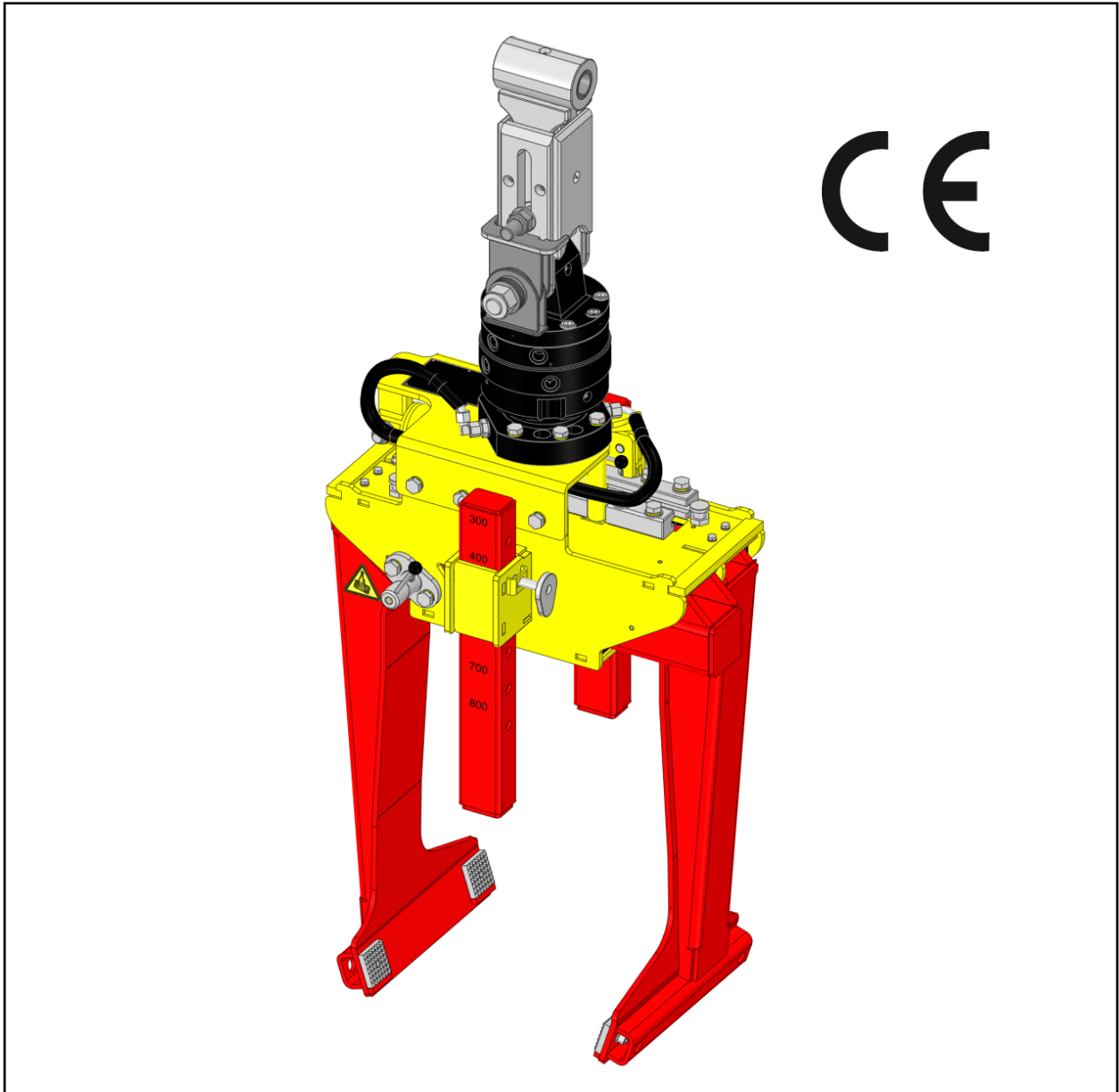


Original-Betriebsanleitung

MultiFIX Hydraulisch



Schmölz SchachtFIX & Baugeräte GmbH
Gewerbestr. 9
87675 Stötten am Auerberg
Germany

Tel.: +49 (0) 8349 9720
Fax: +49 (0) 8349 9721
E-Mail: mail@schachtfix.info
Web: www.schachtfix.info

Ausgabe: 05/2023

Version: V 1.4

Der Nachdruck dieser Anleitung, auch auszugsweise, gleichgültig in welcher Form, ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers verboten.

Vorwort

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung sehr genau vor der ersten Inbetriebnahme durch.

Sie vermeiden damit eine falsche Handhabung der Maschine.

Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen und Sicherheitseinweisungen auch an andere Benutzer der Maschine weiter.

Die Betriebsanleitung beschreibt den bestimmungsgemäßen Umgang mit dem **MultiFIX Hydraulisch** auf der Baustelle und beim Transport

Sie gehört deshalb in das Dokumentenfach der Baggerkabine.

Inhaltsverzeichnis

1	BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG.....	5
1.1	VORHERSEHBARER FEHLGEBRAUCH.....	5
1.2	DIES ZU LESEN SCHÜTZT LEBEN!	6
2	SICHERHEITSHINWEISE UND UNFALLVERMEIDUNG.....	7
2.1	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.....	7
2.2	SICHERHEITSHINWEISE ZUM BETRIEB.....	7
2.3	SICHERHEIT BEI WARTUNGSARBEITEN	8
2.4	GEFAHRENBEREICH	8
2.5	SICHERHEIT IM MIETBETRIEB (NUR B2B).....	9
2.6	HYDRAULIKANLAGE.....	9
3	ERSATZTEIL-BESTELLUNGEN!.....	10
4	TRANSPORT UND LAGERUNG.....	11
5	INBETRIEBNAHME UND NORMALBETRIEB	12
5.1	ANBAUGERÄT KENNENLERNEN.....	12
5.1.1	<i>Hauptkomponenten</i>	<i>12</i>
5.2	ERSTE INBETRIEBNAHME.....	13
5.3	VOR JEDER VERWENDUNG	17
5.3.1	<i>Ankuppeln des Anbauwerkzeugs</i>	<i>17</i>
5.3.2	<i>Wechsel der Greifarme.....</i>	<i>18</i>
5.3.3	<i>Rohrdurchmesser einstellen.....</i>	<i>20</i>
5.4	TYPISCHE ARBEITEN MIT DEM MULTIFIX HYDRAULISCH	23
5.4.1	<i>MultiFIX Hydraulisch am Rohr ansetzen</i>	<i>23</i>
5.4.2	<i>Rohr anheben</i>	<i>24</i>
6	WARTUNG UND INSTANDHALTUNG WÄHREND DES BETRIEBS	25
6.1	MASCHINENSPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE.....	25
6.2	GREIFERPLATTEN	26
6.3	KARDANAUFHÄNGUNG UND VERBINDUNGSBOLZEN	26
6.5	STÖRUNGEN UND BEHEBEN VON STÖRUNGEN.....	27
6.6	REINIGUNG.....	27
6.7	SCHWEIÙNAHTPRÜFUNG.....	27
6.8	HYDRAULIKSYSTEM.....	27
6.9	VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNGEN	28
6.9.1	<i>Locking Situation am Kardanblock</i>	<i>28</i>
6.10	ANFORDERUNG SCHMIERMITTEL, FETT USW.....	28
6.11	SCHMIERPLAN MULTIFIX HYDRAULISCH.....	29
7	AUSSERBETRIEBNAHME.....	30
7.1	LÄNGERE AUßERBETRIEBNAHME.....	30

7.2	ENTSORGUNG.....	30
8	WIEDERKEHRENDE PRÜFUNG NACH BETRSICHV	31
8.1	PRÜFLISTE MULTIFIX HYDRAULISCH KOPF	31
8.2	PRÜFLISTE MULTIFIX HYDRAULISCH GREIFARMSATZ	32
9	TECHNISCHE DETAILS	33
9.1	MULTIFIX HYDRAULISCH KOMPONENTEN.....	33
9.2	TYPENSCHILDER	33
9.2.1	<i>MultiFIX Hydraulisch.....</i>	33
10	ANHÄNGE.....	34
10.1	WARNHINWEISE	34
10.2	ERSATZTEILLISTE.....	36
10.2.1	<i>Ersatzteile MultiFIX Hydraulisch Kopf.....</i>	36
10.2.2	<i>Ersatzteile MultiFIX Hydraulisch Gehäuse.....</i>	37
10.2.3	<i>Ersatzteile MultiFIX Hydraulisch Greifarme</i>	38
10.3	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF EG-CONFIRMITY	39
10.4	ÜBERGABE-ERKLÄRUNG / COMMISSIONING CHECKLIST.....	40

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **MultiFIX Hydraulisch** wurde ausschließlich als Anbauwerkzeug für den Einsatz im gewerblichen Bereich konzipiert.

Der **MultiFIX Hydraulisch**, nachfolgend als Anbauwerkzeug bezeichnet, ist ausschließlich zum Heben, Versetzen und Absenken von Rohren bestimmt.

Die Umgebungstemperatur für den Betrieb des Anbauwerkzeugs darf nicht unter 0°C und nicht über 45°C liegen.

Als Trägergerät dürfen nur Hydraulikbagger verwendet werden die der CE Maschinenrichtlinie entsprechen.

Unsere Anbaugeräte dürfen nur von Profis bedient werden (B2B=Business-to-Business)

Das Trägergerät muss den in den technischen Daten aufgeführten Betriebsparameter (u.a. Betriebsdruck Baggergröße, Wechselsystem) entsprechen. Dies ist vom Betreiber zu prüfen. Bei Abweichungen darf das Anbaugerät nicht mit diesem Trägergerät betrieben werden.

Die Maximale Nutzlast ist abhängig vom eingesetzten

Rohrarmsatz	Außen-Ø minimal	Außen-Ø maximal	Nutzlast maximal
DN 300 – DN 500	420 mm	680 mm	1700 kg
DN 300 – DN 800	420 mm	1010 mm	2500 kg
DN 600 – DN 1000	720 mm	1250 mm	3500 kg

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

1.1 Vorhersehbarer Fehlgebrauch



Das Anbauwerkzeug darf nicht zum Heben oder Ziehen von feststehenden Rohren verwendet werden.

Das Anbauwerkzeug darf nicht zum Einziehen von Rohren verwendet werden.

1.2 Dies zu lesen schützt Leben!



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Vorgaben aus der Betriebsanleitung:

- Übergabe mit Ersteinweisung.
- Sicherheitshinweise und Vorschriften (vor Gebrauch lesen)
- Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen einhalten und kontrollieren

Das Anbauwerkzeug darf nur von Personen genutzt bzw. gewartet werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Wartungsarbeiten sind in diesem Dokument beschrieben, Instandsetzungsarbeiten sind nur durch den Hersteller erlaubt!

Eigenmächtige Veränderungen am Anbauwerkzeug schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Die einschlägigen und länderspezifischen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrs-rechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Hersteller, Händler, Besitzer und Bediener haben alle eine Verantwortung für die Sicherheit.

Beachten Sie, dass das Leben des Benutzers und anderer von der korrekten und sicherheitsbewussten Bedienung abhängig sein kann.

Die Qualifikation der Bediener sollte mindestens der eines erfahrenen Baggerfahrers oder Maschinisten sein.

Jährliche Wartungs- und Sicherheitskontrollarbeiten dürfen nur von Sachkundigen oder vom Hersteller ausgeführt werden.

Unsere Anbaugeräte dürfen nur von Profis bedient werden (B2B=Business-to-Business).

2 Sicherheitshinweise und Unfallvermeidung

Vor Arbeitsbeginn haben sich die Benutzer und der Maschinenführer mit allen Betätigungselementen und mit deren Funktionen vertraut zu machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!



Das Warnzeichen macht auf Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung aufmerksam.

Die Nichtbeachtung kann eine Gefahr für Leib und Leben von Personen bedeuten, sowie die Beschädigung oder Zerstörung von Material zur Folge haben

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs-Vorschriften sowie Rechtsvorschriften
- Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb und weisen auf Gefahrstellen an der Maschine hin. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
- Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege sind die jeweiligen Bestimmungen (z.Bsp. StVO, RSA) zu beachten!
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich, sowie dem Dreh- und Schwenkbereich ist grundsätzlich verboten!
- Sichern Sie vor Arbeitsbeginn den Arbeitsbereich entsprechend ab!

2.2 Sicherheitshinweise zum Betrieb



Der Aufenthalt von Personen unter schwebender Last sowie im Gefahrenbereich der Maschine ist verboten!

Lassen Sie es niemals zu, dass eine Person das Anbauwerkzeug mit der Hand führt! **Verletzungsgefahr!**



Beachten Sie die an den Gefahrenstellen und Maschinen angebrachten Hinweisschilder und Kennzeichnungen!

- Beim Einsatz des Gerätes hat der Bediener darauf zu achten, Gefährdungen anderer auszuschließen!
- Bei schlechter Sicht empfehlen wir den Einsatz von Videokameras (für viele Geräte nachrüstbar)
- Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme ist der Gefahrenbereich zu kontrollieren!



Das Arbeiten mit dem Anbaugerät erfordert großes Feingefühl bei der Bedienung des Baggers.

Vermeiden Sie unnötige und ruckartige Bewegungen! Fahren Sie langsam und vorausschauend!



An fremdkraftbetätigten (z.B. hydraulisch bewegten Teilen) befinden sich Quetsch- und Scherstellen! Bitte beachten Sie die an den Gefahrenstellen angebrachten Hinweisschilder nach DIN 4844!

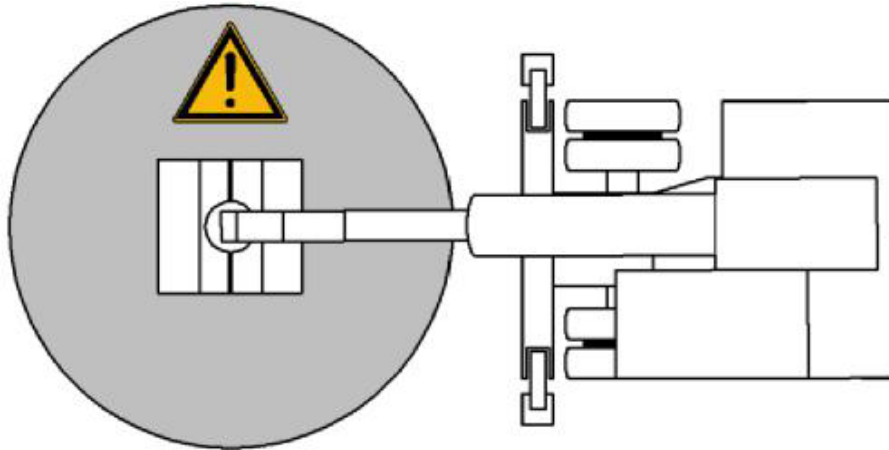
2.3 Sicherheit bei Wartungsarbeiten

- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen sind grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehenden Teilen vorzunehmen (Nachlauf beachten)!
- Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets eine Sicherung durch geeignete Abstützelemente (z.B. Bock) vornehmen!
- Durch den Abbau von Schutzeinrichtungen während Wartungsarbeiten besteht erhöhte Unfallgefahr! Damit die Schutzeinrichtungen ihre Funktion erfüllen können, müssen diese nach der Wartung wieder ordnungsgemäß befestigt werden.
- Öle und Fette sind ordnungsgemäß und umweltgerecht zu entsorgen!
- Muttern und Schrauben regelmäßig nach 10 Betriebsstunden, mindestens jedoch halbjährlich, auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
- Vor Inbetriebnahme der Maschine muss diese nach verschlissenen und korrodierten Stellen untersucht werden! Diese sind zu ersetzen, da sonst eine Gefahr durch unzureichende mechanische Festigkeit besteht!
- Bitte beachten Sie, dass täglich sowie nach Überlast-Situationen, Schlägen etc. alle Schweißnähte visuell auf Risse geprüft werden müssen. Die Rissprüfung erspart größere Reparaturen und vermeidet Unfälle.
- Alle nicht in der Betriebsanleitung geschilderten Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur in der Fachwerkstatt durchgeführt werden, ansonsten kann keine Gewährleistung übernommen werden!
- Bei Gebrauch von Ersatzteilen ist darauf zu achten, dass nur Original-Ersatzteile der Schmölz SchachtFIX und Baugeräte GmbH verwendet werden, ansonsten verliert das Anbaugerät die Zulassung. Der Hersteller übernimmt auch keine Haftung für Schäden, die durch den Einbau von nicht Original Ersatzteilen entstehen.

2.4 Gefahrenbereich

Der Gefahrenbereich kennzeichnet den Bereich, in dem bei Betrieb des Hydraulikbaggers der Aufenthalt strengstens verboten ist! Bei Nichtbeachtung kann es zu schweren Verletzungen und Schäden kommen.

Gefahrenbereich ist die Umgebung des Trägergeräts, in der Personen durch arbeitsbedingte Bewegungen des Gerätes, seiner Anbaugeräte oder durch ausschwingende Last, herabfallende Last sowie herabfallende Arbeitseinrichtungen erreicht werden können.



Der Gefahrenbereich ist ein **Bereich von mindestens 4 m um das Anbaugerät**. Die Größe des Gefahrenbereichs ist abhängig vom Anbaugerät.



Stellen Sie sicher, dass sich keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

2.5 Sicherheit im Mietbetrieb (nur B2B)

Unsere Anbaugeräte dürfen nur von Profis bedient werden (B2B=Business-to-Business)

Nur der Maschinenbetreiber und eingewiesene, aufmerksame Bediener kann die erforderliche Sicherheit gewährleisten!

Vor jeder Maschinenübergabe ist die Übergabeerklärung komplett auszufüllen und zum Nachweis der Übergabe zu archivieren. Eine Übergabe ohne nachgewiesene Einweisung kann von der Berufsgenossenschaft als fahrlässiger Betrieb eingestuft werden!

2.6 Hydraulikanlage



Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen!
Infektionsgefahr!

Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Bagger-Hydraulik ist darauf zu achten, dass die Hydraulik sowohl maschinen- als auch geräteseitig drucklos ist und der Motor des Baggers ausgeschaltet ist!

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage ist das Anbaugerät Drucklos zu machen!

Dazu das Anbaugerät mit der Hydrauliksteuerung des Trägergerätes „Öffnen“. **Nicht bis zum Endanschlag!** Das Anbaugerät vom Trägergerät abkuppeln und sicher abstellen. Anschließend die Hydraulikschläuche am Drehmotor lockern bis eventuell vorhandener Restdruck im Anbaugerät abgebaut ist.

- Beim Anschluss von Hydraulikzylindern ist auf den vorgeschriebenen sicheren Anschluss der Hydraulikschläuche zu achten!
- Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Trägerfahrzeug und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker eindeutig gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden. Bei Vertauschen der Anschlüsse entsteht die umgekehrte Funktion (z.B. Ausfahren/Einfahren).
Unfallgefahr!
- Die Hydraulikschlauchleitungen sind regelmäßig zu kontrollieren und bei Beschädigung oder Alterung auszutauschen (spätestens alle 6 Jahre). Die Austauschleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
- Bei der Suche nach Leckstellen müssen wegen der Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwendet werden.
- Die durch die Erwärmung auftretenden Dämpfe nicht einatmen!
- Bei Gasspeichern nur Stickstoff zum Auffüllen verwenden –
Explosionsgefahr! Das Auffüllen muss in der Fachwerkstatt oder direkt beim Hersteller durchgeführt werden!
- Bei Druckverlust des Membranspeichers muss unverzüglich die Werkstatt aufgesucht werden!
- Der Betriebsdruck der Hydraulikanlage beträgt max. 180 bar. Bei Druckverlust muss die Anlage sofort überprüft werden.

3 Ersatzteil-Bestellungen!



Bei Gebrauch von Ersatzteilen ist darauf zu achten, dass nur Original-Ersatzteile der Schmölz SchachtFIX und Baugeräte GmbH verwendet werden, ansonsten verliert das Anbaugerät die Zulassung.

Der Hersteller übernimmt auch keine Haftung für Schäden, die durch den Einbau von nicht Original Ersatzteilen entstehen.

Es ist anzugeben:

- Geräte- und Typen-Nummer (auf Typenschild) ebenso helfen Fotos der auszutauschenden Teile.
- Versandart: Paketdienst, Spedition. Deutliche und genaue Anschrift, wohin die Sendung gehen soll. Postleitzahl angeben
- Anfrage auch unter folgender E-Mail-Adresse möglich: vertrieb@schachtfix.info oder per Telefon +49 (0) 8349 9720
- Bei Verlust kann die aktuelle Version der Betriebsanleitung auch per E-Mail angefordert werden
- Bei Verlust der Bedienungsanleitung ist eine aktuelle Ausgabe per E-Mail-Anfrage erhältlich oder sie kontaktieren uns telefonisch.

4 Transport und Lagerung

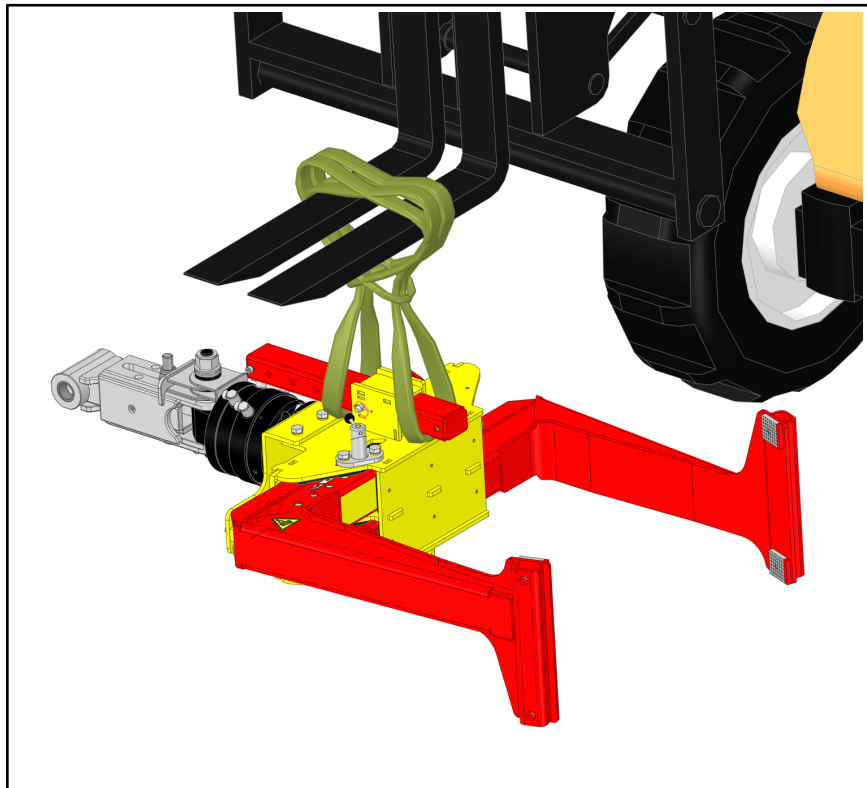


Transportieren Sie das Anbaugerät niemals stehend!
Es besteht die Gefahr, dass das Anbaugerät umfällt oder kippt!
Lebensgefahr!



Stellen Sie das Anbaugerät niemals ungesichert stehend ab. Es besteht die Gefahr dass das Anbaugerät umfällt oder kippt!
Lebensgefahr!

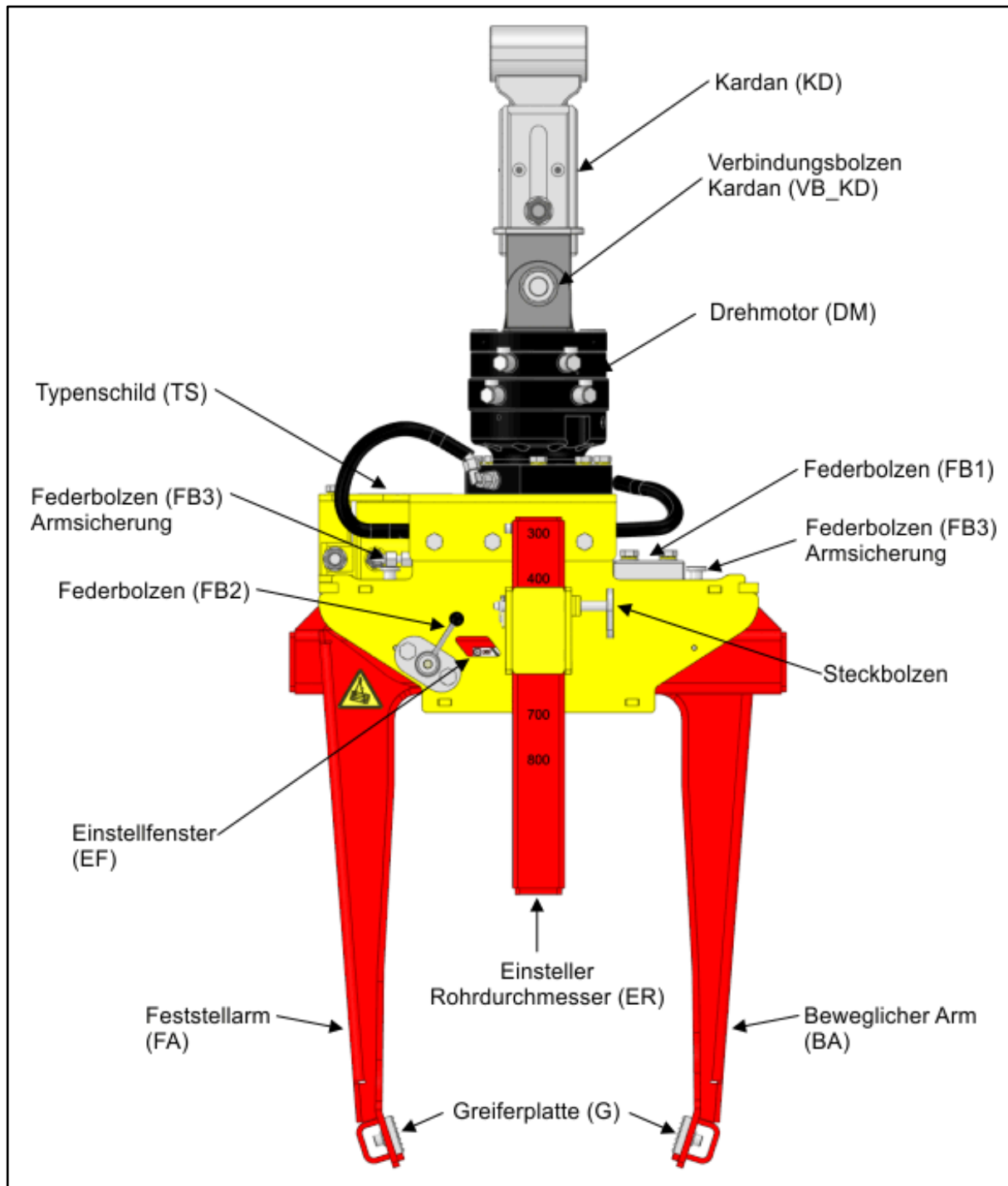
- Wenn das Anbaugerät vom Trägergerät getrennt wird, muss es auf einem ebenen, festen Untergrund abgelegt werden.
- Beim Transport mit einem Gabelstapler ist darauf zu achten, dass das Anbaugerät sicher auf dem Transportmittel liegt (u.a. Kippsicherheit). Heben Sie das Anbaugerät nur so weit an, wie es für den Transport unbedingt notwendig ist.
- Am einfachsten und sichersten wird das Anbaugerät mit einer Schlinge die am Einsteller-Rohrdurchmesser (ER) angeschlagen wird, transportiert.



5 Inbetriebnahme und Normalbetrieb

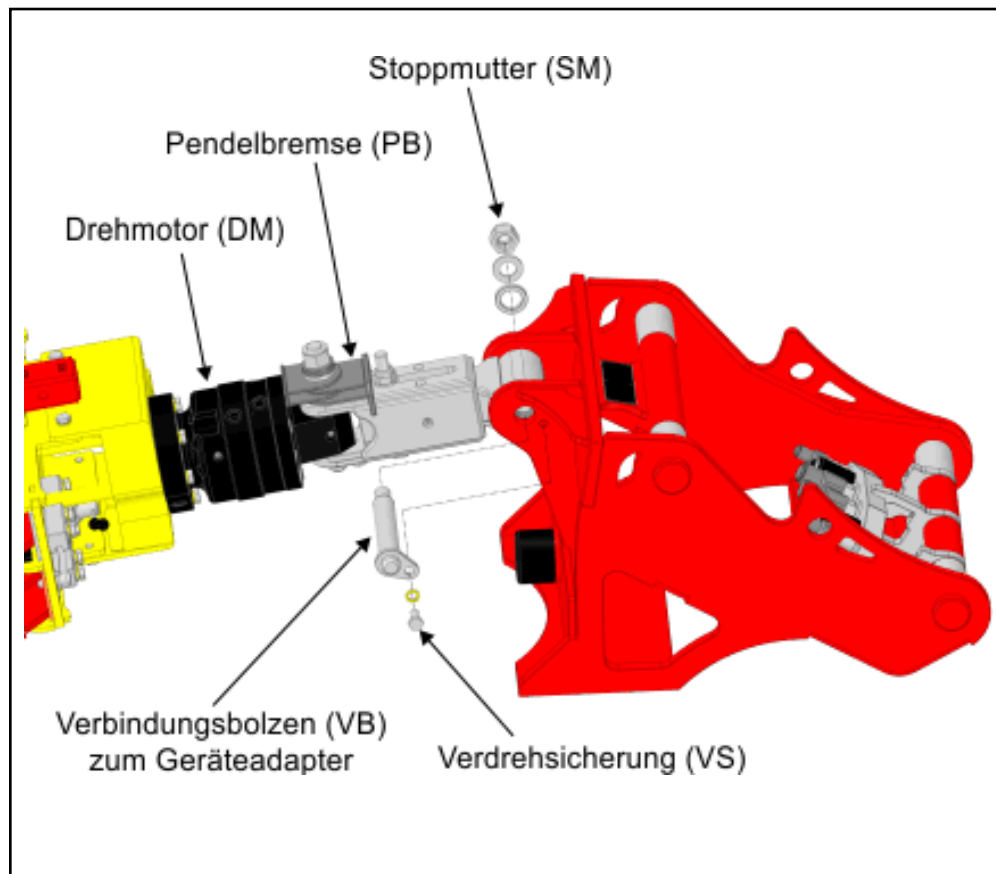
5.1 Anbaugerät kennenlernen

5.1.1 Hauptkomponenten

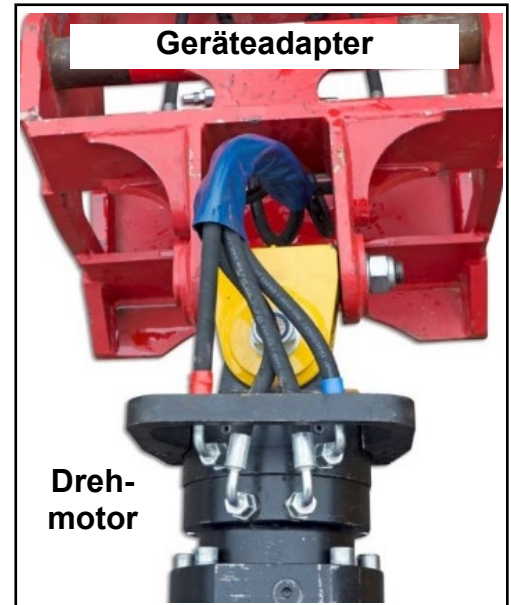


5.2 Erste Inbetriebnahme

- Die Inbetriebnahme des Anbauwerkzeugs darf nur durch sachkundiges, geschultes und eingewiesenes Personal durchgeführt werden.
 - Wir empfehlen die Inbetriebnahme durch den Hersteller oder von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen.
 - Arbeiten dürfen nur bei abgesicherter Maschinenanlage und abgestellter Antriebs- und Hydraulikanlage durchgeführt werden.
 - Einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer hängen wesentlich von der sorgfältigen Auswahl der Hydrauliköle ab. Wir empfehlen bei normalen Betriebsbedingungen HL Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 1 und bei schweren Betriebsbedingungen HLP Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 2 einzusetzen.
 - Niemals Mineralöl-Systeme und Bio-Öl mixen (aufwendige Reinigung/Spülung erforderlich).
 - Zur Montage muss das Anbauwerkzeug und der Geräteadapter auf einem ebenen, festen Untergrund abgelegt werden.
 - Der MultiFIX Hydraulisch verfügt über eine hydraulisch gesteuerte Arbeitsfunktion zum „Öffnen“ und „Schließen“ der Greifarme sowie eine Drehfunktion (Links-rechts- Bewegung.)
1. Verbinden Sie die Geräteadapter mit dem Kardanblock des Anbauwerkzeugs. **Verwenden Sie hierfür ausschließlich den vom Hersteller mitgelieferten Verbindungsbolzen!**



2. Verbinden Sie die bereits werkseitig am Hydraulikmotor vormontierten vier Hydraulikschläuche mit den Hydraulikanschlüssen am Geräteadapter
- Über die beiden „**blau und rot**“ **gekennzeichneten Schläuche** wird die **Arbeitsfunktion** des Anbauwerkzeugs zum **Öffnen** bzw. **Schließen** der Greifarme gesteuert.
- Über die beiden **ungekennzeichneten Schläuche** wird die **Drehfunktion (Links-rechts-Bewegung)** des Anbauwerkzeugs gesteuert. Diese beiden Schläuche müssen mit den äußeren Anschlüssen am Geräteadapter verbunden werden.



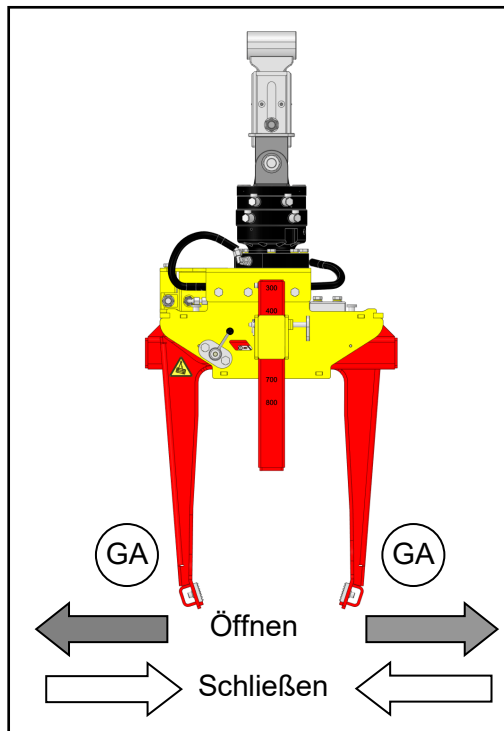
3. Stellen Sie den Arbeitsdruck für die Steuerung der Anbauwerkzeuge am Trägergerät wie unter angegeben ein.

Funktion	Hydraulikdruck	Durchflussmenge Liter pro Min
MultiFIX Hydraulisch Schließen	180 bar	80 l/min
MultiFIX Hydraulisch Öffnen	80 bar	80 l/min
MultiFIX Hydraulisch Drehen	120 bar	40 l/min

Beachten Sie hierfür die Betriebsanleitung des Trägergerätes

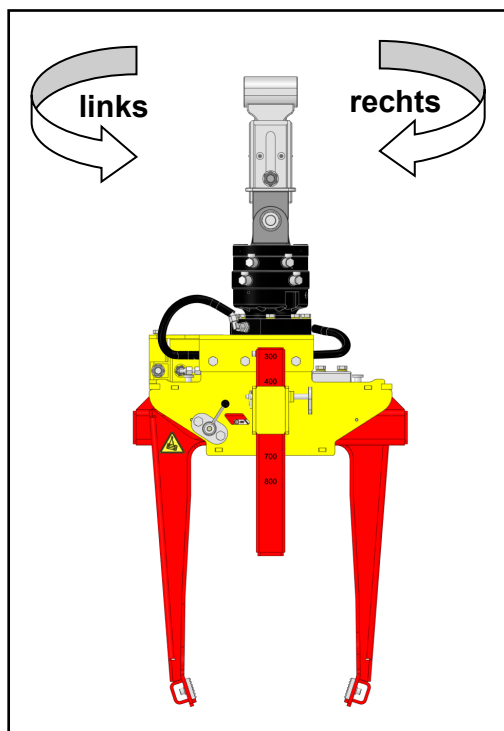
4. Kuppeln Sie das Anbauwerkzeug mit dem hydraulischen Schnellwechselsystem, wie im **Kapitel 5.3.1 unter Punkt 1 – 3** dieser Betriebsanleitung beschrieben, an das Trägergerät an. **Beachten Sie dabei die Betriebsanleitung des Schnellwechselsystems und des Trägergerätes!**

5. Testen Sie, ob sich durch die Hydrauliksteuerung im Trägergerät die Arbeits- und Drehfunktion es Anbauwerkzeugs, wie in der Betriebsanleitung des Trägergerätes beschrieben, steuern lässt.



Arbeitsfunktion testen

- Funktioniert die Steuerung der Arbeitsfunktion des Anbauwerkzeugs nicht wie in der Betriebsanleitung des Trägergeräts beschrieben:
- Kontrollieren Sie anhand der Betriebsanleitung des Trägergeräts die Einstellungen zur Steuerung der hydraulischen Anbauwerkzeuge.
- Werden die beiden Greifarme (GA) „Geschlossen“ anstatt „Geöffnet,“ bzw. „Geöffnet“ anstatt „Geschlossen“, prüfen Sie die Einstellung der Hydrauliksteuerung im Trägergerät und setzen Sie diese auf die Standardeinstellung zurück. Wiederholen Sie anschließend den Funktionstest.



Drehfunktion testen

- Funktioniert die Steuerung der Drehfunktion (Links-rechts-Bewegung) des Anbauwerkzeugs nicht wie in der Betriebsanleitung des Trägergeräts beschrieben:
- Kontrollieren Sie anhand der Betriebsanleitung des Trägergeräts die Einstellungen der Steuerung für hydraulische Anbauwerkzeuge im Trägergerät.
- „Dreht das Anbauwerkzeug“, nach „rechts“ anstatt nach „links“ bzw. „Links“ anstatt nach „rechts“, prüfen Sie die Einstellung der Hydrauliksteuerung im Trägergerät und setzen Sie diese auf die Standardeinstellung zurück. Wiederholen Sie anschließend den Funktionstest.

6. Machen Sie sich mit der Steuerung der unter Punkt 5 beschriebenen Arbeits- und Drehfunktion des Anbaugeräts vom Trägergerät aus vertraut
7. Führen Sie unter Beachtung der nachfolgenden Kapitel dieser Betriebsanleitung einen Funktionstest mit schwebender Last durch



Lassen Sie es dabei niemals zu, dass sich Personen im Gefahrenbereich des Trägergeräts aufhalten!



- Heben Sie die Last dabei maximal 3 bis 5 cm an.
 - Kontrollieren Sie anschließend mittels einer Sichtprüfung alle Hydraulikkomponenten auf Dichtigkeit
 - Überprüfen Sie ob beide Einsteller Rohrdurchmesser entsprechend der Tabelle in Kapitel 5.3.3 eingestellt sind.
8. Alle Schrauben am Drehmotor müssen nach 10 Betriebsstunden mit dem jeweiligen für diese Schraube zulässigen Drehmoment **nachgezogen werden!**

5.3 Vor jeder Verwendung

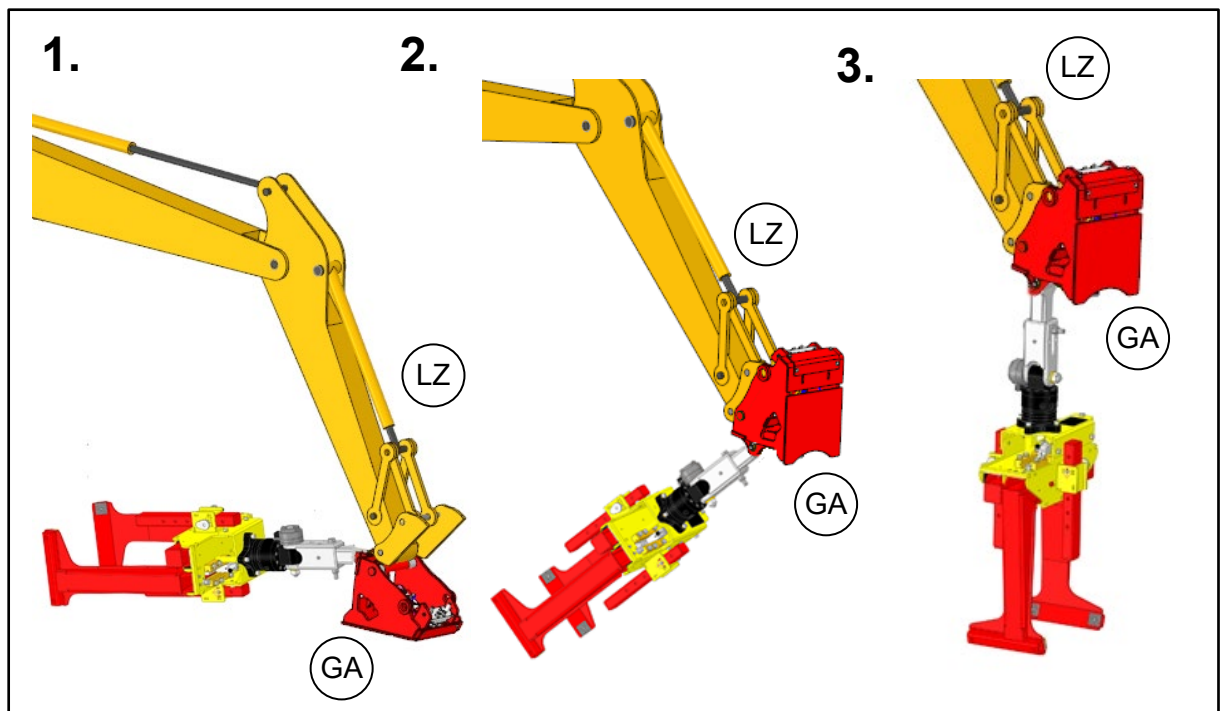
5.3.1 Ankuppeln des Anbauwerkzeugs

Das Anbauwerkzeug muss vor jedem Einsatz mit dem hydraulischen Schnellwechselsystem an das Trägergerät angekuppelt werden.



Beachten Sie dabei die Betriebsanleitung des Schnellwechselsystems und des Trägergerätes!

1. Das Anbauwerkzeug mit angebautem Geräteadapter (GA) in Reichweite des Baggerauslegers wie abgebildet ablegen. Arbeitsdruck und Durchflussmenge am Trägergerät für die Steuerung der Anbauwerkzeuge nach Tabelle in Kapitel 5.2.3. einstellen.
2. Nach dem Ankuppeln muss der Geräteadapter (GA) durch Einziehen des Löffelschließzylinders (LZ), vom Maschinenführer des Trägergeräts, in die abgebildete Position gebracht werden.
3. Anschließend kann das Anbauwerkzeug weiter angehoben werden



Vermeiden Sie beim Ankuppeln des Anbaugerätes unbedingt eine in Kapitel 6.7.1 beschriebene Looking Situation am Kardanblock!

Nach dem Ankuppeln eines Anbaugerätes ist ein hydraulischer Verriegelungstest durchzuführen.

Vorgehensweise:

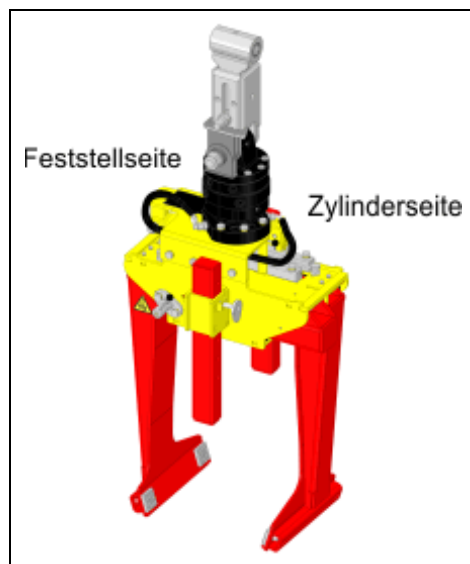
- Das Gerät 20-30 cm über dem Boden anheben.
- Probeweise eine Hydraulikfunktion ausführen.
- Die Funktion muss ordnungsgemäß ausgeführt werden.
- Fertig.

5.3.2 Wechsel der Greifarme

Der MultiFIX Hydraulisch kann mit unterschiedlichen Greifarmsätzen ausgestattet werden. Vor jedem Einsatz ist der für den Rohrdurchmesser des zu hebenden Rohres passende Greifarmsatz zu montieren.

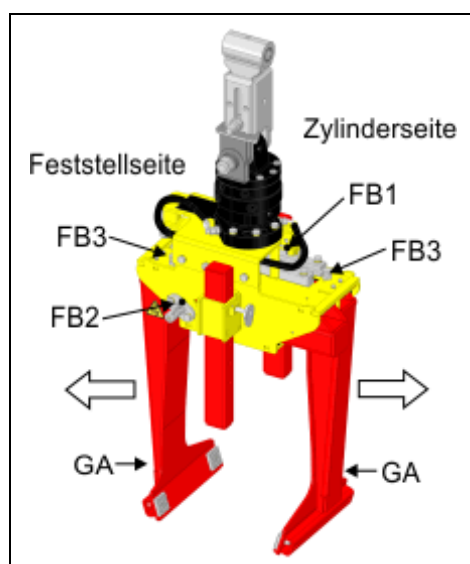
Rohrarmsatz	Außen-Ø minimal	Außen-Ø maximal	Traglast maximal
DN 300 – DN 500	420 mm	680 mm	1700 kg
DN 300 – DN 800	420 mm	1010 mm	2500 kg
DN 600 – DN 1000	720 mm	1250 mm	3500 kg

Kuppeln Sie das Anbauwerkzeug mit dem hydraulischen Schnellwechselsystem, wie im Kapitel 5.3.1 unter Punkt 1 – 3 dieser Betriebsanleitung beschrieben, an das Trägergerät an. Beachten Sie dabei die Betriebsanleitung des Schnellwechselsystems und des Trägergerätes!



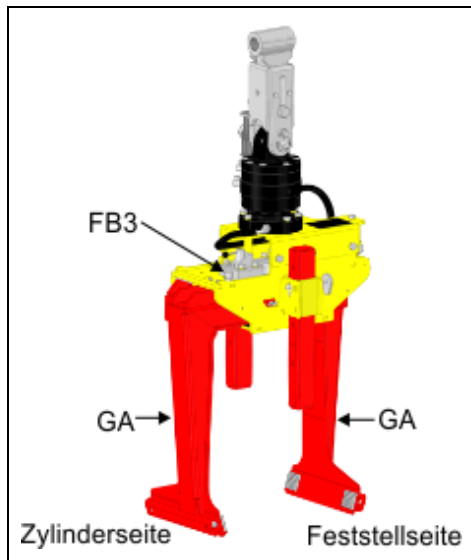
1.

MultiFIX Hydraulisch im angekuppelten Zustand frei hängen lassen und über die Hydrauliksteuerung in Zustand "Geöffnet" bringen.



2.

Die beiden Federbolzen FB1 und FB2 öffnen. Den jeweiligen Federbolzen FB3 zur Greifarmsicherung auf der Zylinderseite und Feststellseite anheben. Anschließend den Greifarm (GA) auf der Zylinderseite und auf der Feststellseite aus dem Gehäuse nach außen ziehen.

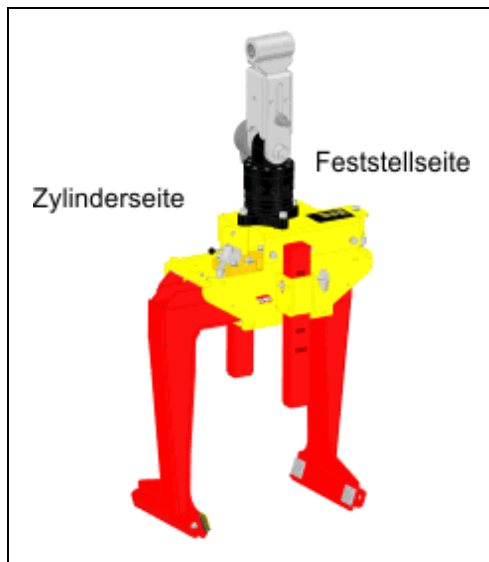


3.

Den Greifarm (GA) auf der Feststellseite und den Greifarm (GA) auf der Zylinderseite in das Gehäuse schieben, bis der jeweilige Federbolzen (FB3) zur Armsicherung einrastet. Anschließend den benötigten Rohrdurchmesser, wie in Abschnitt B beschrieben, einstellen. Achtung! Beim Einsetzen der Greifarme die richtige Geräteseite beachten

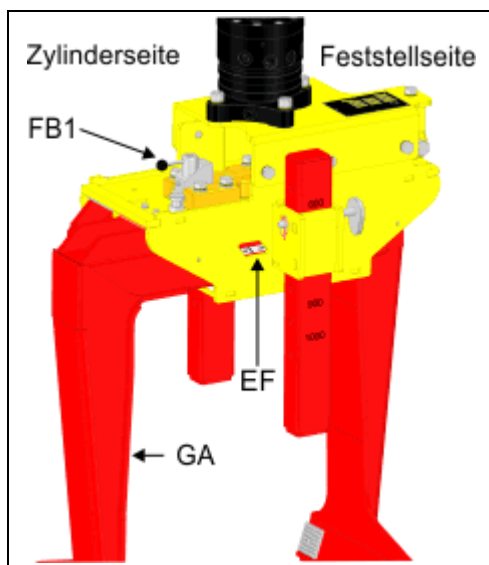
Testen Sie, ob sich durch die Hydrauliksteuerung im Trägergerät die Arbeits- und Drehfunktion des Anbauwerkzeugs, wie in der Betriebsanleitung des Trägergerätes wie beschrieben, steuern lässt.

5.3.3 Rohrdurchmesser einstellen



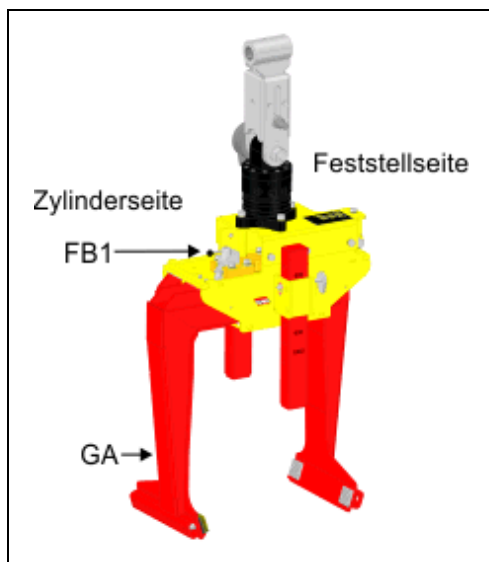
1.

MultiFIX Hydraulisch im angekuppelten Zustand frei hängen lassen und über die Hydrauliksteuerung in Zustand "Geöffnet" bringen



2.

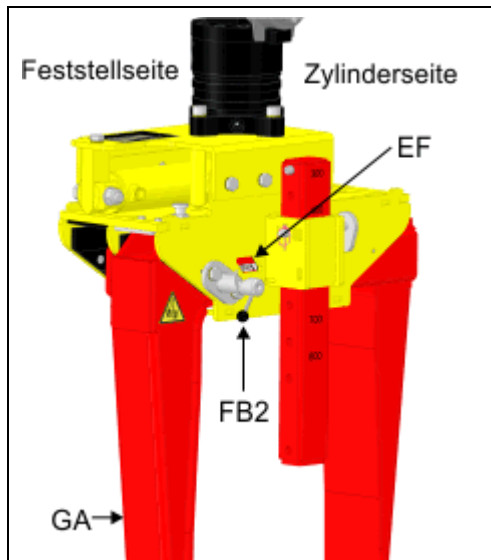
Federbolzen (FB1) auf der Zylinderseite öffnen und den Greifarm (GA) so weit verschieben, bis der benötigte Rohrdurchmesser (z.B. DN 600) im Einstellfenster (EF) abgelesen werden kann.



3.

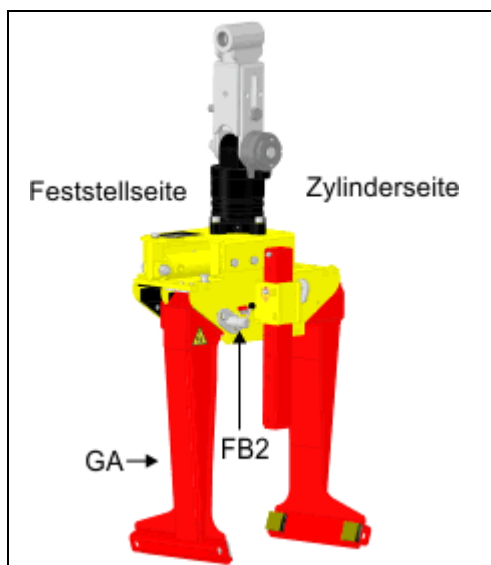
Anschließend den Federbolzen (FB1) schließen.

Der Federbolzen (FB1) muss einrasten - ggf. den Greifarm (GA) leicht bewegen.



4.

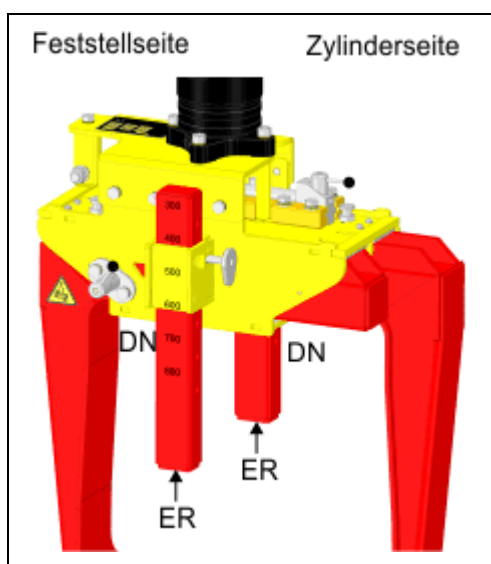
Federbolzen (FB2) auf der Feststellseite öffnen und den Greifarm (GA) so weit verschieben, bis der benötigte Rohrdurchmesser (z.B. DN 600) im Einstellfenster (EF) abgelesen werden kann



5.

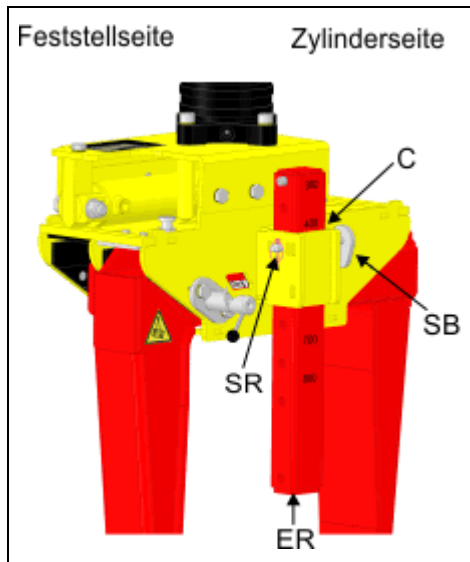
Anschließend den Federbolzen (FB2) schließen.

Der Federbolzen (FB2) muss einrasten - ggf. den Greifarm (GA) leicht bewegen.



6.

Beide Einsteller Rohrdurchmesser (ER) auf der Zylinder- und Feststellseite auf den benötigten Rohrdurchmesser DN einstellen



7.

Den Sicherungsring (SR) lösen und den Steckbolzen (SB) entfernen. Den Einsteller Rohrdurchmesser (ER) so weit verschieben, bis der benötigte Rohrdurchmesser (DN) für den Rohrdurchmesser (ER) mit der Oberkante (C) der Befestigungslasche abschließt. Den Einsteller Rohrdurchmesser (ER) mit dem Steckbolzen (SB) fixieren und Sicherungsring (SR) aufstecken.

Vorgang am anderen Einsteller Rohrdurchmesser (ER) wiederholen

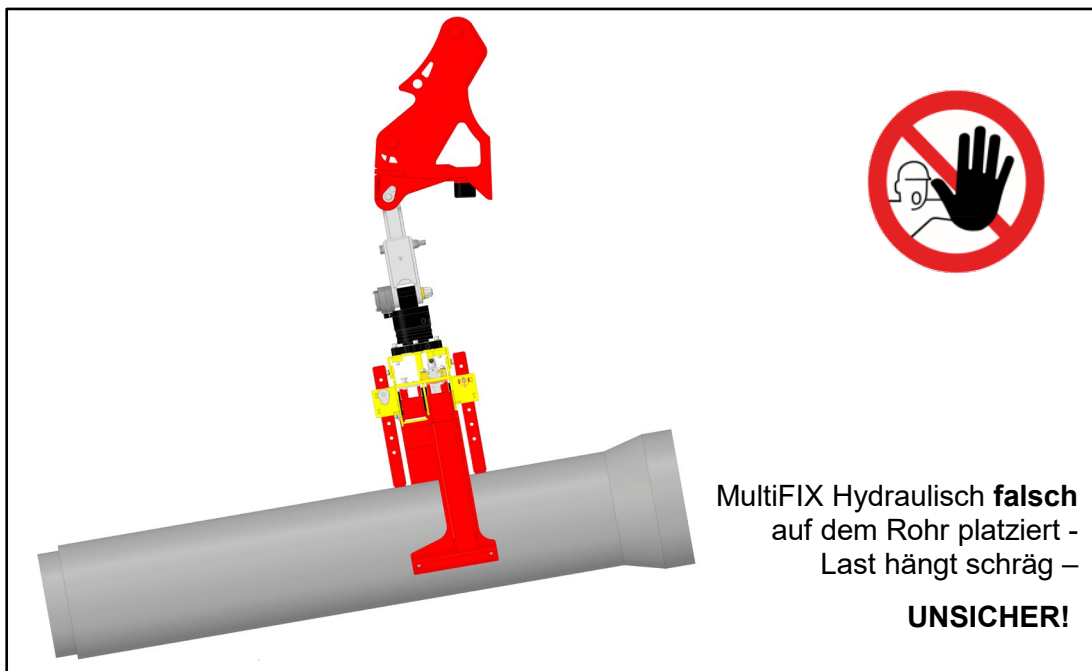
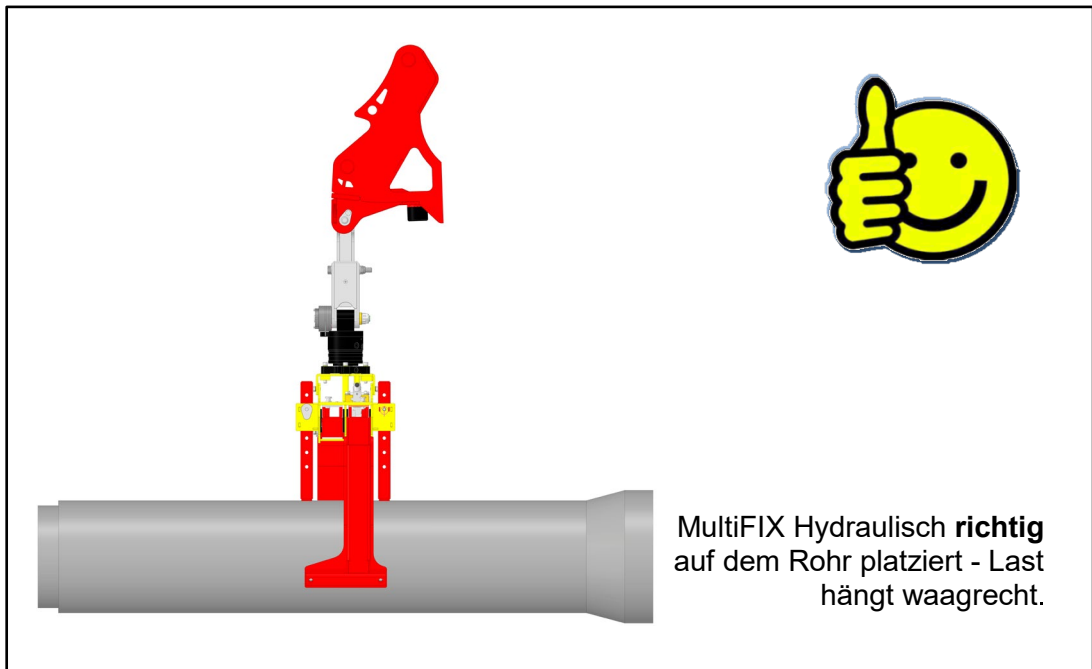
5.4 Typische Arbeiten mit dem MultiFIX Hydraulisch

5.4.1 MultiFIX Hydraulisch am Rohr ansetzen

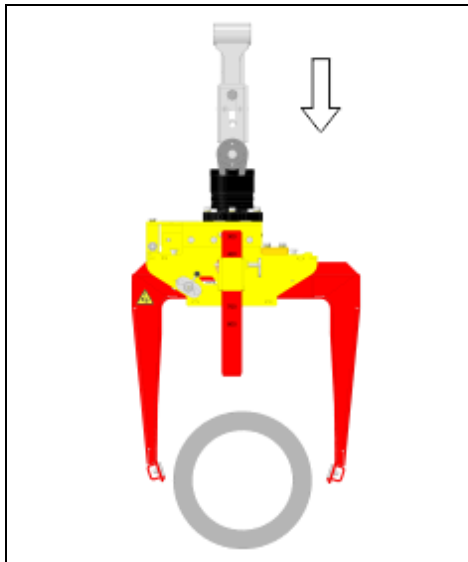


Vor dem Anheben ist das zu hebende Rohr einer Sichtprüfung zu unterziehen. Das Heben vorgeschädigter Rohre ist strengstens untersagt. Ein sicheres Heben ist nicht garantiert. **Bruchgefahr!**

Plazieren Sie den MultiFIX Hydraulisch mit beiden Einsteller-Rohrdurchmesser (ER) **mittig auf dem Rohr, dass ein waagrechtes Anheben gewährleistet ist.**

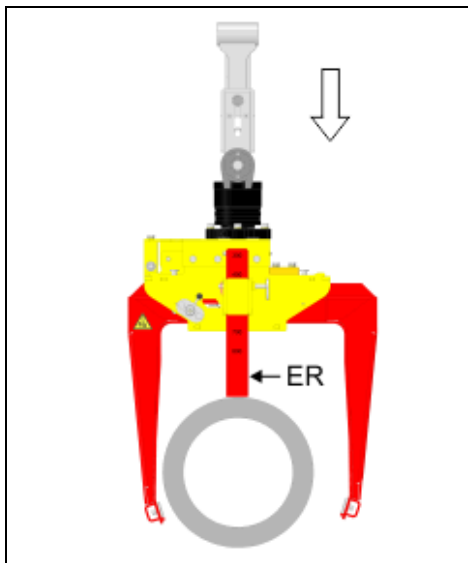


5.4.2 Rohr anheben



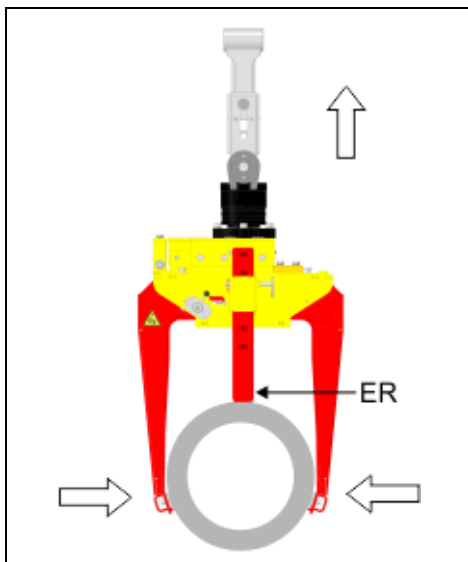
1. MultiFIX Hydraulisch platzieren

MultiFIX Hydraulisch im geöffneten Zustand langsam und gleichmäßig auf das Rohr heben.



2. MultiFIX Hydraulisch platzieren

MultiFIX Hydraulisch nun langsam und gleichmäßig auf das Rohr absenken bis beide Einstellerrohrdurchmesser (ER) auf dem Rohr aufliegen



3. MultiFIX Hydraulisch platzieren

Liegen beide Einsteller-Rohrdurchmesser (ER) auf dem Rohr, den **MultiFIX Hydraulisch** über die Hydrauliksteuerung des Trägergeräts schließen.

Der **MultiFIX Hydraulisch** greift das Rohr. Nun langsam und gleichmäßig anheben



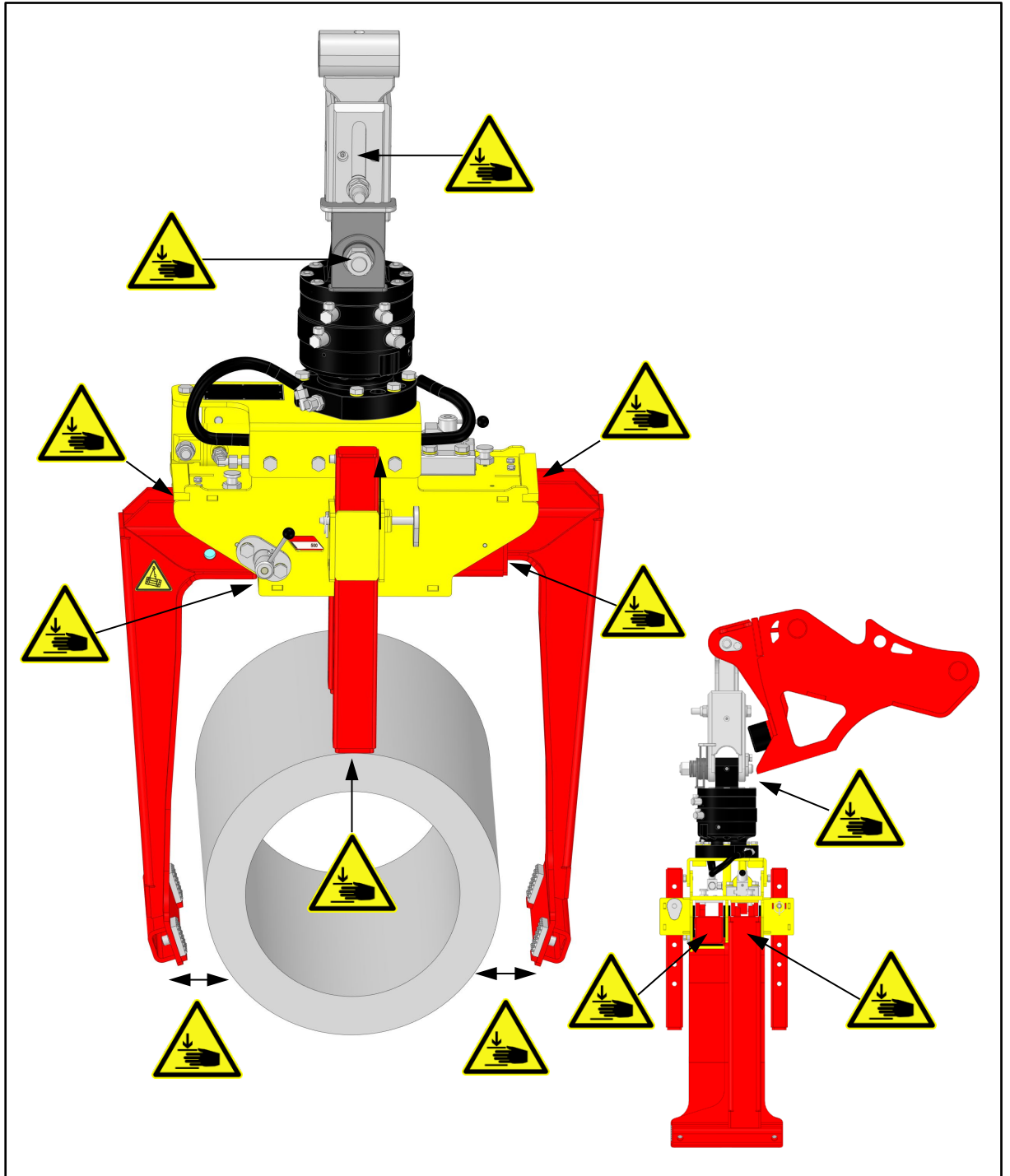
Maximale Nutzlast beachten!

6 Wartung und Instandhaltung während des Betriebs

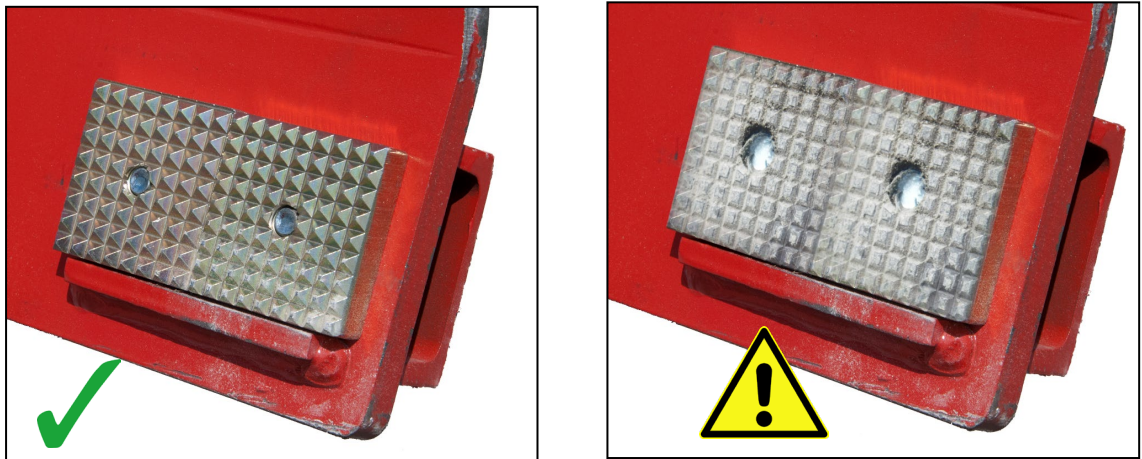
6.1 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

Vor Beginn von Arbeiten am MultiFIX Hydraulisch ist das Anbaugerät drucklos zu machen.

Dazu das Anbaugerät mit der Hydrauliksteuerung des Trägergerätes „Öffnen“.
Nicht bis zum Endanschlag! Das Anbaugerät vom Trägergerät abkuppeln und sicher abstellen. Anschließend die Hydraulikschläuche am Drehmotor lockern bis eventuell vorhandener der Restdruck im Anbaugerät abgebaut ist



6.2 Greiferplatten

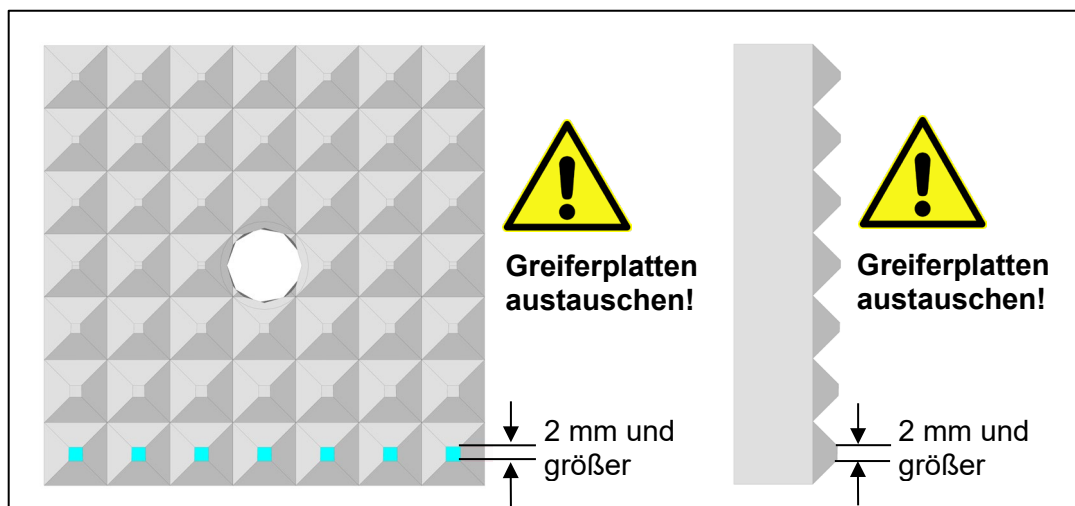


Pratzen verschmutzt - **GEFAHR !**

Die Greiferplatten müssen täglich vor Arbeitsbeginn gereinigt werden

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Abnutzung der Greiferplatten!

Sind die Spitzen der Zahnsitzen der Greiferplatten 2mm und größer, müssen die Greiferplatten ausgetauscht werden. Es müssen alle 7 horizontalen Zahnreihen überprüft werden.



6.3 Kardanaufhängung und Verbindungsbolzen

Der Kardanblock und der Verbindungsbolzen sind täglich durch eine Sichtprüfung auf Beschädigung zu prüfen. Bei Beschädigung ist das Anbauwerkzeug sofort stillzulegen.

6.5 Störungen und Beheben von Störungen

Bei Störungen oder Unfällen ist das **Anbaugerät sofort außer Betrieb** zu nehmen. Es muss jederzeit gewährleistet sein, dass der Betrieb einwandfrei und ordnungsgemäß erfolgt.

Die Wiederinbetriebnahme des **Anbaugerätes** ist zu unterbinden, indem z.B. eindeutige, für jedermann verständliche und ersichtliche Kennzeichnungen vorgenommen werden, wie z.B. durch Anbringen eines Schildes "Achtung Störung" oder „gesperrt“ im Sichtbereich des **Anbaugeräts**

Bei Austritt von Hydrauliköl, Schmiermittel, Fett o.ä., ist das **Anbaugerät sofort außer Betrieb** zu nehmen; Kontaminationen der Umgebung sind umweltgerecht zu beseitigen. Nach Beseitigung der Ursachen der Undichtigkeiten ist das Anbaugerät durch eine befähigte Person zu prüfen. Erst nach erfolgter Prüfung darf das **Anbaugerät** wieder in Betrieb genommen werden.

6.6 Reinigung

Reinigen Sie das Anbaugerät täglich nach jedem Einsatz.

Schmiernippel abdecken bei Verwendung eines Dampfstrahlers!

6.7 Schweißnahtprüfung



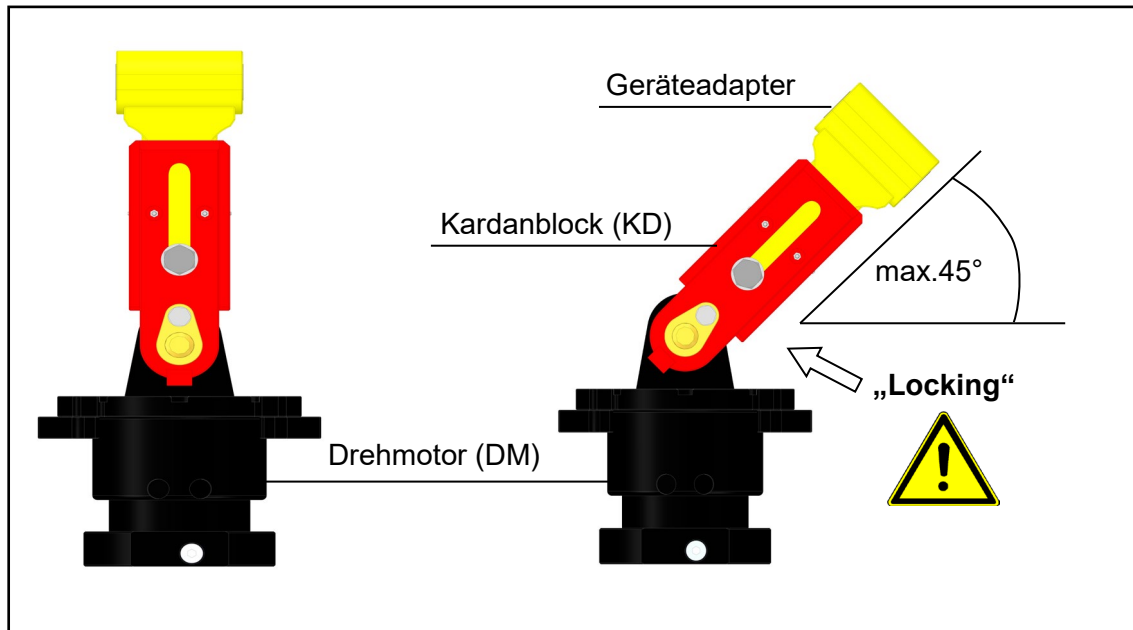
Alle Schweißnähte sind täglich, sowie nach Überlast-Situationen, Schlägen etc. einer Sichtprüfung hinsichtlich Rissbildung zu unterziehen. Die Rissprüfung erspart größere Reparaturen und vermeidet Unfälle.

6.8 Hydrauliksystem

Das gesamte Hydrauliksystem muss täglich einer Sichtprüfung unterzogen werden. Beschädigte, abgeschweuerte oder undichte Hydraulikleitungen, Kupplungen sowie Dichtungen müssen umgehend fachgerecht ersetzt werden.

6.9 Vorhersehbare Fehlanwendungen

6.9.1 Locking Situation am Kardanblock



Der Kardanblock darf nie Druck vom Geräteadapter erhalten. Das Anschlagen des Kardanblockes am Drehmotor ist verboten. Durch regelmäßiges Üben lässt sich eine Locking Situation verhindern.

Wichtig ist, dass der Kardanblock (KD) immer frei pendelt. Gegenseitiges Anschlagen Geräteadapter-Kardanblock-Drehmotor („**Locking-Situation**“), ist unzulässig (Beschädigung von Bolzen und Kardanblock könnten die Folge sein).

Nach einer „**Locking-Situation**“, ist der Kardanblock und beide Bolzen zu ersetzen.

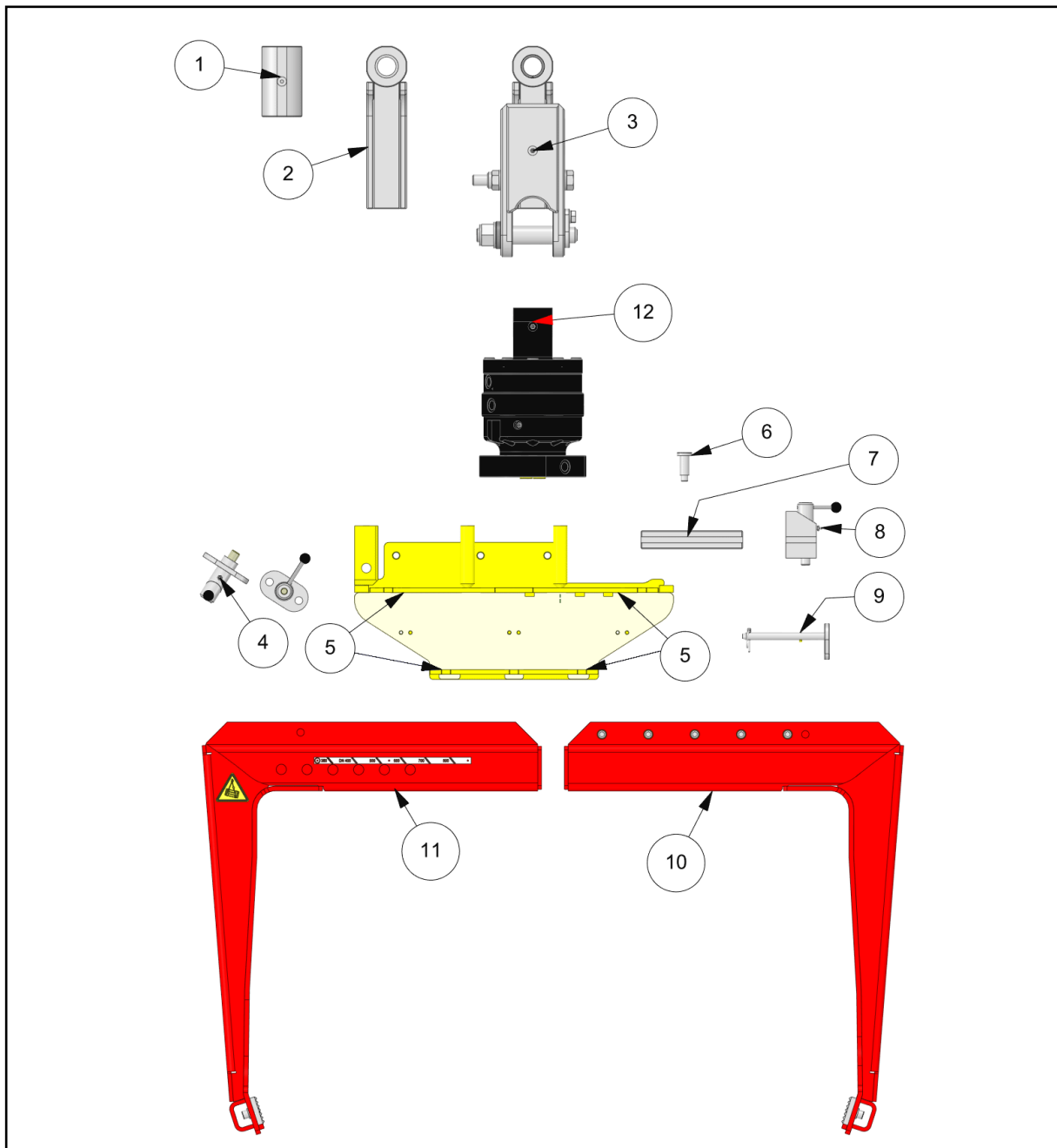
6.10 Anforderung Schmiermittel, Fett usw.

Der Ölstand im Hydraulikkreislauf ist gemäß der Betriebsanleitung des Herstellers, jedoch mindestens ein täglich, zu kontrollieren und ggf. nachzufüllen.

Schmiermittel, Fett usw. ist täglich zu kontrollieren. Bei Bedarf sind die entsprechenden Stellen zu schmieren bzw. zu fetten.

6.11 Schmierplan MultiFIX Hydraulisch

Nachfolgende Teile und Stellen sind wöchentlich mit je einem Stoß aus der Fettpresse zu schmieren.



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Kardan Buchse	7	Führung T Stück
2	Kardan innen	8	T-Stück
3	Kardan	9	Steckbolzen
4	Bolzen Feststellarm	10	Greifarm beweglich
5	Gehäuse innen	11	Greifarm fest
6	Federbolzen 1514	12	Rotor

7 Ausserbetriebnahme

7.1 Längere Außerbetriebnahme

- Anbauwerkzeug gründlich reinigen und Schmierung nach Schmierplan durchführen
- Bei länger als ½ Jahr dauernder Stilllegung des Anbaugeräts sind Restmengen des Hydrauliköls abzulassen und umweltgerecht zu entsorgen
- Lagerung nur in trockener Umgebung
- Vor der Wiederinbetriebnahme ist eine Prüfung des Anbaugeräts durch eine befähigte Person erforderlich.

7.2 Entsorgung

- Öl ablassen und umweltgerecht entsorgen
- Grobreinigung
- Metallschrott entsorgen

8 Wiederkehrende Prüfung nach BetrSichV

Das Anbauwerkzeug ist regelmäßig, **mindestens einmal jährlich**, durch den Hersteller oder durch eine **vom Hersteller unterwiesene, befähigte Person** zu prüfen. Die Prüfung ist entsprechend zu dokumentieren.

8.1 Prüfliste MultiFIX Hydraulisch Kopf

Zur Dokumentation der regelmäßig nach BetrSichV durchgeführten Prüfung ist die Prüfliste vollständig ausfüllen!	Datum: Name:	Datum: Name:	Datum: Name:	Datum: Name:
Gerät:		Seriennummer:		
1. Allgemein				
• Reinigung durchgeführt				
• Sichtprüfung: Schweißnähte rissfrei				
• Schrauben und Muttern geprüft				
2. Schmieren nach Schmierplan				
• Schmierung durchgeführt				
3. Kardangelen				
• nicht verformt oder beschädigt				
• funktionsfähig				
4. Pendelbremse				
• nicht verformt oder beschädigt				
• Bremswirkung ausreichend				
5. Drehmotor				
• Sichtprüfung durchgeführt				
• Funktionsfähig				
6. Hydraulik				
• Sichtprüfung durchgeführt				
• Schläuche nicht beschädigt und dicht				
• Funktionsfähig				
7. Feststell- und Federbolzen				
• nicht beschädigt oder verformt				
• Funktionsfähig				
8. Einsteller-Rohrdurchmesser				
• nicht verformt oder beschädigt				
• Steckbolzen vorhanden				
9. Kunststoffgleiter				
• nicht beschädigt oder abgenutzt				
10. Sicherheits- und Prüfkennzeichnungen				
• vorhanden				
• gut lesbar				
11. Führungen				
• gesäubert und geschmiert				
• Führungsschiene nicht abgenutzt				
• T-Führung nicht abgenutzt				

8.2 Prüfliste MultiFIX Hydraulisch Greifarmsatz

Zur Dokumentation der regelmäßig nach BetrSichV durchgeführten Prüfung ist die Prüfliste vollständig ausfüllen!	Datum: Name:	Datum: Name:	Datum: Name:	Datum: Name:
Gerät:		Seriennummer:		
<input type="checkbox"/> Greifarmsatz DN 300 - 500 <input type="checkbox"/> Greifarmsatz DN 300 - 800 <input type="checkbox"/> Greifarmsatz DN 600 – 1000				
1. Allgemein				
• Reinigung durchgeführt				
• Sichtprüfung: Schweißnähte rissfrei				
• Schrauben und Muttern geprüft				
2. Schmieren nach Schmierplan				
• Schmierung durchgeführt				
3. Greifarme				
• nicht verformt				
• nicht beschädigt				
4. Querverteiler				
• nicht verformt				
• nicht beschädigt				
5. Greiferplatte Stahl				
• Zahnung gereinigt				
• Zahnung nicht abgenutzt				
6. Greiferplatte Gummi				
• Gummi gereinigt				
• Gummi nicht abgenutzt				
7. Lochschiene				
• Fest verschraubt				
• Lochung gereinigt				
• Lochung nicht beschädigt				
• Lochung nicht abgenutzt				
8. Skala Greifarm				
• vorhanden				
• gut lesbar				



Gültig ist immer die aktuelle Prüfliste für den MultiFIX Hydraulisch, die bei der Firma Schmölz SchachtFIX verwendet wird. Fordern sie bei Bedarf die aktuell gültige Ausgabe per E-Mail an oder sie kontaktieren uns telefonisch.

9 Technische Details

9.1 MultiFIX Hydraulisch Komponenten

Komponente	Eigengewicht
Kardan 40-1	30 kg

9.2 Typenschilder



9.2.1 MultiFIX Hydraulisch

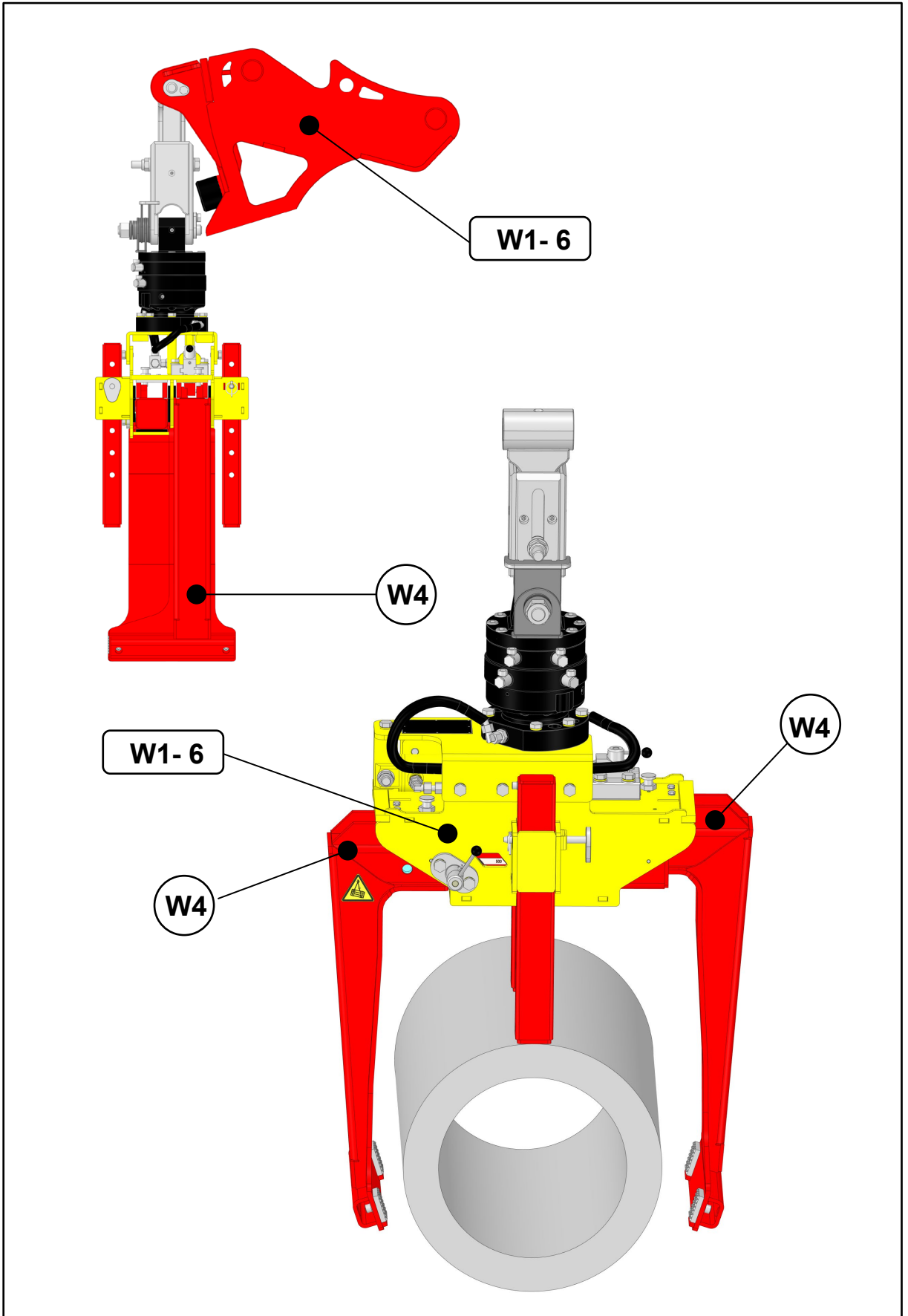
Serien-Nr.:	<input type="text"/>	Herstellungsjahr:	<input type="text" value="20"/>
Typ:	<input type="text" value="MF-H 500"/>	<input type="text" value="MF-H 800"/>	<input type="text" value="MF-H 1000"/>
Nutzlast:	<input type="text" value="1.7 t"/>	<input type="text" value="2.5 t"/>	<input type="text" value="3.5 t"/>
Eigengewicht:	<input type="text" value="220 kg"/>	<input type="text" value="250 kg"/>	<input type="text" value="340 kg"/>
Rohr:	<input type="text" value="DN 300 - 500"/>	<input type="text" value="DN 300 - 800"/>	<input type="text" value="DN 600 - 1000"/>
Aussen ø:	<input type="text" value="420 - 680 mm"/>	<input type="text" value="420 - 1010 mm"/>	<input type="text" value="720 - 1250 mm"/>
Max. Belastung Öl Druck:	<input type="text" value="180 bar"/>		
Rohrgreifer Schmölz SchachtFIX & Baugeräte GmbH 87675 Stötten am Auerberg Gewerbestr. 9 Germany Tel: 08349/9720 mail@schachtfix.info			
Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten!			

Der Kopf des MultiFIX Hydraulisch darf nur mit den Greifarmen und Aufhängungen (Zubehör) verwendet werden.

10 Anhänge

10.1 Warnhinweise

	W1 Betriebsanleitung lesen !
	W2 Achtung !
	W3 Der Aufenthalt von Personen unter schwebender Last sowie im Gefahrenbereich der Maschine ist verboten !
	W4 Achtung ! Quetsch- und Scherstellen !
	W5 Hydraulikanlage unter hohem Druck!
	W6 Nächste Jahresüberprüfung !



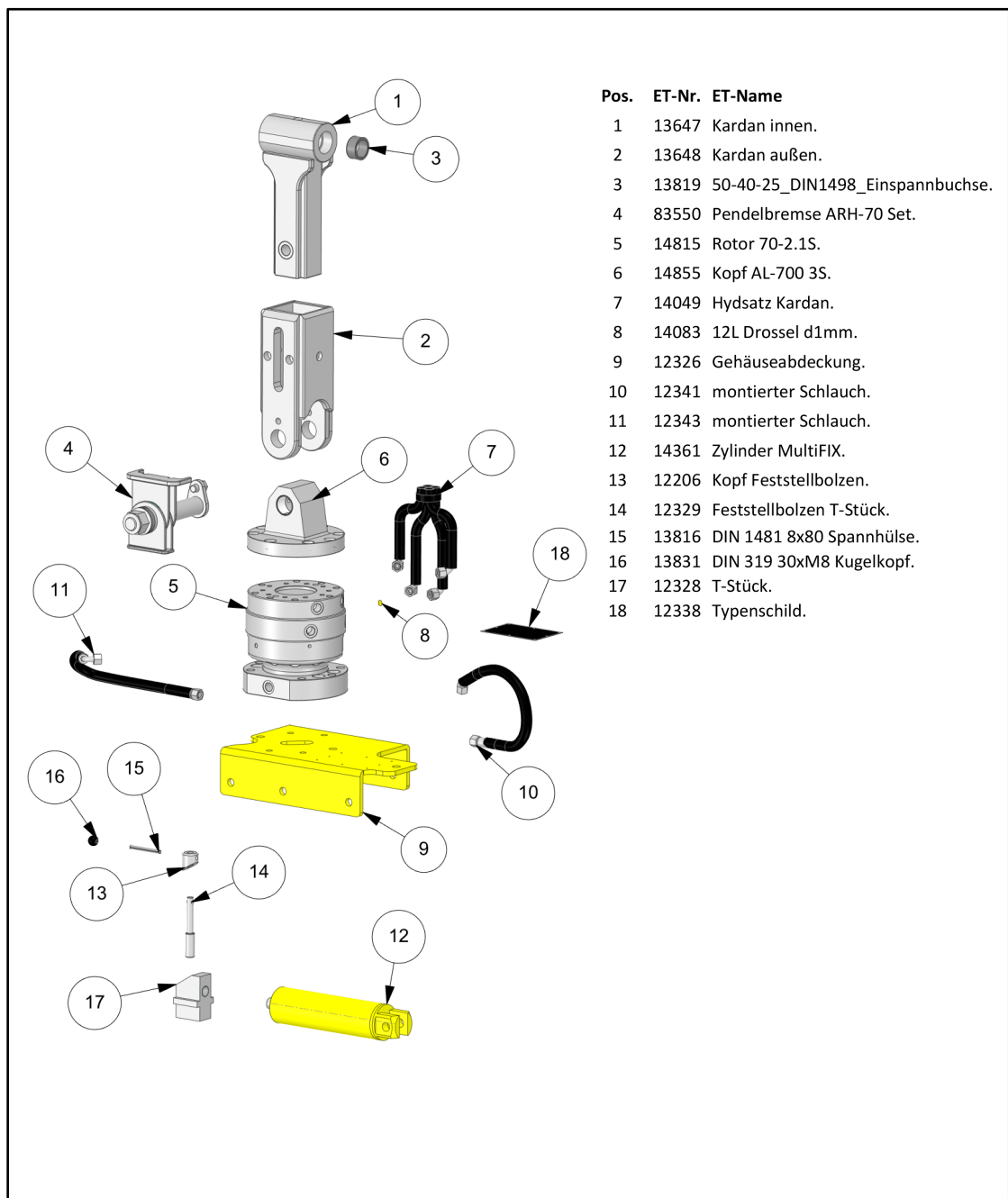
10.2 Ersatzteilliste

Fordern Sie bitte unter Angabe der Typenbezeichnung und der Seriennummer des Anbaugeräts, inklusiv Foto von Typenschild und der benötigten Komponente eine aktuelle Ersatzteilliste per Mail an.

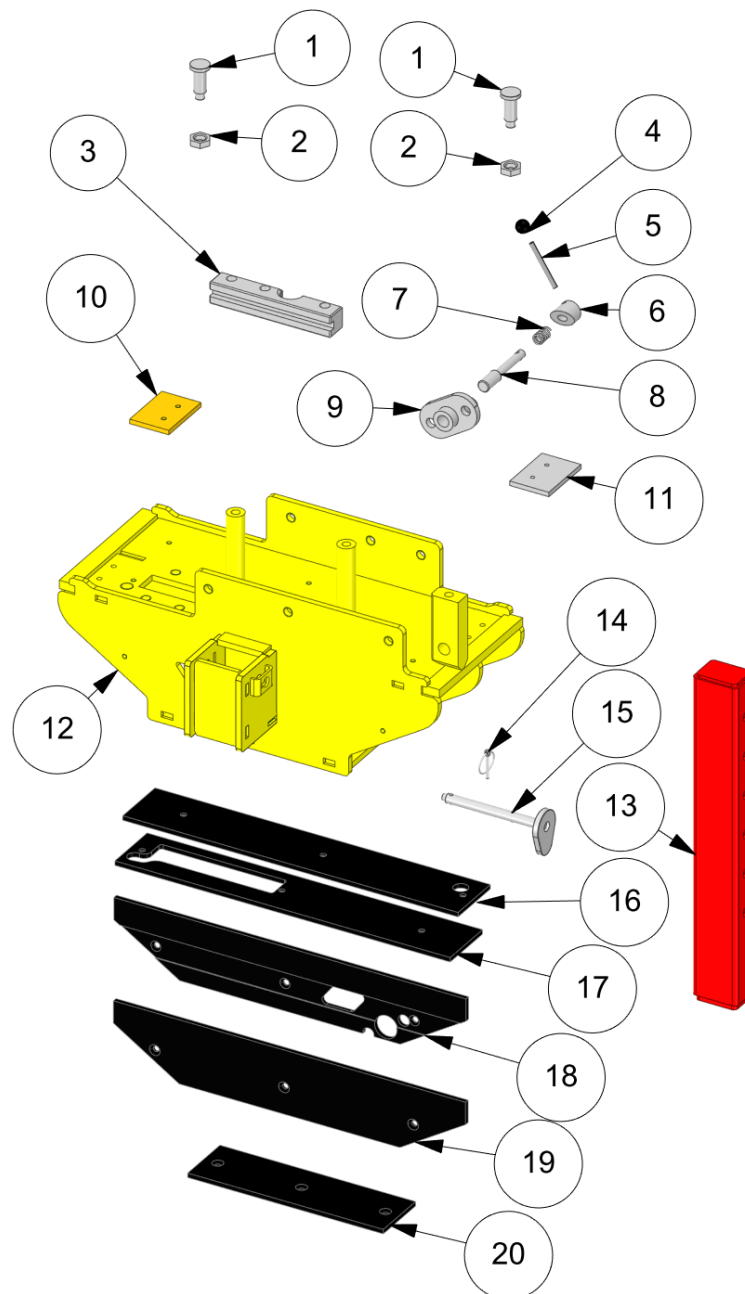


Bei Gebrauch von Ersatzteilen ist darauf zu achten, dass nur Original-Ersatzteile der Schmölz SchachtFIX und Baugeräte GmbH verwendet werden, ansonsten verliert das Anbaugerät die Zulassung. Der Hersteller übernimmt auch keine Haftung für Schäden, die durch den Einbau von nicht Original Ersatzteilen entstehen.

10.2.1 Ersatzteile MultiFIX Hydraulisch Kopf

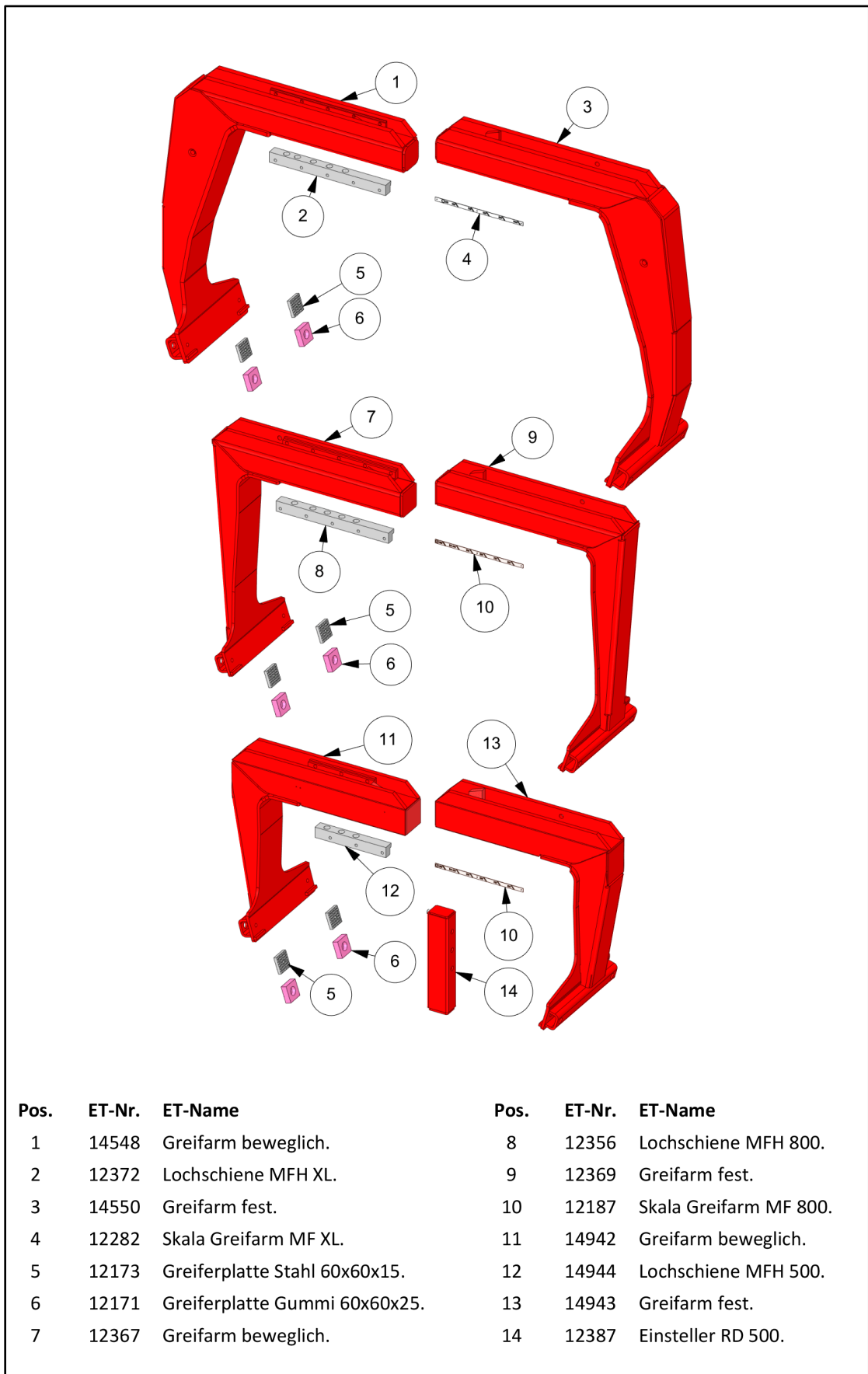


10.2.2 Ersatzteile MultiFIX Hydraulisch Gehäuse



Pos.	ET-Nr.	ET-Name	Pos.	ET-Nr.	ET-Name
1	14041	Federbolzen 1514.	11	12190	Gleitplatte Stahl.
2	14002	M20x1,5_Din936_flache_Mutter_8,8_Vz.	12	12348	Gehäuse.
3	12327	Führung T-Stück.	13	12361	Einsteller Rohrdurchmesser.
4	13831	DIN 319 30xM8 Kugelkopf.	14	14016	Klappstecker d-4,0.
5	14949	DIN 1481 8x100 Spannhülse.	15	14552	Steckbolzen.
6	12206	Kopf Feststellbolzen.	16	12211	Kunststoffgleiter oben Greifarm fest.
7	14168	Druckfeder 10672.	17	12331	Kunststoffgleiter oben Greifarm beweglich.
8	12205	Feststellbolzen Greifarm.	18	12210	Kunststoffgleiter mitte Skala.
9	12241	Grundplatte Feststellbolzen.	19	12209	Kunststoffgleiter mitte.
10	12189	Gleitplatte Messing.	20	12212	Kunststoffgleiter unten.

10.2.3 Ersatzteile MultiFIX Hydraulisch Greifarme



10.3 EG-Konformitätserklärung / declaration of EG-conformity

EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Rohrgreifer

Typ: MultiFIX Hydraulisch

Artikel-Nr.: 80100

Hersteller: Schmölz SchachtFIX und Baugräte GmbH
Gewerbestraße 9
87675 Stötten am Auerberg
Germany
mail@schachtfix.info
www.schachtfix.info



Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: Florian Schmölz

Anschrift: Schmölz SchachtFIX und Baugräte GmbH
Gewerbestraße 9
87675 Stötten am Auerberg
Germany

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Stötten, 21.02.2023.....*Florian Schmölz*

(Florian Schmölz, Geschäftsführer)

10.4 Übergabe-Erklärung / commissioning checklist

Jegliche Gewährleistung / Garantie des Herstellers ist nur möglich nach Zusendung der komplett (und lesbar) ausgefüllten Checkliste	Warranty is only possible at the base of this form ! This form must be completed and returned (see address at title page)
Maschinen-Typ + Serien-Nr.:	machine-type + ser.-number:
Besitzer (Adresse inkl. E-Mail):	owner's adress (incl. E-mail):
Datum:	date:
Eingewiesene Person(en):	instructed person(s):
Einweiser:	instructor/trainer:
Checkliste	commissioning checklist
<input type="checkbox"/> Übergabe Betriebsanleitung	<input type="checkbox"/> delivery of user's manual
<input type="checkbox"/> Überprüfung Serien-Nr.	<input type="checkbox"/> check of machine-nr.
<input type="checkbox"/> Einweisung anhand der Betriebsanleitung	<input type="checkbox"/> instruction of user's manual
<input type="checkbox"/> Funktionsprüfung durchgeführt	<input type="checkbox"/> final assembly + functional tests
<input type="checkbox"/> Gefahrenbelehrung gem. Betriebsanleitung aller Anwender	<input type="checkbox"/> Danger instruction acc. Operating instructions to all users
<input type="checkbox"/> Unfallvorbeugungs-Maßnahmen	<input type="checkbox"/> prevention of accidents
<input type="checkbox"/> Pflicht zur Übergabe alle Unterlagen an alle Beteiligten)	<input type="checkbox"/> obligation to give all instructions to to all involved persons
<input type="checkbox"/> Einweisung des Baustellenpersonals ist gem. Bedienungsanleitung verantwortlich erfolgt	<input type="checkbox"/> Briefing of construction site personnel (accord. to operation manual)
_____ (Unterschriften der eingewiesenen Personen)	_____ (signature of trained persons)