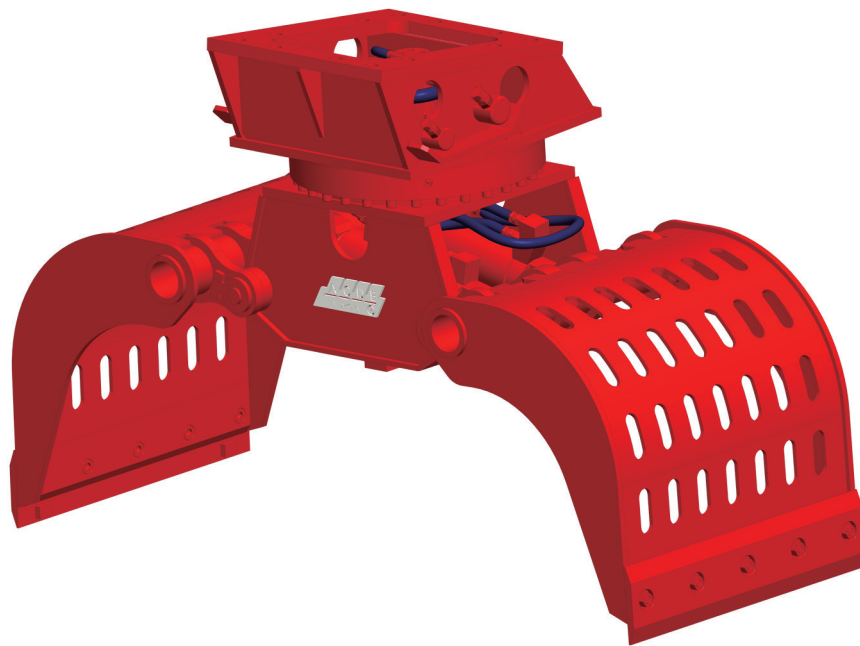


**ASG SERIES**

---

## **BEDIENUNGSANLEITUNG Abbruch- und Sortiergreifer**

**- Originalbetriebsanleitung -**



Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website:  
[www.acde-europe.com](http://www.acde-europe.com)



## VORWORT

Zunächst möchten wir uns bei Ihnen bedanken, dass Sie sich für den Kauf eines ACDE Abbruch- und Sortiergreifers entschieden haben.

Der Abbruch- und Sortiergreifer wurde entwickelt und gebaut, um unter allen Arbeitsbedingungen eine langlebige und zuverlässige Leistung zu gewährleisten. Er ist das Ergebnis ausgezeichneter Ingenieurstechniken von ACDE, basierend auf langjähriger Erfahrung. Ohne sachgemäße Handhabung, regelmäßige Inspektion und Wartung kann das Gerät jedoch nicht seine volle Leistung entfalten, was zu verschiedenen Problemen an den Maschinenteilen führen kann.

Diese Anleitung sollte vor der Installation und dem Betrieb sorgfältig gelesen werden, um eine unsachgemäße Handhabung des Abbruch- und Sortiergreifers zu vermeiden.

Bitte bewahren Sie das Handbuch an einem Ort auf, an dem Sie es jederzeit einsehen und verwenden können.

Die Struktur des Produkts darf ohne Genehmigung des Unternehmens nicht verändert werden. Es ist nicht gestattet, das Produkt außerhalb des vorgesehenen Einsatzbereichs zu betreiben; andernfalls erlischt die Garantie des Unternehmens.

Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb oder durch die Verwendung von anderen als den Originalteilen des Unternehmens verursacht werden.

Der Bediener muss persönliche Schutzmaßnahmen ergreifen und die Sicherheit der Umgebung, von Personen und Objekten überprüfen, um Unfälle bei der Bedienung des Produkts zu vermeiden.

Für Inhalte oder Beschreibungen, die in diesem Handbuch nicht ausreichend detailliert dargestellt sind, wenden Sie sich bitte an den Händler oder an die Kundendienstabteilung des Unternehmens.

-----ACDE EUROPE AG



**CE-Konformitätserklärung**  
 EC Declaration of Conformity  
 Déclaration de conformité CE  
 EU-conformiteitsverklaring



Wir - We - Nous - Wij

**ACDE EUROPE AG**  
 Sitacherstrasse 11, CH-6062 Wilen (Sarnen), Switzerland

**Wir erklären in eigener Verantwortung, dass das nachfolgend beschriebene Produkt:**  
 We declare under our sole responsibility that the interchangeable equipment described below:  
 Nous déclarons sous notre propre responsabilité que l'équipement interchangeable décrit ci-dessous:  
 Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder beschreven uitwisselbare uitrusting:

**Verantwortlicher für das technische Dossier**  
 Issuer of the Technical Dossier- Responsable du dossier technique-Verantwoordelijke voor het technisch dossier

**ACDE EUROPE AG**  
 Sitacherstrasse 11, CH-6062 Wilen (Sarnen), Switzerland

**Bezeichnung - Name - Dénomination - Naam**

**Artikelnummer** – Reference Number – Numéro de code – Referentienummer

**Fabrikationsnummer** – Serial Number – Numéro de série – Seriennummer

**Technische Daten** – Technical Data – Caractéristiques techniques – Technische gegevens

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Gewicht</b> – Weight – Poids – Gewicht   | <input type="text"/> (Kg)       |
| <b>Max. Betriebsdruck</b> – Max. working pressure – Pression max. d'utilisation – Maximale werkdruk                   | <input type="text"/> (bar)      |
| <b>Max. Drehbetriebsdruck</b> – Max. rotation pressure – Pression max. de rotation – Maximale rotatiedruk             | <input type="text"/> (bar)      |
| <b>Max. Öldurchfluss</b> – Max. oil flow – Débit d'huile max. – Maximale oliestroom                                   | <input type="text"/> (ltr/min)  |
| <b>Max. Öl Rotationsdurchfluss</b> – Max. rotation oil flow – Débit d'huile de rotation max – Max. olie rotatiestroom | <input type="text"/> (ltr/min)  |
| <b>Maximale Hubkraft</b> – Max. lift load – Capacité maximale de soulèvement – Maximale hefkracht                     | <input type="text"/> (Nm)       |
| <b>Inhalt</b> – Capacity – Capacité – Capaciteit  | <input type="text"/> (SAE)(ltr) |

**Ort und Datum der Ausstellung**  
 – Place and date of issue – Lieu et date d'émission – Plaats en datum van uitgifte

auf welches sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.  
 to which this declaration relates, conforms to the Essential Health and Safety Requirements of Directive 2006/42/EC.  
 auquel cette déclaration se réfère, est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la Directive 2006/42/CE.  
 waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de essentiële veiligheids- en gezondheidsvereisten van Richtlijn 2006/42/EG.

**Angewendete harmonisierte Normen**  
 – Harmonized standards applied – Normes harmonisées appliquées – Toegepaste geharmoniseerde normen

EN474-1 ; EN474-5 ; EN ISO 12100:2010

**Name und Position des Verantwortlichen**  
 – Name and position of issuer – Nom et position du responsable – Naam en functie van de verantwoordelijke

**Karel L. Glaaser**  
 CEO

**Unterschrift des Verantwortlichen**  
 – Signature of issuer – Signature du responsable – Handtekening van de verantwoordelijke

**ORIGINAL**

# Inhalt

## I Sicherheitshinweise

|   |   |
|---|---|
| 1.1 Sicherheitsvorschriften                                 | 5 |
| 1.2 Schutzmassnahmen Und Persönliche Schutzausrüstung (Psa) | 7 |

## II Übersicht

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 2.1 Beschreibung des Geräts | 8 |
| 2.2 Funktion                | 8 |
| 2.3 Typenschild             | 9 |

## III Bedienung

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Vorbereitungen vor dem Start            | 10 |
| 3.2 Schmierschema                           | 11 |
| 3.3 Überprüfung                             | 12 |
| 3.4 Wartungsplan                            | 13 |
| 3.5 Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente | 14 |

## IV Montage

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Betriebsstoffe / Verbrauchsmaterialien | 15 |
| 4.2 Montage der Adapterplatte              | 16 |
| 4.3 Anbau des Greifers an den Bagger       | 17 |
| 4.4 Aufwärmbetrieb                         | 19 |
| 4.5 Abbau des Greifers vom Bagger          | 19 |
| 4.6 Demontage der Adapterplatte            | 20 |
| 4.7 Transport, Handhabung und Lagerung     | 20 |

## V Betrieb

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 5.1 Vorbereitungen vor dem Start | 21 |
| 5.2 Vorschriftsmäßiger Betrieb   | 22 |
| 5.3 Verbotene Bedienung          | 24 |

## VI Fehlersuche

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 6.1 Der Greifer funktioniert nicht | 28 |
|------------------------------------|----|

## VII Standard-Drehmomenttabelle

|  |    |
|--|----|
| 7.1 Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente          | 29 |
| 7.2 Anzugsdrehmoment für Hydraulikschlauchkupplungen | 29 |

## VIII Garantie

## IX Inbetriebnahmekarte Für Gewährleistung


# I Sicherheitshinweise

**⚠** Dieses Handbuch beschreibt die korrekte Verwendung und grundlegende Sicherheitsinformationen des Greifers. Wenn Sie das Symbol zur Kennzeichnung wichtiger Inhalte sehen, müssen Sie besonders aufmerksam sein, da die Gefahr von Verletzungen oder sogar Lebensgefahr bestehen kann. In diesem Fall sind die entsprechenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten..

- Die Sicherheitsinhalte in diesem Handbuch decken nicht alle Situationen ab, die zu Verletzungen, Todesfällen oder Schäden am Produkt führen können. Sie vermitteln in erster Linie grundlegende Kenntnisse zur sicheren Bedienung und Wartung.

|  <b>CAUTION</b>                             |  <b>WARNING</b>                                 |  <b>IMPORTANT!</b> |
|--|--|---|
| Dieses Symbol weist darauf hin, dass falsche Bedienung den Tod oder schwere Verletzungen des Bedieners zur Folge haben kann. | Dieses Symbol weist darauf hin, dass falsche Bedienung Verletzungen des Bedieners oder Schäden an Gegenständen verursachen kann. | Dieses Symbol weist darauf hin, dass falsche Bedienung die Lebensdauer des Geräts verkürzen kann.     |

## 1.1 Sicherheitsvorschriften

|  <b>CAUTION</b>  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Eine falsche Bedienung kann zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen. Bitte seien Sie beim Einsatz sehr aufmerksam und verwenden Sie die Maschine niemals missbräuchlich</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Verwenden Sie den Greifer nur an einer Baggermaschine mit dem genauen Gewicht</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Ölfluss und der Druck zur Rotation des Sortiergreifers muss kontrolliert und wenn nötig eingestellt werden.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Rücklaufdruck des Öls während der Rotation darf durchgehend maximal 25 Bar betragen und vorübergehend (maximal 10% der Betriebszeit) 100 Bar.</li> </ul>                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Ölfluss und der Druck zum Zukneifen (öffnen und schließen) des Sortiergreifers muss kontrolliert und wenn nötig eingestellt werden.</li> </ul>                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollieren Sie, ob sich die Hydraulik der Schnellkupplung in gutem Zustand befindet und ordentlich angedreht ist.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollieren Sie, ob der Koppelstift zwischen der Baggermaschine und dem Sortiergreifer und der Keil oder die Sicherung der Schnellkupplung ordentlich gesichert ist.</li> </ul>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich davon, dass die Schläuche zum Anschluss eine geeignete Länge haben, und nicht eingengt oder abgenützt werden können.</li> </ul>                                    |


**WARNING**

- Wenn die Lastaufnahmekapazität des Baggers unzureichend ist, ist dieser nicht stabil genug für die Verwendung mit dem Abbruch- und Sortiergreifer. Der Bagger kann umfallen und Verletzungen verursachen.
- Das Hydrauliköl spritzt bei einer Undichtigkeit unter hohem Druck heraus. Der Ölstrahl kann die menschliche Haut durchdringen und bleibende Schäden verursachen. Heißes Hydrauliköl kann Verbrennungen verursachen.
- Gelöstes Material kann weggeschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen. Auch kleine Gegenstände, die aus einer großen Höhe herunterfallen, können große Schäden verursachen.
- Änderungen am Abbruch- und Sortiergreifer oder an der Adapterplatte können zu schweren Verletzungen führen.
- Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck. Wenn sich die hydraulischen Anschlüsse lösen oder wenn sie abgekoppelt werden, spritzt das Hydrauliköl unter hohem Druck heraus. Dies kann schwere Verletzungen verursachen.
- Durch eine plötzliche Bewegung des Baggers kann Ihr Kollege getroffen und schwer verletzt werden.
- Bohrungen und Oberflächen können extrem scharf sein und schwere Verletzungen verursachen.
- Hydraulische Schläuche, die unter Druck stehen, peitschen, wenn sich eine Schraubverbindung löst oder gelöst wird. Dadurch können schwere Verletzungen verursacht werden.
- Der hydraulische Zylinder, die hydraulischen Schläuche, Rohre und Fassungen werden während des Betriebs sehr heiß. Wenn Sie mit diesen Komponenten in Berührung kommen, kann dies zu Brandwunden führen.
- Der angegebene Betriebsgeräuschpegel liegt in allen Betriebszuständen unter 70 dB(A).


**IMPORTANT!**

- Hydrauliköl ist schädlich für die Umwelt. Wenn Hydrauliköl freikommt (z. B. durch eine undichte Stelle), können das Grundwasser und der Boden verunreinigt werden, wodurch Organismen sterben können.
- Vermischen Sie niemals Hydrauliköl auf Mineralölbasis mit NichtMineralöl. Auch kleine Spuren von Mineralöl, die mit Nicht-Mineralöl vermischt werden, können zu Schäden am Abbruch- und Sortiergreifer und am Bagger führen. Nicht-Mineralöl verliert seine biologische Abbaubarkeit.
- Der Bagger muss eine für die Bedienung des Abbruch- und Sortiergreifers geeignete hydraulische Anlage haben. Falsch installierte Leitungen und falsch berechnete Abmessungen können dazu führen, dass das Öl zu heiß wird und dass der Abbruch- und Sortiergreifer beschädigt wird.
- Sand und andere Verunreinigungen können in die hydraulischen Leitungen gelangen und Beschädigungen verursachen.
- Wenn mit dem Abbruch- und Sortiergreifer gearbeitet wird, während das Hydrauliköl noch zu kalt ist, werden die Dichtungen der hydraulischen Komponenten beschädigt.

## 1.2 Schutzmassnahmen Und Persönliche Schutzausrüstung (Psa)

### 1.2.1. Allgemeine Schutzmaßnahmen

- Der Bediener muss alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um einen sicheren Betrieb des hydraulischen Anbaugeräts zu gewährleisten. Vor jeder Inbetriebnahme ist zu prüfen:
- Alle Hydraulikanschlüsse sind korrekt montiert und festgezogen.
- Sämtliche Schutzabdeckungen, Gehäuse und Sicherheitseinrichtungen sind vorhanden und funktionsfähig.
- Der Arbeitsbereich ist frei von unbefugten Personen.
- Bagger und Anbaugerät befinden sich in einwandfreiem Zustand.
- Niemand befindet sich im Gefahrenbereich des Anbaugeräts.
- Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

### 1.2.2. Gefahrenbereiche

Halten Sie alle Personen in einem Mindestabstand von 10 Metern zum Arbeitsbereich; bei instabilem oder gefährlichem Umfeld ist der Abstand zu vergrößern.

- Niemals zwischen Bagger und Anbaugerät aufhalten.
- Keine Personen unter angehobenen Lasten oder geöffneten Greifschalen zulassen.
- Hände, Füße und Körperteile niemals in Quetsch-, Scher- oder Drehbereiche bringen.

### 1.2.3. Schutzmaßnahmen während des Betriebs

- Während des Betriebs muss der Bediener:
- Jederzeit gute Sicht auf das Anbaugerät und den Arbeitsbereich haben.
- Das Anbaugerät ausschließlich vom vorgesehenen Fahrersitz des Baggers aus bedienen.
- Ruckartige, unkontrollierte Bewegungen des Baggers vermeiden.
- Das Anbaugerät niemals zum Heben oder Transportieren von Personen verwenden.
- Niemals mit beschädigten Schläuchen, Ölverlust oder defekten Bauteilen arbeiten.
- Den Betrieb sofort stoppen, wenn ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen oder Bewegungen auftreten.

### 1.2.4. Hydraulische Sicherheitsmaßnahmen

Hydrauliksysteme stehen unter hohem Druck.

Der Bediener muss:

- Das Hydrauliksystem vor dem An- oder Abkuppeln von Schläuchen vollständig drucklos machen.
- Jeglichen Kontakt mit austretendem Öl vermeiden – Hydrauliköl unter Hochdruck kann in die Haut eindringen.
- Leckagen niemals mit der Hand prüfen; verwenden Sie Karton oder Holz.
- Austretendes Öl auffangen und umweltgerecht entsorgen.
- Ölbeständige und mechanisch belastbare Schutzhandschuhe tragen.

### 1.2.5. Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Beim Arbeiten, Bedienen oder Warten des Anbaugeräts ist folgende PSA verpflichtend:

- Schutzhelm (EN 397)
- Augen-/Gesichtsschutz (EN 166)
- Gehörschutz abhängig vom Geräuschpegel des Baggers (EN 352)
- Schutzhandschuhe, schnittfest und ölbeständig (EN 388)
- Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe (EN ISO 20345)
- Warnschutzkleidung (EN ISO 20471)
- Atemschutz, bei staubigen oder gesundheitsgefährdenden Umgebungen

### 1.2.6. Schutzmaßnahmen bei Wartung und Inspektion

Bei Wartungs-, Reinigungs- oder Prüfarbeiten:

- Bagger ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Anbaugerät auf stabilem Untergrund oder geeigneten Stützen absetzen.
- Das Hydrauliksystem vollständig drucklos machen.
- Niemals unter hängenden oder ungesicherten Anbaugeräten arbeiten.
- Heiße Komponenten (Drehmotor, Zylinder, Buchsen) vor Berührung abkühlen lassen.
- Beim Umgang mit scharfen Kanten (Zähne, Messer, Verschleißplatten) Handschuhe tragen.

### 1.2.7. Zusätzliche Maßnahmen für besondere Einsatzbedingungen

Arbeiten an Hängen oder instabilem Untergrund

- Tragfähigkeit reduzieren.
- Seitenkräfte und Verwindungen vermeiden.

Arbeiten in der Nähe von Stromleitungen

- Mindestabstände gemäß Vorschriften einhalten.
- Anbaugerät niemals als Erdungs- oder Ableitverbindung verwenden.

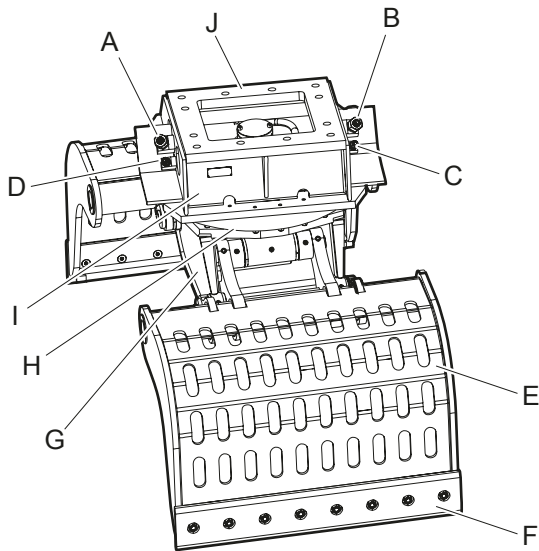
Arbeiten in Hochtemperaturbereichen (z. B. Stahlwerke)

- Hitzebeständige Handschuhe und Schutzkleidung tragen.
- Häufigere Kontrolle von Schläuchen, Dichtungen und Zylindern.

## II Übersicht

### 2.1 Beschreibung des Geräts

Die Abbildung gibt einen Überblick über die Hauptbauteile und Komponenten des hydraulischen Anbaugeräts. Einzelheiten können in der Praxis abweichen.



- A. Anschluss »A« Funktion »Öffnen« (Standard) **Siehe Seite 18**
- B. Anschluss »B« Funktion »Schließen« (Standard) **Siehe Seite 18**
- C. Anschluss »C« Funktion »Drehen« (Countclock)" **Siehe Seite 18**
- D. Anschluss »D« Funktion »Drehen« (im Uhrzeigersinn) **Siehe Seite 18**
- E. Schale
- F. Austauschbares Messer
- G. Rahmen
- H. Drehkranz
- I. Kopfkonstruktion
- J. Platte mit Lochmuster für Adapterplatte

### 2.2 Funktion

Hier folgt eine einfache Erläuterung der Bedienung des Abbruch- und Sortiergreifers.

#### Schließen

Der Abbruch- und Sortiergreifer kann geschlossen werden, indem ein Fußpedal oder der Joystick in der Kabine des Baggers betätigt wird, das/der die Leitung »B« bedient (Funktion Schließen). Die Zylinder schieben dann in die Kolbenstange, die Schalen werden geschlossen und können auf diese Weise Material greifen. **Siehe Seite 18**

#### Öffnen

Der Abbruch- und Sortiergreifer kann geöffnet werden, indem ein Fußpedal oder der Joystick in der Kabine des Baggers betätigt wird. Das Öl wird über Leitung »A« zu den Zylindern transportiert, wodurch die Kolbenstange eingeschoben wird und sich die Schalen öffnen. **Siehe Seite 18**

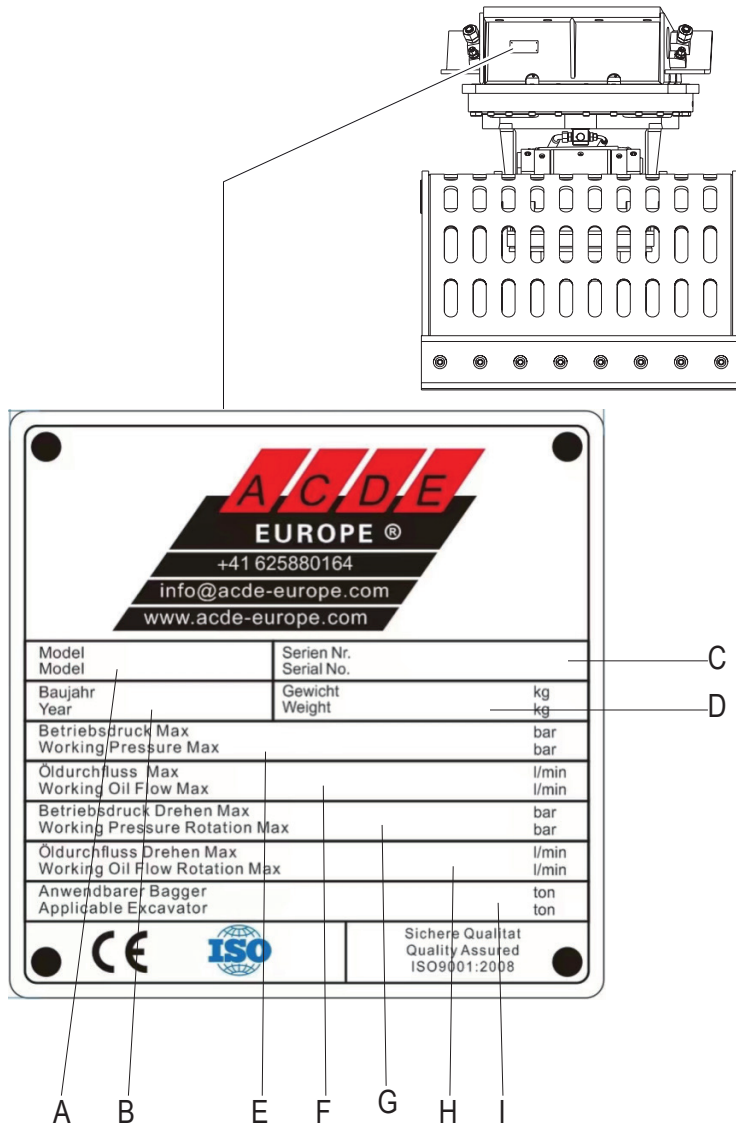
#### Drehen

Aktivieren Sie die Funktion »Greifer drehen«. Dadurch wird Hydrauliköl zum Motor des Abbruch- und Sortiergreifers geleitet und die Drehfunktion wird aktiviert. **Siehe Seite 18**

Um ein endloses Drehen des Abbruch- und Sortiergreifers zu realisieren, ist ein Drehgetriebe vorhanden. Die Ölströme für die Funktionen »Öffnen« und »Schließen« verlaufen über das Drehgetriebe. **Siehe Seite 18**

## 2.3 Typenschild

Das Typenschild enthält wichtige Informationen über den Abbruch und Sortiergreifer. Ein fehlendes Typenschild kann zu einer falschen Interpretation möglicher Risiken führen und persönliche Risiken hervorrufen. Das Typenschild muss immer deutlich lesbar sein.



- A. Model
- B. Baujahr
- C. Seriennummer
- D. Gewicht
- E. Betriebsdruck max.
- F. Oliehoeveelheid
- G. Werkdruk rotatie
- H. Oliehoeveelheid rotatie
- I. Gewichtsklasse drager

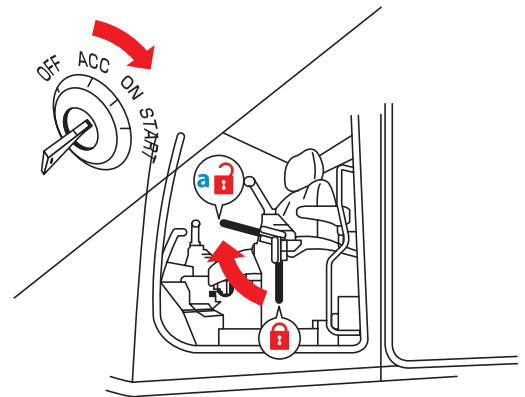
## III Bedienung

### 3.1 Vorbereitungen vor dem Start

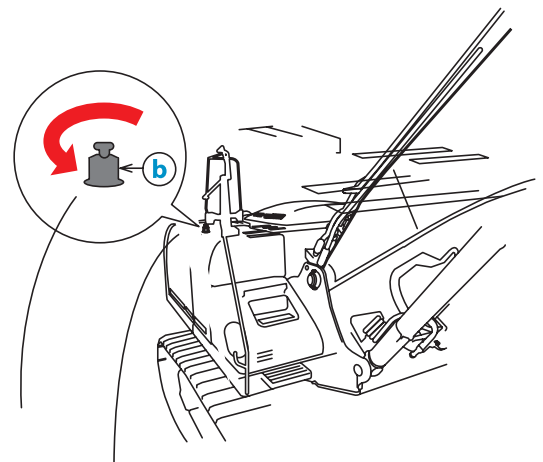
**⚠ WARNING**

Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck. Wenn sich hydraulische Anschlüsse lösen oder wenn sie abgekoppelt werden, spritzt das Hydrauliköl unter hohem Druck heraus. Dies kann schwere Verletzungen verursachen.

1. Stellen Sie den Bagger immer mit der größten Vorsicht um.
2. Verwenden Sie den Abbruch- und Sortiergreifer nicht, bevor der Bagger stabil steht..



3. Stoppen Sie die Arbeiten mit dem Bagger, wenn jemand die Gefahrenzone betritt.
4. Nehmen Sie den Druck vom hydraulischen System ab, indem Sie den Druck im Hydrauliktank reduzieren.



*Hinweis: Das oben beschriebene Verfahren ist ein Beispiel. Der Ablauf kann je nach Modell des Hydraulikbaggers leicht abweichen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des verwendeten Baggers.*

## 3.2 Schmierschema

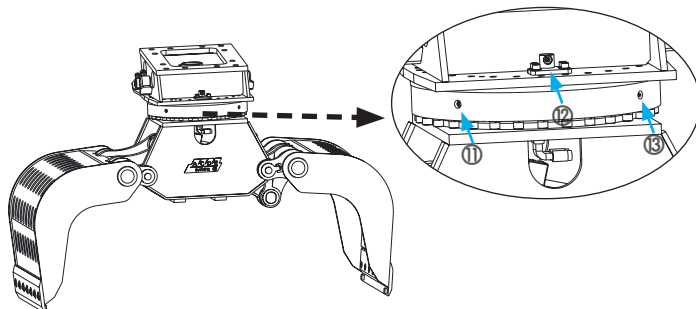
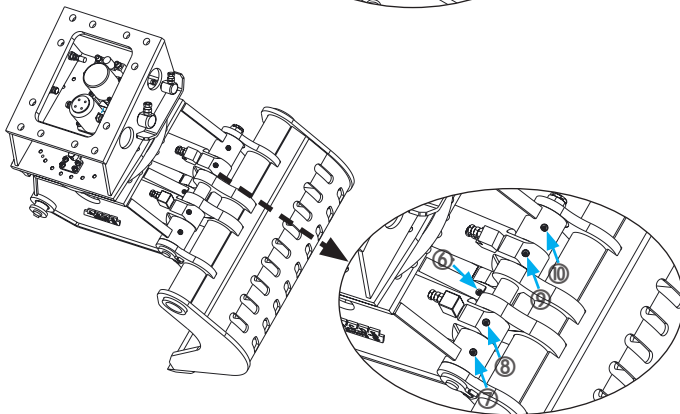
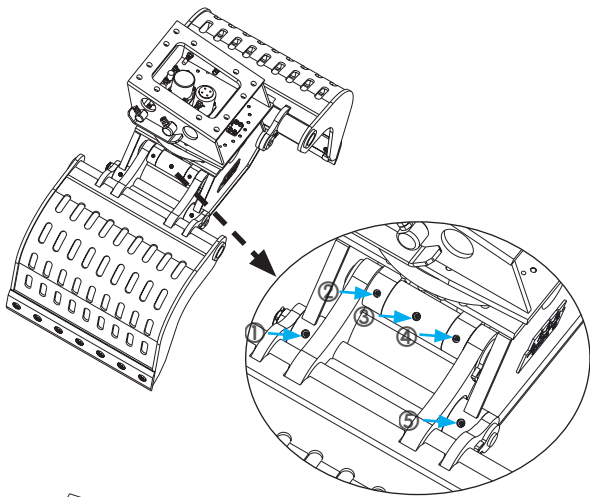
Beim Abschmieren öffnen Sie die Schalen des Greifers und drehen ihn mehrmals, damit sich das Fett ausreichend verteilt.

1. Stellen Sie den Greifer auf den Boden ab und stellen Sie dann den Motor ab.
2. Reinigen Sie die Schmiernippel an den Schmierstellen und verwenden Sie anschließend eine Fettpresse, um Fett einzubringen.
3. Sie können prüfen, ob ausreichend Fett eingefüllt wurde, indem altes Fett an den Bolzen, Kanten, Passflächen, Staubdichtungen usw. austritt.
4. Nach dem Abschmieren wischen Sie das ausgetretene alte Fett mit einem Tuch oder einem ähnlichen Gegenstand ab.

### 3.2.1 Schmierstellen

(Einzelheiten können abweichen.)

*Hinweis: Schmieren Sie das Anbaugerät besonders sorgfältig, nachdem es gereinigt wurde oder nass geworden ist.*



- Schmieren Sie Punkt 6 bei geschlossener Schale.
  - Bei geöffneter Schale ist die Schmierstelle nicht sichtbar.
- 
- Der Drehkranz ist mit 4 Schmiernippeln ausgestattet.
  - Der Drehkranz sollte mindestens einmal pro Monat geschmiert werden.
  - Geräte, die geräuscharm unter extremen Bedingungen betrieben werden, sollten mindestens alle acht Stunden geschmiert werden. Wenn das alte Fett sich in gutem Zustand und frei von Verunreinigungen befindet, kann das Wartungsintervall verlängert werden. Ist das alte Fett hingegen verschmutzt oder verschlissen, muss das Intervall verkürzt werden.

### 3.3 Überprüfung

#### 3.3.1 Überprüfung des Greifers und der Adapterplatte auf Risse

- Sichern Sie den Bagger so, dass er sich nicht unbeabsichtigt bewegen kann.
- Überprüfen Sie vor jedem Schichtbeginn alle tragenden Teile und Schweißnähte des Greifers und der Adapterplatte auf Risse.
- Stellen Sie sicher, dass Reparaturen oder Nacharbeiten rechtzeitig durchgeführt werden, um größere Schäden zu vermeiden.

#### 3.3.2 Überprüfung des Greifers und der Adapterplatte auf Risse

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Person zwischen den Greiferschalen befindet.
- Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Multigreifer und die Verschleißmesser auf Abnutzung.
- Ersetzen Sie die Verschleißmesser rechtzeitig, um größere Schäden zu vermeiden.

#### 3.3.3 Überprüfung der Hydraulikleitungen

- Führen Sie vor Arbeitsbeginn eine Sichtprüfung aller Leitungen (Rohre und Schläuche) vom Pumpenausgang bis zum Hydraulikanbaugerät und zurück zum Tank durch.
- Ziehen Sie lose Schraubverbindungen und Schlauchschellen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment fest (siehe Kapitel Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente).
- Ersetzen Sie beschädigte Rohre und/oder Schläuche.

#### 3.3.4 Überprüfung der Schraubverbindungen

- Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen regelmäßig auf festen Sitz (siehe Kapitel Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente).
- Ziehen Sie lose Schraubverbindungen und Schlauchschellen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment an (siehe Kapitel Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente).

#### 3.3.5 Überprüfung der Bolzen der Adapterplatte auf Abnutzung

- Führen Sie diese Sichtprüfung jedes Mal durch, wenn das Hydraulikanbaugerät vom Bagger demontiert wurde.
- Überprüfen Sie die Bolzen der Adapterplatte auf übermäßige Abnutzung wie Risse, Lochfraß oder starke Erosion.
- Überarbeiten oder ersetzen Sie abgenutzte Bolzen..

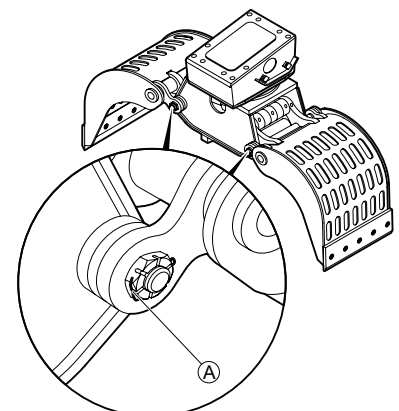
#### 3.3.6 Überprüfung und Reinigung des Hydraulikölfilters des Baggers

- Wechseln Sie die Ölfilterpatrone nach den ersten 50 Betriebsstunden gemäss der Angaben des Baggerherstellers.

- Überprüfen Sie den Ölfilter alle 500 Betriebsstunden und ersetzen Sie ihn bei Bedarf.

#### 3.3.7 Überprüfung der Sicherungseinrichtungen der Gelenkbolzen

- Überprüfen Sie die Sicherungseinrichtungen der Gelenkbolzen (A) einmal täglich.
- Ersetzen Sie beschädigte Kronenmutter und Splint.



**3.3.8 Nachziehen der Schrauben an der geschweißten Rotatorrahmenkonstruktion und am Drehkranz**

- Wöchentliche Überprüfung auf axiales oder radiales Spiel im Drehkranz.
- Schrauben der geschweißten Rotatorrahmenkonstruktion lösen und entfernen.
- Oberteil des Greifers abnehmen.
- Alle Schrauben des Drehkranzes auf Dehnung oder Lockerung überprüfen.
- Verzogene Schrauben ersetzen und alle Schrauben des Drehkranzes mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment anziehen.
- Anzugsdrehmomente (siehe Kapitel Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente).
- Zustand des Drehkranzes überprüfen und bei Mängeln ersetzen.
- Oberteil wieder auf den Greifer aufsetzen.
- Schrauben der geschweißten Rotatorrahmenkonstruktion befestigen und mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment anziehen.
- Anzugsdrehmomente (siehe Kapitel Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente).

**3.4 Wartungsplan**

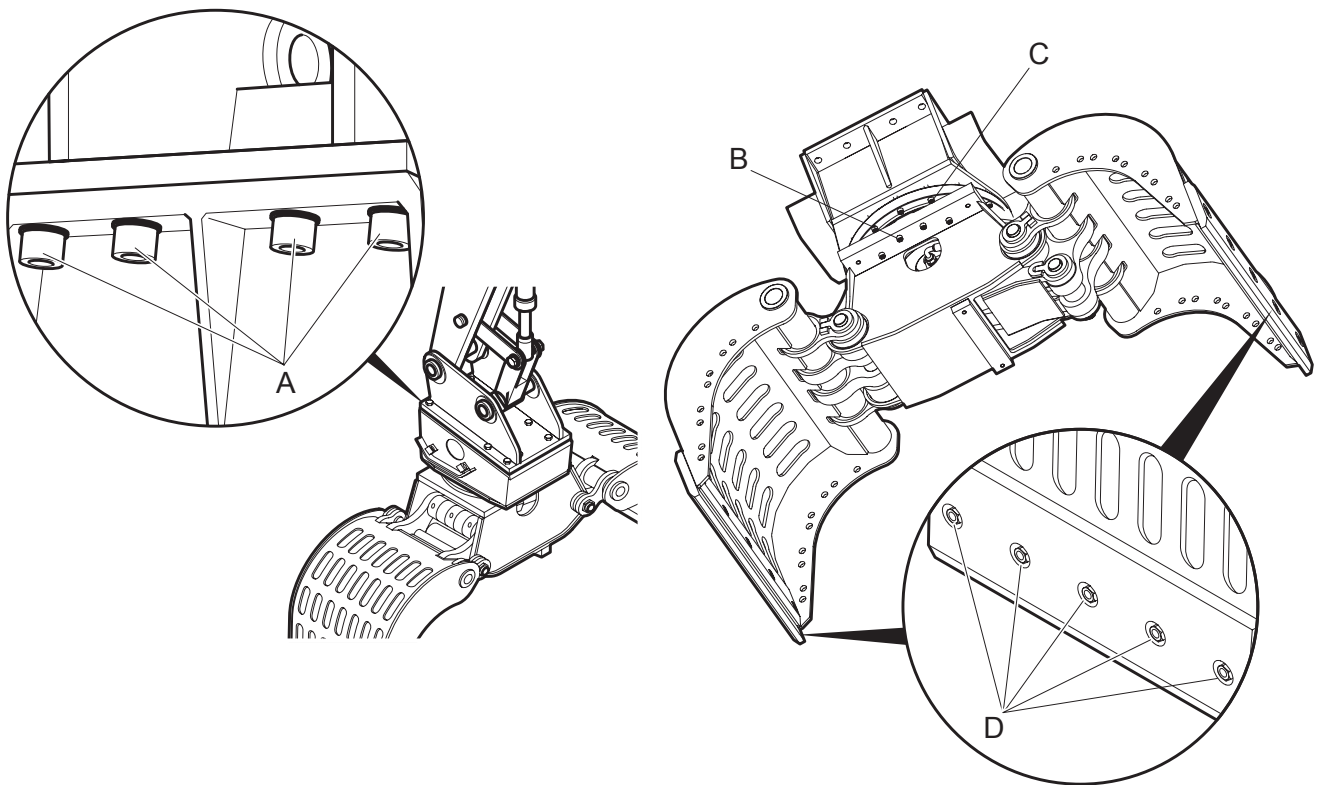
|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| vor Schichtbeginn                  | Überprüfung des Greifers und der Adapterplatte auf Risse.<br>Hydraulikleitungen auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen.<br>Verschleißmesser auf Abnutzung prüfen; bei Bedarf wenden oder ersetzen.<br>Schraubverbindungen an der Adapterplatte überprüfen und bei Bedarf nachziehen.<br>Schraubverbindungen an den Hydraulikleitungen überprüfen und bei Bedarf nachziehen.<br>Befestigungsschrauben an den Verschleißmessern prüfen, ggf. nachziehen oder ersetzen.<br>Sicherungseinrichtungen der Gelenkbolzen prüfen.<br>Alle Schmiernippel des Multigreifers abschmieren. |
| wöchentlich                        | Nachziehen der Schrauben an der geschweißten Rotatorrahmenkonstruktion und am Drehkranz  |
| nach den ersten 50 Betriebsstunden | Wechsel der Hydraulikölfilterpatrone des Baggers gemäss Angaben des Baggerherstellers  |
| alle 500 Betriebsstunden           | Ölfilterpatrone prüfen, bei Bedarf ersetzen  |
| bei Bedarf                         | Verbogene und beschädigte Rohre ersetzen<br>Beschädigte Schläuche ersetzen   |

## 3.5 Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente

Die Schraubverbindungen des Greifers sind sehr hohen Belastungen ausgesetzt.

Ziehen Sie lose Verbindungen nach, ohne die empfohlenen Anzugsdrehmomente zu überschreiten.

Einzelheiten können abweichen.



\*Tragen Sie vor dem Einschrauben ein Anti-Seize-Schmiermittel auf die Gewinde der Innensechskantschrauben auf. Die Kontaktflächen des Schraubenkopfs und der Federringe dürfen nicht geschmiert werden.

## IV Montage

### **WARNING**

*Heißes Hydrauliköl kann herausspritzen*

*Das Hydrauliksystem steht unter Hochdruck. Wenn Hydraulikverbindungen gelockert oder getrennt werden, kann Hydrauliköl unter hohem Druck austreten. Spritzendes Hydrauliköl kann schwere Verletzungen verursachen.*

*\*Entlasten Sie das Hydrauliksystem, bevor Sie die Hydraulikleitungen des Anbaugeräts anschließen oder trennen (siehe Kapitel Entlastung des Hydrauliksystems).*

*ACHTUNG: Umweltschäden durch Hydrauliköl*

*Hydrauliköl ist umweltschädlich und darf nicht in den Boden, das Grundwasser oder die Wasserversorgung gelangen.*

*Austretendes Hydrauliköl ist aufzufangen.*

*Entsorgen Sie es gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften.*

### **4.1 Betriebsstoffe / Verbrauchsmaterialien**

#### **4.1.1 Mineralisches Hydrauliköl**

Alle vom Baggerhersteller vorgeschriebenen Hydraulikölmarken sind auch für den Betrieb des Greifers geeignet.

Das Öl sollte jedoch mindestens der Viskositätsklasse HLP 32 entsprechen.

Im Sommer und in heißen Klimazonen sollte ein Öl der Viskositätsklasse HLP 68 oder höher verwendet werden.

Im Übrigen sind die Vorschriften des Baggerherstellers zu beachten.

**HINWEIS:** Ölfilter überprüfen!

Ein Ölfilter muss in die Rücklaufleitung des Hydrauliksystems integriert sein. Die maximale zulässige Maschenweite des Ölfilters beträgt 50 Mikrometer; der Filter muss über einen Magnetabscheider verfügen.

#### **4.1.2 Nicht-mineralisches Hydrauliköl**

**HINWEIS:** Vermischung von Hydraulikölen

- *Mineralische und nicht-mineralische Hydrauliköle dürfen niemals miteinander vermischt werden! Bereits geringe Spuren von Mineralöl im nicht-mineralischen Öl können zu Schäden am Greifer und am Bagger führen. Zudem verliert nicht-mineralisches Öl seine biologische Abbaubarkeit.*
- *Verwenden Sie immer nur einen Typ Hydrauliköl.*
- *Bei der Verwendung von nicht-mineralischem Öl muss der genaue Produktname unbedingt angegeben werden, wenn der Greifer zur Reparatur eingesendet wird.*
- *Aus Umwelt- oder technischen Gründen werden inzwischen Hydrauliköle verwendet, die nicht als HLP-Mineralöle klassifiziert sind.*
- *Vor der Verwendung solcher Hydrauliköle ist es unbedingt erforderlich, beim Baggerhersteller nachzufragen, ob der Einsatz dieser Flüssigkeiten zulässig ist.*

#### **4.1.3 Schmierfett**

**HINWEIS:** Beim Umgang mit Ölen und Fetten sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften für diese Produkte zu beachten.

## 4.2 Montage der Adapterplatte

*HINWEIS: Die Adapterplatte kann sich lösen.*

- Die Adapterplatte kann sich lösen, wenn die Befestigungsschrauben nicht für hohe lokale Belastungen ausgelegt sind.
- Verwenden Sie ausschließlich Innensechskantschrauben der Festigkeitsklasse 8.8 sowie die im Lieferumfang enthaltenen Federringe zum Befestigen der Adapterplatte oder Grundplatte.
- Positionieren Sie das Hydraulikanbaugerät im Arbeitsbereich des Baggers.
- Tragen Sie vor dem Einschrauben ein Anti-Seize-Schmiermittel auf die Gewinde der Innensechskantschrauben (A) auf.

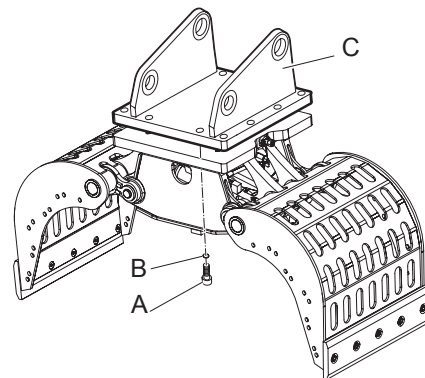
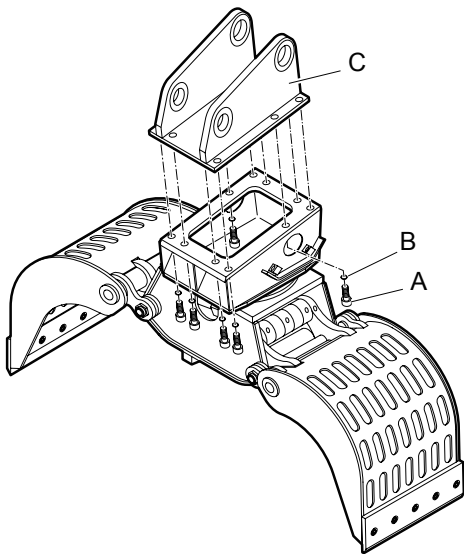
*HINWEIS: Die Kontaktflächen von Schraubenkopf und Federringen (B) dürfen nicht geschmiert werden.*

### **WARNING**

*Verletzungsgefahr für Hände und Finger – Quetsch- oder Abtrenngefahr*

Bohrungen und Flächen können wie eine Schere wirken und Körperteile verletzen oder abtrennen.

- Verwenden Sie niemals Ihre Finger, um Bohrungen oder Passflächen zu prüfen.
- Richten Sie die Adapterplatte (C) an der Anschlussplatte des Multigreifers aus..



- Bringen Sie zu jeder Schraube ein Paar Federringe (B) an.
- Ziehen Sie die Innensechskantschrauben (A) mit einem Innensechskantschlüssel an.
- Ziehen Sie die Innensechskantschrauben (A) mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment fest.

## 4.3 Anbau des Greifers an den Bagger

### 4.3.1 Mechanische Montageaspekte

Für den Anbau des Greifers an den Bagger benötigen Sie eine Hilfsperson.

- Vereinbaren Sie mit Ihrer Hilfsperson Handzeichen, damit sie Ihnen dabei helfen kann, den Baggerarm in die richtige Position zum Anbau des Greifers zu bringen.
- Senken Sie den Löffelstiel des Baggers in die dafür vorgesehene Halterung an der Adapterplatte ab.

**⚠ WARNING**

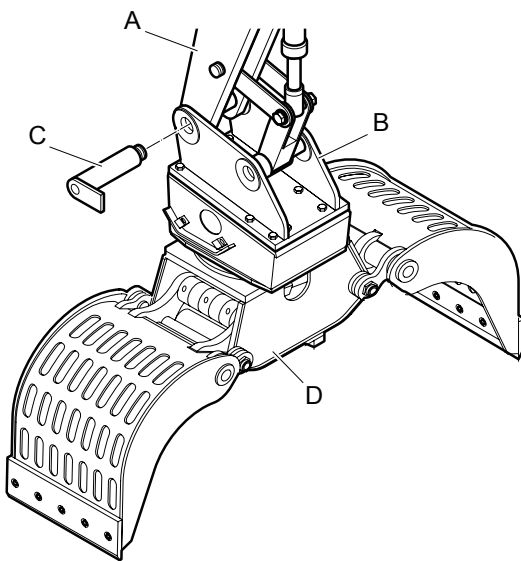
#### Verletzungsgefahr durch Anstoßen

- Plötzliche Bewegungen des Baggers können dazu führen, dass Ihre Hilfsperson vom Ausleger oder Greifer getroffen und verletzt wird.
- Bewegen Sie den Ausleger nur sehr langsam und kontrolliert, solange sich eine Hilfsperson im Gefahrenbereich befindet.
- Behalten Sie Ihre Hilfsperson stets im Blick.

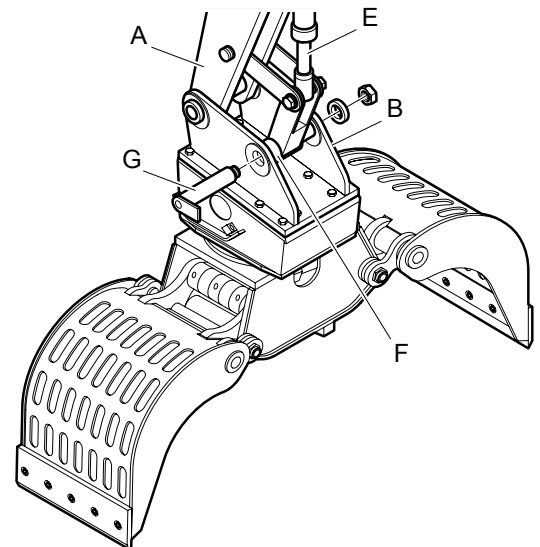
**⚠ WARNING**

#### Verletzungsgefahr für Hände und Finger – Quetsch- oder Abtrenngefahr

- Bohrungen und Passflächen können wie eine Schere wirken und Körperteile verletzen oder abtrennen.
- Verwenden Sie niemals Ihre Finger, um Bohrungen oder Passflächen zu prüfen.
- Lassen Sie sich von Ihrer Hilfsperson einweisen, bis die Bohrungen in der Adapterplatte (B) und im Löffelstiel (A) korrekt ausgerichtet sind.
- Montieren Sie den Löffelstielbolzen (C) und sichern Sie ihn.



- Heben Sie das Hydraulikanbaugerät (D) an.
- Montieren Sie den Umlenkbolzen (G) und sichern Sie ihn.
- Bewegen Sie den Löffelzylinder (E) vorsichtig in beide Endstellungen.



- Fahren Sie den Löffelzylinder (E) aus, bis die Bohrung in der Umlenkung (F) mit der Bohrung in der Adapterplatte (B) fluchtet.

### 4.3.2 Herstellen der Hydraulikverbindungen

**Hinweis:** Der Bagger muss über eine geeignete Hydraulikinstallation verfügen, um den Greifer zu betreiben. Unsachgemäß verlegte Leitungen und falsch dimensionierte Querschnitte können zu Überhitzung des Öls und Schäden am Hydraulikanbaugerät führen.

- Überprüfen Sie den Nenndurchmesser der Hydraulikleitungen bei bestehenden Hydraulikinstallationen!
- Alle Vorlauf- und Rücklaufleitungen für das Hydrauliköl müssen einen ausreichenden Innendurchmesser und eine ausreichende Wandstärke aufweisen.
- Verlegen Sie alle Hydraulikschläuche spannungsfrei und ohne Verwindung.
- Schalten Sie den Bagger aus.
- Entlasten Sie das Hydrauliksystem gemäß den Sicherheits- und Betriebshinweisen des Baggerherstellers.
- Schließen Sie alle Absperrventile in der Installation am Ausleger, wenn keine Schnellkupplungen verwendet werden.
- Um unerwünschte Bewegungen der Ausrüstung bei einem Defekt der unter Druck stehenden Leitungen zu vermeiden, muss der Hydraulikkreis mit Sperrventilen versehen sein, die bei plötzlichem Druckabfall alle Bewegungen des Baggers sperren. Siehe Hydraulik Schema auf **Seite 34**

**Hinweis:** Verunreinigte Hydraulikleitungen und Anschlüsse können das Eindringen von Sand, Materialresten und Schmutz in das Hydraulikanbaugerät ermöglichen und Hydraulikkomponenten beschädigen.

- Reinigen Sie die Hydraulikleitungen und Anschlüsse vor dem Anschluss gründlich.
- Lassen Sie verschmutzte Hydraulikleitungen von einem Fachbetrieb durchspülen.
- Reinigen Sie verschmutzte Hydraulikanschlüsse mit einem geeigneten fettlösenden Universalreiniger.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anwendungsvorschriften des Reinigungsmittelherstellers.

#### Anschließen der Hydraulikschläuche für die Funktion »Öffnen / Schließen«

- Entfernen Sie die Kappen/Blindflansche von Anschluss »A« und »B« und bewahren Sie diese sicher auf.
- Prüfen Sie, ob die Anschlüsse beschädigt sind.
- Ersetzen Sie beschädigte Anschlüsse.
- Wenn die beiden Vorlaufleitungen des Auslegers denselben Betriebsdruck haben, schließen Sie sie spannungsfrei an Anschluss »A« und »B« an.
- Wenn die beiden Vorlaufleitungen des Auslegers unterschiedliche Betriebsdrücke haben, schließen Sie den Schlauch mit dem höheren Betriebsdruck spannungsfrei an Anschluss »B« an, den Schlauch mit dem niedrigeren Betriebsdruck spannungsfrei an Anschluss »A«.

#### Anschließen der Hydraulikschläuche für die Funktion »Drehen gegen den Uhrzeigersinn / Drehen im Uhrzeigersinn«

- Entfernen Sie die Kappen/Blindflansche von Anschluss »C« und »D« und bewahren Sie diese sicher auf.
- Prüfen Sie, ob die Anschlüsse beschädigt sind.
- Ersetzen Sie beschädigte Anschlüsse.
- Befestigen Sie die Schläuche an den Anschlüssen für die Funktion »Drehen«.
- Schließen Sie beide Schläuche für die Funktion »Drehen« spannungsfrei am Ausleger an.



## 4.4 Aufwärmbetrieb

*Hinweis: Wenn der Greifer neu oder gerade überholt ist, muss vor Arbeitsbeginn unbedingt abgeschmiert und ein Aufwärmbetrieb durchgeführt werden, um Luft aus dem Hydraulikkreislauf zu entfernen und das Fett zu verteilen. Wird kein Aufwärmbetrieb durchgeführt, besteht die Gefahr schwerer Schäden an der Hydraulikanlage von Bagger und Anbaugerät oder ein Festfressen der beweglichen Teile des Anbaugeräts.*

1. Fetten Sie die Schmierstellen ausreichend ab. Die Schmierstellen finden Sie unter „Abschmieren“ (S.11).
2. Stellen Sie die Motordrehzahl auf niedrige Leerlaufdrehzahl ein und bewegen Sie dann den Greifer an der Front langsam etwa fünfmal von vollständig geschlossen nach vollständig geöffnet. So wird Luft aus dem Hydraulikkreislauf abgelassen.
3. Fetten Sie anschließend erneut nach.
4. Bewegen Sie bei Halbgas den Greifer langsam etwa fünfmal von vollständig geschlossen nach vollständig geöffnet.
5. Drehen Sie das Anbaugerät bei halbem Hub etwa fünfmal.
6. Der Aufwärmbetrieb ist damit abgeschlossen.

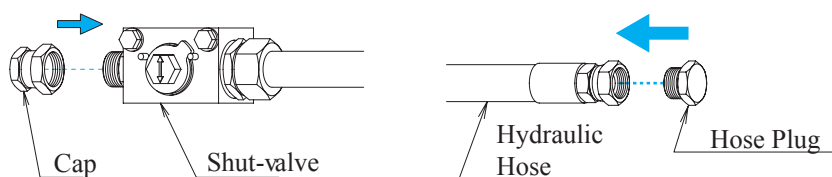
## 4.5 Abbau des Greifers vom Bagger

### WARNING

Beim Abbau des Greifers muss stets der Restdruck in den Hydraulikleitungen abgelassen werden, bevor die Hydraulikschläuche entfernt werden. Befindet sich noch Restdruck im Kreislauf, kann heißes Öl herausspritzen – dies ist äußerst gefährlich. Das Verfahren zum Ablassen des Innendrucks finden Sie im Abschnitt „Entlastung des Hydrauliksystems“ (S.10) im Kapitel Wartung.

*Hinweis:*

- Für den Abbau des Hydraulikanbaugeräts benötigen Sie eine Hilfsperson.
  - Vereinbaren Sie mit Ihrer Hilfsperson Handzeichen, damit sie Ihnen beim Bewegen des Auslegers helfen kann. Choose a location with a flat solid surface, and place the grapple stably on the designated stand, rectangular lumber, etc. with the shell of the grapple fully open.
1. Stellen Sie den Motor des Baggers ab und entlasten Sie anschließend den Innendruck im Hydraulikkreislauf.
  2. Nachdem Sie sichergestellt haben, dass das Hydrauliköl abgekühlt ist, schließen Sie alle Absperrventile an der Installation am Ausleger, sofern keine Schnellkupplungen verwendet werden.
  3. Entfernen Sie den angeschlossenen Hydraulikschlauch, und bringen Sie anschließend die Schlauchstopfen an beiden Enden des Hydraulikschlauchs sowie die Kappen an den Anschlussblöcken des Greifers und an den Absperrventilen des Baggers an.
  4. Bewegen Sie den Ausleger nur sehr langsam und kontrolliert, solange sich eine Hilfsperson im Gefahrenbereich befindet.



### WARNING

Behalten Sie Ihre Hilfsperson stets im Blick.

5. Entfernen Sie die Sicherungen der Bolzen am Löffelstiel und an der Umlenkung.
6. Treiben Sie den Umlenkbolzen mit einem Durchschlag und einem Hammer aus.
7. Starten Sie den Bagger.
8. Treiben Sie den Umlenkbolzen mit einem Durchschlag und einem Hammer aus.
9. Ziehen Sie den Löffelzylinder ein.
10. Ziehen Sie den Löffelzylinder ein.
11. Treiben Sie den Löffelstielbolzen mit einem Durchschlag und einem Hammer aus.
12. Bewegen Sie den Baggerlöffelstiel aus der Adapterplatte heraus.

## 4.6 Demontage der Adapterplatte

1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Adapterplatte.
2. Heben Sie die Adapterplatte mit einem geeigneten Hebezeug an und legen Sie sie auf Holzklötze ab.
3. Bewahren Sie die Befestigungsschrauben und die Paare von Federringen für eine spätere Verwendung auf.

## 4.7 Transport, Handhabung und Lagerung

### 4.7.1. Sicherer Transport

- Transport darf nur durch geschultes Personal erfolgen.
- Das Anbaugerät ausschließlich an den zugelassenen Hebepunkten (z. B. Hebehaken, Anschlagpunkte) anheben.
- Vor dem Anheben müssen Schalen und bewegliche Teile geschlossen bzw. gesichert sein.
- Keine Personen im Gefahrenbereich unter oder neben der Last.
- Geeignete und ausreichend dimensionierte Anschlagmittel verwenden.

### 4.7.2. Handhabung

- Be- und Entladen nur mit geeigneten Hebezeugen (Kran, Stapler).
- Last langsam und kontrolliert bewegen, ruckartige Bewegungen vermeiden.
- Anbaugerät nur auf stabilem, ebenem Untergrund absetzen.
- Hydrauliksystem drucklos machen, bevor Leitungen getrennt werden.

### 4.7.3. Separater Transport von Baugruppen

- Falls Komponenten regelmäßig getrennt transportiert werden (z. B. Schalen, Zylinder, Drehmotor):
- Komponenten sichern und in Kisten/Paletten transportieren.
- Scharfe Kanten abdecken.
- Einzelgewichte in der Anleitung angeben (Grundkörper, Schalen, Zylinder).

### 4.7.4. Lagerung

- Gerät in geschlossener Position auf stabilem Boden lagern.
- Trocken und vor Witterung geschützt aufbewahren.
- Hydraulikanschlüsse mit Schutzkappen verschließen.
- Lagerstellen und Bolzen regelmäßig fetten, um Korrosion zu vermeiden.

## V Betrieb

### 5.1 Vorbereitungen vor dem Start

 **WARNING**

#### Umstürzen des Trägergeräts

**Hinweis: Ein Umkippen oder Abrutschen des Baggers aufgrund einer unebenen oder instabilen Fläche kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.**

- Bewegen Sie den Bagger stets mit größter Vorsicht.
- Verwenden Sie den Greifer erst, wenn der Bagger sicher und stabil positioniert ist.

 **WARNING**

#### Fliegende Teile

*Hinweis: Beim Betrieb des Greifers können sich Materialstücke lösen und weggeschleudert werden. Treffen diese Personen, kann dies zu schweren Verletzungen führen. Auch kleine Gegenstände, die aus großer Höhe herabfallen, können erhebliche Schäden verursachen.*

*Während des Greifbetriebs ist die Gefahrenzone erheblich größer als beim normalen Baggerbetrieb, da Gesteinsfragmente und Metallteile umherfliegen können. Daher muss die Gefahrenzone – abhängig von der Art des zu bearbeitenden Materials – entsprechend vergrößert oder durch geeignete Maßnahmen abgesichert werden*

- Sichern Sie die Gefahrenzone.
- Stoppen Sie das Hydraulikanbaugerät sofort, wenn jemand die Gefahrenzone betritt.
- Schließen Sie die Frontscheibe und die Seitenscheiben der Fahrerkabine.

*Hinweis: Bevor Sie den Greifer in Betrieb nehmen, stellen Sie sicher, dass*

- *der Greifer vollständig montiert ist;*
- *der Greifer und die Adapterplatte keine Risse aufweisen;*
- *keine Undichtigkeiten an den Hydraulikanschlüssen vorhanden sind.*

#### 5.1.1 Starten des Baggers

1. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der Gefahrenzone befinden.
2. Starten Sie den Bagger gemäß den Anweisungen des Baggerherstellers.
3. Lassen Sie den Bagger warmlaufen, bis die vom Hersteller vorgeschriebene Betriebstemperatur erreicht ist.
4. Bringen Sie den Bagger in Arbeitsposition.

#### 5.1.2 Ein- und Ausschalten des Greifers

Nach ordnungsgemäßem Anbau des Greifers an den Bagger kann der Greifer über das Hydrauliksystem des Baggers betrieben werden. Alle Funktionen für den normalen Baggerbetrieb bleiben erhalten.

1. Schalten Sie den Greifer gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Baggers ein und aus.
2. Beim Verlassen der Fahrerkabine stellen Sie den Sicherheitshebel/-schalter für die elektrische/hydraulische Anbaugeräteinstallation auf die Position „AUS“.

### 5.1.3 Funktionstest

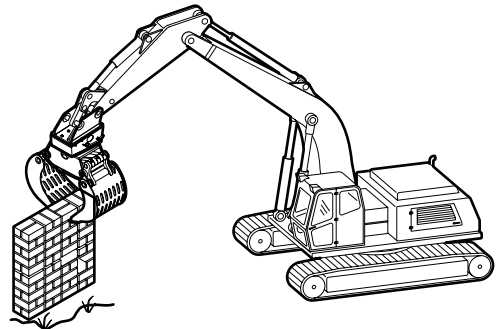
Führen Sie vor dem Einsatz des Greifers stets einen Funktionstest durch. Überprüfen Sie, ob alle Hydraulikleitungen und -anschlüsse dicht sind und ob der Greifer einwandfrei funktioniert.

- Bereiten Sie den Greifer für den Einsatz vor (siehe Kapitel „Vorbereitungen vor dem Start“).
- Heben Sie den Greifer mit der Auslegerfunktion des Trägergeräts an, sodass er senkrecht hängt.
- Öffnen und schließen Sie die Greiferschale.
- Drehen Sie den Greifer über die zugeordnete Baggerfunktion »Drehen« nach links und rechts.
- Beobachten Sie die Hydraulikleitungen und prüfen Sie, ob der Greifer ordnungsgemäß arbeitet.
- Schalten Sie den Greifer sofort aus, wenn Öl aus den Hydraulikleitungen austritt oder andere Störungen auftreten.
- Entlasten Sie das Hydrauliksystem (siehe Kapitel „Entlastung des Hydrauliksystems“).
- Nehmen Sie den Greifer erst wieder in Betrieb, wenn alle Leckagen oder Störungen vollständig behoben wurden.

## 5.2 Vorschriftsmäßiger Betrieb

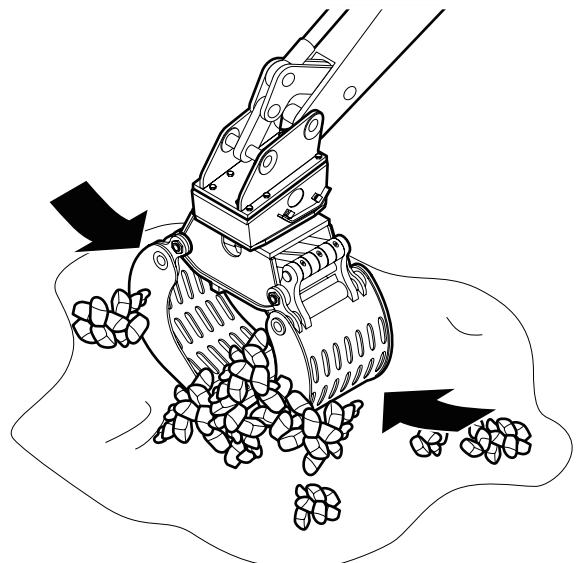
### 5.2.1 Abbruch von Mauerwerk

- Umschließen Sie das Mauerwerk mit den Greiferschalen.
- Zerschlagen Sie die Mauerwerksstruktur mit den Greiferschalen..



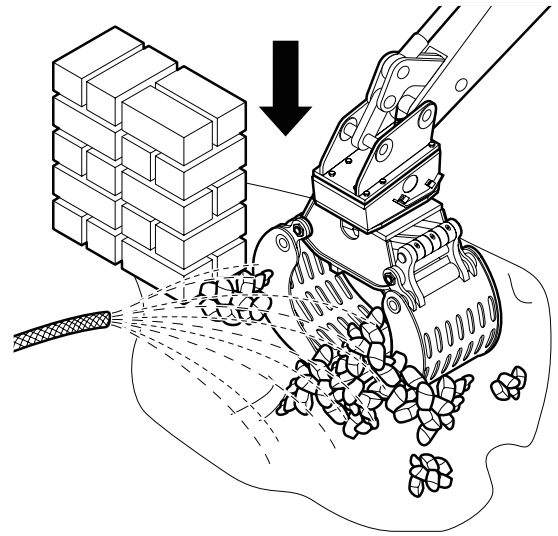
### 5.2.2 Sortieren und Verladen

- Verwenden Sie die Greiferschalen zum Sortieren und Verladen.



## 5.2.3 Kontinuierliche Wasserberieselung

- Halten Sie den Arbeitsbereich durch kontinuierliche Wasserberieselung feucht, um übermäßige Staubentwicklung zu vermeiden.



## 5.2.4 Hohe Umgebungstemperatur

- Verwenden Sie ausschließlich Hydrauliköle mit ausreichender Viskosität.
- Im Sommer und in tropischen Klimazonen ist mindestens ein Hydrauliköl vom Typ HLP 68 erforderlich.

## 5.2.5 Niedrige Umgebungstemperatur

### Umgebungstemperatur unter -20 °C (-4 °F):

- Bei Umgebungstemperaturen unter -20 °C (-4 °F) müssen der Greifer und der Bagger vor dem Einsatz aufgeheizt werden.
- Stellen Sie den Bagger und den Greifer nach Möglichkeit in einem beheizten, geschützten Raum ab, wenn sie nicht in Gebrauch sind.

#### *HINWEIS: Zu kaltes Hydrauliköl*

*Der Betrieb des Greifers bei noch kaltem Hydrauliköl kann die Dichtungen der Hydraulikkomponenten beschädigen.*

- Betreiben Sie den Greifer erst, wenn die Temperatur des Hydrauliköls mindestens 0 °C (32 °F) erreicht hat.
- Starten Sie den Bagger gemäß den Anweisungen des Baggerherstellers.
- Lassen Sie den Bagger warmlaufen, bis die vom Hersteller vorgeschriebene Betriebstemperatur erreicht ist.
- Heben Sie den Greifer mit der Auslegerfunktion an, sodass er senkrecht hängt.
- Öffnen, schließen und drehen Sie den Greifer während der Warmlaufphase des Baggers.

#### *HINWEIS: Schäden an Hydraulikkomponenten*

- *Heißes Hydrauliköl kann einen unterkühlten Greifer beschädigen.*
- Füllen Sie kein heißes Hydrauliköl in das Hydrauliksystem ein.

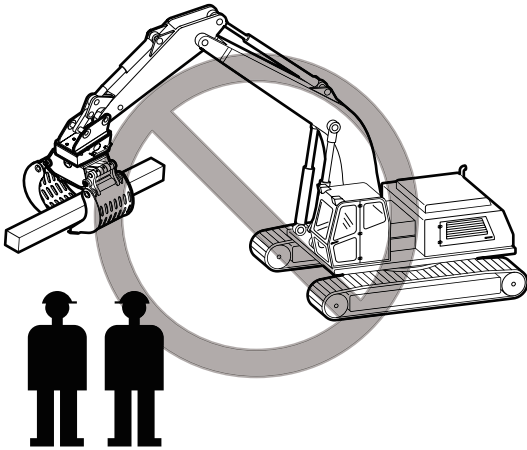
### 5.3 Verbotene Bedienung

#### 5.3.1 Schwebelast

**⚠ WARNING**

Gefahr durch herabfallende Teile Herabfallende Teile können schwere Verletzungen verursachen.

- Betreiben Sie den Greifer niemals über der Fahrerkabine.



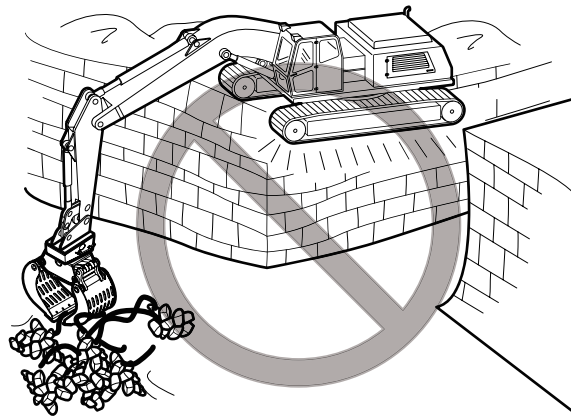
#### 5.3.3 Unsicherer Untergrund

**⚠ WARNING**

Gefahr durch herabfallende Teile

Der Bagger kann umkippen und Verletzungen sowie Schäden verursachen.

- Betreiben Sie den Greifer niemals über der Kabine.

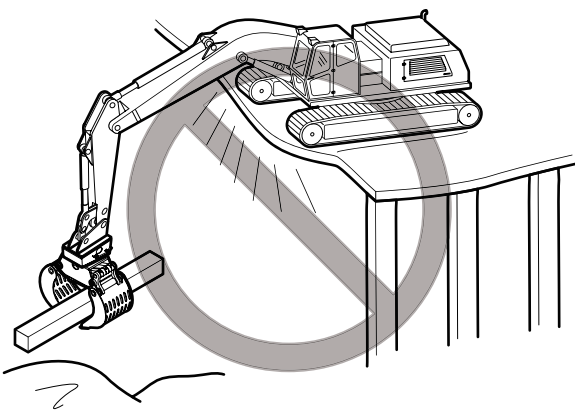


#### 5.3.2 nicht tragenden abgehängten Decken

**⚠ WARNING**

Einsturzgefahr! Der Bagger kann einstürzen und Verletzungen sowie Schäden verursachen.

- Only work with the grapple when the excavator is on a load-bearing suspended ceiling.

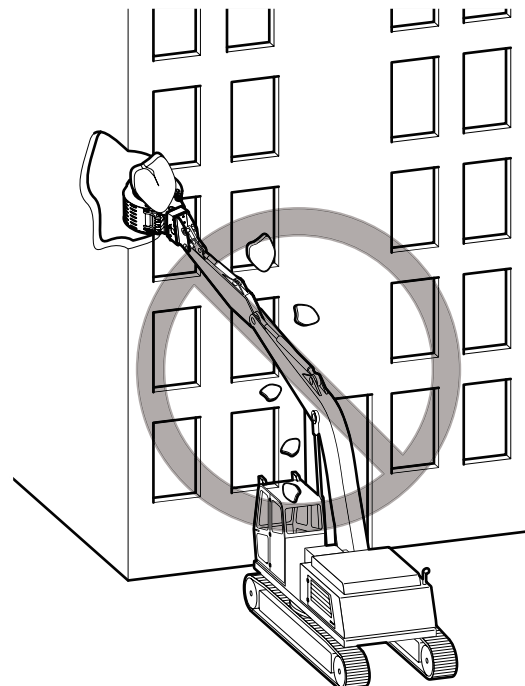


#### 5.3.4 Arbeitsposition

**⚠ WARNING**

Herabfallende Trümmer! Große herabfallende Trümmerteile können Verletzungen und Schäden verursachen.

- Beginnen Sie niemals mit dem Abbruch von Pfeilern, Stützen oder Wänden von unten oder aus der Mitte.

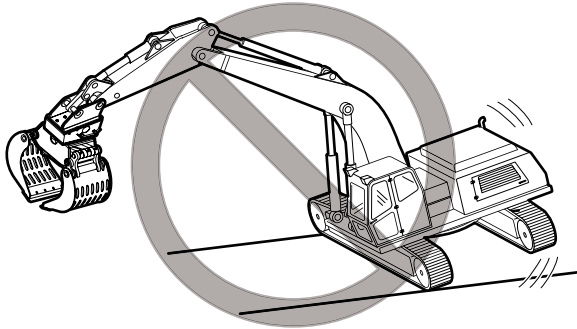


## 5.3.5 Verwendung über der Kette

### ⚠ WARNING

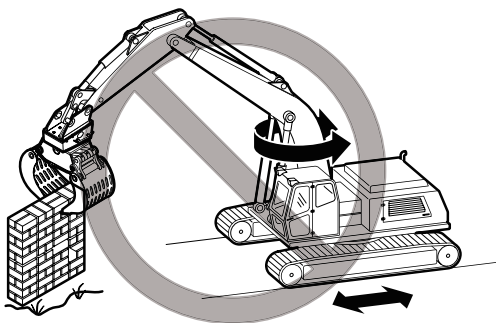
**Kippgefahr! Der Bagger kann umkippen und Verletzungen sowie Schäden verursachen.**

- Arbeiten Sie niemals mit voller Ausladung seitlich in Fahrtrichtung.



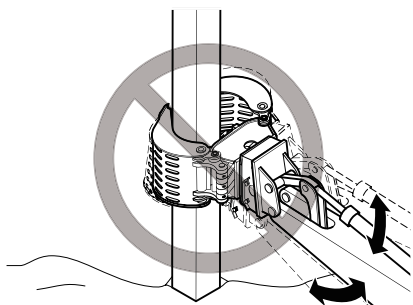
## 5.3.6 Bewegungen des Auslegers

- Bewegen Sie den Ausleger oder den Bagger niemals während des Greifvorgangs.
- Dies würde den Greifer schwer beschädigen.



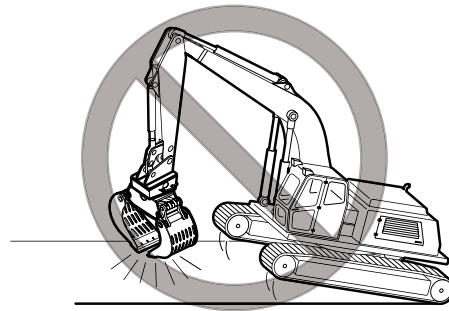
## 5.3.7 Ausfahren des Löffelzylinders

- Fahren Sie den Löffelzylinder niemals während des Greifvorgangs aus.
- Diese Biegebeanspruchung würde den Greifer zerstören.



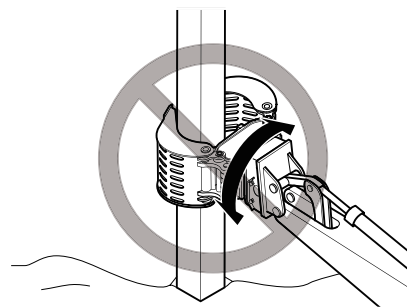
## 5.3.8 Bewegen des Baggers

- Verlagern Sie den Bagger niemals seitlich, indem Sie den Greifer auf den Boden abstellen, um den Bagger anzuheben.
- Dies würde den Greifer schwer beschädigen.



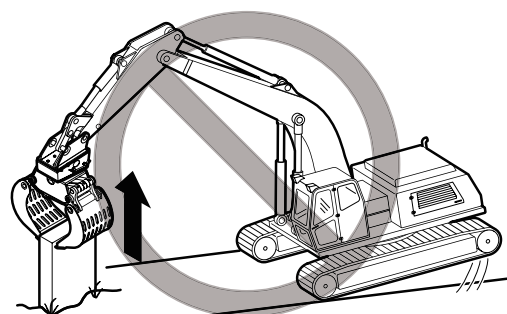
## 5.3.9 Drehen des Greifers

- Drehen Sie den Greifer niemals während des Greifvorgangs.
- Dies würde den Greifer schwer beschädigen.
- 
- 



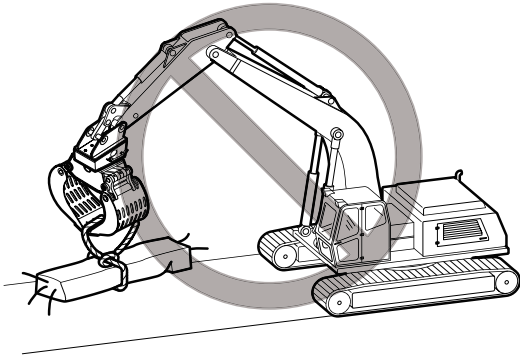
## 5.3.10 Ziehen

- Ziehen Sie niemals mit dem Greifer an Trägern, Stützen oder Wänden.
- Dies würde den Greifer und die Adapterplatte beschädigen. Der Bagger kann an Stabilität verlieren, umkippen und Verletzungen verursachen.



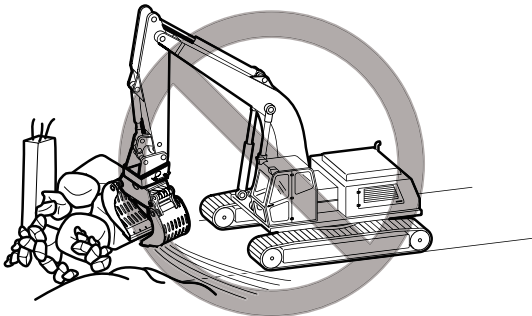
### 5.3.11 Heben/Transportieren mit Hebezeugen

- Verwenden Sie den Greifer niemals zum Heben oder Transportieren von Lasten mit Hebezeugen (Seile, Ketten, Schäkel usw.).
- Der Greifer ist nicht dafür ausgelegt, Lasten mit Hebezeugen (Seile, Ketten, Schäkel usw.) zu heben oder zu transportieren. Dies würde den Greifer beschädigen.



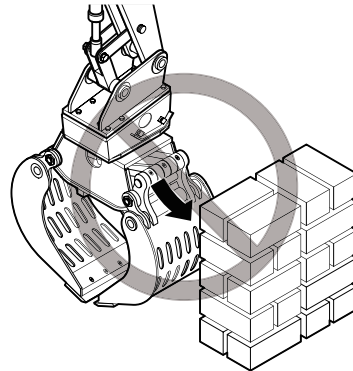
### 5.3.12 Bewegen von Gegenständen

- Verwenden Sie den Greifer niemals zum Bewegen von Schutt. Dies würde den Greifer beschädigen.
- Dies würde den Greifer schwer beschädigen.



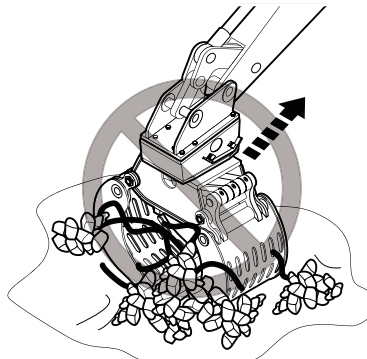
### 5.3.13 Schlagen

- Verwenden Sie den Greifer nicht zum Schlagen an der abzubrechenden Struktur.
- Dies würde den Greifer schwer beschädigen.



### 5.3.14 Ruckartige Bewegungen

- Führen Sie keine ruckartigen Bewegungen aus, um den Greifer zu lösen, wenn er in der abzubrechenden Struktur klemmt.
- Dies würde den Greifer schwer beschädigen.

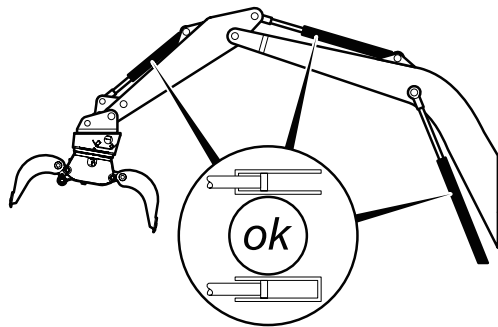
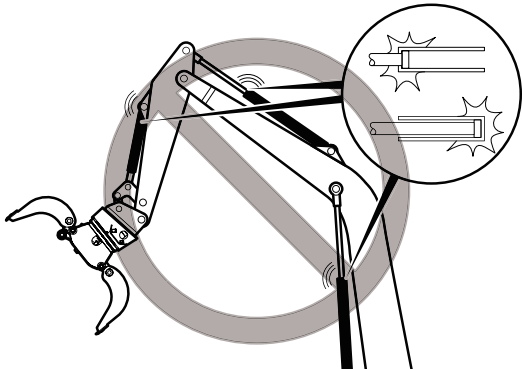


- Führen Sie niemals ruckartige Bewegungen aus, da dies das Hydraulikanbaugerät beschädigen würde.



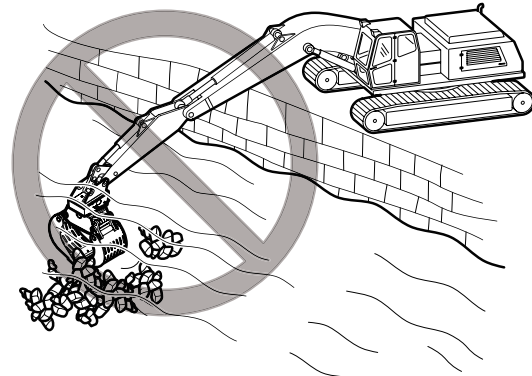
## 5.3.15 Zylinderendstellungen

- Positionieren Sie den Bagger neu, um den Betrieb der Zylinder in den Endstellungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie den Betrieb des Greifers, wenn der Löffelstiel- oder Löffelzylinder des Baggers in einer der Endstellungen sind. Diese Endstellungen verfügen über Dämpfungseinrichtungen; durch längeren Betrieb in den Endstellungen kann der Hydraulikzylinder beschädigt werden.



## 5.3.16 Einsatz unter Wasser

- Verwenden Sie das Hydraulikanbaugerät niemals unter Wasser.
- Dies würde den Greifer schwer beschädigen und möglicherweise die gesamte Hydraulikanlage beschädigen.



## VI Fehlersuche

Viele Ursachen können sich bei einer Störung des Anbaugeräts überschneiden.

Im Falle einer Panne prüfen Sie sowohl das Greiferhandbuch als auch die Bedienungsanleitung des Baggers, um die Ursache für jeden einzelnen Punkt zu ermitteln und die entsprechenden Gegenmaßnahmen durchzuführen.

- **Fordern Sie eine Prüfung durch eine von ACDE Europe benannte Werkstatt an.**
- **Fordern Sie eine Prüfung durch eine vom Baggerhändler benannte Werkstatt an.**
- **Der Kunde führt die Prüfungs- und Gegenmaßnahmen durch.**

### 6.1 Der Greifer funktioniert nicht

| Zustand                                       | Ursache   | Gegenmaßnahme   | Verantwortlich |
|---|---|---|----------------|
| Öffnet oder schließt nicht oder sehr langsam  | Das Absperrventil ist nicht vollständig geöffnet                                      | ■ Absperrventil öffnen  | Baggerführer   |
|   | Der Hydraulikzylinder funktioniert nicht  | ○ Hydraulikzylinder reparieren oder ersetzen  | Werkstatt      |
|   | Druck oder Ölfluss am Bagger ist abgesunken   | ■ Baggereinheit prüfen und Druck oder Durchfluss einstellen                                     | Werkstatt      |
| Schließkraft des Multigreifers unzureichend   | Öffnungs- und Schließleitungen sind vertauscht  | ■ Öffnungs- und Schließleitungen korrekt anschließen  | Baggerführer   |
| Greifer lässt sich nicht drehen               | Drehmotor/Getriebe/Drehübertragung defekt   | ○ Drehmotor/Getriebe/Drehübertragung prüfen und defekte Teile ersetzen                          | Werkstatt      |
| Betriebstemperatur zu hoch                    | Ölstand im Tank zu niedrig  | ■ Ölstand prüfen und Öl nachfüllen  | Baggerführer   |
|   | Förderleistung der Baggerpumpe zu hoch; Öl wird konstant am Überdruckventil abgegeben | ■ Motordrehzahl des Trägergeräts prüfen und korrigieren   | Werkstatt      |
|   | Überdruckventil defekt oder mit schlechten Kennlinien                                 | ■ Neue geprüfte Überdruckventile oder präziseres Druckbegrenzungsventil einbauen                | Werkstatt      |
| Öl tritt an Hydraulikanschlüssen aus          | Verschraubungen locker  | ■ Verschraubungen prüfen und festziehen (siehe Kapitel Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente) | Baggerführer   |
| Unzureichende Schmierung                      | Zu wenig Fett   | ■ Schmierung prüfen und nachfetten (siehe Kapitel Schmierung)                                   | Baggerführer   |
| Starkes Klappern                              | Bolzen oder Buchse verschlissen   | ○ Bolzen oder Buchse ersetzen   | Werkstatt      |
|   | Bundkante verschlissen  | ■ Muttern nachziehen  | Baggerführer   |
| Seltsame Geräusche beim Öffnen oder Schließen | Zu wenig Fett   | ■ Schmierung prüfen und nachfetten (siehe Kapitel Schmierung)                                   | Baggerführer   |

- **Wenn das Problem durch die obige Tabelle nicht behoben wird, kann eine Störung am Bagger oder Greifer vorliegen.**
- **Verwenden Sie die Maschine nicht weiter, solange das Problem besteht. Kontaktieren Sie umgehend Ihren ACDE Europe Händler.**
- **Für Prüfungen und Einstellungen von Öldruck, Durchflussmenge und anderen Parametern wenden Sie sich bitte an den Händler des Baggers.**

## VII Standard-Drehmomenttabelle

### 7.1 Schraubverbindungen / Anzugsdrehmomente

**⚠ WARNING**

Wenn das Anzugsdrehmoment außerhalb des angegebenen Bereichs liegt, können die Schraubverbindungen beschädigt werden oder sich lösen, was zu mechanischen Ausfällen, Schäden oder schweren Unfällen führen kann.

Achten Sie beim Anziehen der Schrauben daher besonders sorgfältig auf das korrekte Drehmoment.

| <b>Anzugsmoment [Nm]</b> |                       |                        |                        |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Schraubgewinde           | Festigkeitsklasse 8.8 | Festigkeitsklasse 10.9 | Festigkeitsklasse 12.9 |
| M 8                      | 25                    | 35                     | 42                     |
| M 10                     | 50                    | 70                     | 85                     |
| M 12                     | 85                    | 120                    | 145                    |
| M 14                     | 135                   | 190                    | 230                    |
| M 16                     | 210                   | 295                    | 355                    |
| M 18                     | 290                   | 410                    | 490                    |
| M 20                     | 410                   | 575                    | 690                    |
| M 24                     | 710                   | 995                    | 1240                   |
| M 27                     | 1050                  | 1450                   | 1750                   |
| M 30                     | 1420                  | 2000                   | 2350                   |

### 7.2 Anzugsdrehmoment für Hydraulikschlauchkupplungen

**⚠ WARNING**

Wenn das Anzugsdrehmoment außerhalb des angegebenen Bereichs liegt, kann der Hydraulikschlauch beschädigt werden oder sich lösen, was zu Öllecks, mechanischen Ausfällen oder schweren Unfällen führen kann.

Achten Sie beim Anziehen der Kupplungen daher besonders sorgfältig auf das korrekte Drehmoment.

| Size  | Anzugsdrehmoment (N·m) | Anzugsdrehmoment (kgf·m) |
|-------|------------------------|--------------------------|
| 1/8   | 15                     | 1.5                      |
| 1/4   | 25                     | 2.5                      |
| 3/8   | 49                     | 5                        |
| 1/2   | 59                     | 6                        |
| 3/4   | 157                    | 16                       |
| 1     | 196                    | 20                       |
| 1-1/4 | 245                    | 25                       |

## VIII Garantie

**ACDE EUROPE AG** (im Folgenden „Verkäufer“ genannt) garantiert, dass die in Europa verkauften Greifer unter normalen Gebrauch und Wartung für folgende Zeiträume ab dem Datum, an dem die Geräte an den Erstkäufer fakturiert oder erstmals in Betrieb genommen werden (je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt), frei von Material- und Herstellungsfehlern sind:

- **Strukturelle Bauteile: 1 (ein) Jahr**
- **Hydraulische Komponenten (sofern nicht nachstehend anders angegeben): 1 (ein) Jahr**
- 

### Voraussetzungen:

Der Verkäufer muss innerhalb von vierzehn (14) Tagen nach Entdeckung schriftlich über den Defekt informiert werden, und der Käufer muss nachweisen, dass der Greifer innerhalb der zulässigen Betriebsgrenzen und unter normalen Bedingungen gewartet und betrieben wurde. Der Defekt darf nicht durch vorsätzliches oder fahrlässiges Verhalten des Käufers, seiner Vertreter oder Mitarbeiter verursacht worden sein.

Das neue Greifer-Registrierungszertifikat muss innerhalb von vierzehn (14) Tagen nach Inbetriebnahme des Geräts ausgefüllt, unterschrieben und an den Verkäufer übermittelt werden. Auf Anforderung des Verkäufers muss der Käufer das defekte Gerät an die Fertigungsstätte oder einen anderen vom Verkäufer benannten Ort zurücksenden.

### **WARNING**

#### Die Garantie bzw. Produkthaftung erlischt bei folgenden Fällen:

- Verwendung außerhalb des vorgesehenen Zwecks
- Nichtdurchführung oder fehlerhafte Durchführung von Wartungsarbeiten
- Verwendung von Teilen (einschließlich Verschleißteile), die keine originalen OEM-Teile sind
- Einsatz nicht genehmigter Teile
- Schäden durch normalen Verschleiß
- Schäden durch unsachgemäße Lagerung
- Änderungen, die nicht vom Hersteller oder in Absprache mit diesem durchgeführt wurden

### Hinweis:

#### Normale Wartungsarbeiten und Verschleißteile:

Wartungsarbeiten und Verschleißteile sind von Garantieansprüchen ausgeschlossen. Dazu gehören unter anderem Verschleißmesser, Dichtungen, Schläuche, korrektes Anziehen von Schrauben, Muttern und Fittings, Nachfüllen oder Ersetzen von Flüssigkeiten, jegliche Einstellungen, Verbrauchsmaterialien wie Reinigungsmittel, Tücher und Schmierstoffe, Inspektionen sowie Diagnosezeiten.

#### Keine Übertragbarkeit der Garantie:

Diese Garantie gilt ausschließlich für den Erstkäufer oder den ursprünglichen Endnutzer, falls der Verkauf an einen Händler erfolgt ist, und ist ohne schriftliche Zustimmung des Verkäufers weder übertragbar noch abtretbar.

#### Folgeschäden und indirekte Schäden:

Der Verkäufer haftet nicht für Folgeschäden jeglicher Art, einschließlich, aber nicht beschränkt auf entgangenen Gewinn, Produktionsausfall, erhöhte Gemeinkosten, entgangene Geschäftsmöglichkeiten, Verzögerungen in der Produktion, Kosten für Ersatzteile und erhöhte Betriebskosten, die aus einem Verstoß gegen diese Garantie entstehen können.

Diese Garantie gilt nicht für Geräte oder Teile des Verkäufers, die missbräuchlich verwendet, verändert, misshandelt, vernachlässigt, durch Unfälle, höhere Gewalt oder Sabotage beschädigt wurden. Kein Verhalten irgendeiner Partei verlängert oder erneuert diese beschränkte Garantie ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers. Sollte eine Bestimmung dieser Garantie aus irgendeinem Grund nicht durchsetzbar sein, bleiben die übrigen Bestimmungen vollständig gültig und wirksam.

**IX Inbetriebnahmekarte Für Gewährleistung**

**Gerät:  
Seriennr.:**

**ENDKUNDE**

**Name:**  
**Address:**  
**Zuständige Person:**  
**Telefon:**

**HÄNDLER**

Firma: \_\_\_\_\_  
PLZ/Stadt: \_\_\_\_\_  
Lieferdatum: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_

**LIEFERANT**

Firma: \_\_\_\_\_  
PLZ/Stadt: \_\_\_\_\_  
Lieferdatum: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_

**HYDRAULIK-ANLAGE**

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Installiert von: _____ | Firma: _____                       |
| Baggermarke: _____     | Modell: _____                      |
| Baujahr: _____         | Gesamtgewicht: _____               |
| Seriennummer: _____    | Anzeige der Betriebsstunden: _____ |




|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Gemessene max. mögliche Pumpenfördermenge zum Anbaugerät       | _____ | l/min |
| Gemessene max. Bagger-Systemdruck                              | _____ | bar   |
| Gemessene Einstellwerte der Druckbegrenzung für das Anbaugerät | _____ | bar   |
| Gemessene Arbeitsdruck des greifer bei max. Motordrehzahl      | _____ | bar   |
| Gemessene max. Ölmenge zum Anbaugerät bei Betriebsdruck        | _____ | l/min |
| Gemessene Höchsttemperatur des Hydrauliköls bei Dauerbetrieb   | _____ | °C    |
| Hydrauliköl Typ und Qualität                                   | _____ |       |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Betriebsdruck / Pression: _____ | bar   |
| Ölstrom: _____                  | l/min |
| Betriebsdruck Drehung: _____    | bar   |
| Ölstrom Drehen: _____           | l/min |

|   |  |
|---|--|
| <b>Installation abgenommen am</b> _____               | <b>Durch:</b> _____                    |
| <b>Die Gewährleistung beginnt:</b> _____ / _____ / 20 | <b>Läuft ab am:</b> _____ / _____ / 20 |
| <b>Nächster geplanter Service:</b> _____ / _____ / 20 | <b>Bei:</b> _____ Betriebsstunden      |

**Notiz:**

1. Eine Kopie der ausgefüllten Gewährleistungskarte muß unmittelbar nach der Geräte- Übergabe an die obenstehende Adresse geschickt werden. Reklamationen können nur bei vorliegender Gewährleistungskarte vom Hersteller bearbeitet werden
2. Falls ein Gerät während der Gewährleistungszeit an einen anderen Bagger angebaut wird, muß auch dieser Umbau abgenommen und die betreffenden Informationen an den Hersteller geschickt werden.

|                 |  |  | <b>A/A1</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |  |
|-----------------|---|---|-------------|----------|----------|----------|---|
|                 | 1*)   | 2*)   | -           | -        | -        | -        | 7*)   |
|                 | Kg  | t   | mm          | mm       | mm       | mm       | kN  |
| <b>ASG-80</b>   | 80  | 0.8 - 1.2   | 595 / 600   | 430      | 300      | 600      | 6   |
| <b>ASG-105</b>  | 105   | 1-2   | 610 / 670   | 500      | 350      | 770      | 7   |
| <b>ASG-160</b>  | 160   | 1.2-3   | 650 / 670   | 545      | 450      | 800      | 15  |
| <b>ASG-280</b>  | 280   | 3-5   | 770 / 850   | 780      | 500      | 1160     | 20  |
| <b>ASG-460</b>  | 400   | 4-6   | 880 / 1010  | 850      | 600      | 1400     | 23  |
| <b>ASG-500</b>  | 435   | 5-8   | 910/1085    | 905      | 700      | 1520     | 24  |
| <b>ASG-600</b>  | 500   | 7-11  | 990 / 1156  | 885      | 700      | 1550     | 24  |
| <b>ASG-700</b>  | 600   | 9-12  | 1050 / 1220 | 1055     | 600      | 1700     | 30  |
| <b>ASG-800</b>  | 832   | 10-16   | 1140 / 1315 | 1070     | 800      | 1750     | 35  |
| <b>ASG-1000</b> | 1070  | 12-20   | 1245 / 1456 | 1175     | 800      | 1950     | 46  |
| <b>ASG-1090</b> | 1110  | 13-20   | 1245 / 1456 | 1175     | 900      | 1950     | 46  |
| <b>ASG-1100</b> | 1145  | 16-20   | 1245 / 1456 | 1175     | 1000     | 1950     | 46  |
| <b>ASG-1200</b> | 1360  | 16-25   | 1485/1675   | 1300     | 900      | 2100     | 55  |
| <b>ASG-1500</b> | 1420  | 17-28   | 1485/1675   | 1340     | 1000     | 2100     | 55  |
| <b>ASG-1800</b> | 1480  | 20-28   | 1485/1675   | 1300     | 1200     | 2100     | 55  |
| <b>ASG-2100</b> | 1750  | 23-30   | 1430/1695   | 1340     | 1200     | 2250     | 68  |
| <b>ASG-2300</b> | 1880  | 25-38   | 1460/1690   | 1350     | 1200     | 2250     | 80  |
| <b>ASG-2700</b> | 2500  | 28-40   | 1635/1830   | 1370     | 1200     | 2250     | 90  |
| <b>ASG-2900</b> | 2700  | 30-50   | 1635/1830   | 1370     | 1360     | 2250     | 90  |
| <b>ASG-3100</b> | 2900  | 30-50   | 1654/1945   | 1385     | 1500     | 2450     | 90  |
| <b>ASG-4100</b> | 3910  | 40-65   | 1800/2050   | 1755     | 1500     | 2850     | 110   |
| <b>ASG-4900</b> | 4100  | 45-80   | 1800/2090   | 1755     | 1500     | 2850     | 110   |
| <b>ASG-5100</b> | 5000  | 45-100  | 1880/2200   | 1890     | 1500     | 3000     | 130   |

1\*) GEWICHT ohne Kopfplatte / POIDS, sans support / WEIGHT, without bracket 2\*) GEEIGNETER BAGGER / EXCAVATRICE COMPAT 3\*) ÖLFLUSS Rotation / DÉBIT D'HUILE POUR LA ROTATION / Oil Flow Rotation 4\*) ÖLDRUCK Rotation / PRESSION D'HUILE POUR LA ROTATION / OIL PRESSURE ROTATION / Pression réglée / SET PRESSURE 5\*) INHALT / VOLUME / VOLUME 6\*) LOCHBILD / MODÈLE DE TROUS 7\*) MAXIMALEN DRUCK IN DER ROTATION / MODÈLE DE TROUS maximale en porte-à-faux










|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8*)   | 9*)   | 10*)  | 11*)  | 12*)  | 13*)  | 14*)  | 15*)  | 16*)  |
| °   | l/min/max   | bar/ min-max  | l/min/max   | bar   | ltr   | AC  |   | Kg  |
| 360   | 5   | 170 - 210   | 15  | 300   | 30  | AC02  | M16   | 26  |
| 360   | 5   | 170 - 210   | 20  | 300   | 40  | AC02  | M16   | 35  |
| 360   | 10  | 170 - 210   | 25  | 300   | 70  | AC03  | M16   | 54  |
| 360   | 10  | 170 - 210   | 35  | 300   | 100   | AC03  | M16   | 93  |
| 360   | 12  | 190 - 210   | 40  | 300   | 150   | AC05  | M16   | 133   |
| 360   | 12  | 190-210   | 50  | 300   | 200   | AC05  | M16   | 145   |
| 360   | 15  | 190 - 210   | 70  | 320   | 200   | AC08  | M20   | 166   |
| 360   | 15  | 190 - 210   | 90  | 350   | 300   | AC08  | M20   | 200   |
| 360   | 25  | 190-210   | 100   | 350   | 400   | AC09  | M30   | 277   |
| 360   | 25  | 190-210   | 120   | 350   | 500   | AC09  | M30   | 356   |
| 360   | 25  | 190-210   | 120   | 350   | 600   | AC09  | M30   | 363   |
| 360   | 25  | 190-210   | 120   | 350   | 700   | AC09  | M30   | 370   |
| 360   | 35  | 190-210   | 160   | 350   | 750   | AC09  | M30   | 453   |
| 360   | 25  | 190-210   | 160   | 350   | 800   | AC09  | M30   | 473   |
| 360   | 35  | 190-210   | 160   | 350   | 850   | AC09  | M30   | 600   |
| 360   | 35  | 190-210   | 170   | 350   | 900   | AC09  | M30   | 700   |
| 360   | 35  | 190-210   | 170   | 350   | 950   | AC10  | M30   | 766   |
| 360   | 35  | 190-210   | 200   | 350   | 1000  | AC10  | M30   | 833   |
| 360   | 35  | 190-210   | 200   | 350   | 1100  | AC10  | M30   | 900   |
| 360   | 35  | 190-210   | 200   | 350   | 1210  | AC10  | M30   | 1033  |
| 360   | 40  | 190-210   | 250   | 350   | 1500  | AC14  | M36   | 1366  |
| 360   | 50  | 190-210   | 250   | 350   | 1500  | AC14  | M36   | 1633  |
| 360   | 60  | 190-210   | 250   | 350   | 1600  | AC14  | M36   | 1700  |

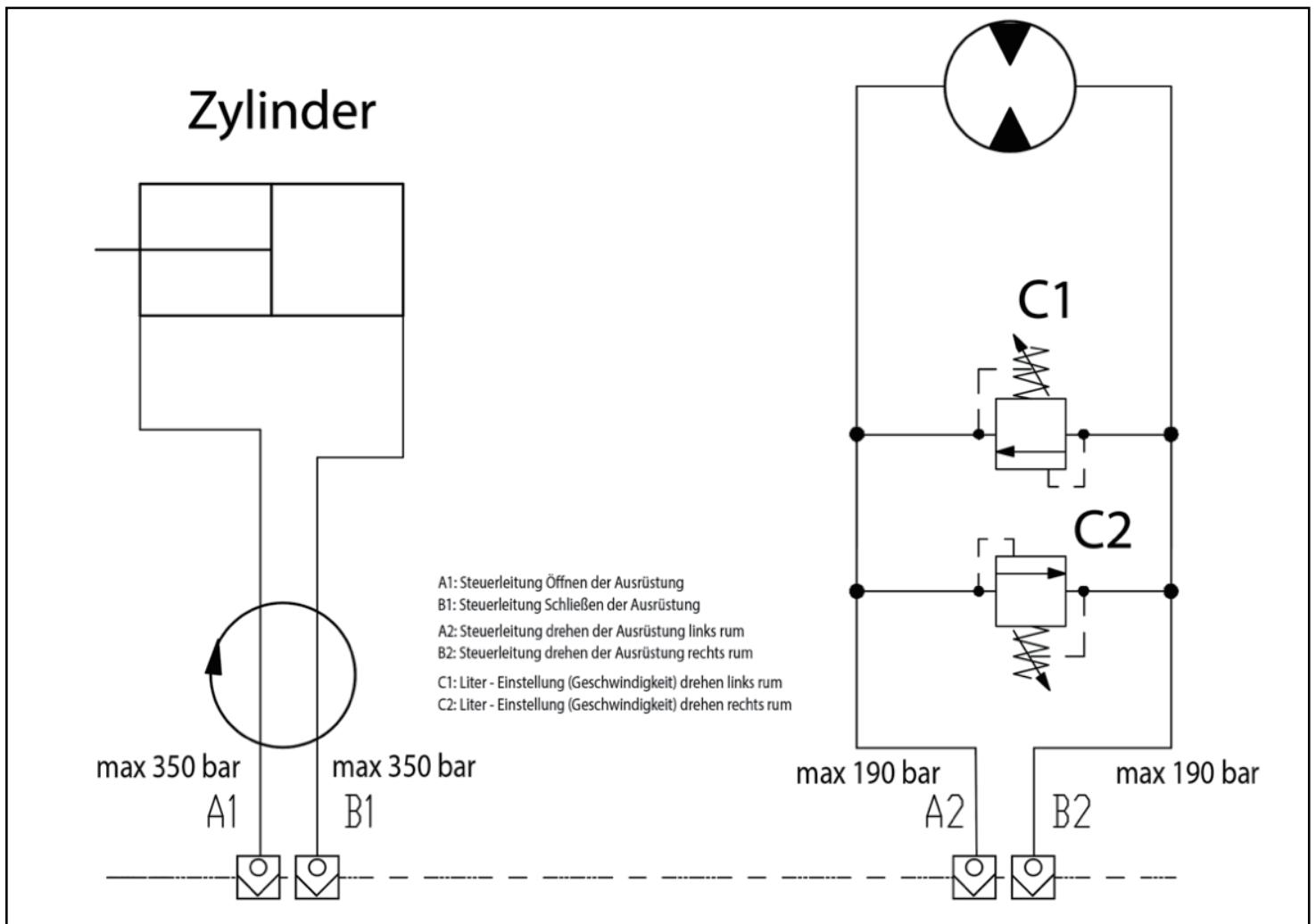
TABLE / APPLICABLE EXCAVATOR 7\*) KNEIFKRAFT / FORCE DE PINCE / PINCHING FORCE 8\*) ROTATION / ROTATION / ROTATION  
 POUR LA ROTATION / Oil PRESSURE Rotation 11\*) ÖLFLUSS / DÉBIT D'HUILE DE FONCTIONNEMENT / WORKING OIL FLOW 12\*)  
 / HOLE PATTERN 15\*) SCHRAUBENGRÖSSE / TAILLE DES BOULONS / BOLT SIZE 16\*) maximale Hebelast / max. lifting load / charge

## Hydraulikschema – Hydraulic Schematic – Schéma hydraulique – Hydraulisch schema

für – for – pour – voor

AMG-Serie, ARG-Serie, ASB-Serie, ASG-Serie

Um unerwünschte Bewegungen der Ausrüstung bei einem Defekt der unter Druck stehenden Leitungen zu vermeiden, muss der Hydraulikkreis mit Sperrventilen versehen sein, die bei plötzlichem Druckabfall alle Bewegungen des Baggers sperren.



Verwendung hochwertiger Zylinder gemäß den geltenden DIN- und ISO-Normen sowie optionaler Lasthalteventile an den Zylindern oder am COD, um ein unbeabsichtigtes Absinken der Last zu verhindern.

**[www.acde-europe.com](http://www.acde-europe.com)**

Jegliche unautorisierte Nutzung oder Vervielfältigung der Inhalte oder von Teilen davon ist untersagt. Dies gilt insbesondere für Marken, Modellbezeichnungen, Ersatzteilnummern und Zeichnungen.

