert werden.

10.2.2 STG 20-E 13 Stk.

10.2.3 STG 36-E 13 Stk.

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

10.2.2 Schmiernippel am STG 20-E

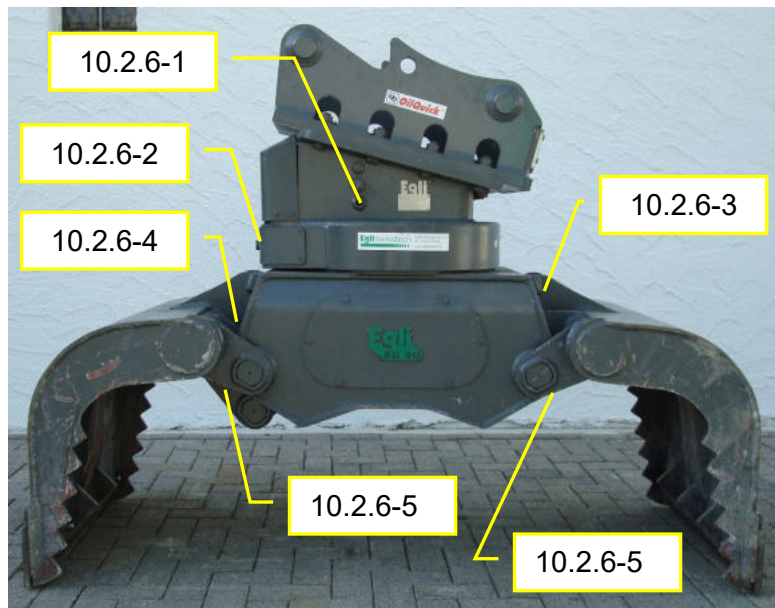


Abb. 10.2.6: Schmiernippel am Steingreifer STG 20-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.6

Drehwerkgehäuse (2 Stk.)



Abb.: 10.2.6-1

Drehkranz (2 Stk.)

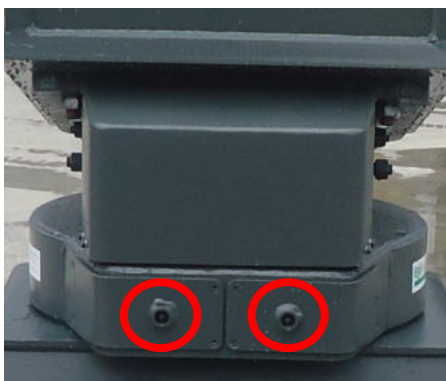


Abb.: 10.2.6-2

Steingreifer links (3 Stk.)

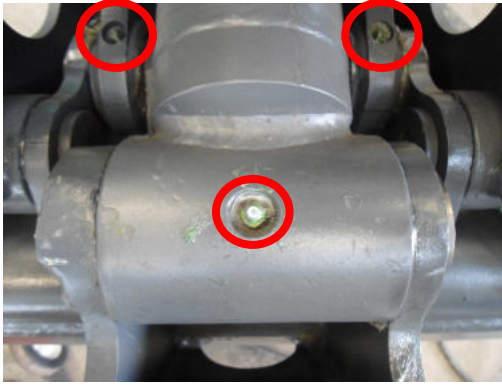


Abb.: 10.2.6-3

Steingreifer rechts (3 Stk.)

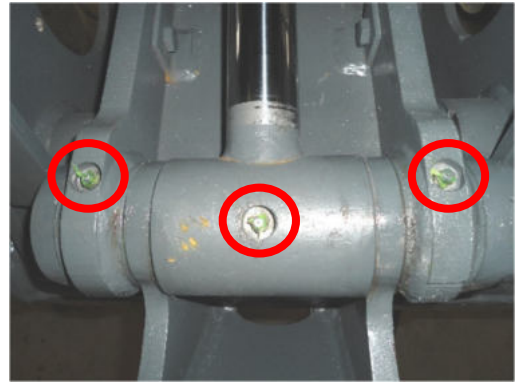


Abb.: 10.2.6-4

Steingreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.6-5

10.2.3 Schmiernippel am STG 36-E

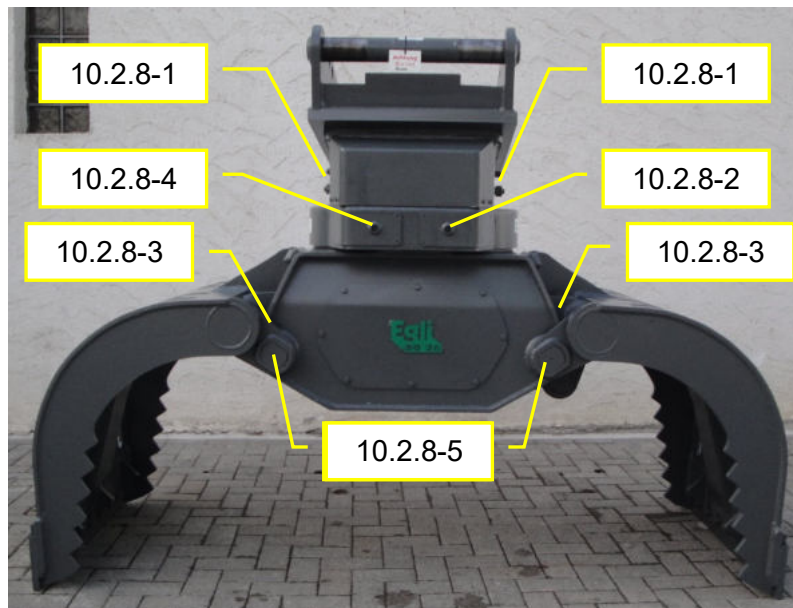


Abb. 10.2.8: Schmiernippel am Steingreifer STG 36-E

Detailbilder zu Abb. 10.2.8

Drehwerkgehäuse (2 Stk.)



Abb.: 10.2.8-1

Drehkranz (2 Stk.)

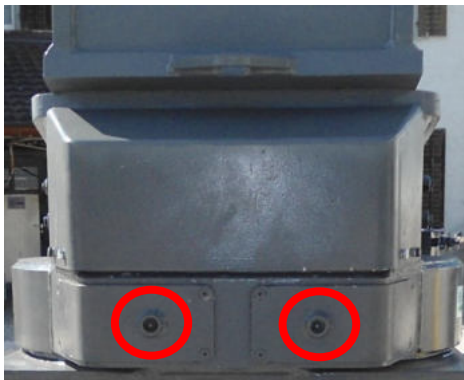


Abb.: 10.2.8-2

Steingreifer links (3 Stk.)

Steingreifer rechts (3 Stk.)

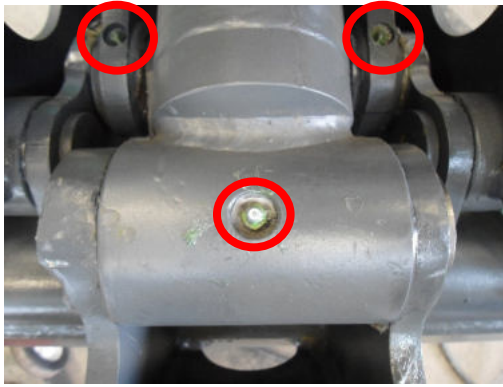


Abb.: 10.2.8-3

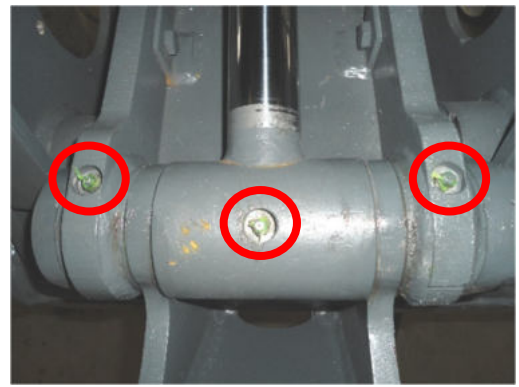


Abb.: 10.2.8-4

Steingreifer öffnen/schliessen (2x2 Stk.)



Abb.: 10.2.8-5

10.3 Hinweise zu Montagearbeiten am Drehmotor und am Hydraulikzylinder

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

11 Vorübergehende Einlagerung des Steingreifers

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

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

11.1 Hinweise zur Einlagerung

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

11.2 Wiederinbetriebnahme

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

- Reinigen Sie den Steingreifer gründlich.
- Führen Sie eine Sichtkontrolle durch, ob während der Einlagerung Schäden entstanden sind.
- Prüfen Sie den Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifer 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 Steingreifers, 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 Steingreifer einer allgemeinen Sicherheitsüberprüfung unterzogen werden.

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

Checkliste 'Allgemeine Überprüfung'

Beschreibung	Sollzustand	OK? Ja/Nein
Sichtprüfung des Steingreifers	Keine äusseren Beschädigungen oder Risse erkennbar	
Befestigung des Steingreifer 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
Gefahr von Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge durch die Verwendung nicht originaler Verschleiss- und Ersatzteile ► Verwendung Sie aus Sicherheitsgründen ausschliesslich originale Verschleiss- und Ersatzteile.	