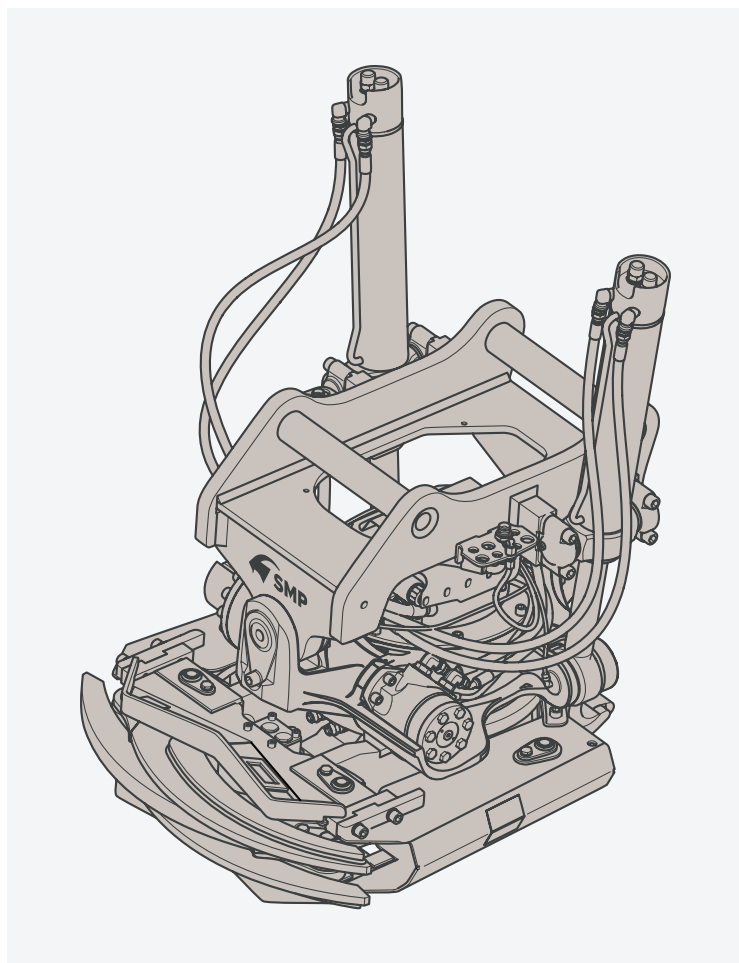
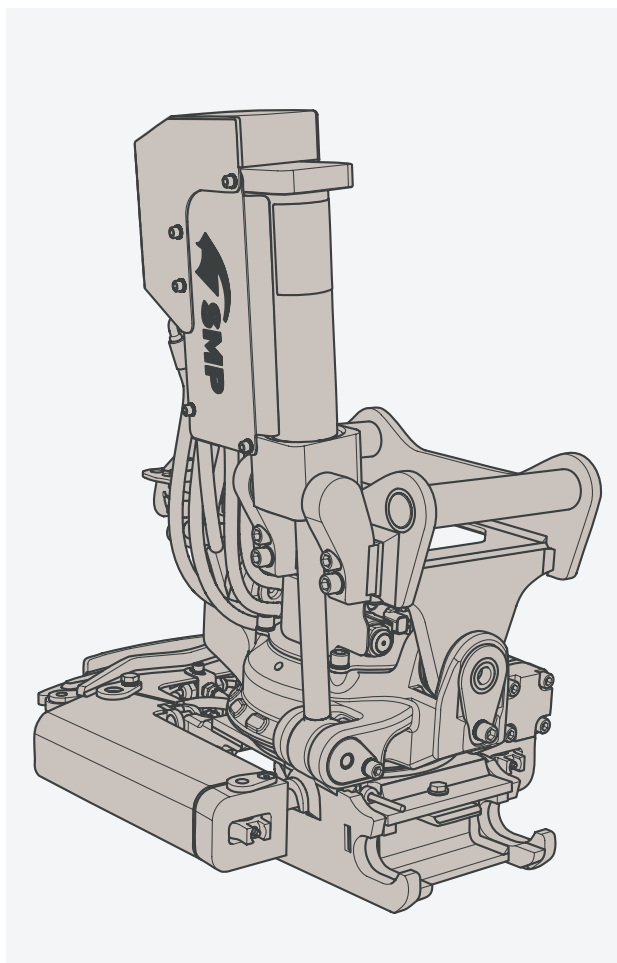


The right tool for the right job saves energy.

BENUTZERHANDBUCH

SMP TILTROTATOR



ST4 ST6 ST10 ST15
ST18 ST22 ST28 ST32



Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von SMP entschieden haben!

© Copyright 2024

Inhalte aus diesem Dokument dürfen ohne die ausdrückliche Genehmigung von SMP Parts in keinerlei Form und auf keinerlei Weise vervielfältigt oder verbreitet werden.

Der Inhalt dieses Dokuments wurde von SMP Parts sorgfältig geprüft. Es können jedoch Abweichungen vorkommen. Daher können wir keine absolute Konformität garantieren. Die Abbildungen sollen die beschriebenen Produkte darstellen. Die tatsächlichen Produkte können teilweise von den Abbildungen abweichen.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, um eine kontinuierliche Verbesserung der Konstruktion, Leistung und Umweltauswirkungen des Produkts zu gewährleisten. Änderungen in zukünftigen Überarbeitungen vorbehalten.

Original-Bedienungsanleitung.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Anwendung der Ausrüstung sorgfältig durch. Das Handbuch erläutert Sicherheitsaspekte während des Betriebs und im Umgang mit dem Gerät sowie dessen bestmögliche Leistung und Langlebigkeit.

Bei sorgfältigem Umgang mit Ihrem SMP-Produkt werden Sie viele Jahre lang Freude daran haben!

Wir möchten Sie als Kunde von SMP Parts AB herzlich begrüßen.

Sie können uns jederzeit kontaktieren, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

www.smpparts.com

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	6
Allgemein	6
Dieses Handbuch	6
SMP Tiltrotator	6
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Vor dem Gebrauch	7
EG-Konformitätserklärung	7
Einhaltung von Normen	7
Typenschild	8
SICHERHEIT	10
Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen	10
Warnsymbole	10
Sicherheitshinweise in diesem Handbuch	11
Anbringung von Warn- und Hinweisschildern	13
Umweltgefährdende Abfälle	13
Sauberkeit	13
TECHNISCHE DATEN	14
Technische Daten ST4 - ST32	15
Technische Daten – Grip-Modul	16
Drehmoment – Greifermodule	16
INSTALLATION	17
Einleitung	17
Ankopplung an den Schnellwechsler des Baggers	18
BETRIEB UND HANDHABUNG	19
Restdruck im Tiltrotator	19
Maximale Hubkraft	20
Betriebstemperatur	20
Bedienung mit Rollen in den Griffen	21
Joystick-Layout in der Fahrerkabine	21
An- und Abkoppeln von Anbauwerkzeugen	22
Aktivierung der Anbauwerkzeugverriegelung	23
Werkzeuge ankoppeln	24
Abkoppeln von Werkzeugen	26
Greifermodule	27
Aktivierung und Bedienung des Greifermoduls	27
Heben mit einer Kette oder einem Hebegurt	28
FEHLERSUCHE	29

SERVICE UND WARTUNG	30
Tägliche Inspektion	30
Regelmäßige Inspektionen	30
Schmierplan	32
Dosierung	32
Austausch von Schläuchen	33
Abfallentsorgung	33
Ölverschmutzungen	33
Recycling	33
Tiltrotatoren anheben und transportieren	34
Lagerung	34
TECHNISCHER SUPPORT UND ERSATZTEILE	35
EU — KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG	36
NOTIZEN	38

EINLEITUNG

Allgemein

Dieses Handbuch

Dieses Handbuch ist für das An- oder Abkoppeln des Tiltrotators und der angeschlossenen Anbauwerkzeuge sowie den Betrieb und die Wartung des Tiltrotators und des Greifers (Zubehör) von SMP vorgesehen.

Das Handbuch enthält Anweisungen für die korrekte Verwendung und Wartung des Tiltrotators. Der Benutzer der Ausrüstung muss den Inhalt dieses Handbuchs gelesen und verstanden haben, bevor er die Ausrüstung installiert und in Betrieb nimmt.

Die in diesem Handbuch angegebenen Sicherheitshinweise beziehen sich ausschließlich auf den Tiltrotator von SMP und nicht auf den Bagger oder Anbauwerkzeuge.

Zusätzlich zu diesem Handbuch können weitere Dokumente vorhanden sein, die im Detail auf das ausgewählte Produkt zugeschnitten sind. Installation, Betrieb und Wartung können aufgrund spezieller Anpassungen und Steuerungssysteme zwischen verschiedenen Produkten teilweise variieren. Wenden Sie sich an SMP Parts oder Ihren Händler, um weitere Informationen zu erhalten!

SMP behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuchs ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Ein neues Handbuch kann bei SMP Parts bestellt werden.

SMP Tiltrotator

Der Tiltrotator von SMP ist so konzipiert, dass er auf einfache Weise fortschrittliche Präzisionsoperationen ausführen kann, ohne den Bagger bewegen zu müssen. Eine stufenlose Drehung und eine Neigung von 40 Grad in alle Richtungen erhöhen die Flexibilität erheblich und erweitern den Einsatzbereich der Maschine, zum Beispiel bei Bodenarbeiten mit umgekehrtem Baggerwinkel.

Die Konstruktion ermöglicht eine einfache Montage in einem vorhandenen Schnellwechsler oder direkt am Baggerausleger und kann an die meisten Maschinen und verschiedene Schnellwechslerlösungen sowie an Systeme mit einem direkt angebauten Ober- oder Unterteil angepasst werden. Die Konstruktion des Schwenkgehäuses erfordert weniger Wartung und eliminiert das Risiko umweltschädlicher Ölverschmutzungen durch Öllecks.

Der SMP Tiltrotator kann mit verschiedenen Ventilarten und Steuerungen ausgestattet werden und bietet somit ein großes Potenzial für die Bedürfnisse unserer Kunden.

Unsere Modelle sind für Bagger der Klassen 2 bis 32 Tonnen geeignet.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Tiltrotator von SMP wird am Baggerausleger montiert, um das Schwenken und Drehen des Baggerlöffels oder Anbaugeräts zu ermöglichen. Bei den an den Tiltrotator angeschlossenen Anbauwerkzeugen muss es sich um Werkzeuge handeln, die normalerweise bei Baggararbeiten verwendet werden.

Der Tiltrotator ist nicht für Arbeiten ausgelegt, die ein hohes Drehmoment erfordern, wie z. B. beim Verlegen von Kabeln oder Arbeiten mit Tieflöffeln.

Unter keinen Umständen ist es gestattet, Personen mit dem Tiltrotator oder Anbaugeräte zu heben oder zu transportieren.

Vor dem Gebrauch

Lesen und beachten Sie alle Warnhinweise und Warnsymbole auf der Ausrüstung und in diesem Handbuch, bevor Sie die Ausrüstung verwenden. Dadurch sollen Verletzungen und Schäden an der Ausrüstung vermieden werden.

Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass:

- sich keine Personen im Arbeitsbereich der Basismaschine befinden. die Gefahrenzone 3 m beträgt.
- der Tiltrotator und die verbundenen Werkzeuge gemäß den geltenden Vorschriften korrekt montiert und im Werkzeugwechsler der Maschine und des Tiltrotators verriegelt sind.

EG-Konformitätserklärung

SMP Parts entwickelt und fertigt alle seine Produkte in Übereinstimmung mit den europäischen Rechtsvorschriften 2006/42/EG, 2014/30/EU und 2011/65/EU. Die Produkte werden mit der EG-Konformitätserklärung geliefert, die garantiert, dass sie in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Vorschriften hergestellt wurden.

Wenn ein Tiltrotator umgebaut oder durch andere Produkte ergänzt wird, die vom Hersteller nicht genehmigt wurden, verliert diese Kennzeichnung ihre Gültigkeit.

Bei dieser Anleitung handelt es sich um eine Originalanleitung nach der Maschinenrichtlinie.

Einhaltung von Normen

- ISO 13766-1:2018 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 1: Allgemeine Anforderungen unter typischen Umgebungsbedingungen
- ISO 13766-2:2018 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 2: Anforderungen für die funktionale Sicherheit
- ISO 13031:2016 Schnellkupplung — Sicherheit
- EN IEC 63000:2018 Technische Dokumentation für die Bewertung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
- EN 474-6:2022 Sicherheit — Teil 6: Anforderungen an Muldenkipper

Typenschild

Auf dem Typenschild sind die Modellbezeichnung, die Produktionsnummer und das Baujahr angegeben. Das Typenschild verfügt zudem über eine CE-Kennzeichnung, die zeigt, dass das Produkt die Maschinenrichtlinie erfüllt.

Füllen Sie die Felder mit den Informationen vom Typenschild des Löffels aus, um sie im Servicefall griffbereit zu haben.

Part no.

Coupler

Machine

Mfg. no.

Weight

Kg

Lifthook max

ton

Year

WARNING
Do not exceed the machine lift capacity

Bergsjövägen 3 820 71 Ilso, Sweden

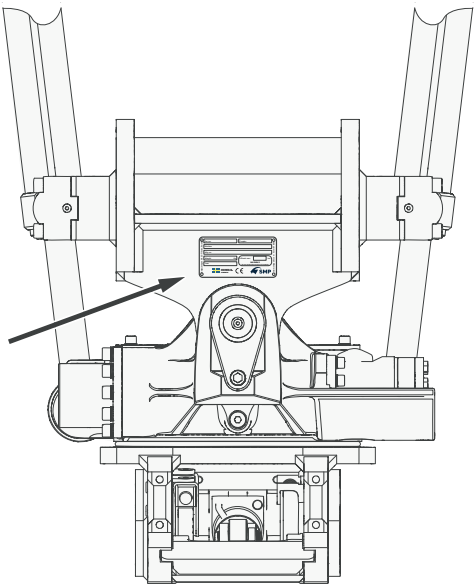
 **DESIGNED IN
HÄLSINGLAND
SWEDEN**





www.smpparts.com

Art.nr 67854



SICHERHEIT

Die Sicherheitshinweise betreffen alle, die mit der Maschine arbeiten! Jeder, der die Anweisungen in dieser Anleitung nicht befolgt, muss dafür sorgen, dass die Arbeiten ohne Gefahr von Personen-, Maschinen- oder Sachschäden durchgeführt werden!

Beachten Sie Folgendes:

- Halten Sie die Anweisungen in diesem Handbuch ein
- Sie müssen für die Ausführung der Arbeit entsprechend geschult sein
- örtliche Gesetze, Sicherheitsvorschriften und Bestimmungen müssen eingehalten werden
- verwenden Sie nur die für diesen Zweck vorgesehenen Geräte und Werkzeuge
- tragen Sie die richtige Schutzausrüstung
- Der Bagger muss für Hebearbeiten gemäß EN 474-1:2022 vorgesehen sein

Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen

Dieses Kapitel enthält Sicherheitshinweise, die vor, während und nach der Verwendung des Produkts zu beachten sind.

Die Begriffe GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT und HINWEIS werden in diesem Handbuch verwendet, um auf sicherheitskritische oder andere wichtige Informationen hinzuweisen. Lesen Sie stets die entsprechend gekennzeichneten Abschnitte, um sicher zu arbeiten und Schäden am Produkt zu vermeiden. Die Begriffe werden im Folgenden erläutert.

GEFAHR	Unmittelbare Gefahr, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann. Das Wort „Gefahr“ wird nur verwendet, um auf extreme Gefahrensituationen hinzuweisen.
WARNUNG	Eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT	Eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Wird auch verwendet, um auf einen unsicheren Umgang hinzuweisen.
ACHTUNG!	Dabei handelt es sich um einen wichtigen Hinweis für Installateure, Bediener und Wartungstechniker, der jedoch keine direkte Sicherheitsrelevanz hat.

Warnsymbole



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Gefahr des Einklemmens durch bewegliche Teile.



Warnsymbol. Seien Sie aufmerksam.



Warnung vor unter Druck stehendem Hydrauliköl.



Halten Sie sich NIEMALS unter angehobenen Werkzeugen auf.

Sicherheitshinweise in diesem Handbuch



WARNUNG!

Installieren Sie den Tiltrotator erst, wenn Sie den gesamten Inhalt, einschließlich der Sicherheitsvorschriften, dieses Benutzerhandbuchs gelesen und verstanden haben



GEFAHR!

Gehen Sie oder stellen Sie sich niemals unter hängende Lasten!



GEFAHR!

Lassen Sie viel Freiraum für den Radius, den Maschine und Werkzeuge bei der Arbeit benötigen. Während der Arbeiten dürfen sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten. Schwere Verletzungs- oder Lebensgefahr! **Gefahrenzone: 3 Meter.**



WARNUNG!

Eine unsachgemäße Installation kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Wenden Sie sich bei der geringsten Unsicherheit an den Händler oder an SMP Parts AB.



WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem vollständig drucklos ist, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen.
Das Hydrauliköl steht unter hohem Druck und kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen.



GEFAHR!

Bei der Installation, Wartung oder Reparatur von Ausrüstung sollte die Maschine ausgeschaltet und gesichert werden.



WARNUNG!

Bei der Montage des Tiltrotators muss die Schwenkgrenze überprüft werden, um die Verletzungsgefahr zu minimieren.



WARNUNG!

Verwenden Sie niemals Ihre Hände, um das Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Verletzungsgefahr, da unter Druck stehendes Hydrauliköl in die Haut eindringen kann.



VORSICHT!

Tragen Sie bei der Arbeit an und im Umgang mit dem Produkt Schutzausrüstung wie Helm, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.



WARNUNG!

Verwenden Sie niemals mit dem Schnellwechsler verbundene Ausrüstung, es sei denn, der Verriegelungsmechanismus befindet sich in der verriegelten Position und die Baggerlöffel/ das Werkzeug ist nicht ordnungsgemäß verriegelt.



WARNUNG!

Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.



WARNUNG!

Fahrlässigkeit oder ein unsachgemäß installierter Tiltrotator können zu Maschinenschäden, schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Beachten Sie alle Warnsymbole auf dem Tiltrotator und dem Greifermodul.



WARNUNG!

Öffnen Sie den Verriegelungsmechanismus niemals in einer Position, in der das Gerät aus dem Schnellwechsler fallen könnte.



WARNUNG!

Diese Anleitung bezieht sich nur auf die Teile des Tiltrotators und ist eine Ergänzung zum Benutzerhandbuch für den Bagger. Lesen Sie alle Anweisungen zur Bedienung des Baggers sorgfältig durch, bevor Sie den Tiltrotator verwenden.



WARNUNG!

Lesen Sie alle Anweisungen zur Bedienung des Tiltrotators durch, bevor Sie diesen verwenden.

**WARNUNG!**

Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem vollständig drucklos ist, bevor Sie die Druckschläuche vom Verriegelungsmechanismus abkoppeln. Das Hydrauliköl steht unter hohem Druck und kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen. Dichten Sie die Hydraulikschläuche so ab, dass der Baggerausleger während der Installation bewegt werden kann.

**WARNUNG!**

Der montierte Tiltrotator verändert die Geometrie der Basismaschine, wodurch die Gefahr einer Kollision zwischen Anbauwerkzeug und Maschine besteht. Eine unachtsame Bedienung kann zu schweren Schäden an der Maschine und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

**GEFAHR!**

Die maximale Kapazität der Ausrüstung darf niemals überschritten werden, auch nicht durch Modifikationen, die nicht von SMP Parts genehmigt wurden. Gefahr von Maschinenschäden, schwere Verletzungs- oder Lebensgefahr.

**WARNUNG!**

Die Hubkapazität des Baggers kann geringer sein als die des Tiltrotators und darf niemals überschritten werden.

**WARNUNG!**

Der Hebehaken darf nicht verwendet werden, wenn der Verriegelungsmechanismus nicht richtig funktioniert oder beschädigt ist.

**WARNUNG!**

Die Hubkapazität des Hebehakens kann geringer sein als die des Baggers und darf niemals überschritten werden.

**GEFAHR!**

Die maximal zulässige Hubkapazität darf niemals überschritten werden. Berücksichtigen Sie das Gewicht des Tiltrotators und die erhöhte Reichweite, um Stabilitätsverluste zu vermeiden. Gefahr von Maschinenschäden, schwere Verletzungs- oder Lebensgefahr.

**WARNUNG!**

Überprüfen Sie vor dem Ankuppeln, ob die Verbindungsteile des Baggerlöffels, des Werkzeugs und des Tiltrotators sauber und frei von Erde und Abfall sind, die ein ordnungsgemäßes Ankuppeln verhindern könnten.

**WARNUNG!**

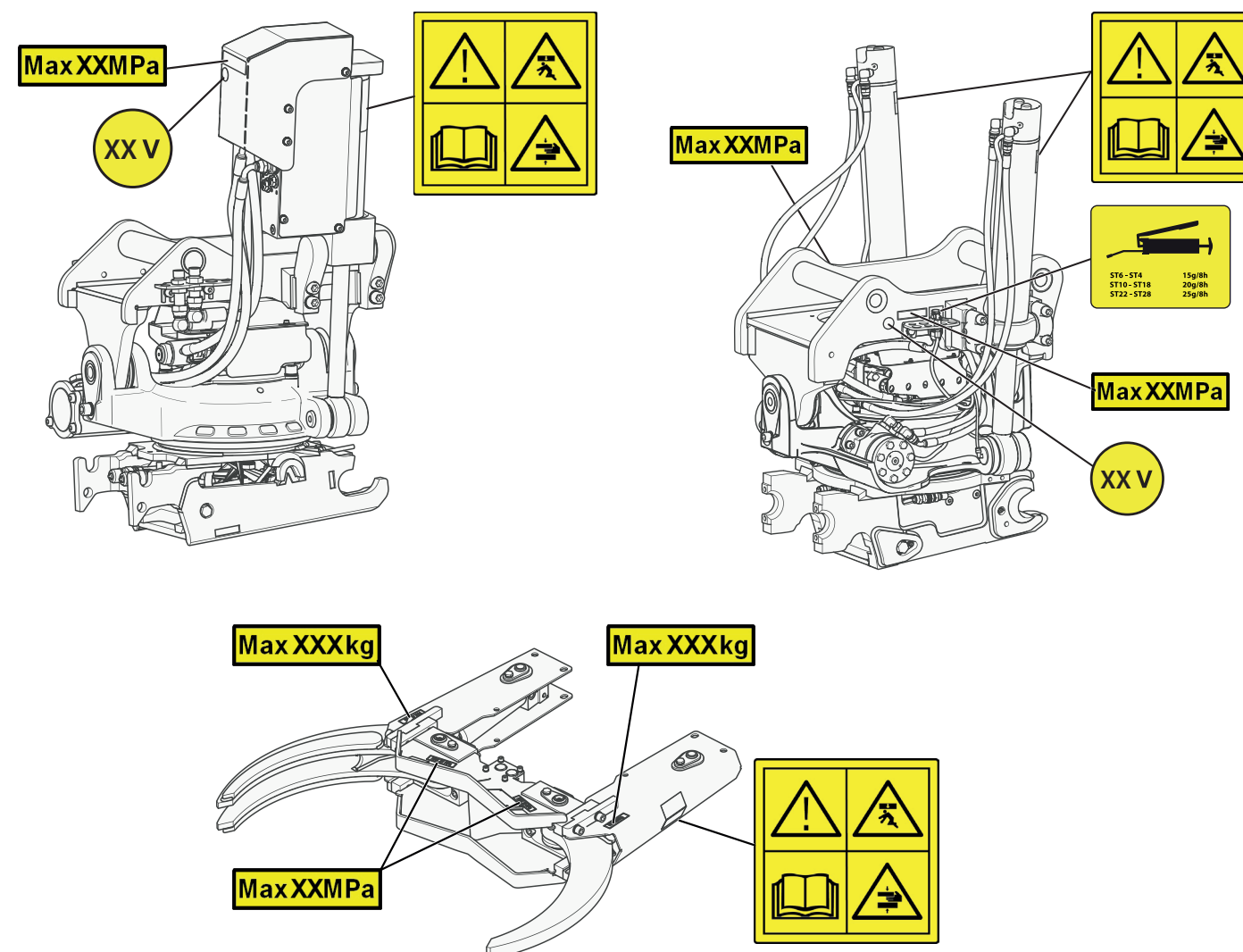
Seien Sie vorsichtig beim An- und Abkuppeln der Schnellwechsler, unabhängig von der Ausrüstung – es besteht die Gefahr des Einklemmens von Händen und Fingern.

**WARNUNG!**

Verriegelte Schnellwechsler dürfen nicht in einen Umbaurahmen eingesetzt werden. Gefahr schwerer Maschinenschäden.

**WARNUNG!**

Entfernen Sie alle schädlichen Verschmutzungen und Kies beim An- und Abkuppeln und während des Betriebs. Gefahr schwerer Maschinenschäden.

Anbringung von Warn- und Hinweisschildern*Umweltgefährdende Abfälle*

Altöl und Flüssigkeiten sollten immer von einem autorisierten Unternehmen entsorgt werden. Achten Sie auf das Austreten von Öl und anderen Flüssigkeiten! Lecks müssen sofort beseitigt werden.

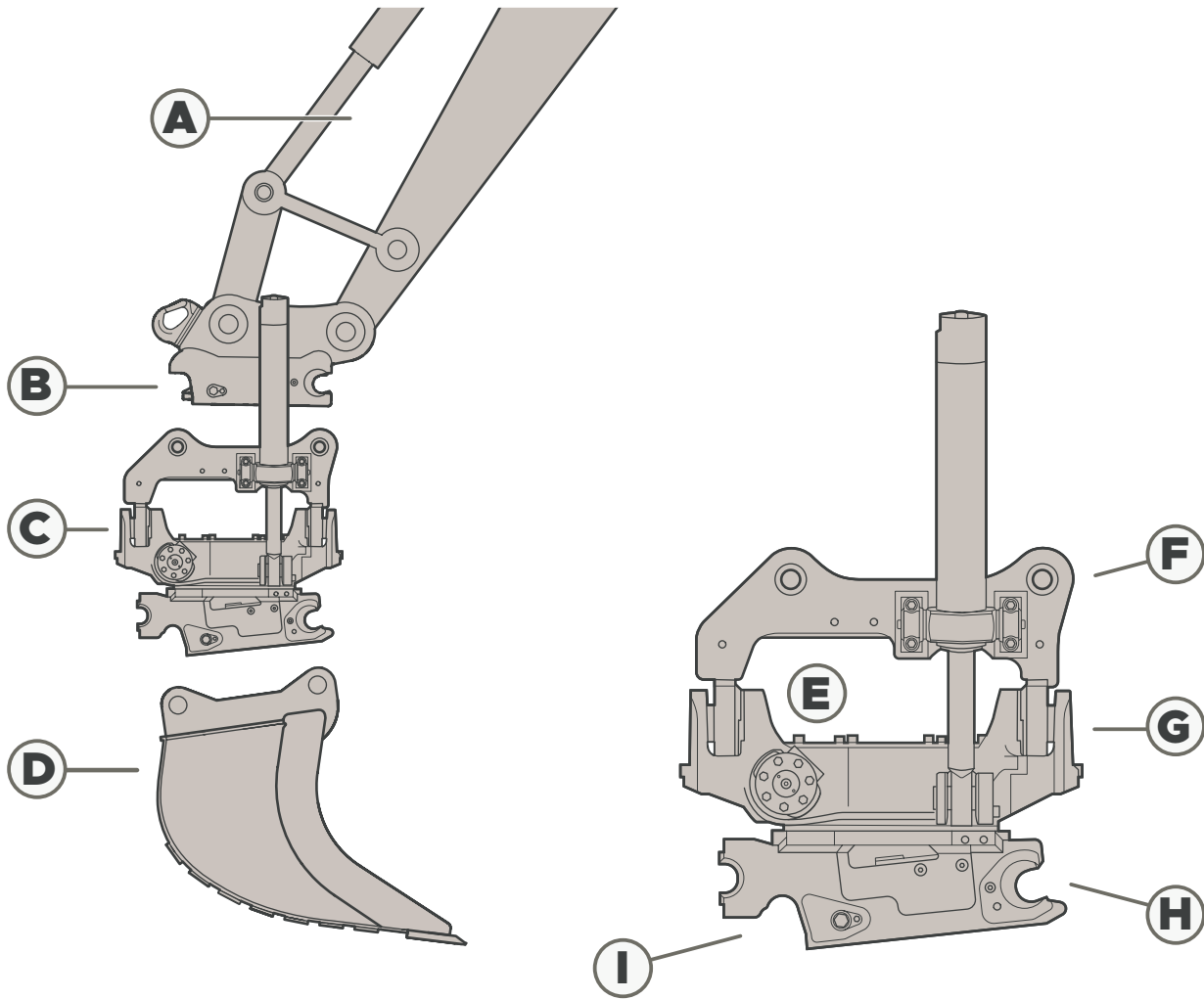
Sauberkeit

Die Funktion und Lebensdauer von Hydraulikkomponenten hängt maßgeblich von der Sauberkeit des Hydrauliköls ab. Daher ist es sehr wichtig, das Eindringen von Schmutz in das Hydrauliksystem zu vermeiden.

Ein paar einfache Tipps, um das Hydrauliksystem sauber zu halten:

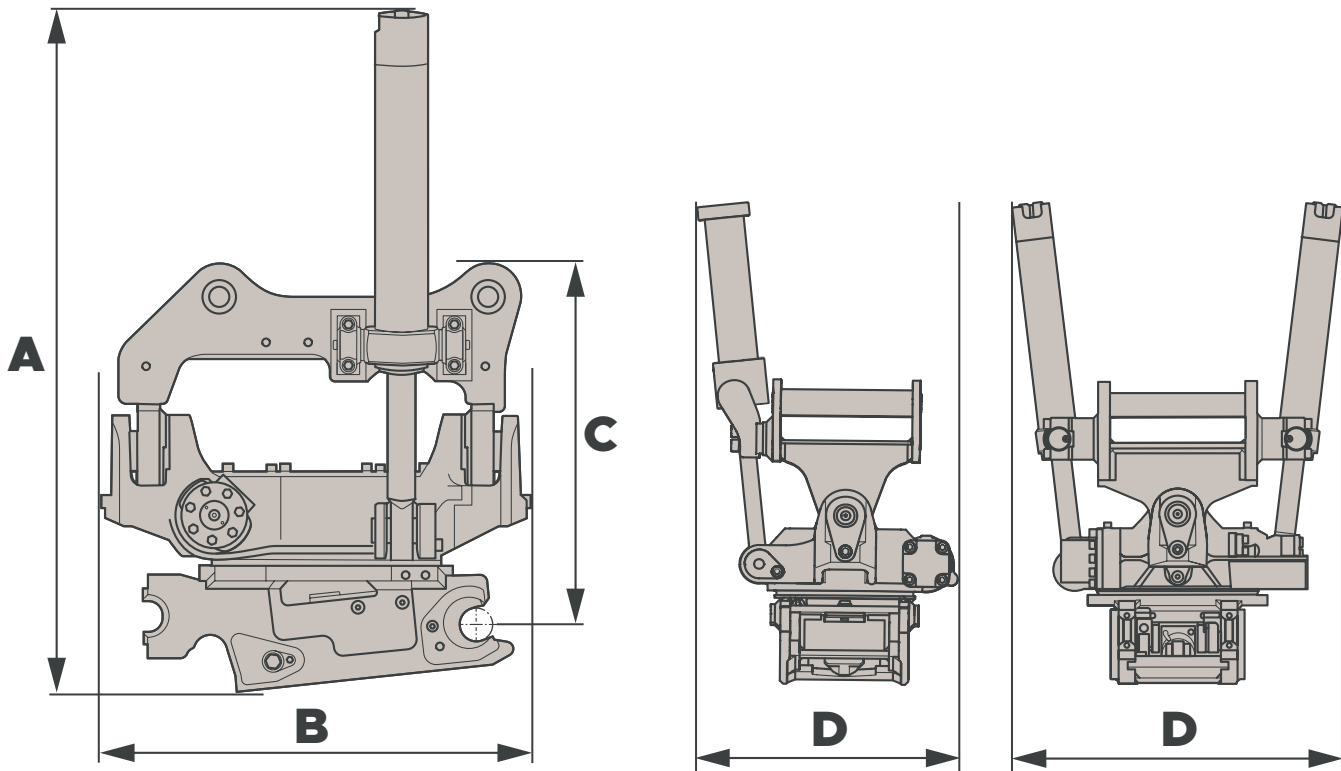
- Reinigen Sie den Bereich um ein Bauteil immer, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Dichten Sie Schlauchverbindungen nach dem Lösen sofort ab. Verwenden Sie nach Möglichkeit die richtigen Abdichtungen für die Anschlussart. Wenn Abdichtungen fehlen, verwenden Sie saubere Plastiktüten und Kabelbinder oder Klebeband, um den Anschluss abzudichten.

TECHNISCHE DATEN



Pos	Bezeichnung
A	Spitze
B	Schnellwechsler
C	Tiltrotator
D	Löffel/Anbaugerät
E	Hydraulische Steuerventile
F	Oberteil/Schnellwechsler
G	Rotatorgehäuse
H	Unterteil/Schnellwechsler
I	Adapter für Greiferkassette

Technische Daten ST4 - ST32



Modell		ST4	ST6	ST10	ST15	ST18	ST22	ST28	ST32
Gewichtsklasse Maschine	Tonnen	2-4	3-6	6-10	10-16	14-18	16-22	22-30	28-32
Gewicht	kg	98	150	235	370	490	620	750	775
Höhe (A)	mm	717	720	870	905	920*	1000*	1080*	1080*
Länge (B)	mm	450*	495*	590*	726*	770*	830*	1020*	1020*
Wellenabstand (C)	mm	323*	345*	430*	465*	505*	600*	670*	670*
Breite (D)	mm	441*	415*	600*	665*	810*	830*	860*	860*
Schwenkwinkel	°	+/- 45°							
Rotation	°	360°							
Elektrisches System	V	12	12-24						
Öldurchfluss max.**	l/min	60	80	100	100	120	120	120	
Arbeitsdruck max	Mpa	21							
Schwenkmoment bei 21 MPa	kNm	-	12,3	25,3	34,1	46	52	53	
Rotationsgeschwindigkeit	s/ Umdrehung	7							
Lärmpegel	dB	20							
Betriebstemperatur	°C	-25 bis +50							

* Die Abmessungen können je nach Konfiguration und Optionen variieren.
** Empfohlene Menge.

Technische Daten – Grip-Modul

Schnellwechsler	S40	S45, S50	S60,S70,S1
Maximale Öffnung	ca. 450 mm	600 mm	800 mm
Greifkraft*	5,9 kN	9,0 kN	10,3 kN
Maximale Hubkraft	400 kg	600 kg	800 kg
Gewicht	40 kg	70 kg	ca. 135 kg
Breite hinten/vorne**	480 mm/430 mm	625 mm/560 mm	736 mm/804 mm
Parallelität Lösung	Gegendruck	Gripsyncro	Gripsyncro***
Maximaler Hydraulikdruck	21 MPa	21 MPa	21 MPa

* Die Abmessungen können je nach Art des Tiltzylinders und des Schnellwechslers variieren
** Das Schwenkmoment kann je nach Art des Schwenkzylinders variieren
*** Nur auf bestimmten Schnellwechslern

Drehmoment – Greiferm modul

Diese Anzugsdrehmomente gelten für Schrauben am montierten Greiferm modul-Unterteilen am Tiltrotator.

M12	136 Nm
M14	217 Nm
M16	333 Nm

INSTALLATION

Einleitung

Prüfen Sie vor Beginn der Installation, ob zusätzliche Dokumente erforderlich sind, die im Detail an das ausgewählte Produkt angepasst sind. Installation, Betrieb und Wartung können aufgrund spezieller Anpassungen und Steuerungssysteme zwischen verschiedenen Produkten teilweise variieren. Dieser Abschnitt dieses Benutzerhandbuchs enthält nur eine allgemeine Beschreibung der verschiedenen Schritte eines Installationsvorgangs. Genauere Angaben zur Installation von Sondermodellen und Sicherheitsbestimmungen finden Sie in der jeweiligen Installationsanleitung. Wenden Sie sich an SMP Parts oder Ihren Händler, um weitere Informationen zu erhalten!

**WARNUNG!**

Installieren Sie den Tiltrotator erst, wenn Sie den gesamten Inhalt, einschließlich der Sicherheitsvorschriften, dieses Benutzerhandbuchs gelesen und verstanden haben

**WARNUNG!**

Eine unsachgemäße Installation kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Wenden Sie sich bei der geringsten Unsicherheit an den Händler oder an SMP Parts AB.

**WARNUNG!**

Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem vollständig drucklos ist, bevor Sie die Druckschläuche vom Verriegelungsmechanismus abkoppeln. Das Hydrauliköl steht unter hohem Druck und kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen. Dichten Sie die Hydraulikschläuche so ab, dass der Baggerausleger während der Installation bewegt werden kann.

**WARNUNG!**

Der montierte Tiltrotator verändert die Geometrie der Basismaschine, wodurch die Gefahr einer Kollision zwischen Anbauwerkzeug und Maschine besteht. Eine unachtsame Bedienung kann zu schweren Schäden an der Maschine und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

**WARNUNG!**

Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

**GEFAHR!**

Bei der Installation, Wartung oder Reparatur von Ausrüstung sollte die Maschine ausgeschaltet und gesichert werden.

**WARNUNG!**

Fahrlässigkeit oder ein unsachgemäß installierter Tiltrotator können zu Maschinenschäden, schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Beachten Sie alle Warnsymbole auf dem Tiltrotator und dem Greiferm modul.

**VORSICHT!**

Tragen Sie bei der Arbeit an und im Umgang mit dem Produkt Schutzausrüstung wie Helm, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.

**WARNUNG!**

Bei der Montage des Tiltrotators muss die Schwenkgrenze überprüft werden, um die Verletzungsgefahr zu minimieren.

**WARNUNG!**

Seien Sie vorsichtig beim An- und Abkoppeln der Schnellwechsler, unabhängig von der Ausrüstung – es besteht die Gefahr des Einklemmens von Händen und Fingern.

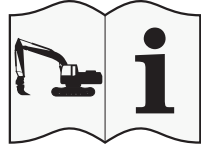
**WARNUNG!**

Entfernen Sie alle schädlichen Verschmutzungen und Kies beim An- und Abkoppeln und während des Betriebs. Gefahr schwerer Maschinenschäden.

Ankopplung an den Schnellwechsler des Baggers

Um eine ordnungsgemäße Montage zu gewährleisten, stellen Sie den Tiltrotator auf eine offene und ebenen Fläche.

- A. Öffnen Sie den Schnellwechsler des Baggers gemäß den Anweisungen des Baggerherstellers.



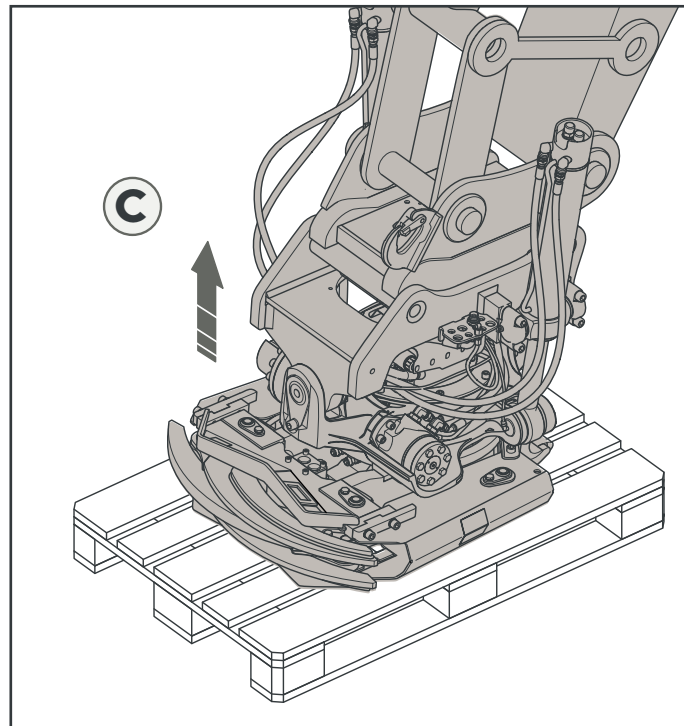
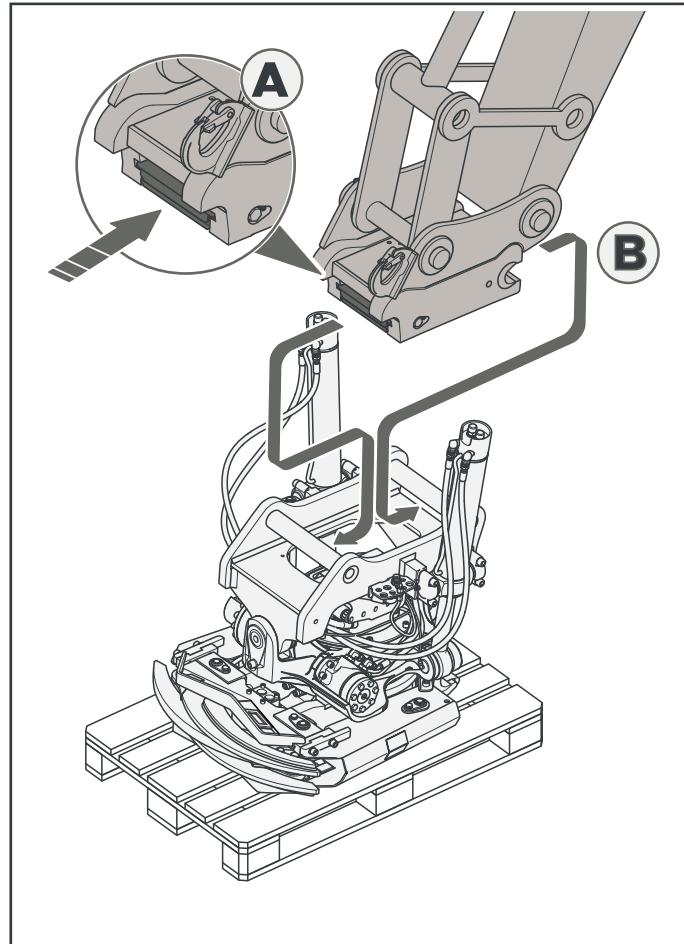
- B. Verbinden Sie die Rückseite des Tiltrotators und dann den vorderen Teil. Verriegeln Sie den Schnellwechsler gemäß den Anweisungen des Baggerherstellers.

- C. Wenn der Tiltrotator richtig verriegelt ist, heben Sie ihn leicht vom Boden ab, um den Hydraulikdruck abzulassen.

- D. Schließen Sie Hydraulik- und Elektroleitungen an, siehe Installationsanleitung für den SMP-Tiltrotator. Um Ölleckagen oder Kurzschlüsse zu vermeiden, überprüfen Sie, ob die Schläuche und Kabel die richtige Länge haben und dass keine Gefahr besteht, dass Hydraulikschläuche oder elektrische Kabel eingeklemmt oder überdehnt werden.

- E. Um die Funktion des Tiltrotators zu testen, lesen Sie die Installationsanleitung des SMP-Tiltrotators. Prüfen Sie, ob Kollisionsgefahr zwischen dem Löffel/Anbauwerkzeug und der Maschine besteht.

- F. Überprüfen Sie alle Punkte der täglichen Inspektion, bevor Sie die Ausrüstung verwenden.



BETRIEB UND HANDHABUNG



GEFAHR!

Bei der Installation, Wartung oder Reparatur von Ausrüstung sollte die Maschine ausgeschaltet und gesichert werden.



WARNUNG!

Lesen Sie alle Anweisungen zur Bedienung des Tiltrotators durch, bevor Sie diesen verwenden.



GEFAHR!

Die maximale Kapazität der Ausrüstung darf niemals überschritten werden, auch nicht durch Modifikationen, die nicht von SMP Parts genehmigt wurden. Gefahr von Maschinenschäden, schwere Verletzungs- oder Lebensgefahr.



WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem vollständig drucklos ist, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen. Das Hydrauliköl steht unter hohem Druck und kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen.



GEFAHR!

Gehen Sie oder stellen Sie sich niemals unter hängende Lasten!



WARNUNG!

Die Hubkapazität des Baggers kann geringer sein als die des Tiltrotators und darf niemals überschritten werden.



VORSICHT!

Tragen Sie bei der Arbeit an und im Umgang mit dem Produkt Schutzausrüstung wie Helm, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.



GEFAHR!

Lassen Sie viel Freiraum für den Radius, den Maschine und Werkzeuge bei der Arbeit benötigen. Während der Arbeiten dürfen sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten. Schwere Verletzungs- oder Lebensgefahr! **Gefahrenzone: 3 Meter.**



WARNUNG!

Entfernen Sie alle schädlichen Verschmutzungen und Kies beim An- und Abkoppeln und während des Betriebs. Gefahr schwerer Maschinenschäden.

Restdruck im Tiltrotator

In einigen Fällen kann der eingeschlossene Druck im Hydrauliksystem des Tiltrotators verbleiben.

So lassen Sie den eingeschlossenen Druck ab:

Lösen Sie vorsichtig die Hydraulikanschlüsse an der Maschine.



WARNUNG!

Schrauben Sie eine Verbindung mit geschlossenem Druck niemals vollständig ab. Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Maximale Hubkraft



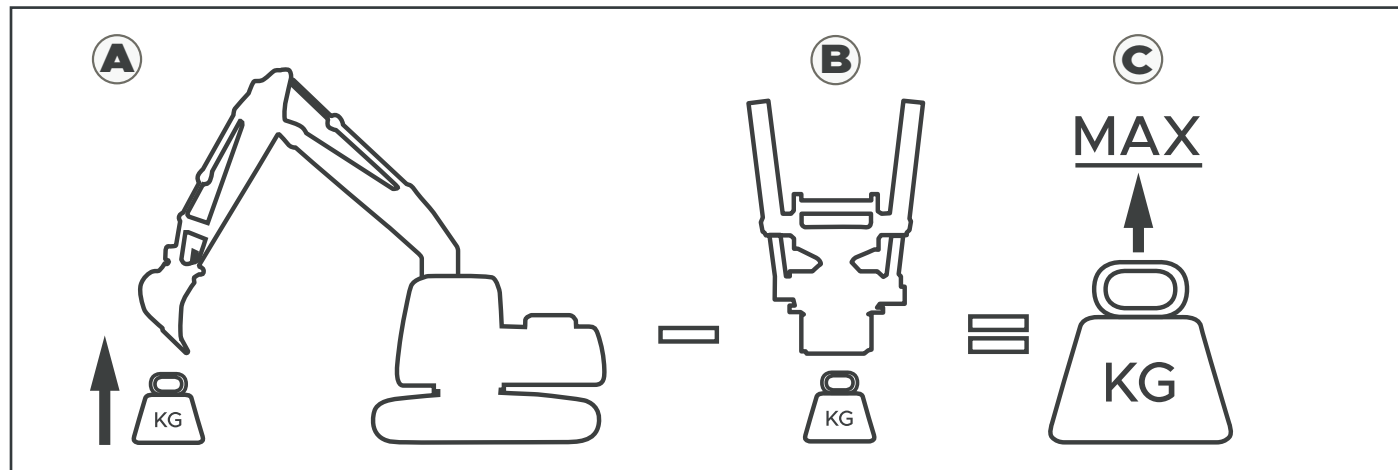
GEFAHR!

Die maximal zulässige Hubkapazität darf niemals überschritten werden. Berücksichtigen Sie das Gewicht des Tiltrotators und die erhöhte Reichweite, um Stabilitätsverluste zu vermeiden. Gefahr von Maschinenschäden, schwere Verletzungs- oder Lebensgefahr.

In den vom Baggerhersteller angegebenen Werten für die maximale Hubkraft für unterschiedliche Reichweiten ist das Gewicht von beispielsweise Tiltrotator und Werkzeugen nicht enthalten. Daher werden die zulässigen Grenzwerte aufgrund des zusätzlichen Gewichts, das jede angeschlossene Ausrüstung mit sich bringt, beeinflusst. Auch die Reichweite des Baggers wird beeinflusst.



Zur Ermittlung der maximal zulässigen Hubkraft müssen die vom Baggerhersteller angegebenen maximalen Hubkraftwerte um das Gewicht des Tiltrotators reduziert werden.



- A: Vom Baggerhersteller vorgegebene Grenzwerte
B: Gewicht des Tiltrotators
C: Maximal zulässige Hubkraft

Betriebstemperatur

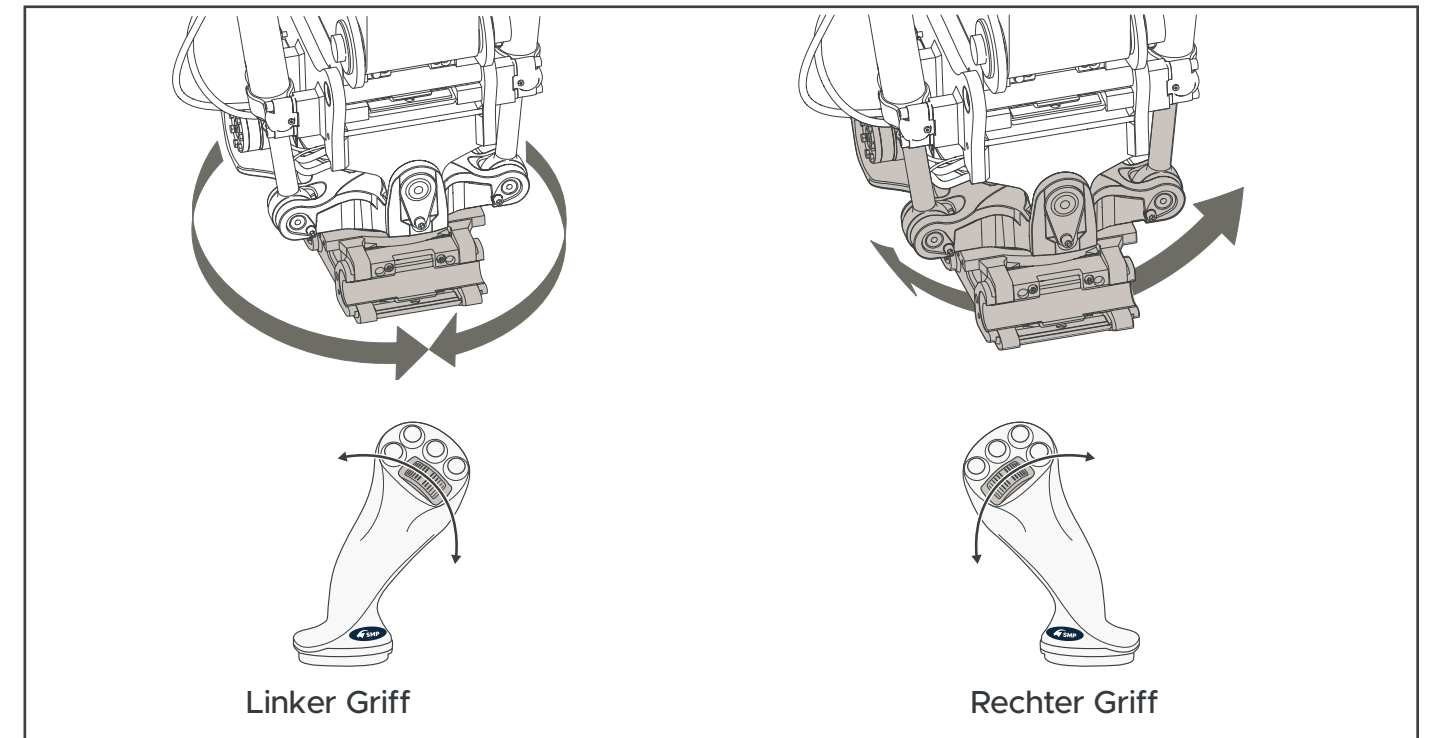
Der Tiltrotator und das Greifermodul müssen vor der Inbetriebnahme 1 Minute warm laufen. Betätigen Sie die Rotorfunktion des Tiltrotators um 2–3 Umdrehungen und setzen Sie alle anderen Funktionen in die Endposition.

Nachfolgend finden Sie den Betriebstemperaturbereich:

Betriebstemperatur

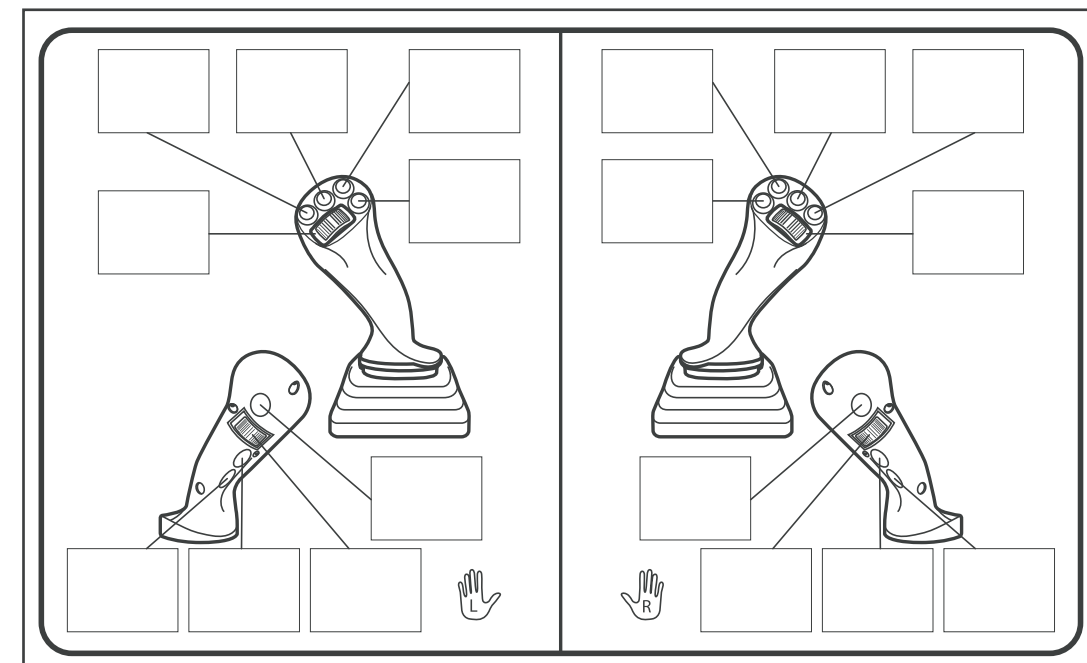
-25° bis +50°C

Bedienung mit Rollen in den Griffen



Joystick-Layout in der Fahrerkabine

Ein Joystick-Layout zeigt dem Maschinenführer an, welche Funktionen über welche Rollen und Tasten des Joysticks gesteuert werden. Das Layout enthält begleitende Symbole für verschiedene Funktionen. Fertige Layouts sollten ausgedruckt und in der Fahrerkabine platziert werden. Das Aussehen der Layouts variiert je nach Bagger- und Maschinenmodell, siehe Beispiele.



An- und Abkoppeln von Anbauwerkzeugen



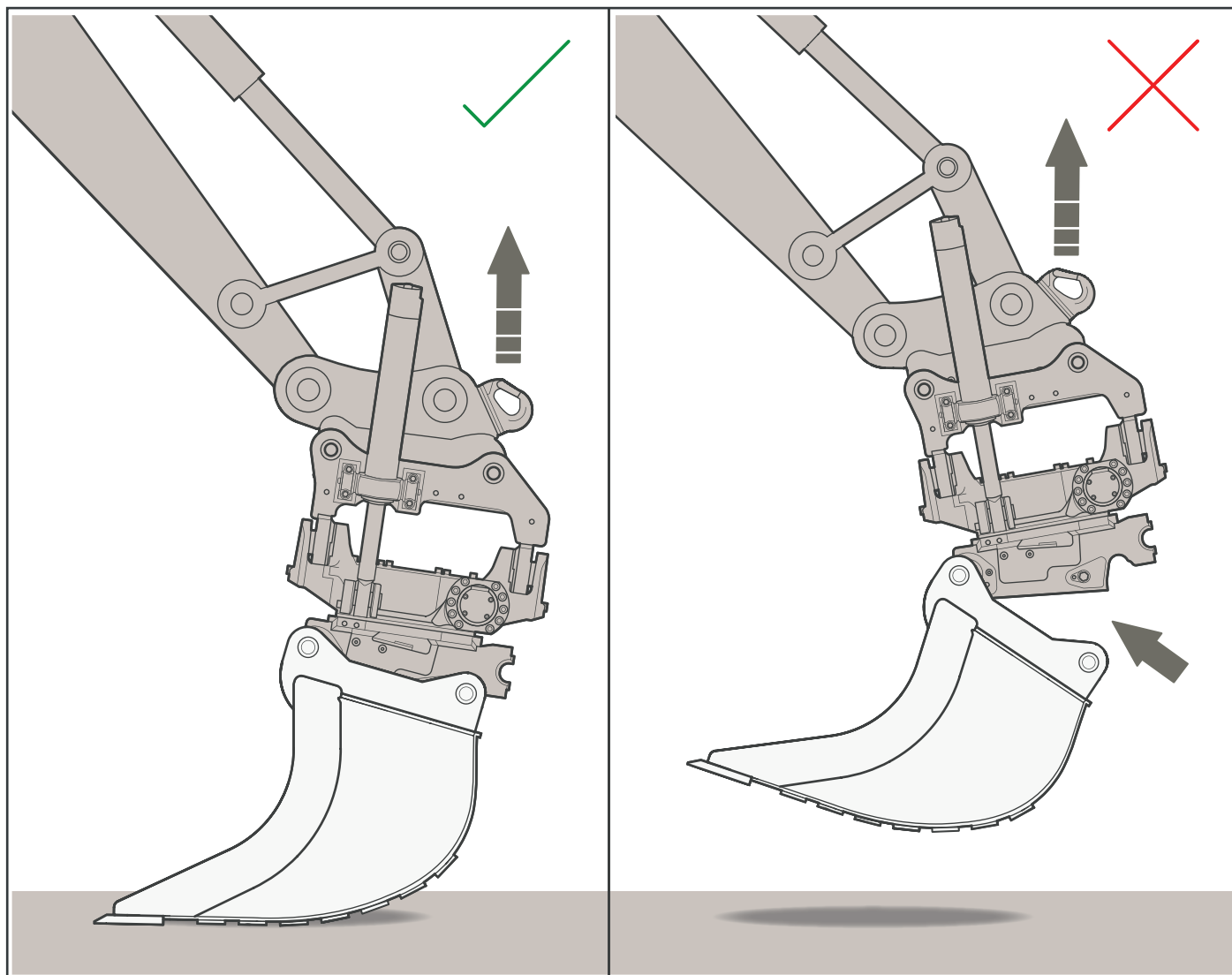
WARNUNG!

Es ist unter keinen Umständen erlaubt, einen Baggerlöffel oder ein Werkzeug mit den Backen des Schnellwechslers oder mit einer Exzenterwelle zu verbinden und „aufzunehmen“, auch wenn dies unter bestimmten Bedingungen technisch möglich ist. Heben Sie niemals einen Baggerlöffel oder ein Werkzeug an, ohne dass der Schnellwechsler vollständig verriegelt ist.



WARNUNG!

Überprüfen Sie vor dem Ankuppeln, ob die Verbindungsteile des Baggerlöffels, des Werkzeugs und des Tiltrotators sauber und frei von Erde und Abfall sind, die ein ordnungsgemäßes Ankuppeln verhindern könnten.



Aktivierung der Anbauwerkzeugverriegelung

Um sicherzustellen, dass die Anbauwerkzeugverriegelung nicht versehentlich geöffnet wird, ist die Verriegelungsfunktion mit einem Sicherheitsschalter versehen. Weitere Informationen zum Öffnen der Anbauwerkzeugverriegelung des Baggers finden Sie in der Benutzeranleitung des Baggerherstellers.



Die Anbaugeräteverriegelung des Tiltrotators ist die Verriegelung, die den/das mit dem Tiltrotator verbundenen Löffel/Anbaugerät verriegelt.

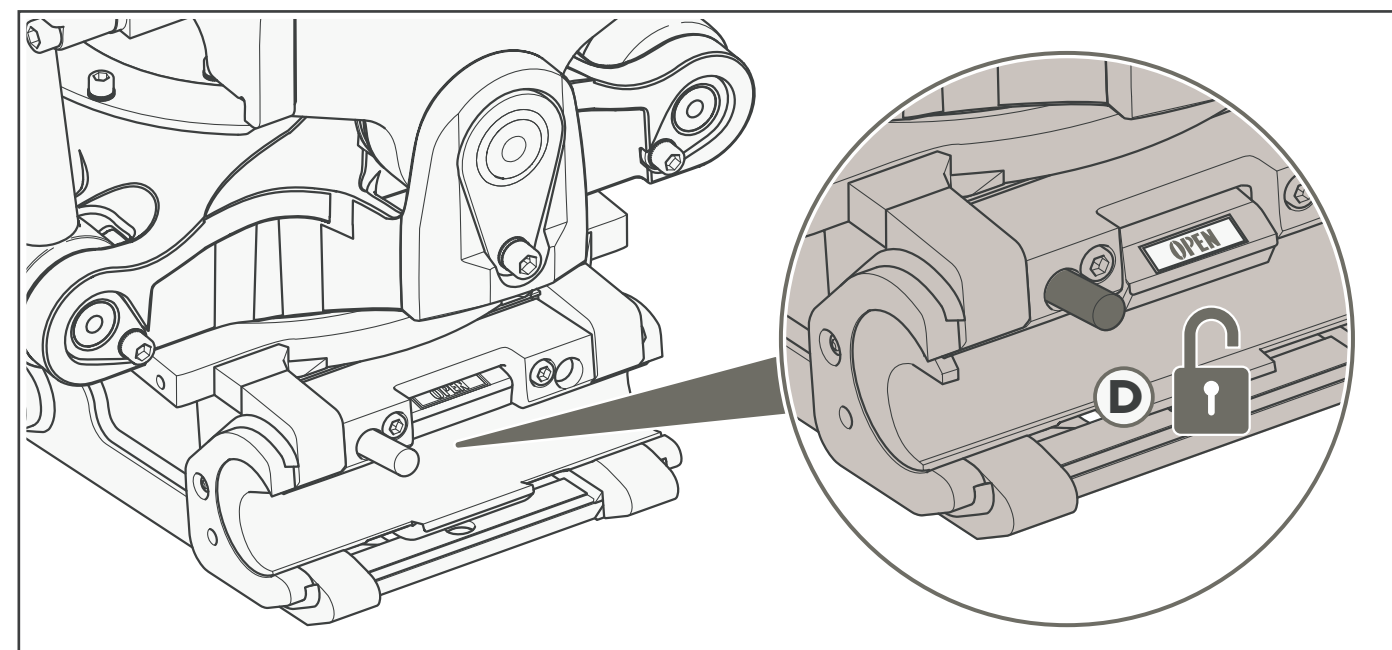
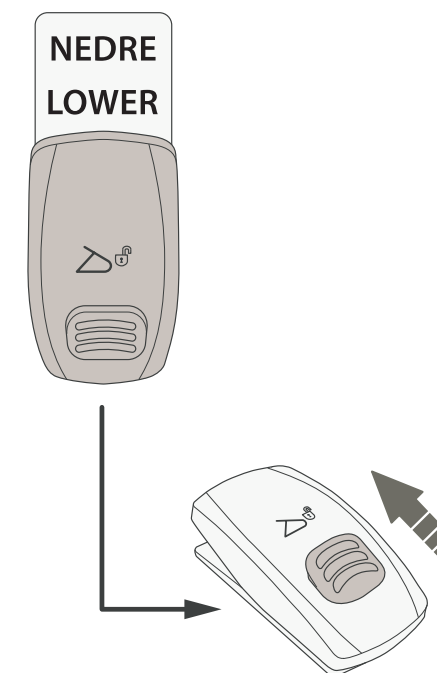
So öffnen und verriegeln Sie die Anbaugeräteverriegelung des Tiltrotators:

- Aktivieren Sie den Sicherheitsschalter des Tiltrotators, indem Sie die Verriegelung des Schalters und den Schalter gleichzeitig drücken.
- Es ertönt ein Signal, dass die Verriegelung geöffnet ist.
- Die Anbaugeräteverriegelung wird geöffnet, indem der Tiltrotator unter Druck gesetzt wird. Setzen Sie den Tiltrotator unter Druck, indem Sie eine Funktion am Tiltrotator über einen Knopf oder eine Rolle an den Joystick-Griffen betätigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Verriegelungsanzeige(n) (HardLock) sichtbar sind. Die Anbaugeräteverriegelung ist nun geöffnet und das An- und Abkoppeln von Anbaugeräten ist möglich.



WARNUNG!

Verwenden Sie niemals Ausrüstung, die an den Tiltrotator angeschlossen ist, wenn der Verriegelungsmechanismus sich nicht in der verriegelten Position befindet und die Baggerlöffel/das Werkzeug ist nicht ordnungsgemäß verriegelt.



Werkzeuge ankoppeln

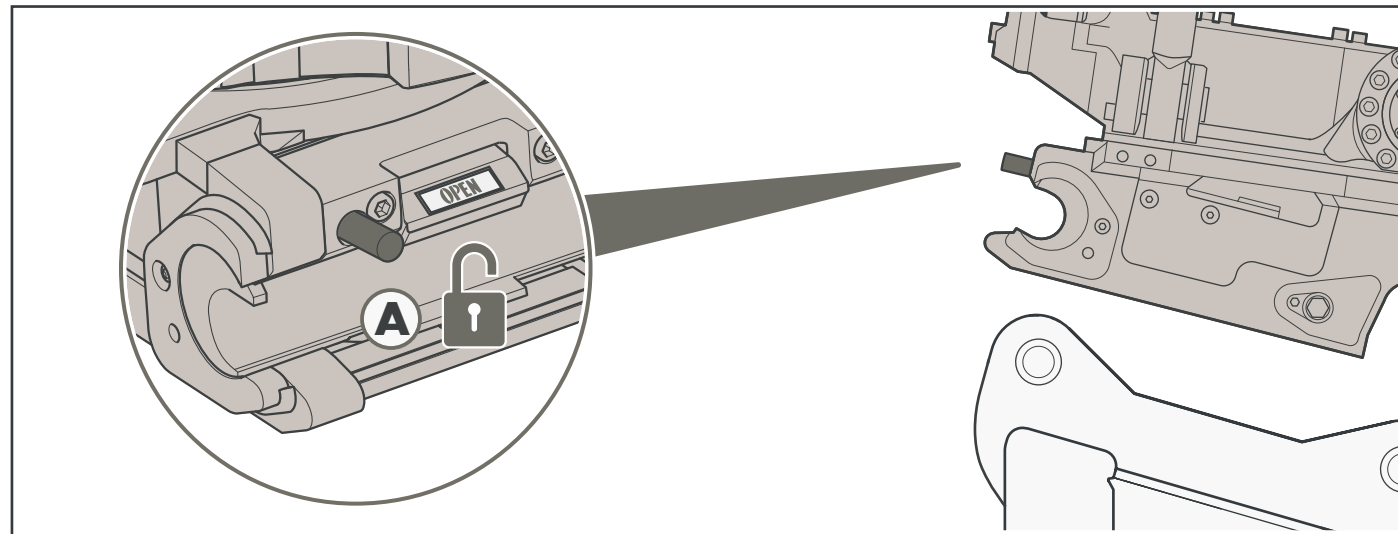


WARNUNG!

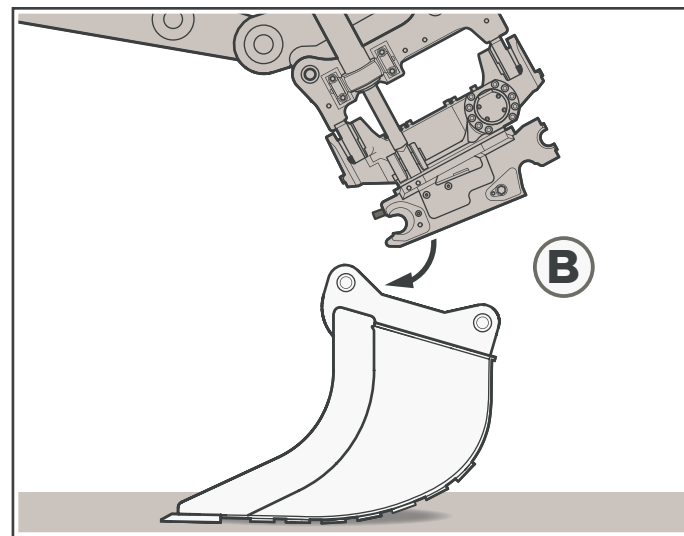
Verriegelte Schnellwechsler dürfen nicht in einen Umbaurahmen eingesetzt werden. Gefahr schwerer Maschinenschäden.

ACHTUNG! Die Verbindung wird erleichtert, wenn Werkzeug und Bagger sind zueinander ausgerichtet sind und auf einer flachen Oberfläche stehen.

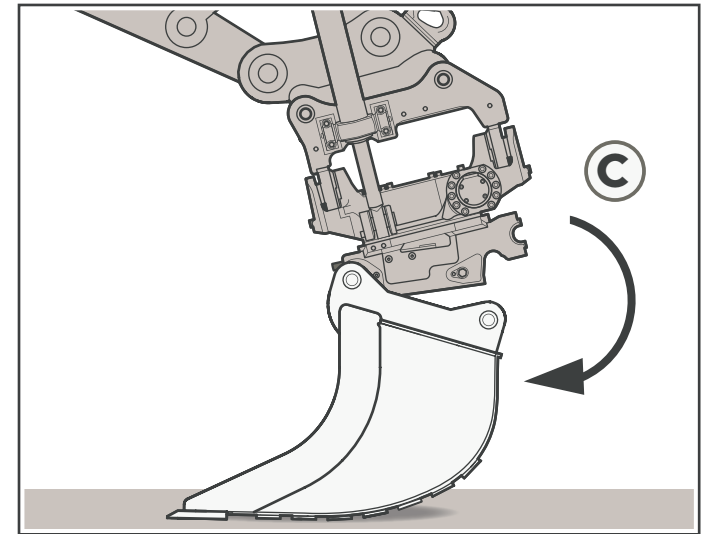
- A. Stellen Sie sicher, dass die Verriegelungsanzeige(n) (HardLock) sichtbar sind – dadurch wird angezeigt, dass der Schnellwechsler geöffnet ist.



- B. Setzen Sie den Schnellwechsler auf den Wechsler des Werkzeugs.

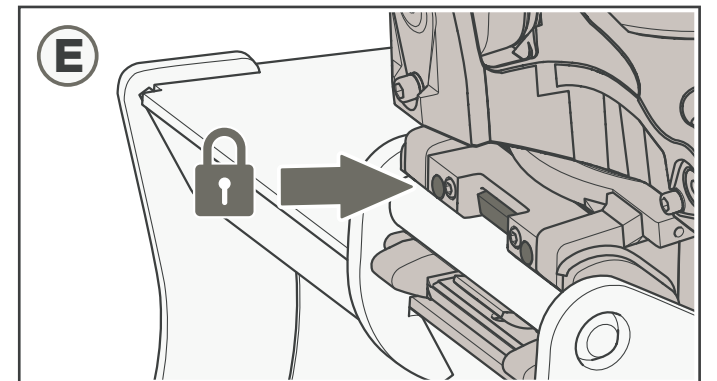


- C. Betätigen Sie die Schwenkfunktion so, dass der Schnellwechsler im Schnellwechsler des Anbaugeräts einrastet.

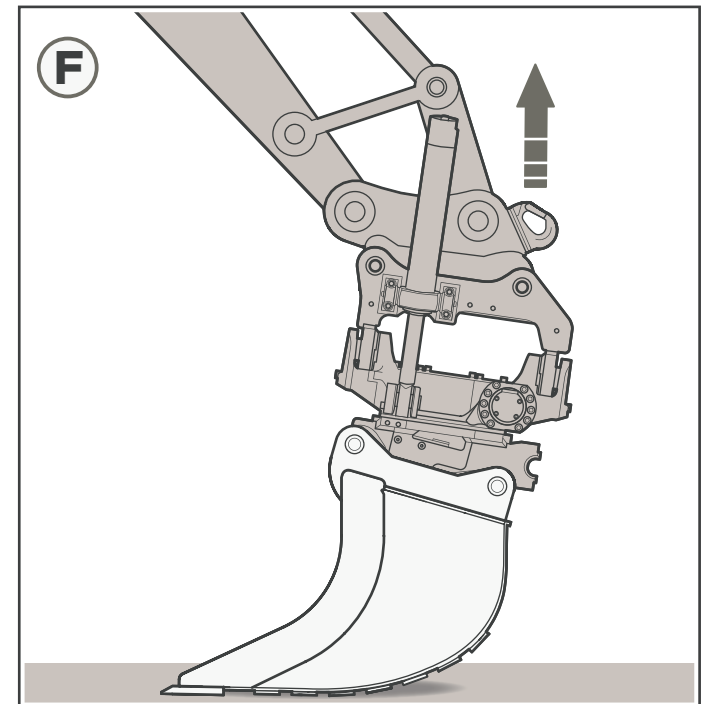


- D. Wenn das Werkzeug an den Tiltrotator angeschlossen ist, verriegeln Sie das Werkzeug, indem Sie den Sicherheitsschalter in die verriegelte Position bringen. Die Maschine wird unter Druck gesetzt und verriegelt und der Druck auf der Verriegelung aufrechterhalten. Vergewissern Sie sich immer, dass das Werkzeug fest am Tiltrotator befestigt ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

- E. Überprüfen Sie die Anzeigen, um sicherzustellen, dass der Schnellspanner verriegelt ist – Beim Hardlock-Schnellwechsler sollten beide Anzeigestifte mit der Kante des Verriegelungsblocks übereinstimmen und der „Open“-Aufkleber sollte unsichtbar sein, um die ordnungsgemäße Verriegelung anzuzeigen.



- F. Überprüfen Sie sorgfältig, ob das Werkzeug fest montiert ist, indem Sie es leicht gegen den Boden drücken.



Abkoppeln von Werkzeugen



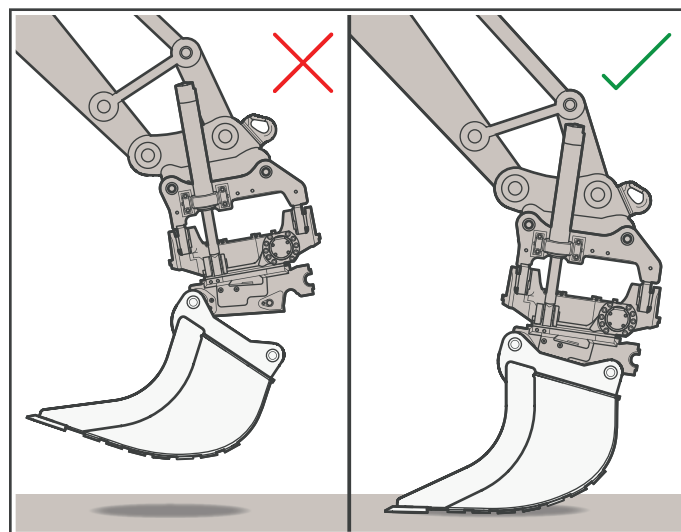
WARNUNG!

Öffnen Sie den Verriegelungsmechanismus niemals in einer Position, in der das Gerät aus dem Schnellwechsler fallen könnte.

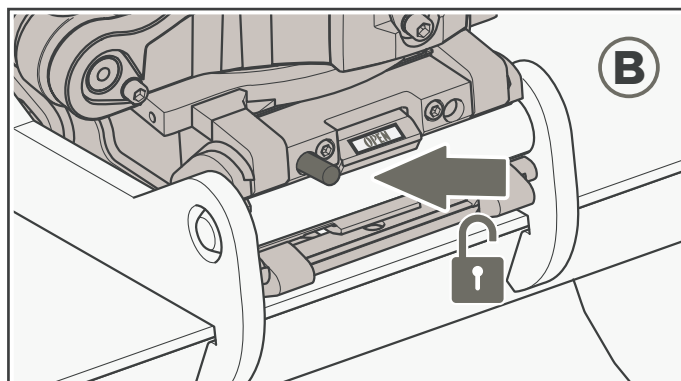


GEFAHR!

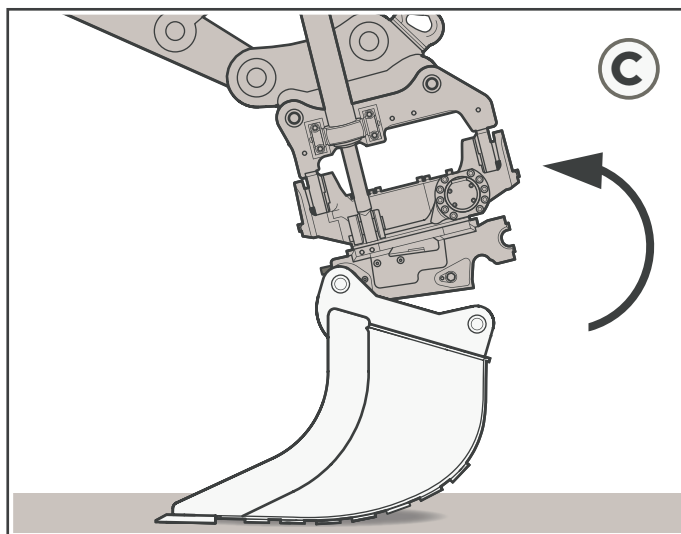
Gehen Sie oder stellen Sie sich niemals unter hängende Lasten!



- A. Stellen Sie das Werkzeug auf den Boden, bevor Sie die Verriegelung öffnen und abkoppeln.
- B. Öffnen Sie den Verriegelungsmechanismus des Schnellwechslers gemäß den Anweisungen „Aktivierung der Anbauwerkzeugverriegelung“.



- C. Betätigen Sie die Schwenkfunktion und koppeln Sie das Anbaugerät vorsichtig ab.



Greifermodul

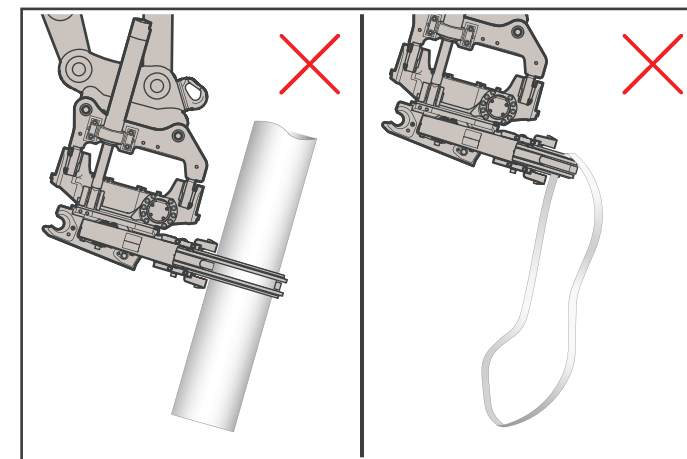
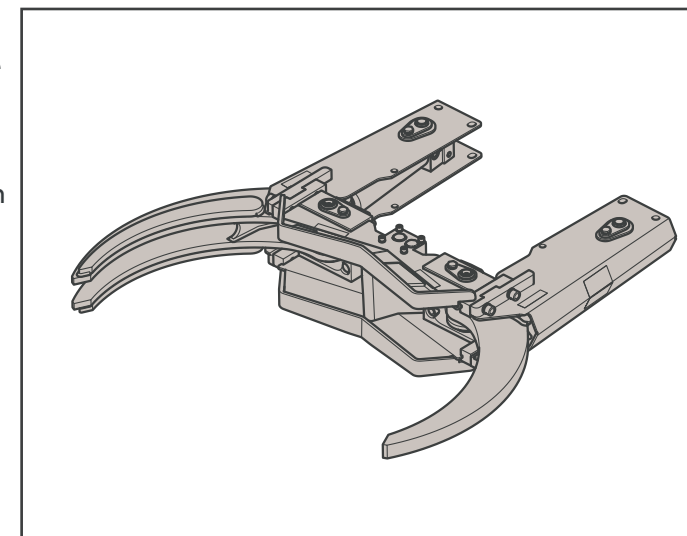
Das Greifermodul ist ein hydraulisches Anbaugerät, das als Greif- und Hebewerkzeug für z. B. VA-Rohre, kleinere Steine usw. verwendet werden kann. Der Greifer darf nicht für schwerere Hubarbeiten verwendet werden. Der Greifer darf auch nicht zum Heben mit einem Gurt oder einer Kette verwendet werden. Verwenden Sie den vorhandenen Sicherheitshaken am Schnellwechsler der Maschine.

Das Greifermodul ist für die meisten an den Tiltrotator angeschlossenen Geräte und Werkzeuge geeignet und kann zusammen mit diesen verwendet werden.



WARNUNG!

Fahrlässigkeit oder ein unsachgemäß installiertes Greifermodul können zu Schäden am Tiltrotator, schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Beachten Sie alle Warnsymbole auf dem Tiltrotator und dem Greifermodul.

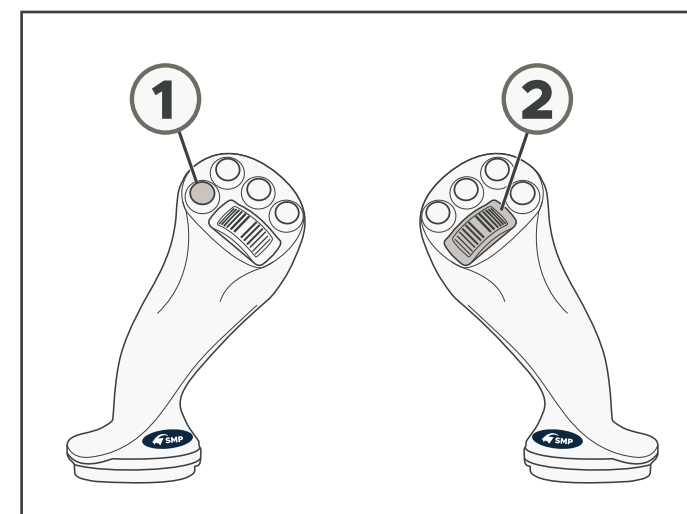


Aktivierung und Bedienung des Greifermoduls

Das Greifermodul ist mit der Zusatzfunktion des Tiltrotators verbunden und wird somit über die Steuerung der Zusatzfunktion gesteuert. Dies kann durch den Wechsel von Schwenken auf Extra wie bei TSX-TSXXC oder mit Tasten in der P-Steuerung erfolgen.

Beispiele für den Betrieb mit MACS-Systemen: Aktivieren Sie die Greifferfunktion, indem Sie die Taste (1) am Griff gedrückt halten. Der Greifer wird über die Rolle (2) der Schwenkfunktion betätigt.

Die Greif- und Schwenkfunktionen werden aus dem gleichen Hydraulikkreislauf mit Öl versorgt, was bedeutet, dass diese Funktionen nicht gleichzeitig ausgeführt werden können.



Heben mit einer Kette oder einem Hebegurt

Verwenden Sie den Hebehaken des Tiltrotators, wenn Sie mit einer Kette oder Hebegurt heben. Das maximal zulässige Hubgewicht ist auf dem Aufkleber neben dem Hebehaken angegeben. Das maximal zulässige Hubgewicht darf nicht überschritten werden.

Prüfen und stellen Sie immer sicher, dass der Hebehaken und die Hebezeuge ordnungsgemäß funktionieren und dass keine Schäden vorliegen, die die Funktion beeinträchtigen könnten.



GEFAHR!

Lassen Sie viel Freiraum für den Radius, den Maschine und Werkzeuge bei der Arbeit benötigen. Während der Arbeiten dürfen sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten. Schwere Verletzungs- oder Lebensgefahr! **Gefahrenzone: 3 Meter.**



WARNUNG!

Der Hebehaken darf nicht verwendet werden, wenn der Verriegelungsmechanismus nicht richtig funktioniert oder beschädigt ist.



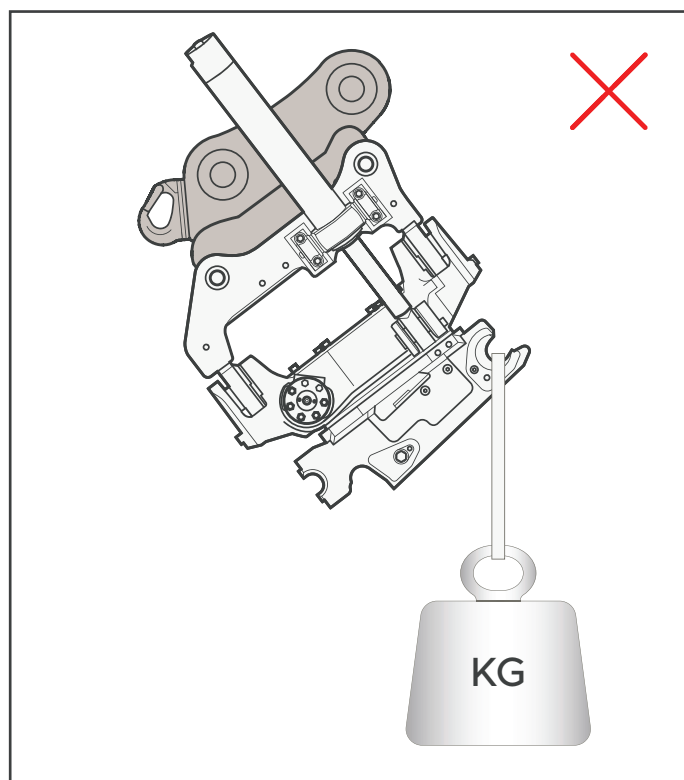
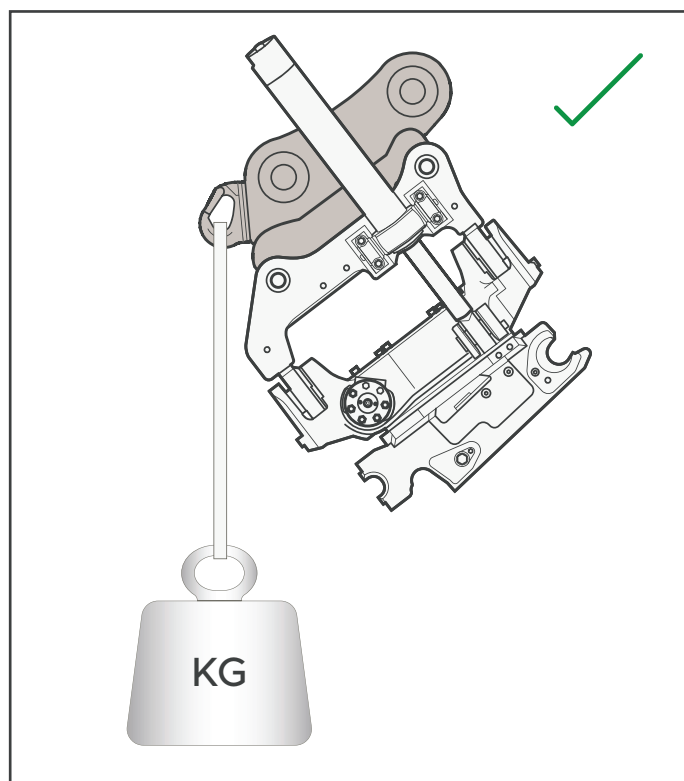
WARNUNG!

Die Hubkapazität des Hebehakens kann geringer sein als die des Baggers und darf niemals überschritten werden.



GEFAHR!

Gehen Sie oder stellen Sie sich niemals unter hängende Lasten!



FEHLERSUCHE

Eine mangelnde Funktion kann viele Ursachen haben. In der folgenden Liste sind mögliche Fehlerursachen aufgeführt.

- Prüfen Sie, ob Fremdkörper wie Steine oder Schrott so eingeklemmt sind, dass sie die mechanischen Funktionen des Tiltrotators blockieren.
- Auf mechanische Beschädigungen prüfen.
- Überprüfen Sie den Bagger auf Fehler oder Funktionsstörungen.
- Auf Undichtigkeiten prüfen.
- Überprüfen Sie die Sicherungen im Falle eines Kurzschlusses.

ACHTUNG! Fehlerbehebungen und Reparaturen dürfen nur von Personal durchgeführt werden, das über die entsprechenden Fachkenntnisse verfügt. Wenden Sie sich bei Bedarf an einen Servicetechniker.



WARNUNG!

Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.



VORSICHT!

Tragen Sie bei der Arbeit an und im Umgang mit dem Produkt Schutzausrüstung wie Helm, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.



GEFAHR!

Bei der Installation, Wartung oder Reparatur von Ausrüstung sollte die Maschine ausgeschaltet und gesichert werden.



WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem vollständig drucklos ist, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen. Das Hydrauliköl steht unter hohem Druck und kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen.



WARNUNG!

Verwenden Sie niemals Ihre Hände, um das Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Verletzungsgefahr, da unter Druck stehendes Hydrauliköl in die Haut eindringen kann.

ACHTUNG! Um bei Support-Anfragen schnell Hilfe zu erhalten, notieren Sie sich unbedingt die Seriennummer, die Modellbezeichnung und das Herstellungsjahr, wenn Sie sich an SMP Parts wenden.

Die Daten finden Sie unter Seite 8 in diesem Handbuch.

Bergsjövägen 3 820 71 Ilsoo, Sweden	Part no.	Coupler	Art.nr 67854 www.smpparts.com
	Machine		
	Mfg. no.		
	Weight	Kg	
	Year		
	Lifhook max	ton	
WARNING Do not exceed the machine lift capacity			
DESIGNED IN HÄLSINGLAND SWEDEN			

SERVICE UND WARTUNG

Für eine lange Lebensdauer und Funktion der Produkte, ist es sehr wichtig, dass Service und Wartung regelmäßig durchgeführt werden. Die Produktgarantie von SMP gilt nur für die Verwendung von SMP-Originalteilen.



WARNUNG!

Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.



VORSICHT!

Tragen Sie bei der Arbeit an und im Umgang mit dem Produkt Schutzausrüstung wie Helm, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.



GEFAHR!

Bei der Installation, Wartung oder Reparatur von Ausrüstung sollte die Maschine ausgeschaltet und gesichert werden.



WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem vollständig drucklos ist, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen. Das Hydrauliköl steht unter hohem Druck und kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen.



WARNUNG!

Verwenden Sie niemals Ihre Hände, um das Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Verletzungsgefahr, da unter Druck stehendes Hydrauliköl in die Haut eindringen kann.

Folgende Kontrollen sind alle 12 Monate oder nach 1000 Betriebsstunden durchzuführen, je nachdem, was zuerst eintritt:

- Prüfen Sie das Spiel zwischen dem Rotatorgehäuse und dem Unterteil bei der Justierung gemäß den Anweisungen im separaten Dokument, das auf Anfrage zur Verfügung gestellt wird.
- Kontrollieren Sie das Schraubenband und ziehen Sie es fest, siehe separater Anhang.

Tägliche Inspektion

- Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung auf Beschädigungen an Kabelbrüchen oder Kontaktgehäusen.
- Überprüfen Sie Ventile und Magnete.
- Bedienen Sie den Tiltrotator und den Greifer und überprüfen Sie deren Funktionen.
- Führen Sie eine Sichtprüfung der Verriegelungsstifte und Muttern durch.
- Überprüfen Sie das Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten.
- Überprüfen Sie alle Teile des Produkts auf Risse und Beschädigungen.
- Prüfen Sie, ob der Schnellwechsler sowohl am Löffel als auch am Bagger richtig befestigt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Zähne des Greifers nicht locker im Umbaurahmen sitzen.
- Reinigen Sie den Tiltrotator und den Greifer.
- Schmieren Sie gemäß dem Schmierplan und prüfen Sie, ob alle Gelenke gut geschmiert sind.
- Überprüfung aller Schmierstellen und einer eventuellen Zentralschmierung.
- Überprüfen Sie das Axialspiel im oberen und unteren Schnellwechsler. Wenden Sie sich bei Bedarf an den SMP-Händler.
- Überprüfen Sie die Wellen auf festen Sitz. Ziehen Sie die Feststellschrauben und Muttern bei Bedarf wieder fest.
- Überprüfen Sie den Schnellwechsler und schmieren Sie dessen Schmierstellen täglich.

Regelmäßige Inspektionen

Kontinuierliche Inspektionen, die alle 6 Monate oder alle 500 Betriebsstunden durchzuführen sind, je nachdem, was zuerst eintritt:

- Überprüfen Sie, ob der Schwenkzylinder undicht ist.
- Prüfen und ziehen Sie ggf. Schraubverbindungen an den Schwenkzylinderwellen und Zylinderflächen fest.
- Überprüfen Sie die beweglichen Teile des Schnellwechslers auf Verschleiß und Rissbildung.

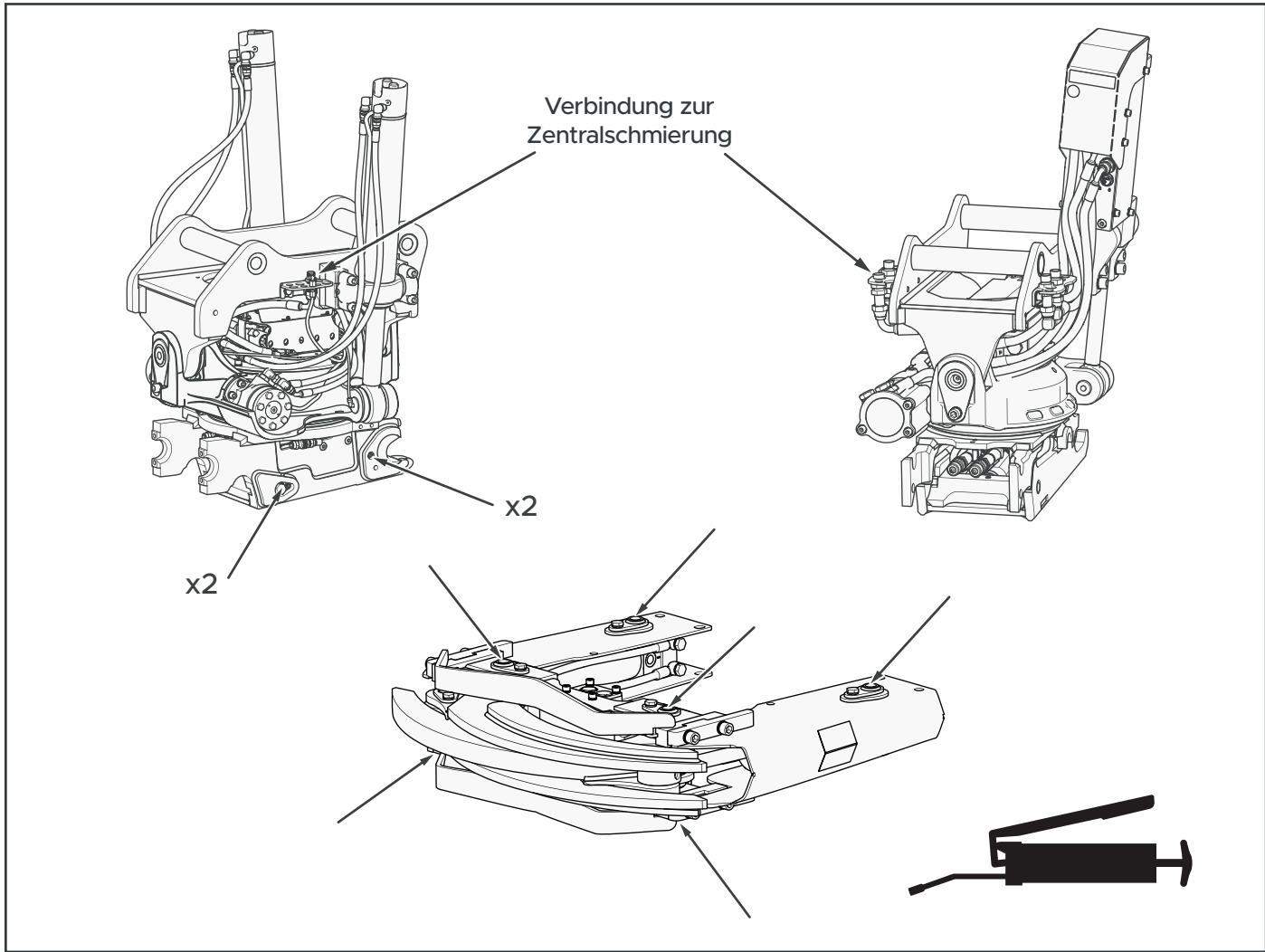
Schmierplan

Die Schmierung mit Fett muss täglich oder alle 8 Betriebsstunden erfolgen. Sehen Sie sich die Position der Schmierstellen an.
Die Schmierung aller Tiltrotatorteile mit Ausnahme des Schnellwechslers erfolgt über eine Verbindung zur Zentralschmierung.
Prüfen Sie täglich, ob alle Gelenke, auch die mit der Zentralschmierung verbundenen Gelenke, gut geschmiert sind, siehe Abschnitt „Tägliche Inspektion“.

Dosierung

Pumpen Sie 2–3 Mal an jedem Schmiernippel. **Ein Pumpstoß = ca. 1 g Fett**
Wenn ein Schmiernippel nicht richtig funktioniert, tauschen Sie den Nippel aus und reinigen Sie den Kanal.

Modell	Fettmenge (g)
ST4-ST6	15
ST10-ST18	20
ST22-ST32	25



Austausch von Schläuchen

Stellen Sie immer sicher, dass die zu ersetzenden Schläuche von einem zertifizierten Hersteller stammen. Versuchen Sie nicht, Schläuche ohne ausreichende Kenntnisse oder die erforderliche Zertifizierung selbst herzustellen.
Die Schläuche müssen den Anforderungen der folgenden Norm entsprechen: EN 857 2SC.
Achten Sie bei der Herstellung immer darauf, Presskupplungen zu verwenden.

ACHTUNG! Wiederverwendbare Schraubkupplungen sind aufgrund der hohen Drücke nicht zulässig.

**WARNUNG!**
Eine unsachgemäße Installation kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Wenden Sie sich bei der geringsten Unsicherheit an den Händler oder an SMP Parts AB.

**WARNUNG!**
Verwenden Sie niemals Ihre Hände, um das Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten zu überprüfen. Verletzungsgefahr, da unter Druck stehendes Hydrauliköl in die Haut eindringen kann.

**WARNUNG!**
Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem vollständig drucklos ist, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen.
Das Hydrauliköl steht unter hohem Druck und kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tod führen. Gefahr von Personenschäden!

**VORSICHT!**
Tragen Sie bei der Arbeit an und im Umgang mit dem Produkt Schutzausrüstung wie Helm, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Gehörschutz, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.

Abfallentsorgung

Ölverschmutzungen

Im Falle einer Ölverschmutzung im Zusammenhang mit Wartungs- und Reparaturarbeiten muss das Öl aufgefangen und bei einer Sammelstelle für umweltgefährdende Abfälle entsorgt werden.

Recycling

Wenn die Einheit außer Betrieb genommen oder verschrottet wird, muss dies in Übereinstimmung mit allen geltenden lokalen und nationalen Normen erfolgen.

Ersatzteile werden bei autorisierten Recyclinghöfen abgegeben oder können über SMP Re-Use weiterverkauft werden.

Tiltrotatoren anheben und transportieren



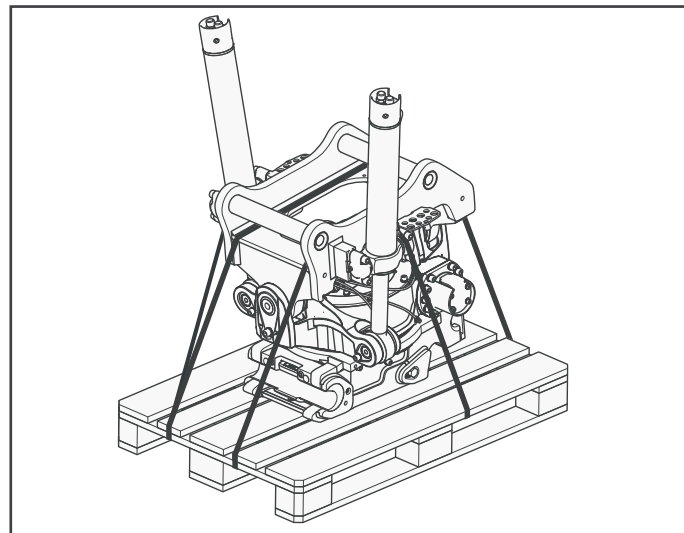
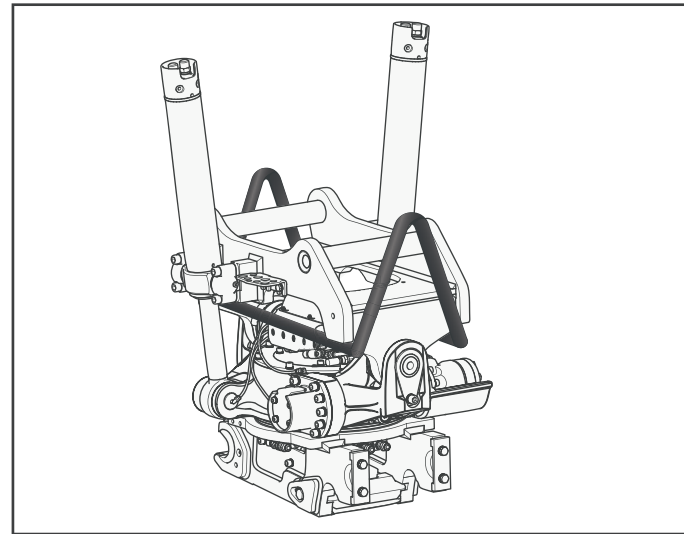
GEFAHR!

Gehen Sie oder stellen Sie sich niemals unter hängende Lasten!

Zum Anheben von festmontierten Tiltrotatoren muss ein Hebegerät verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass der Hebegerät auf Beschädigungen überprüft und auf das Gewicht des Tiltrotators ausgelegt ist. Siehe Typenschild für das Gewicht.

Vergewissern Sie sich, dass sich der Hebegerät nicht lösen, verrutschen oder anderweitig dazu führen kann, dass der Tiltrotator herunterfällt oder umkippt.

Für einen längeren Transport muss der Tiltrotator abgekoppelt und mit Spanngurten gesichert werden, wie in der Abbildung auf der rechten Seite.



Lagerung

Die Lagerung über einen längeren Zeitraum sollte in Innenräumen erfolgen, die vor Feuchtigkeit und Sonnenlicht geschützt sind. Nachfolgend finden Sie den für die Lagerung zulässigen Temperaturbereich.

Temperaturbereich der Lagerung

-25° bis +50°C

TECHNISCHER SUPPORT UND ERSATZTEILE

Wenden Sie sich an SMP Parts oder Ihren Händler, um Service und Ersatzteile zu erhalten.

SE
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
SMP Parts AB
Adress: Bergsjövägen 3,
SE-829 91 Ilsbo, SVERIGE
SMP Parts AB

Behörig att sammanställa teknisk dokumentation: Marcus Larsson
försäkrar härmed att följande produkter, är i överensstämmelse med maskindirektivet 2006/42/EC samt EMC direktivet 2014/30/EU.

ENG
EU-DECLARATION OF CONFORMITY
We, SMP Parts
Address: Bergsjövägen 3,
SE-829 91 Ilsbo, SWEDEN
SMP Parts AB

Authorized officer for compiling technical documentation: Marcus Larsson
declares that the following products are in conformity with the Machinery Directive 2006/42/EC, 2014/30/EU and the EMC Directive 2014/30/EU

DE
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Wir, SMP Parts AB
Adresse: Bergsjövägen 3,
SE-829 91 Ilsbo, SCHWEDEN
SMP Parts AB

Bevollmächtigte Person für die technische Dokumentation: Marcus Larsson
erklärt hiermit, dass die folgenden Produkte der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU entsprechen.

SMP PARTS AB
Bergsjövägen 3, SE-829 91 Ilsbo | +46 (0)650 - 356 50
info@smpparts.com | www.smpparts.com

FR
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EU
Nous, SMP Parts AB
Adresse : Bergsjövägen 3,
SE-829 91 Ilsbo, SUÈDE
SMP Parts AB

Agent habilité à compiler la documentation technique: Marcus Larsson
déclare par la présente que les produits suivants sont conformes à la directive Machines 2006/42/CE et à la directive CEM 2014/30/UE.

NO
EU-OVERENSSTÆMMELSEERKLÆRING
Vi, SMP Parts AB
Adresse: Bergsjövägen 3,
SE-829 91 Ilsbo, SVERIGE
SMP Parts AB
Fullmektig for utarbeidelse av teknisk dokumentasjon: Marcus Larsson
erklærer at følgende produkter er i samsvar med maskindirektivet 2006/42/EC, 2014/30/EU og EMC-direktivet 2014/30/EU

PT
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU
Nós, SMP Parts
Endereço: Bergsjövägen 3, SE-829 91 Ilsbo, SUÉCIA
SMP Parts AB

Responsável autorizado pela compilação da documentação técnica: Marcus Larsson declara que os seguintes produtos estão em conformidade com a Diretiva Máquinas 2006/42/CE, 2014/30/UE e com a Diretiva CEM 2014/30/UE

SE
PRODUKTBESKRIVNING
Tiltrotator till grävmaskin.
PRODUKTMODELLER
SMP TILTROTATORER
ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28, ST32
SERIENUMMER
GILTIGT FÖR SERIENUMMER MELLAN
199001 - 199999
200000 – 299999
100000 – 150000

ENG
PRODUCT DESCRIPTION
Tiltrotator for excavator.
PRODUCT MODELS
SMP TILTROTATORS
ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28, ST32
SERIAL NUMBER
VALID FOR SERIAL NUMBERS BETWEEN
199001 - 199999
200000 – 299999
100000 – 150000

DE
PRODUKTBESCHREIBUNG
Tiltrotator für Bagger.
PRODUKTMODELLE
SMP TILTROTATOREN
ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28, ST32
SERIENNUMMERN
GÜLTIG FÜR SERIENNUMMERN ZWISCHEN
199001 - 199999
200000 – 299999
100000 – 150000



FR
DESCRIPTION DES PRODUITS
Tiltrotator pour pelleteuses.

MODÈLES DE PRODUITS
TILTROTATEURS SMP
ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28, ST32
NUMÉROS DE SÉRIE
VALIDE POUR LES NUMÉROS DE SÉRIE COMPRIS ENTRE
199001 - 199999
200000 – 299999
100000 – 150000

NO
PRODUKTBESKRIVELSE
Tiltrotator for gravemaskin.
PRODUKTMODELLER
SMP TILTROTATORER
ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28, ST32
SERIENUMMER
GYLDIG FOR SERIENUMMER MELLOM
199001 - 199999
200000 – 299999
100000 – 150000

PT
DESCRIÇÃO DO PRODUTO
Tiltrotator para escavadora.
MODELOS DO PRODUTO
TILTROTADORES SMP
ST4, ST6, ST10, ST15, ST18, ST22, ST28, ST32
NÚMERO DE SÉRIE
VÁLIDO PARA NÚMEROS DE SÉRIE ENTRE
199001 - 199999
200000 – 299999
100000 – 150000

SMP Parts AB

Monika Guten, CEO
Ilsbo, Valid from 2025-01-01

Bergsjövägen 3, SE-829 91 Ilsbo | +46 (0)650 - 356 50
info@smpparts.com | www.smpparts.com



This image shows a full page of a worksheet designed for handwriting practice. It features 18 horizontal rows. Each row is defined by two parallel dashed lines, one above and one below the writing area, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text on the page.

*Our support is here to help you
with what you need.*

ÜBER UNS

SMP Parts wurde 1980 gegründet, aber die handwerkliche Tradition, auf der das Unternehmen aufbaut, reicht über hundert Jahre zurück.

Heute ist SMP einer der führenden Hersteller von langlebigen und hochwertigen Werkzeugen für Baumaschinen in Schweden.

Das Unternehmen beschäftigt über 100 Mitarbeiter, von denen die meisten im Werk in Ilsbo arbeiten, verfügt aber auch über Tochtergesellschaften in Norwegen und Deutschland und hat überall auf der Welt Kooperationspartner.



Hauptniederlassung

SMP PARTS AB

Bergsjövägen 3
829 91 Ilsbo
SCHWEDEN
Telefon: +46 650 356 50
info@smpparts.com

Vertrieb Norwegen

SMP PARTS AS

Norwegische Abteilung
Verkstedveien 38
3516 Hønefoss
NORWEGEN
Telefon: +47 32 87 58 50
norge@smpparts.com

Vertrieb und Service

SMP PARTS GMBH

Kleinbahnstraße 59
47906 Kempen
DEUTSCHLAND
Tel: +49 2152 55669-0
info@smpparts.de

Unsere Händler

Nächstgelegenen
Händler finden:

SMPPARTS.COM