

BEDIENUNGSANLEITUNG

Sonderwerkzeug SW41

**zur Demontage und Montage von
Gabeln und Kreuzen**

697020 / ADLS1001 - 3
Stand 10.09 | Update 5.2020
Printed in Germany



**Lesen und beachten Sie diese
Bedienungsanleitung vor
der ersten Inbetriebnahme!
Für künftige Verwendung
aufbewahren!**

IDENTIFIKATIONSDATEN

Identifikationsdaten

Tragen Sie hier die Identifikationsdaten des Sonderwerkzeuges ein. Die Identifikationsdaten finden Sie auf dem Typenschild.

Typ: _____

Seriennummer: _____

Baujahr: _____

Anschrift des Herstellers

WALTERSCHEID GmbH

Straße: Hauptstraße 150

Ort: D-53797 Lohmar

Tel.: + 49 (0) 22 46 12 - 0

Fax: + 49 (0) 22 46 12 - 35 01

Internet: www.walterscheid.com

E-mail: info@walterscheid.com

Formales zur Bedienungsanleitung

Erstelldatum: Stand 10.09 | Update 5.2020

© Copyright WALTERSCHEID GMBH, 2010

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur gestattet mit Genehmigung der WALTERSCHEID GMBH.



Printed in Germany



**Lesen und beachten Sie diese
Bedienungsanleitung vor der
ersten Inbetriebnahme!
Für künftige Verwendung
aufbewahren!**

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt aus der umfangreichen Produktpalette der WALTERSCHEID GMBH entschieden. Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen.

Stellen Sie beim Empfang des Sonderwerkzeuges fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Prüfen Sie die Vollständigkeit des gelieferten Sonderwerkzeuges einschließlich der bestellten Sonderausstattungen anhand des Lieferscheins. Nur sofortige Reklamation führt zum Schadenersatz!

Lesen und beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Nach dem sorgfältigen Lesen können Sie die Vorteile Ihres neu erworbenen Sonderwerkzeuges voll nutzen.

Stellen Sie sicher, dass alle Bediener des Sonderwerkzeuges diese Bedienungsanleitung lesen, bevor das Sonderwerkzeug von ihnen in Betrieb genommen wird.

Wenn Sie Fragen zum Umgang mit dem Sonderwerkzeug oder dieser Bedienungsanleitung haben, wenden Sie sich bitte an uns.

Regelmäßiges Warten und rechtzeitiger Austausch von verschlissenen oder beschädigten Teilen erhöhen die Lebenserwartung Ihres Sonderwerkzeuges.

Benutzer-Beurteilung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

unsere Bedienungsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Bedienungsanleitung zu gestalten. Senden Sie uns ihre Vorschläge bitte per Fax oder E-Mail an:

WALTERSCHEID GMBH

Straße: Hauptstraße 150

Ort: D-53797 Lohmar

Tel.: + 49 (0) 22 46 12 - 0

Fax: + 49 (0) 22 46 12 - 35 01

E-mail: info@walterscheid.com

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Benutzerhinweise | 6 |
| 1.1 | Zweck des Dokumentes | 6 |
| 1.2 | Ortsangaben in der Bedienungsanleitung | 6 |
| 1.3 | Verwendete Darstellungen | 6 |
| 1.4 | Verwendete Begriffe | 7 |
| 2 | Produktbeschreibung | 8 |
| 2.1 | Übersicht – Baugruppen | 9 |
| 2.2 | Sicherheits- und Schutzeinrichtungen | 10 |
| 2.3 | Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 11 |
| 2.4 | Gefahrenbereich und Gefahrenstellen..... | 11 |
| 2.5 | Typenschild und CE-Kennzeichnung..... | 12 |
| 2.6 | Technische Daten..... | 12 |
| 2.7 | Konformität | 13 |
| 3 | Sicherheitshinweise | 14 |
| 3.1 | Sicherheitsbewusstes Arbeiten..... | 14 |
| 3.2 | Organisatorische Maßnahmen | 15 |
| 3.2.1 | Verpflichtung des Betreibers | 15 |
| 3.2.2 | Verpflichtung des Bedieners..... | 16 |
| 3.2.3 | Qualifikation der Personen | 17 |
| 3.3 | Produktsicherheit..... | 19 |
| 3.3.1 | Sicherheitsgerechtes Bedienen des Sonderwerkzeuges | 19 |
| 3.3.2 | Sicherheits- und Schutzeinrichtungen | 19 |
| 3.3.3 | Bauliche Veränderungen | 19 |
| 3.3.4 | Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe..... | 20 |
| 3.3.5 | Gewährleistung und Haftung | 20 |
| 3.4 | Grundlegende Sicherheitshinweise | 21 |
| 3.4.1 | Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise..... | 21 |
| 3.4.2 | Reinigen, Warten und Instandhalten | 22 |
| 3.5 | Handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen | 23 |
| 3.5.1 | Handlungsbezogene Sicherheitshinweise | 23 |
| 3.5.2 | Wichtige Informationen..... | 24 |
| 3.6 | Warnhinweise | 25 |
| 3.6.1 | Instruktionshinweise | 27 |
| 3.6.2 | Platzierung der Warnhinweise und Instruktionshinweise | 28 |
| 3.7 | Gefahren bei Nichtbeachten der Sicherheits- und Warnhinweise | 29 |
| 4 | Sonderwerkzeug für den Gebrauch vorbereiten | 30 |
| 4.1 | Transport | 30 |
| 4.2 | Auspacken | 30 |
| 4.3 | Lieferumfang..... | 31 |
| 5 | Erst-Inbetriebnahme | 32 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6 | Sonderwerkzeug betreiben | 33 |
| 6.1 | Austreiber / Dorn einsetzen / entnehmen..... | 33 |
| 6.2 | Position des Austreibers / Dorns gegenüber den Lagerbüchsen der Kreuze ausrichten..... | 34 |
| 6.3 | Sonderwerkzeug betätigen über Fußtaster..... | 34 |
| 7 | Gabel / Kreuz demontieren / montieren | 35 |
| 7.1 | Gabel / Kreuz demontieren | 35 |
| 7.2 | Gabel / Kreuz montieren | 38 |
| 8 | Gabeln / Kreuze eines Weitwinkelgelenkes demontieren / montieren | 41 |
| 8.1 | Gabeln / Kreuze eines Weitwinkelgelenkes demontieren | 41 |
| 8.2 | Gabeln / Kreuze eines Weitwinkelgelenkes montieren | 45 |
| 9 | EG-Konformitätserklärung | 49 |
| 10 | Ersatzteilliste | 50 |

BENUTZERHINWEISE

1 Benutzerhinweise

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Bedienungsanleitung.

1.1 Zweck des Dokumentes

Die hier vorliegende Bedienungsanleitung:

- beschreibt die Bedienung und die Wartung für das Sonderwerkzeug.
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit dem Sonderwerkzeug.
- ist Bestandteil des Sonderwerkzeuges und immer griffbereit in der Nähe des Sonderwerkzeuges aufzubewahren.
- ist für künftige Verwendung aufzubewahren.
- ist beim Verkauf des Sonderwerkzeuges an den Käufer weiterzuleiten.

1.2 Ortsangaben in der Bedienungsanleitung

Alle Richtungsangaben in dieser Bedienungsanleitung sind immer in Richtung des Schnellwechselsystems zur Aufnahme des Austreibers und der verschiedenen Dorne gesehen.

1.3 Verwendete Darstellungen

Handlungsanweisungen und Reaktionen

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert. Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
→ Reaktion des Sonderwerkzeuges auf Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt. Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionszahlen in Abbildungen

Ziffern in runden Klammern verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen. Die erste Ziffer verweist auf die Abbildung, die zweite Ziffer auf die Positionszahl in der Abbildung.

Beispiel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

1.4 Verwendete Begriffe

| Der Begriff ... | bezeichnet ... |
|-----------------|--|
| dritte Person | ... alle anderen Personen außer dem Bediener. |
| Gefährdung | ... die Quelle einer möglichen Verletzung oder Gesundheitsschädigung. |
| Hersteller | ... die Firma WALTERSCHEID GMBH. |
| Stellteil | ... das Bauteil, das vom Bediener direkt betätigt wird, z. B. durch Druck. Ein Stellteil kann sein ein Stellhebel, Kippschalter, Taster, Drehschalter etc. |

PRODUKTBESCHREIBUNG

2 Produktbeschreibung

Dieses Kapitel enthält:

- umfassende Informationen zum Aufbau des WALTERSCHEID Sonderwerkzeuges SW41,
- die Benennungen der einzelnen Baugruppen und Stellteile.

Lesen Sie dieses Kapitel möglichst direkt an dem Sonderwerkzeug. So machen Sie sich mit dem Sonderwerkzeug am besten vertraut.

2.1 Übersicht – Baugruppen

Darstellung des Sonderwerkzeuges SW41 und Bezeichnung der wichtigsten Elemente.



Fig. 1

- | | |
|---|---|
| <p>(1) Sonderwerkzeug SW41 zur Demontage- und Montage von Gabeln und Kreuzen</p> <p>(2) Montageplatte mit Bohrungen zum festen Verschrauben auf eine Arbeitsplatte</p> <p>(3) Fußtaster mit Druckluft-Anschluss für externe Druckluft-Anlage. Der Eingangs-Luftdruck der externen Druckluft-Anlage sollte 8 bar nicht unter- und darf 10 bar nicht überschreiten.</p> | <p>(4) Schnellwechselsystem zur Aufnahme des Austreibers und der verschiedenen Dorne zur Demontage und Montage der Gabeln und Kreuze, vertikal verschwenk- und feststellbar</p> <p>(5) Spannschraube zum Feststellen des Schnellwechselsystems in der erforderlichen Position</p> <p>(6) Aufnahmen zur Ablage des / der nicht benutzten Austreibers / Dorne</p> |
|---|---|

PRODUKTBESCHREIBUNG

2.2 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Dieses Kapitel zeigt die Anordnung der korrekt montierten und sich in Schutzstellung befindlichen Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.

WARNUNG



Gefährdungen durch herausgeschleuderte Gegenstände für Personen können entstehen, wenn beim Betrieb des Sonderwerkzeuges erforderliche Sicherheits- und Schutzeinrichtungen fehlen!

- Nehmen Sie das Sonderwerkzeug nur mit vollständig montierten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen in Betrieb.
- Ersetzen Sie defekte Sicherheits- und Schutzeinrichtungen umgehend durch neue.

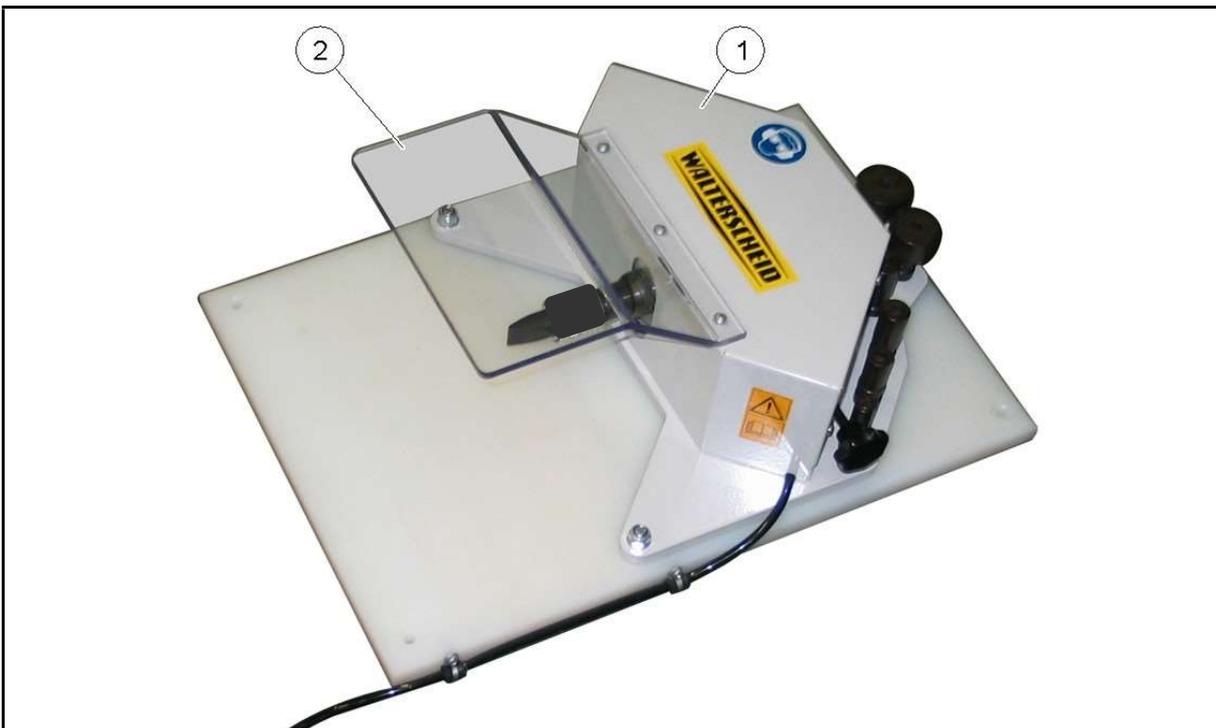


Fig. 2

- (1) Gehäuse-Haube, ausgekleidet mit einer Akustikschwerfolie
- (2) Schutzhaube gegen Herausschleudern von abgeplatzten Materialien

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das WALTERSCHEID Sonderwerkzeug SW41 ist ausschließlich bestimmt zur Demontage und Montage von Gabeln und Kreuzen durch qualifiziertes Fachpersonal. Betrieben werden darf das Sonderwerkzeug ausschließlich über eine externe Druckluft-Anlage mit einem maximalen Luftdruck von 10 bar.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise dieser Bedienungsanleitung,
- das Einhalten der vorgeschriebenen Arbeiten zum Warten und Pflegen des Sonderwerkzeuges,
- das ausschließliche Verwenden von Originalteilen.

Andere Verwendungen als oben aufgeführt sind verboten und gelten als nicht bestimmungsgemäß.

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung:

- trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung,
- übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

2.4 Gefahrenbereich und Gefahrenstellen

Der Gefahrenbereich ist der Bereich im Umkreis des Sonderwerkzeuges, in dem Gefährdungen für die Sicherheit oder die Gesundheit für Personen bei der pneumatisch unterstützten Demontage und Montage von Gabeln und Kreuzen entstehen können.



Im Gefahrenbereich dürfen sich während der pneumatisch unterstützten Demontage und Montage von Gabeln und Kreuzen keine Personen aufhalten.

Nur wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich des Sonderwerkzeuges aufhalten, darf der Bediener das Sonderwerkzeug pneumatisch betreiben.

Im Gefahrenbereich gehen die Gefährdungen von Gefahrenstellen aus, die sich mit Rücksicht auf die Funktionssicherheit des Sonderwerkzeuges nicht ganz beseitigen lassen. Die Gefährdungen sind ständig vorhanden.

Gefahrenstellen sind an dem Sonderwerkzeug durch Warnhinweise gekennzeichnet. Die Warnhinweise warnen vor den Restrisiken.

In dieser Betriebsanleitung weisen handlungsbezogene Sicherheitshinweise auf vorhandene Restrisiken des Sonderwerkzeuges hin.

PRODUKTBESCHREIBUNG

2.5 Typenschild und CE-Kennzeichnung

Die folgende Abbildung zeigt die Anordnung von Typenschild und CE-Kennzeichnung.



Die gesamte Kennzeichnung besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden.

Auf dem Typenschild sind angegeben:

- Typ
- Serien-Nr.
- Hersteller



Fig. 3

2.6 Technische Daten

| | | |
|--------------------------|-----|--|
| Gewicht: | kg | 31 |
| Abmessungen: | mm | |
| • Länge | | 630 |
| • Breite | | 430 |
| • Höhe | | 250 |
| Medium: | | geölte und gefilterte Druckluft |
| Maximaler Betriebsdruck: | bar | 10 |
| Durchflussmenge: | | 600 l/min. bei 10 bar (Min. 400 l/min – Min. 8bar) |

2.7 Konformität

Das WALTERSCHEID Sonderwerkzeug SW41 zur Demontage und Montage von Gabeln und Kreuzen erfüllt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der folgenden Richtlinie und Normen:

- Richtlinie 2006/42/EG
- EN ISO 12100: 2010
- EN ISO 4414:2010

Der Hersteller bestätigt, dass das Sonderwerkzeug SW41 die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt:

- durch das Ausstellen der Konformitätserklärung,
- durch das Anbringen der CE-Kennzeichnung an dem Sonderwerkzeug.

Bei nicht genehmigten baulichen Veränderungen sowie An- oder Umbauten:

- verlieren die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung des Sonderwerkzeuges ihre Gültigkeit,
- sind Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden durch den Hersteller ausgeschlossen,
- trägt der Betreiber die Verantwortung.

SICHERHEITSHINWEISE

3 Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Hinweise für den Betreiber und den Bediener zum sicherheitsgerechten und störungsfreien Betrieb des Sonderwerkzeuges.



Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!

Die meisten Unfälle werden verursacht, indem einfachste Sicherheitsregeln nicht beachtet werden.

Durch das Beachten aller Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung helfen Sie mit, das Entstehen von Unfällen zu verhindern.

3.1 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Das Sonderwerkzeug ist gebaut nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Dennoch können beim Verwenden des Sonderwerkzeuges Gefahren und Beeinträchtigungen entstehen:

- für Leib und Leben des Bedieners oder dritter Personen,
- für das Sonderwerkzeug selbst,
- an anderen Sachwerten.

Beachten Sie für den sicherheitsgerechten Betrieb des Sonderwerkzeuges:

- diese Bedienungsanleitung, insbesondere:
 - die grundlegenden Sicherheitshinweise, die handlungsbezogenen Sicherheitshinweise und die Handlungsanweisungen,
 - die Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung.
- die Warnhinweise an dem Sonderwerkzeug,
- die nationalen, allgemeingültigen Regelungen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.

Betreiben Sie das Sonderwerkzeug nur in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand.

3.2 Organisatorische Maßnahmen



Die Bedienungsanleitung:

- immer am Einsatzort des Sonderwerkzeuges aufbewahren,
- muss jederzeit für Bediener und Wartungspersonal frei zugänglich sein.

3.2.1 Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber ist verpflichtet:

- die nationalen, allgemeingültigen Regelungen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten,
- nur Personen mit/an dem Sonderwerkzeug arbeiten zu lassen, die:
 - mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind,
 - in die Arbeiten mit/an dem Sonderwerkzeug unterwiesen sind,
 - diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- alle Warnhinweise an dem Sonderwerkzeug in lesbarem Zustand zu halten,
- beschädigte Warnhinweise zu erneuern,
- die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen bereitzustellen, wie z. B.:
 - Schutzbrille,
 - Arbeitshandschuhe nach DIN EN 388,
 - Sicherheitsschuhe,
 - Schutzanzug,
 - Hautschutzmittel, etc.

SICHERHEITSHINWEISE

3.2.2 Verpflichtung des Bedieners

Alle Personen, die mit Arbeiten mit/an dem Sonderwerkzeug beauftragt sind, sind verpflichtet, vor Arbeitsbeginn:

- die nationalen, allgemeingültigen Regelungen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten,
- das Kapitel "Grundlegende Sicherheitshinweise", ab Seite 21 dieser Bedienungsanleitung zu lesen und zu beachten,
- das Kapitel "Warnhinweise und Instruktionshinweise", ab Seite 25 dieser Bedienungsanleitung zu lesen und die Warnhinweise beim Betrieb des Sonderwerkzeuges zu befolgen,
- sich mit dem Sonderwerkzeug vertraut zu machen,
- die Kapitel dieser Bedienungsanleitung zu lesen, die für das Ausführen der ihnen übertragenen Arbeitsaufgaben wichtig sind.

Stellt der Bediener fest, dass eine Einrichtung sicherheitstechnisch nicht einwandfrei ist, muss der Bediener diesen Mangel unverzüglich beseitigen. Gehört dies nicht zur Arbeitsaufgabe des Bedieners oder fehlen entsprechende Sachkenntnisse, muss der Bediener den Mangel dem Vorgesetzten oder dem Betreiber melden.

3.2.3 Qualifikation der Personen



Nur geschulte und unterwiesene Personen dürfen mit / an dem Sonderwerkzeug arbeiten. Der Betreiber muss die Zuständigkeiten der Personen für das Bedienen, Warten und Instandhalten klar festlegen.

Eine anzulernende Person darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person mit / an dem Sonderwerkzeug arbeiten.

Der Betreiber darf nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten ausführen.

Nur Fachwerkstätten dürfen Arbeiten an dem Sonderwerkzeug ausführen, die besonderes Fachwissen voraussetzen. Fachwerkstätten verfügen über qualifiziertes Personal und geeignete Hilfsmittel (Werkzeuge) zum sach- und sicherheitsgerechten Ausführen dieser Arbeiten.

Das gilt für alle Arbeiten:

- die nicht in dieser Bedienungsanleitung genannt sind,
- die in dieser Bedienungsanleitung mit dem Zusatz "Werkstattarbeit" gekennzeichnet sind.

SICHERHEITSHINWEISE

| Tätigkeit \ Personen | Für die Tätigkeit speziell ausgebildete Person ¹⁾ | Unterwiesene Person ²⁾ | Personen mit fachspezifischer Ausbildung (Fachwerkstatt) ³⁾ |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Verladen / Transport | X | X | X |
| Inbetriebnahme | -- | X | X |
| Einrichten, Rüsten | -- | X | X |
| Betrieb | -- | X | X |
| Reinigen, Warten und Instandhalten | -- | X | X |
| Störungssuche und -beseitigung | -- | X | X |
| Entsorgen | X | -- | -- |

Legende: X..erlaubt --..nicht erlaubt

- 1) Eine Person, die eine spezifische Aufgabe übernehmen kann und diese für eine entsprechend qualifizierte Firma durchführen darf.
- 2) Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen sowie Schutzmaßnahmen belehrt wurde.
- 3) Personen mit fachspezifischer Ausbildung gelten als Fachkraft (Fachmann). Sie können aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und der Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.

Anmerkung: Eine einer fachlichen Ausbildung gleichwertige Qualifikation kann auch durch eine mehrjährige Tätigkeit auf dem betreffenden Arbeitsgebiet erworben worden sein.

3.3 Produktsicherheit

3.3.1 Sicherheitsgerechtes Bedienen des Sonderwerkzeuges

Bedienen darf ausschließlich nur eine Person, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich des Sonderwerkzeuges aufhalten. Beachten Sie hierzu Kapitel "Gefahrenbereich und Gefahrstellen", Seite 11.

3.3.2 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

- Betreiben Sie das Sonderwerkzeug nur, wenn alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und voll funktionsfähig sind.
Fehlerhafte oder demontierte Sicherheits- und Schutzeinrichtungen können zu gefährlichen Situationen führen.
- Prüfen Sie alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit, bevor Sie das Sonderwerkzeug in Betrieb nehmen.

3.3.3 Bauliche Veränderungen

- Sie dürfen bauliche Veränderungen, An- oder Umbauten nur dann an dem Sonderwerkzeug vornehmen, wenn Ihnen hierzu die schriftliche Genehmigung des Herstellers vorliegt.
- Bei nicht genehmigten baulichen Veränderungen, An- oder Umbauten verlieren die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung des Sonderwerkzeuges ihre Gültigkeit.
- Verwenden Sie nur Originalteile oder vom Hersteller freigegebene Umbau- und Zubehörteile, damit:
 - die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung des Sonderwerkzeuges ihre Gültigkeit behalten,
 - die einwandfreie Funktion des Sonderwerkzeuges gewährleistet ist.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, verursacht durch:
 - eigenmächtige Veränderungen des Sonderwerkzeuges,
 - nicht freigegebene Umbau- und Zubehörteile,
 - Schweiß- und Bohrarbeiten an tragenden Teilen des Sonderwerkzeuges.

SICHERHEITSHINWEISE

3.3.4 Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe

Ersetzen Sie unverzüglich Bauteile in nicht einwandfreiem Zustand.

Verwenden Sie hierzu nur Originalteile des Herstellers oder vom Hersteller freigegebene Teile. Bei Einsatz von Ersatz- und Verschleißteilen von Drittherstellern ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden durch das Verwenden von nicht freigegebenen Ersatz- und Verschleißteilen oder Hilfsstoffen.

3.3.5 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Diese sind dem Betreiber spätestens mit Vertragsabschluss ausgehändigt worden.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäßes Verwenden des Sonderwerkzeuges,
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Sonderwerkzeuges,
- Betreiben des Sonderwerkzeuges mit defekten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen,
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Inbetriebnehmen, Einsetzen und Warten,
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Sonderwerkzeug,
- mangelhaftes Überwachen von Bauteilen, die einem Verschleiß unterliegen,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

3.4 Grundlegende Sicherheitshinweise

Grundlegende Sicherheitshinweise:

- gelten grundsätzlich für den sicherheitsgerechten Betrieb des Sonderwerkzeuges,
- sind in den nachfolgenden Unterkapiteln zusammengefasst.

3.4.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise

- Beachten Sie neben den Sicherheitshinweisen dieses Kapitels auch die allgemeingültigen nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
- Tragen Sie bei Arbeiten an dem Sonderwerkzeug Ihre persönliche Schutzausrüstung!
- Beachten Sie die an dem Sonderwerkzeug angebrachten Warnhinweise und Instruktionshinweise. Sie erhalten dadurch wichtige Hinweise für den sicherheitsgerechten und störungsfreien Betrieb des Sonderwerkzeuges!
- Beachten Sie neben den grundlegenden Sicherheitshinweisen dieses Kapitels auch die handlungsbezogenen Sicherheitshinweise der anderen Kapitel!
- Verweisen Sie Personen aus dem Nahbereich des Sonderwerkzeuges, bevor Sie das Sonderwerkzeug in Betrieb nehmen! Achten Sie besonders auf Kinder!

Einsatz des Sonderwerkzeuges

- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn vertraut mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen des Sonderwerkzeuges sowie mit deren Funktionen! Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät.
- Nehmen Sie das Sonderwerkzeug nur in Betrieb, wenn alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen angebracht sind!
- Verboten ist der Aufenthalt von Personen im Arbeits- / Gefahrenbereich des Sonderwerkzeuges.
- An fremdkraftbetätigten (z. B. pneumatisch) beweglichen Teilen des Sonderwerkzeuges befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
- Sie dürfen fremdkraftbetätigte Teile des Sonderwerkzeuges nur betätigen, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich des Sonderwerkzeuges aufhalten!

SICHERHEITSHINWEISE

3.4.2 Reinigen, Warten und Instandhalten

- Führen Sie vorgeschriebene Arbeiten zum Reinigen, Warten und Instandhalten fristgerecht durch!
- Vorhandene mechanische, hydraulische oder pneumatische Restenergien können unbeabsichtigte Bewegungen des Sonderwerkzeuges auslösen!

Beachten Sie bei Arbeiten zum Warten und Instandhalten das Vorhandensein von Restenergien in dem Sonderwerkzeug. Warnhinweise kennzeichnen Bauteile mit Restenergien. Detaillierte Hinweise finden Sie in den jeweiligen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung.
- Sichern Sie alle Betriebsmedien wie z. B. Hydrauliköl und Druckluft gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme!
- Prüfen Sie regelmäßig den festen Sitz von Schrauben und Muttern! Ziehen Sie gelockerte Schrauben und Muttern nach!
- Kontrollieren Sie, ob zum Reinigen, Warten und Instandhalten gelöste Schraubverbindungen wieder fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie die Funktion von Sicherheits- und Schutzeinrichtungen nach dem Beenden der Wartungsarbeiten!
- Entsorgen Sie Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß!
- Verwendete Stoffe und Materialien zum Reinigen des Sonderwerkzeuges sachgerecht handhaben und entsorgen, insbesondere:
 - bei Arbeiten an Schmiersystemen und –einrichtungen,
 - beim Reinigen mit Lösungsmitteln!
- Ersatzteile müssen mindestens den festgelegten technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen! Dies ist durch das Verwenden von Originalteilen immer gegeben!
- Beachten Sie die Intervalle zum Warten von Verschleißteilen!

3.5 Handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen

In der Bedienungsanleitung befinden sich handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen. Signalwörter und Symbole dienen dazu, handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen auf einen Blick erkennen zu können.

3.5.1 Handlungsbezogene Sicherheitshinweise

Handlungsbezogene Sicherheitshinweise:

- warnen vor Restrisiken, die in einer bestimmten Situation oder im Zusammenhang mit einem bestimmten Verhalten auftreten können,
- stehen in den einzelnen Kapiteln unmittelbar vor einer gefahrbringenden Tätigkeit,
- sind gekennzeichnet durch das dreieckige Sicherheitssymbol und einem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung.

GEFAHR



GEFAHR

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die schwerste Körperverletzung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) oder Tod zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

Durch Nichtbeachten der mit "GEFAHR" gekennzeichneten Sicherheitshinweise droht unmittelbar schwerste Körperverletzung mit möglicher Todesfolge.

WARNUNG



WARNUNG

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwerste Körperverletzung oder Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Durch Nichtbeachten der mit "WARNUNG" gekennzeichneten Sicherheitshinweise droht unter Umständen schwerste Körperverletzung mit möglicher Todesfolge.

SICHERHEITSHINWEISE

VORSICHT



VORSICHT

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Durch Nichtbeachten der mit "VORSICHT" gekennzeichneten Sicherheitshinweise drohen unter Umständen leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden.

3.5.2 Wichtige Informationen

Wichtige Informationen:

- liefern Hinweise für einen sachgerechten Umgang mit dem Sonderwerkzeug,
- liefern Anwendungstipps zum optimalen Benutzen des Sonderwerkzeuges,
- sind gekennzeichnet durch die nachstehenden Symbole.



WICHTIG

kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit dem Sonderwerkzeug.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an dem Sonderwerkzeug oder in der Umgebung führen.



HINWEIS

kennzeichnet Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen.

Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrem Sonderwerkzeug optimal zu nutzen.

3.6 Warnhinweise



An dem Sonderwerkzeug sind Warnhinweise angebracht. Warnhinweise kennzeichnen Gefahrenstellen an dem Sonderwerkzeug und warnen vor Restrisiken, die in einer bestimmten Situation oder im Zusammenhang mit einem bestimmten Verhalten auftreten können.

Halten Sie diese Warnhinweise immer im sauberen und gut lesbaren Zustand! Erneuern Sie unlesbare Hinweise. Fordern Sie die Warnhinweise anhand der Bestell-Nummer beim Händler an.

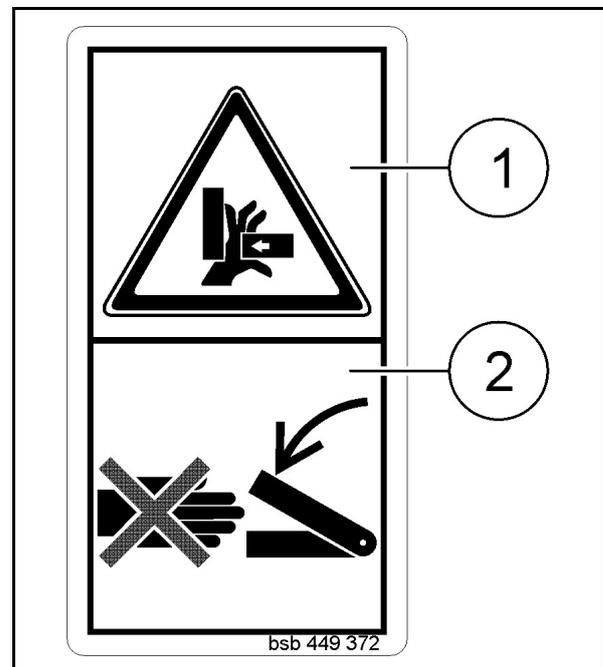
Ein Warnhinweis besteht aus 2 Piktogrammen:

(1) Piktogramm zum Beschreiben der Gefährdung

Das Piktogramm zeigt die bildhafte Beschreibung der Gefährdung, umgeben von einem dreieckigen Sicherheitssymbol.

(2) Piktogramm zum Vermeiden der Gefährdung

Das Piktogramm zeigt die bildhafte Anweisung zum Vermeiden der Gefährdung.



SICHERHEITSHINWEISE

Erläuterungen zu den Warnhinweisen

Die folgende Auflistung enthält:

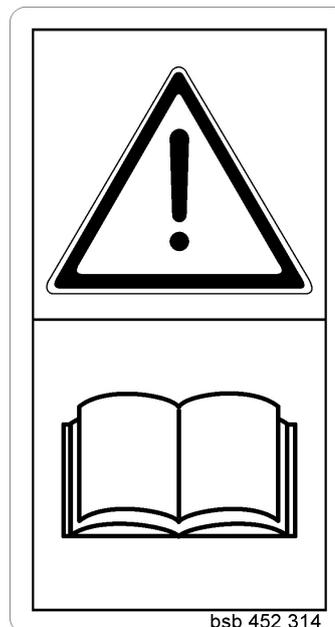
- in der rechten Spalte alle an dem Sonderwerkzeug vorhandenen Warnhinweise,
- in der linken Spalte die folgenden Angaben zum rechts stehenden Warnhinweis:
 1. Die Bestell-Nummer.
 2. Die Beschreibung der Gefährdung, z. B. "Gefährdungen durch Quetschen für Finger oder Hand beim Verfahren des Montageschlittens durch Annäherung sich bewegnender Teile an feststehende Teile!"
 3. Die Folgen beim Missachten der Anweisung(en) zum Vermeiden der Gefährdung, z. B. "Diese Gefährdungen können schwerste Verletzungen mit Verlust von Körperteilen verursachen."
 4. Die Anweisung(en) zum Vermeiden der Gefährdung, z. B. "Greifen Sie niemals in die Gefahrenstelle, solange sich Teile bewegen können. Verweisen Sie dritte Personen aus dem Gefahrenbereich des Sonderwerkzeuges, bevor Sie den Montageschlitten verfahren."

Bestell-Nummer und Erläuterung

SW40-050 / SW41-033

Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise, bevor Sie das Sonderwerkzeug in Betrieb nehmen!

Warnhinweis



3.6.1 Instruktionshinweise

Ein Instruktionshinweis besteht aus einem Piktogramm:

(1) Piktogramm mit Informationen zu einem sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Piktogramm enthält die Informationen in bildlicher oder beschreibender Darstellung oder in Tabellenform.



Bestell-Nummer und Erläuterung

SW41-027

Gehör- und Augenschutz tragen.

Instruktionshinweis



SICHERHEITSHINWEISE

3.6.2 Platzierung der Warnhinweise und Instruktionshinweise

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anordnung der Warnhinweise und Instruktionshinweise an dem Sonderwerkzeug.



Fig. 4

3.7 Gefahren bei Nichtbeachten der Sicherheits- und Warnhinweise

Das Nichtbeachten der Sicherheits- und Warnhinweise kann:

- Gefährdungen für Personen, Umwelt und Sonderwerkzeug verursachen, wie z. B.:
 - Gefährdung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbereiche,
 - Versagen wichtiger Funktionen des Sonderwerkzeuges,
 - Versagen vorgeschriebener Methoden zum Warten und Instandhalten,
 - Gefährdung von Personen durch mechanische und chemische Einwirkungen.
- zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

SONDERWERKZEUG FÜR DEN GEBRAUCH VORBEREITEN

4 Sonderwerkzeug für den Gebrauch vorbereiten

4.1 Transport

Angeliefert wird das Sonderwerkzeug in einer verschlossenen Holzkiste.

Transportieren lässt sich die Holzkiste mit einem Gabelstapler oder geeigneten Hebezeugen.



Fig. 5

4.2 Auspacken



Mindestens zwei Personen sind zum Auspacken des Sonderwerkzeuges erforderlich.

1. Lösen und entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Deckels.
2. Lösen und entfernen Sie die Befestigungsschrauben der mit der Holzkiste verschraubten Bauteile.
3. Entnehmen Sie alle Bauteile aus der Holzkiste.
4. Stellen Sie das Sonderwerkzeug auf einer stabilen Arbeitsfläche ab.

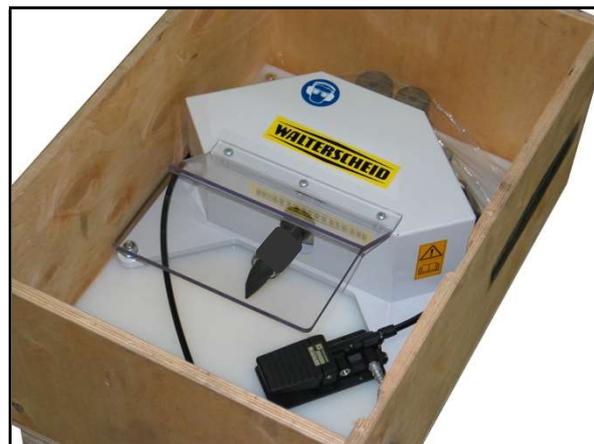


Fig. 6

4.3 Lieferumfang



Fig. 7

- (1) Sonderwerkzeug montiert auf der Montageplatte (2), vorgerüstet für den Einsatz mit einer externen Druckluft-Anlage
- (2) Montageplatte mit Bohrungen zum festen Verschrauben auf eine Arbeitsplatte
- (3) Fußtaster mit Druckluft-Anschluss für externe Druckluft-Anlage
- (4) Schutzhaube gegen Herausschleudern von abgeplatzten Materialien
- (5) Schnellwechselsystem zur Aufnahme des Austreibers und der verschiedenen Dorne zur Demontage- und Montage der Gabeln und Kreuze
- (6) Spannschraube zum Feststellen des Schnellwechselsystems in der erforderlichen Position
- (7) Aufnahmen zur Ablage des / der nicht benutzten Austreibers / Dorne
 - 1 Austreiber
 - 11 verschiedene Dorne

ERST-INBETRIEBNAHME

5 Erst-Inbetriebnahme

Serienmäßig ist das Sonderwerkzeug vorgerüstet für den direkten Anschluss an eine externe Druckluft-Anlage.



Achten Sie darauf, dass die Kupplungsmuffe am Kupplungsstecker einrastet.

1. Stellen Sie das Sonderwerkzeug (1) auf eine stabile Arbeitsplatte ab.
2. Verschrauben Sie die Montageplatte an allen 4 Ecken (2) fest mit einer Arbeitsplatte.

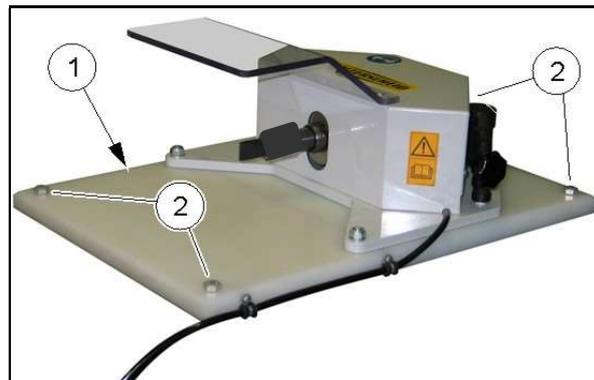


Fig. 8

3. Verbinden Sie den Druckluft-Anschluss (1) vom Fußtaster mit einer externen Druckluft-Anlage (2). Der Eingangs-Luftdruck der externen Druckluft-Anlage sollte 8 bar nicht unter- und darf 10 bar nicht überschreiten.

→ Das Sonderwerkzeug ist einsatzbereit.

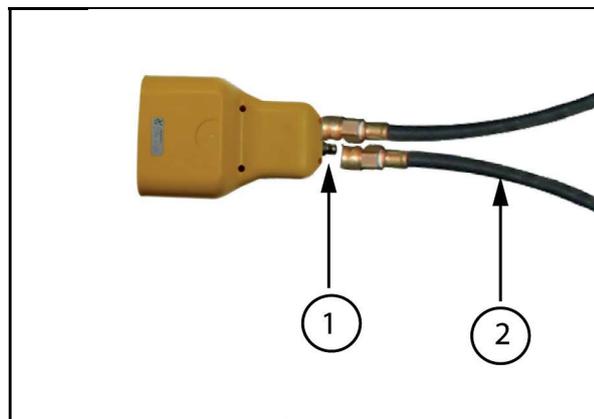


Fig. 9

6 Sonderwerkzeug betreiben

6.1 Austreiber / Dorn einsetzen / entnehmen



Wählen Sie den Dorn immer passend zur Baugröße der Lagerbüchsen der zu montierenden Gabeln / Kreuze aus. Der Durchmesser des Dorns muss dem Durchmesser der Augenbohrungen der Gabel entsprechen.

Einsetzen

1. Reinigen Sie den Einsteckschaft (1) des Austreibers / Dorns (2) bei Bedarf.
2. Führen Sie den Einsteckschaft in das Schnellwechselsystem (3) ein.
3. Drücken Sie den Austreiber / Dorn bis zum Anschlag in das Schnellwechselsystem hinein. Leichtes Drehen des Dorns bei gleichzeitigem Drücken erleichtert den Vorgang.

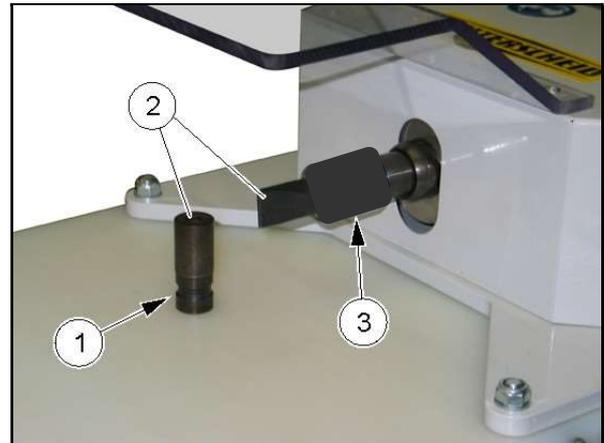


Fig. 10

Entnehmen

Ziehen Sie den Austreiber / Dorn (2) ggfs. unter leichtem Drehen nach vorne heraus.

Alternativ Austreiber / Dorn gegen den hinteren Anschlag drücken, loslassen und Fußtaster kurz betätigen.

Anschließend Austreiber / Dorn entnehmen.

SONDERWERKZEUG BETREIBEN

6.2 Position des Austreibers / Dorns gegenüber den Lagerbüchsen der Kreuze ausrichten

1. Setzen Sie den Austreiber / erforderlichen Dorn (1) in das Schnellwechselsystem ein. Der Durchmesser des Dornes muss dem Durchmesser der Augenbohrungen der Gabel entsprechen.
2. Legen Sie das Gelenk (2) auf die Montagefläche (3) ab, wie in Fig. 11 gezeigt.

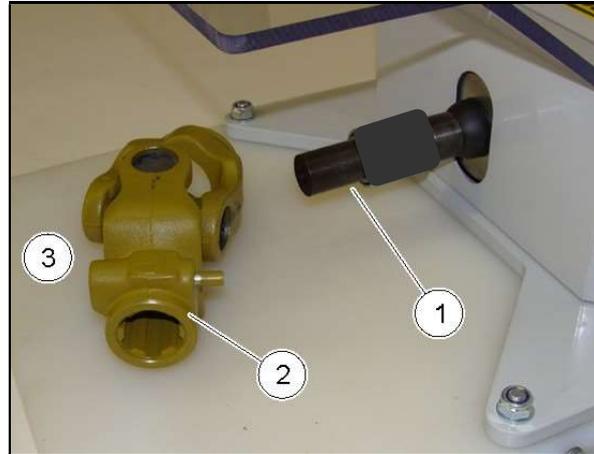


Fig. 11

3. Lösen Sie die Spannschraube (1).
4. Richten Sie die Position des Austreibers / Dorns (2) gegenüber der Lagerbüchse aus.
5. Ziehen Sie die Spannschraube (1) wieder fest, um den Austreiber / Dorn in dieser Position zu fixieren.

→ Das Sonderwerkzeug ist bereit zur Demontage und Montage der Lagerbüchsen.

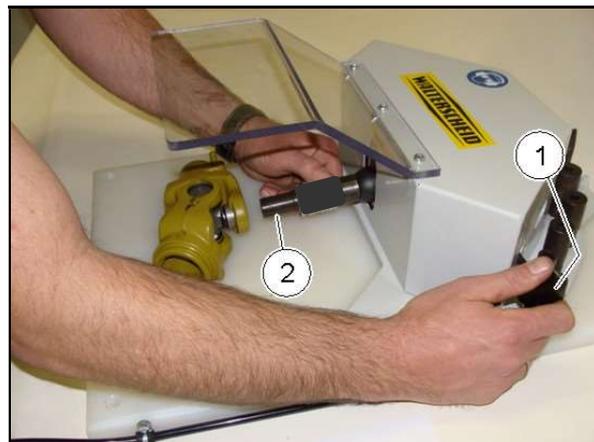


Fig. 12

6.3 Sonderwerkzeug betätigen über Fußtaster

Im Inneren des Gerätegehäuses befindet sich ein pneumatisch betriebenes Schlagwerk. Bei betätigtem Fußtaster öffnet das im Fußtaster integrierte Umschaltventil. Die Druckluft gelangt zum Schlagwerk und treibt das Schlagwerk an. Über die hierbei entstehende Schlagenergie lassen sich die Lagerbüchsen der Kreuze aus- und eintreiben.



Fig. 13

7 Gabel / Kreuz demontieren / montieren



Beachten Sie zur Demontage und Montage der Schutzeinrichtungen die Bedienungsanleitung der Gelenkwelle. Laden Sie sich die entsprechende Bedienungsanleitung bei Bedarf aus dem Internet herunter.
www.walterscheid.com/downloads/anleitungen

7.1 Gabel / Kreuz demontieren

1. Ziehen Sie die Gelenkwelle auseinander.
2. Demontieren Sie die Schutzvorrichtung der schadhaften Gelenkwellenhälfte. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Gelenkwelle.
3. Schmieren Sie die Kreuzgarnitur ab.
→ Hierdurch minimieren Sie das Herausfallen der Lagernadeln aus den Lagerbüchsen.
4. Setzen Sie einen passenden Dorn (1) in das Schnellwechselsystem ein. Der Durchmesser des Dornes muss dem Durchmesser der Augenbohrungen der Gabel entsprechen.
5. Richten Sie die Position des Dorns (1) gegenüber der Lagerbüchse des Kreuzes aus.



Fig. 14



Fig. 15

GABEL / KREUZ DEMONTIEREN / MONTIEREN

6. Entspannen Sie den ersten Sicherungsring der Gabel.
 - 6.1 Drücken Sie hierzu die Lagerbüchse kurzzeitig gegen den Dorn und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster.
→ Der Sicherungsring ist entspannt.



Fig. 16

- 6.2 Entfernen Sie den ersten Sicherungsring.
7. Entspannen und entfernen Sie den zweiten, gegenüberliegenden Sicherungsring. Wiederholen Sie hierzu den Handlungsschritt 6.



Fig. 17

8. Treiben Sie die beiden Lagerbüchsen aus der Gabel heraus.
 - 8.1 Drücken Sie hierzu eine Lagerbüchse (1) gegen den Dorn (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis Sie die erste Lagerbüchse (3) entnehmen können.

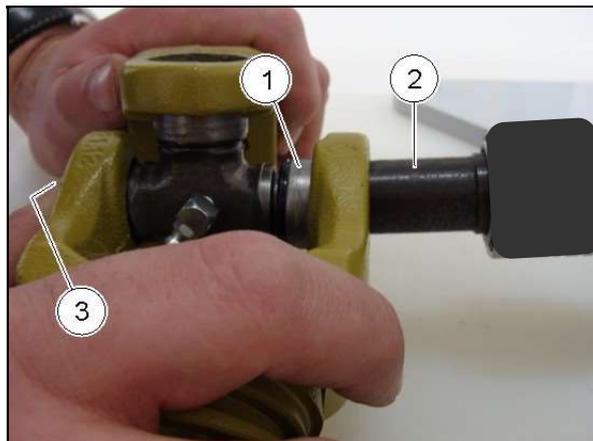


Fig. 18

8.1.1 Wenden Sie die Gabel, wenn Sie die erste Lagerbüchse nicht aus der Gabel entnehmen können.

8.1.2 Drücken Sie den Gabelschenkel (1) gegen den Austreiber (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis Sie die erste Lagerbüchse (3) entnehmen können.

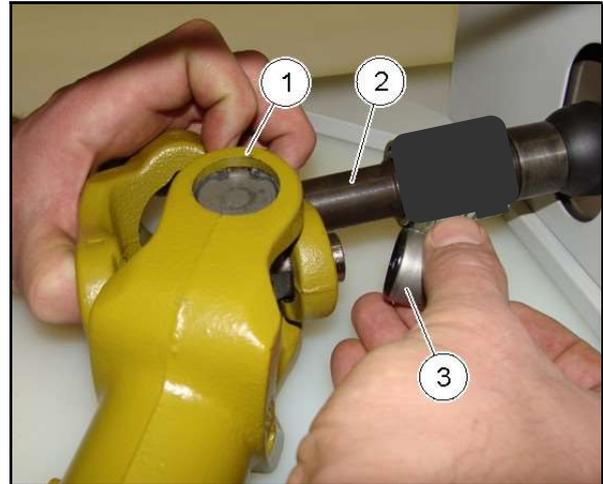


Fig. 19

8.2 Wenden Sie gegebenenfalls die Gabel.

8.3 Drücken Sie den Kreuzzapfen (1) gegen den Dorn (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis Sie die zweite Lagerbüchse entnehmen können.

8.3.1 Führen Sie die Handlungsschritte 8.1.1 und 8.1.2 aus, wenn Sie die zweite Lagerbüchse nicht aus der Gabel entnehmen können.

→ Jetzt können Sie die Anschlussgabel von der Kreuzgarnitur entnehmen.

→ Jetzt können Sie das Kreuz aus der Gabel entnehmen.

9. Wiederholen Sie die Handlungsschritte 6 bis 8, um die zweite Gabel zu demontieren.

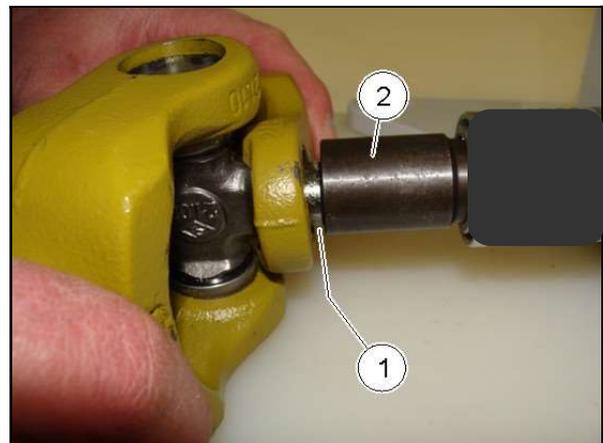


Fig. 20

GABEL / KREUZ DEMONTIEREN / MONTIEREN

7.2 Gabel / Kreuz montieren

- (1) Anschlussgabel (mit Kreuz vormontiert)
- (2) Rillengabel
- (3) Lagerbüchse
- (4) Sicherungsring

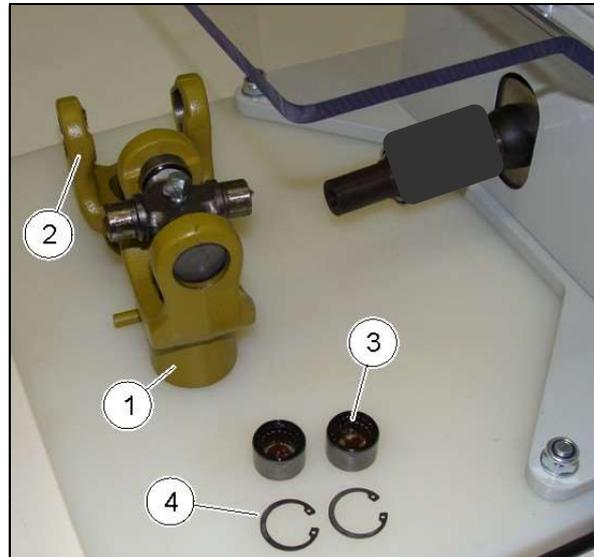


Fig. 21

1. Setzen Sie einen passenden Dorn (1) in das Schnellwechselsystem ein. Der Durchmesser des Dornes muss dem Durchmesser der Augenbohrungen der Gabel entsprechen.
2. Richten Sie die Position des Dorns (1) gegenüber der Lagerbüchse des Kreuzes aus.
3. Fetten Sie die Lagernadeln aller Lagerbüchsen reichlich.
4. Führen Sie das Kreuz in die Gabel ein.
5. Setzen Sie die erste Lagerbüchse (2) auf den Kreuzzapfen. Beachten Sie hierbei, dass keine Lagernadeln aus der Lagerbüchse herausfallen.
6. Treiben Sie die erste Lagerbüchse soweit in die Gabel ein, bis die Ringnut sichtbar ist.
 - 6.1 Drücken Sie hierzu die Lagerbüchse (1) gegen den Dorn (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis die Ringnut sichtbar ist.

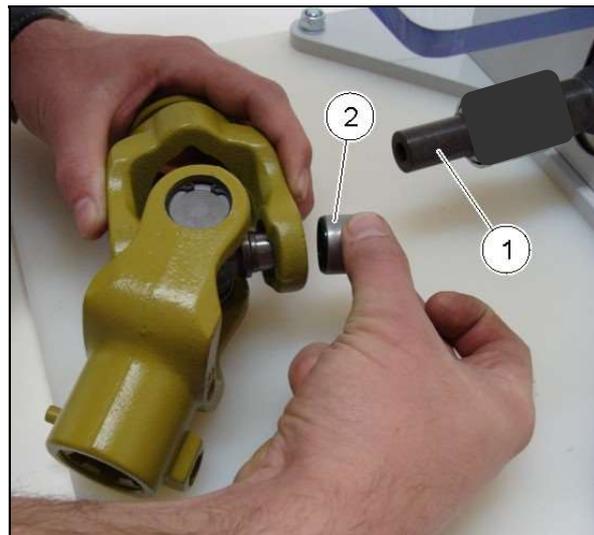


Fig. 22

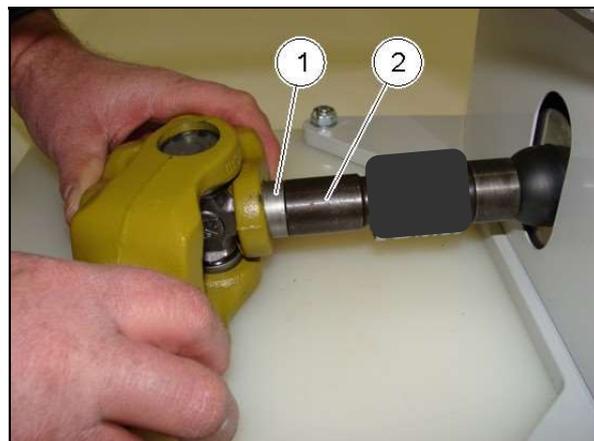


Fig. 23

7. Setzen Sie den ersten Sicherungsring ein.



Fig. 24

8. Setzen Sie die zweite Lagerbüchse auf den gegenüberliegenden Kreuzzapfen. Beachten Sie hierbei, dass keine Lagernadeln aus der Lagerbüchse herausfallen.
9. Treiben Sie die zweite Lagerbüchse soweit in die Gabel ein, bis die Ringnut sichtbar ist.
 - 9.1 Drücken Sie hierzu die Lagerbüchse (1) gegen den Dorn (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis die Ringnut sichtbar ist.



Fig. 25

10. Setzen Sie den zweiten Sicherungsring ein.
→ Die Gabel ist montiert.
11. Führen Sie das Kreuz gegebenenfalls in die zweite Gabel ein.
12. Wiederholen Sie die Handlungsschritte 5 bis 10, um die dritte und vierte Lagerbüchse zu montieren.



Fig. 26

GABEL / KREUZ DEMONTIEREN / MONTIEREN

13. Entspannen Sie das montierte Gelenk:

- drücken Sie hierzu den Gabelschenkel (1) kurzzeitig gegen den Dorn (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster oder

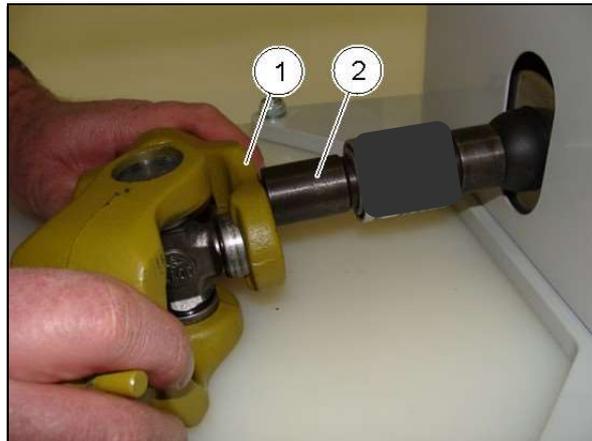


Fig. 27

- schlagen Sie hierzu mit einem Hammer auf die Gabelschenkel (1).

14. Schmieren Sie die Kreuzgarnitur ab.

15. Montieren Sie die Schutzvorrichtung. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Gelenkwelle.

16. Schieben Sie die Gelenkwellenhälften wieder ineinander.



Fig. 28

8 Gabeln / Kreuze eines Weitwinkelgelenkes demontieren / montieren



Beachten Sie zur Demontage und Montage der Schutzeinrichtungen die Bedienungsanleitung der Gelenkwelle. Laden Sie sich die entsprechende Bedienungsanleitung bei Bedarf aus dem Internet herunter.
www.walterscheid.com/downloads/anleitungen

8.1 Gabeln / Kreuze eines Weitwinkelgelenkes demontieren



Beginnen Sie die Demontage immer mit den Lagerbüchsen der Doppelgabel.

1. Ziehen Sie die Gelenkwelle auseinander.
 2. Demontieren Sie die Schutzvorrichtung der schadhaften Gelenkwellenhälfte. Beachten Sie hierzu die entsprechende Betriebsanleitung der Gelenkwelle.
 3. Schmieren Sie die Kreuzgarnituren ab.
- Hierdurch minimieren Sie das Herausfallen der Lagernadeln aus den Lagerbüchsen.



Fig. 29

4. Setzen Sie einen passenden Dorn (1) in das Schnellwechselsystem ein. Der Durchmesser des Dornes muss dem Durchmesser der Augenbohrungen der Gabel entsprechen.
5. Richten Sie die Position des Dorns (1) gegenüber der Lagerbüchse der Doppelgabel aus.

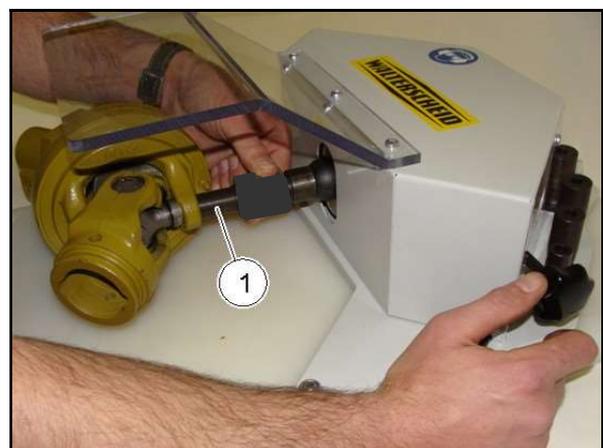


Fig. 30

GABELN / KREUZE EINES WEITWINKELGELENKES DEMONTIEREN / MONTIEREN

6. Entspannen Sie den ersten Sicherungsring der Doppelgabel.
 - 6.1 Drücken Sie hierzu die Lagerbüchse kurzzeitig gegen den Dorn und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster.
→ Der Sicherungsring ist entspannt.



Fig. 31

- 6.2 Entfernen Sie den ersten Sicherungsring und die Ronde.
7. Entspannen und entfernen Sie den zweiten, gegenüberliegenden Sicherungsring und die Ronde. Wiederholen Sie hierzu den Handlungsschritt 6.

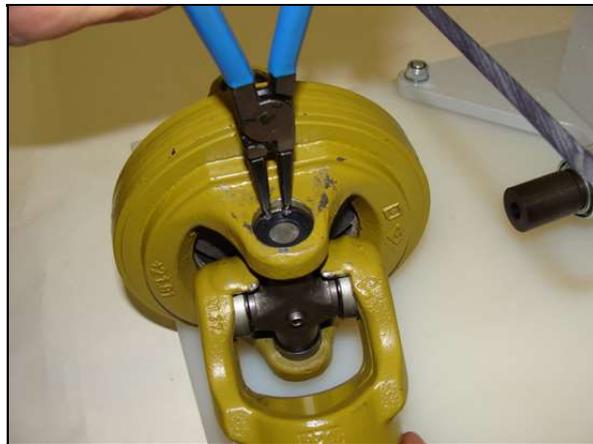


Fig. 32

8. Treiben Sie die beiden Lagerbüchsen jeweils in zwei Stufen aus der Doppelgabel heraus.
 - 8.1 Drücken Sie hierzu eine Lagerbüchse (1) gegen den Dorn (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis sich die Kreuzgarnitur nicht mehr verschiebt.
→ Die erste Stufe zum Austreiben der ersten Lagerbüchse ist beendet.

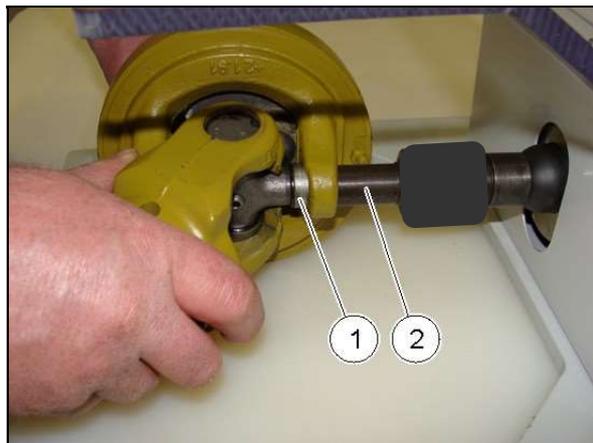


Fig. 33

- 8.2 Wechseln Sie den Dorn gegen den Austreiber (1) aus.
8.3 Wenden Sie die Doppelgabel.



Fig. 34

- 8.4 Drücken Sie den Gabelschenkel (1) gegen den Austreiber (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis Sie die erste Lagerbüchse entnehmen können.
→ Die zweite Stufe zum Austreiben der ersten Lagerbüchse ist beendet, wenn Sie die Lagerbüchse entnehmen können.

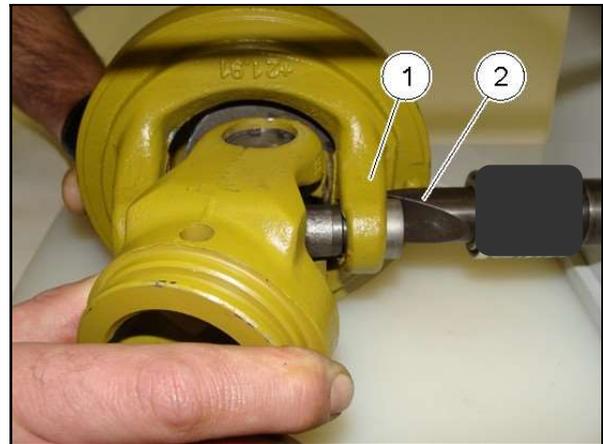


Fig. 35

- 8.5 Wechseln Sie den Austreiber gegen den Dorn aus.



Fig. 36

GABELN / KREUZE EINES WEITWINKELGELENKES DEMONTIEREN / MONTIEREN

- 8.6 Drücken Sie den Kreuzzapfen (1) gegen den Dorn (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis sich die Kreuzgarnitur nicht mehr verschiebt.
- Die erste Stufe zum Austreiben der zweiten Lagerbüchse ist beendet.

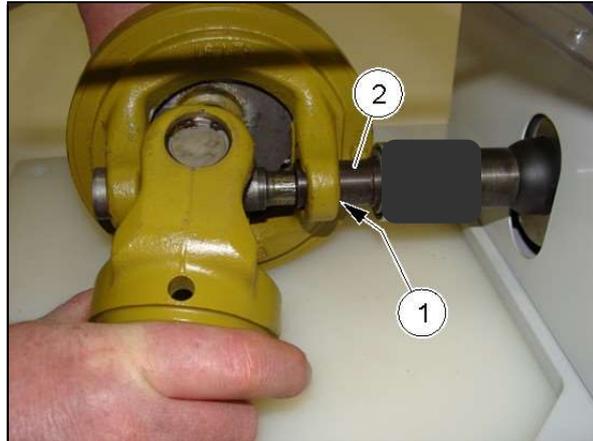


Fig. 37

- 8.7 Wechseln Sie den Dorn gegen den Austreiber (1) aus.
- 8.8 Wenden Sie die Doppelgabel.

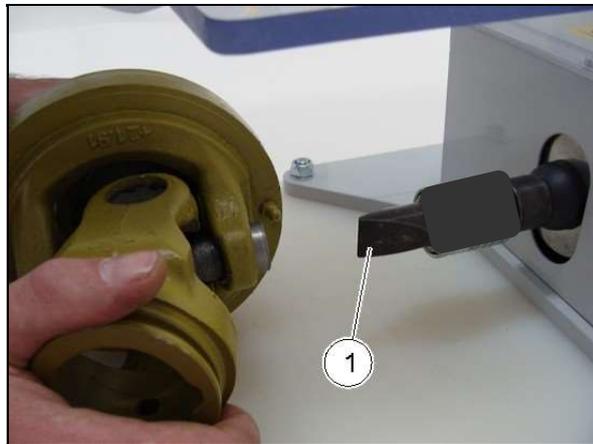


Fig. 38

- 8.9 Drücken Sie den Gabelschenkel (1) gegen den Austreiber (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster solange, bis Sie die zweite Lagerbüchse entnehmen können.
- Die zweite Stufe zum Austreiben der zweiten Lagerbüchse ist beendet, wenn Sie die Lagerbüchse entnehmen können.
- Jetzt können Sie die Anschlussgabel mit der Kreuzgarnitur aus der Doppelgabel entnehmen.



Fig. 39

8.2 Gabeln / Kreuze eines Weitwinkelgelenkes montieren



Die Montage des Kreuzes immer mit der außen liegenden Gabel (Aufsteck- oder Rillengabel) beginnen.

- (1) Doppelgabel
- (2) Rillengabel mit montiertem Kreuz (Montage siehe Kapitel 7.2)
- (3) Lagerbüchse
- (4) Ronde
- (5) Sicherungsring

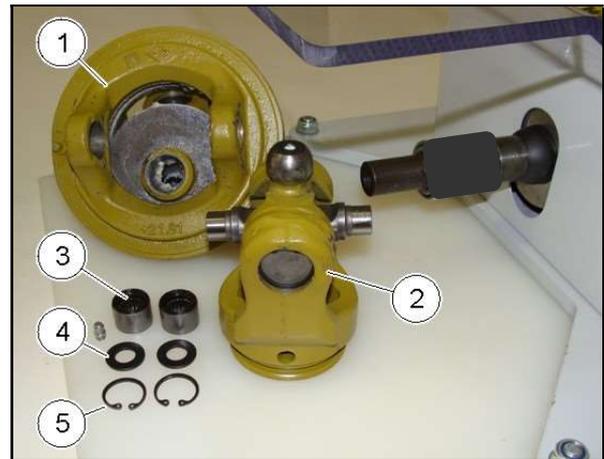


Fig. 40

1. Setzen Sie einen passenden Dorn (1) in das Schnellwechselsystem ein. Der Durchmesser des Dornes muss dem Durchmesser der Augenbohrungen der Gabel entsprechen.
2. Richten Sie die Position des Dorns (1) gegenüber der Lagerbüchse des Kreuzes aus.
3. Fetten Sie die Lagernadeln aller Lagerbüchsen reichlich.
4. Führen Sie das Kreuz in die Gabel ein.
5. Setzen Sie die erste Lagerbüchse (2) auf den Kreuzzapfen. Beachten Sie hierbei, dass keine Lagernadeln aus der Lagerbüchse herausfallen.

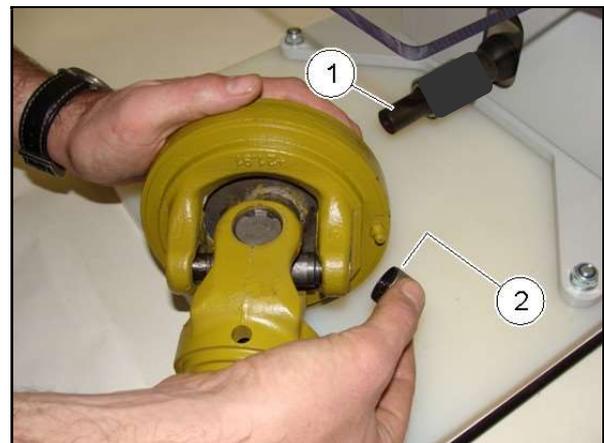


Fig. 41

GABELN / KREUZE EINES WEITWINKELGELENKES DEMONTIEREN / MONTIEREN

6. Treiben Sie die erste Lagerbüchse soweit in die Gabel ein, bis die Ringnut sichtbar ist.



Fig. 42

7. Setzen Sie die Ronde und den ersten Sicherungsring ein.



Fig. 43

8. Setzen Sie die zweite Lagerbüchse auf den gegenüberliegenden Kreuzzapfen. Beachten Sie hierbei, dass keine Lagernadeln aus der Lagerbüchse herausfallen.



Fig. 44

9. Treiben Sie die zweite Lagerbüchse soweit in die Gabel ein, bis die Ringnut sichtbar ist.

**Fig. 45**

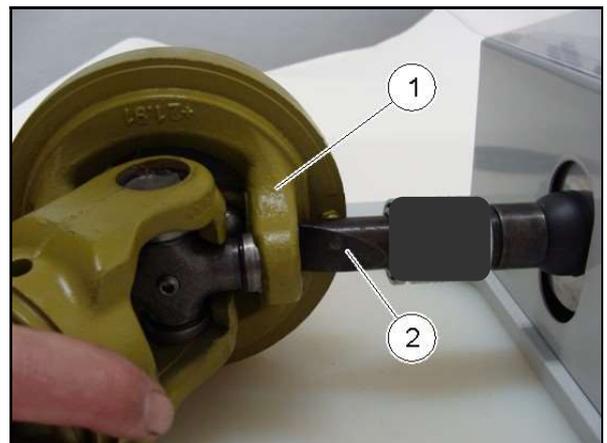
10. Setzen Sie die Ronde und den zweiten Sicherungsring ein.

→ Die Gabel ist montiert.

**Fig. 46**

11. Entspannen Sie das montierte Kreuz / Gelenk:

- drücken Sie hierzu den Gabelschenkel (1) kurzzeitig gegen den Austreiber (2) und betätigen Sie gleichzeitig den Fußtaster oder

**Fig. 47**

GABELN / KREUZE EINES WEITWINKELGELENKES DEMONTIEREN / MONTIEREN

- schlagen Sie hierzu mit einem Hammer auf die Gabelschenkel (1).
12. Schmieren Sie alle Kreuzgarnituren ab.
 13. Montieren Sie die Schutzvorrichtung. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Gelenkwelle.
 14. Schieben Sie die Gelenkwellenhälften wieder ineinander.



Fig. 48

9 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, 1.A

Hersteller:

WALTERSCHEID GmbH
Hauptstraße 150
D-53797 Lohmar

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:

WALTERSCHEID GmbH
Hauptstraße 150
D-53797 Lohmar

Beschreibung und Identifizierung der Maschine:

Bezeichnung: **WALTERSCHEID Sonderwerkzeug zur Demontage und Montage von Gabeln und Kreuzgarnituren**
Typ: **SW41**
Seriennummer:
Handelsbezeichnung: **Sonderwerkzeug SW41**

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EG:2006-05-17 Richtlinie 2006/42/EG

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN ISO 4414:2010 Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile (ISO 4414:2010)

Lohmar, November 2013

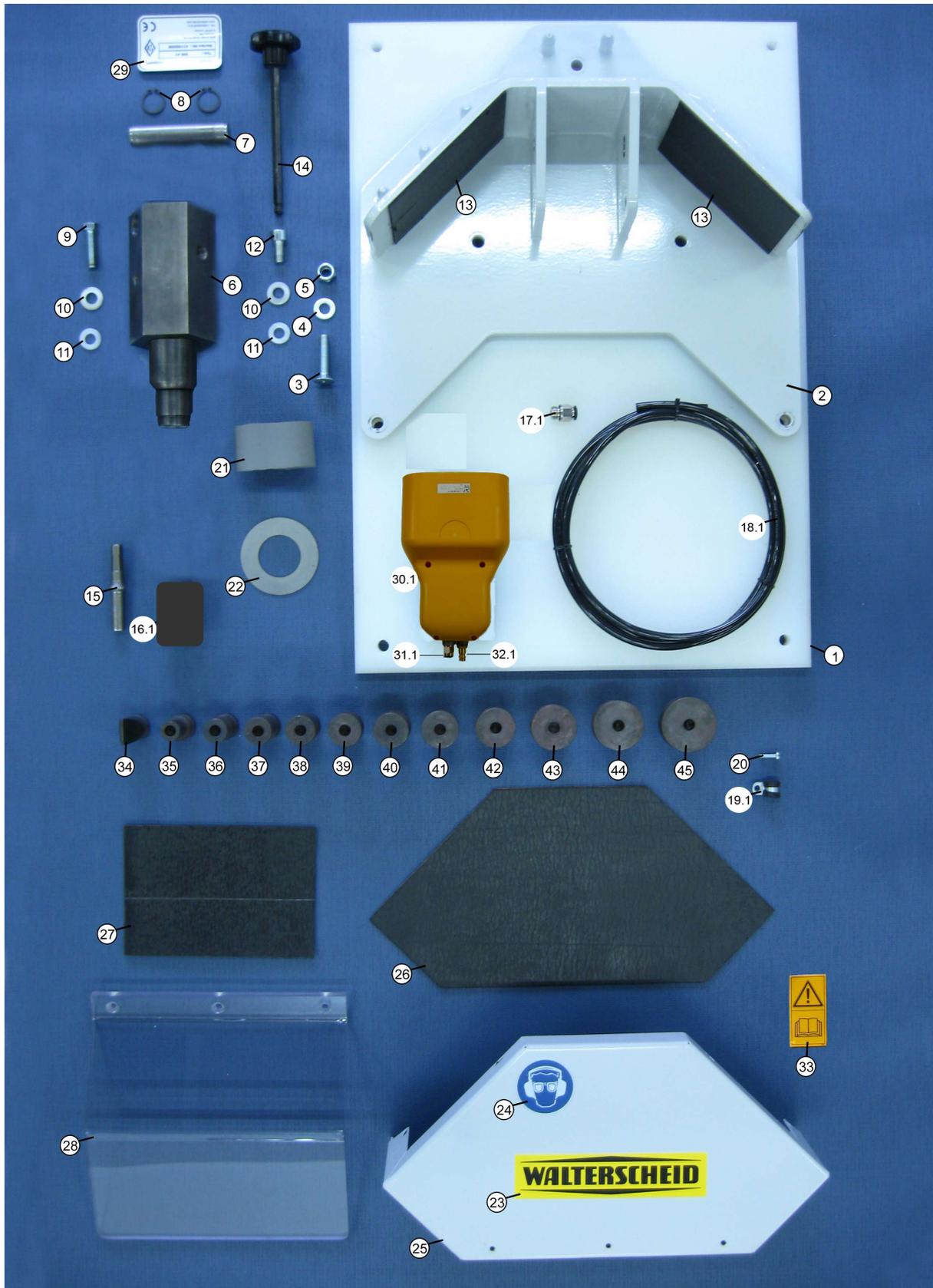
Ort, Datum



Unterschrift
Norbert Fartmann
Leiter Kundenservice

ERSATZTEILLISTE

10 Ersatzteilliste



| Pos. | Zeichn.-Nr. | Bezeichnung | Abm. | Norm | Menge | bis-ab Serien.-Nr. |
|------|-------------|-------------------------|---------------|------|-------|-----------------------|
| 1 | SW41-001 | PA6 Platte | 25x450x600 | | 1 | |
| 2 | SW41-002 | Aufnahmerahmen geschw. | | | 1 | |
| 3 | SW41-003 | Senkkopf Schraube | 10x50blau | | 5 | |
| 4 | SW41-004 | Mutter | M10blau | | 5 | |
| 5 | SW41-005 | Scheibe | 10mm blau | | 5 | |
| 6 | SW41-006 | Schlagwerk mon. | | | 1 | |
| 7 | SW41-007 | Welle 94 | | | 1 | |
| 8 | SW41-008 | Seegerring | 20mm | 471 | 2 | |
| 9 | SW41-009 | Schraube | 10x35blau | 933 | 1 | |
| 10 | SW41-010 | C-Scheibe | A10 | | 8 | |
| 11 | SW41-011 | Nylon-Scheibe | 10mm | 125A | 1 | |
| 12 | SW41-012 | Inbusschraube | 10x20blau | 912 | 1 | |
| 13 | SW41-013 | Akustikschwerfolie | | | 2 | |
| 14 | SW41-014 | Inbusschlüssel mon. | 8mm | | 1 | |
| 15 | SW41-015 | Stößel | | | 1 | |
| 16.1 | SW41-016.1 | Kuppler | | | 1 | ab 41100022 |
| 17.1 | SW41-017.1 | Einschraubverschraubung | 1/4" 10mm 90° | | 1 | ab 41100022 |
| 18.1 | SW41-018.1 | PU-Rohr | 10x8 schwarz | | 2m | ab 41100022 |
| 19.1 | SW41-019.1 | Schelle | 10mm | | 2 | ab 41100022 |
| 20 | SW41-020 | Schraube | 5x16blau | 7985 | 9 | |
| 21 | SW41-021 | Dämpfbeilage | | | 1 | |
| 22 | SW41-022 | Scheibe | | | 1 | |
| 23 | SW41-023 | Aufkleber WAL | Walterscheid | | 1 | |
| 24 | SW41-024 | Sicherheitsaufkleber | Augen/Gehör | | 1 | |
| 25 | SW41-025 | Haube | | | 1 | |
| 26 | SW41-026 | Akustikschwerfolie | | | 1 | |
| 27 | SW41-027 | Akustikschwerfolie | | | 2 | |
| 28 | SW41-028 | Schutzhaube | | | 1 | |
| 29 | SW41-029 | Typenschild | | | 1 | |
| 30.1 | SW41-030.0 | 3/2-Wegeventil | G1/4" | | 1 | ab 41100022 |
| 31.1 | SW41-031.0 | Einschraubverschraubung | G1/4" 10mm | | 1 | ab 41100022 |
| 32.1 | SW41-032.0 | Stecknippel | G1/4" 7,2mm | | 1 | ab 41100022 |

ERSATZTEILLISTE

| Pos. | Zeichn.-Nr. | Bezeichnung | Abm. | Norm | Menge | bis-ab Serien.-Nr. |
|------|-------------|---------------------------------|-----------|------|-------|-----------------------|
| 33 | SW41-033 | Piktogramm | Anleitung | | 1 | |
| 34 | SW41-034 | Austreiber | | | 1 | |
| 35 | SW41-035 | Dorn D18 | | | 1 | |
| 36 | SW41-036 | Dorn D22 | | | 1 | |
| 37 | SW41-037 | Dorn D25 | | | 1 | |
| 38 | SW41-038 | Dorn D27 | | | 1 | |
| 39 | SW41-039 | Dorn D30 | | | 1 | |
| 40 | SW41-040 | Dorn D32 | | | 1 | |
| 41 | SW41-041 | Dorn D34 | | | 1 | |
| 42 | SW41-042 | Dorn D36 | | | 1 | |
| 43 | SW41-043 | Dorn D41 | | | 1 | |
| 44 | SW41-044 | Dorn D45 | | | 1 | |
| 45 | SW41-045 | Dorn D50 | | | 1 | |
| 46 | SW41-046 | Passscheibe | 16x22x0,2 | | n.B. | |
| 47 | SW41-047 | Druckfeder | | | 1 | |
| 48 | SW41-048 | Passscheibensatz- Schlagwerk | 16x22 | | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

NOTIZEN

NOTIZEN

WALTERSCHEID GMBH

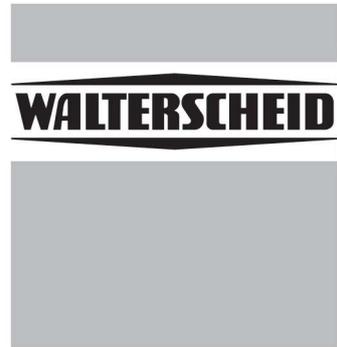
Hauptstraße 150

D-53797 Lohmar

Tel: +49 2246 12-0

Fax: +49 2246 12-3501

www.walterscheid-group.com

The logo consists of a grey rectangular background. At the top, there is a thin white horizontal line. Below this line, the word "WALTERSCHEID" is written in a bold, black, sans-serif font. The text is centered and flanked by two thin white horizontal lines, one above and one below, creating a stylized, framed appearance.

WALTERSCHEID