

Originalbetriebsanleitung

Türmontagevorrichtung EFA SL



Produktions-Nr.:

Zur künftigen Verwendung an der Montagevorrichtung aufbewahren!

Baujahr: 2024



Hersteller: Con4Tools GmbH – Turnstraße 11 – D-42289 Wuppertal	
Ausgabedatum: ab 05/2024	Änderungsindex: 01

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1.0 Sicherheit	
1.1 Allgemeines	5
1.2 Bedeutung der Symbole	6
1.3 Gefahren bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise	7
1.4 Persönliche Schutzausrüstung	7
1.5 Sicherheitshinweise	7-8
• Allgemeine Hinweise und Maßnahmen	
• Türmontagespezifische Vorschriften	
1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung	8-10
1.7 Gefahren durch Zubehör	11
1.8 Restgefahren	11
1.9 Arbeitsplatz Türmontagevorrichtung	12-13
1.10 Zugelassene Personen	14
1.11 Bestätigung des Fachpersonals (einweisende Personen)	14
1.12 Betreiber	15
1.13 Sicherheitsmaßnahme am Aufstellort	16
1.14 Schutzeinrichtungen	17
1.15 Auftretender Geräuschpegel	17
1.16 Beleuchtung	17
1.17 Überprüfung der Schutzeinrichtung	18
1.18 Checkliste Schutzeinrichtung Türmontagevorrichtung	19
1.19 Erstellen einer Betriebsanleitung	20
1.20 Sicherheitsfachkraft	20
1.21 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	20
1.22 Aufbewahrung der Betriebsanleitung	20
2.0 Transport/Installation	
2.1 Aufstellplan	21
2.2 Technische Daten	22
2.3 Wareneingangskontrolle	22
2.4 Sicherheitshinweise für den Transport	23
2.5 Transport/Lagerung	24
2.6 Benutzen der Türmontagevorrichtung	25

Inhaltsverzeichnis

		Seite
3.0 Bedienung		
3.1 Gesamtplan		25
3.2 Sicherheitshinweise für den Betrieb		26
3.3 Vor der Inbetriebnahme		26
3.4 Funktionsbeschreibung		27-29
4.0 Störung		
4.1 Sicherheitshinweise für Störungen, Wartung und Instandhaltung		30
4.2 Störungen der Türmontagevorrichtung		30
4.3 Checkliste Funktionsstörungen		31
4.4 Störungsliste		31
5.0 Pflegetätigkeit (Bediener)		
5.1 Pflegeplan		32
5.2 Reinigen der Türmontagevorrichtung		32
6.0 Wartung/Instandhaltung (Industriemechaniker)		
6.1 Wartungsplan		33
6.2 Reinigen der Gewindespindel und Lager		33
6.3 Reinigen der Führungsstangen		33
6.4 Schrauben, Bolzen und Verbindungselemente kontrollieren		33
7.0 Wartung/Instandhaltung (Wartungsliste)		
7.1 Verzeichnis der Wartungsarbeiten		34
8.0 Ersatz- und Verschleißteilliste		
8.1 Ersatzteilbestellung und Kundendienst		35
8.2 Ersatzteilliste		36
8.3 Verschleißteilliste		36
9.0 Konformitätserklärung		
9.1 Konformitätsnachweis		37-38

Inhaltsverzeichnis

10.0 Unterweisung von Bedien- u. Wartungspersonal

10.1 Unterweisung



Seite

39-41

11.0 Technische Unterlagen

11.1 Betriebsanleitungen von Komponenten



42

1.0 Sicherheit

1.1 Allgemeines

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Bedienung und Wartung zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor der Inbetriebnahme vom Bediener, Industriemechaniker und vom Einrichter zu lesen.

Die Türmontagevorrichtung wurde einer Sicherheits- und Abnahmeprüfung unterzogen. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. Schäden an der Türmontagevorrichtung und anderen Sachwerten entstehen, wenn er:

- von nicht geschulten oder nicht eingewiesenen Personen bedient wird
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird
- unsachgemäß instandgehalten oder gewartet wird

Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen Gefahren für:

- den Bediener (Verletzungsgefahr)
- Die Türmontagevorrichtung und andere Sachwerte
- die effiziente Arbeit der Türmontagevorrichtung

Es sind nicht nur die unter diesem Abschnitt "Sicherheit" aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Abschnitten und in den produktspezifischen Betriebsanleitungen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

**Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der
Türmontagevorrichtung verfügbar sein!**

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung der Türmontagevorrichtung zu tun haben, müssen:

- diese Betriebsanleitung und die produktspezifischen Betriebsanleitungen genau beachten

Es geht um Ihre Sicherheit

1.0 Sicherheit

1.2 Bedeutung der Symbole



Die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung eine Gefährdung für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol gekennzeichnet.



Warnung vor Handverletzungen



Nicht unter schwebende Lasten treten



Sicherheitsschuhe tragen



Türmontagevorrichtung nicht überlasten



Betriebsanleitung



Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Türmontagevorrichtung und deren Funktionen hervorrufen kann.



Hier stehen Ratschläge oder Hinweise, die das Arbeiten erleichtern und für einen sicheren Betrieb sorgen.

1.0 Sicherheit

1.3 Gefahren bei Nichtbetrachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Türmontagevorrichtung
- Gefährdung von Personen durch mechanische Einwirkung

1.4 Persönliche Schutzausrüstung

An der Türmontagevorrichtung dürfen die Inbetriebnahme und der Betrieb der Montagevorrichtung nur mit vorgeschriebener Schutzausrüstung durchgeführt werden.



An der Türmontagevorrichtung müssen jederzeit Sicherheitsschuhe getragen werden.

1.5 Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise und Maßnahmen

1. Verwenden Sie die Türmontagevorrichtung ausschließlich zu dem Zweck, der im Abschnitt „**1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung**“ beschrieben ist.
2. Arbeiten Sie niemals mit einer beschädigten Türmontagevorrichtung. Lassen sie die Türmontagevorrichtung sofort auf Fehler überprüfen und ausschließlich von einer Fachkraft reparieren und warten.
3. Alle Bedienpersonen dürfen die Türmontagevorrichtung nur mit Sicherheitsschuhen in Betrieb nehmen.
4. Lagern Sie die Türmontagevorrichtung nur an einem sauberen und trockenen Ort.

1.0 Sicherheit

1.5 Sicherheitshinweise

Türmontageheber spezifische Vorschriften

1. Die Türmontagevorrichtung ist ausschließlich zur Montage und Demontage von PKW-Türen geeignet.
2. Die Sicherheitshinweise sind in jedem Falle zu berücksichtigen.
3. Das richtige Bedienen der Türmontagevorrichtung wird in der Betriebsanleitung im Abschnitt „**3.0 Bedienung**“ ausführlich beschrieben.
4. Die Reparatur- und Wartungsarbeiten an der Türmontagevorrichtung sind ausschließlich von geschultem Werkstattpersonal durchzuführen.
5. Die Pflege- und Wartungsarbeiten an der Türmontagevorrichtung stehen ausführlich beschrieben in der Betriebsanleitung in Abschnitt:
 - **4.0 Pfl egetätigkeit (Bediener)**
 - **5.0 Wartung / Instandhaltung (geschultes Werkstattpersonal)**

1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Türmontagevorrichtung eignet sich ausschließlich zur Montage und Demontage von PKW-Türen.

Die max. Traglast der Türmontagevorrichtung beträgt **max. 350 kg**. Die Türmontagevorrichtung, darf nur in einem ordnungsgemäßen Zustand verwendet werden.



Türmontagevorrichtung



Lastaufnahme Türmontagevorrichtung

1.0 Sicherheit

1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung an der Türmontagevorrichtung, z.B. das Heben von Maschinen, Metallbehältern oder anderen Gegenständen.

Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Anwender/Betreiber der Türmontagevorrichtung.

Dies gilt auch für eigenmächtige Veränderungen oder Manipulationen.

Die Türmontagevorrichtung ist einer Sicherheits- und Abnahmeprüfung unterzogen worden. Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Türmontagevorrichtung sind aus Sicherheitsgründen verboten!

Die in dieser Betriebsanleitung und in den Betriebsanleitungen der Kaufteile, sowie den produktspezifischen Arbeitsablaufplänen vorgeschriebenen Gebrauchs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen müssen strikt eingehalten werden.

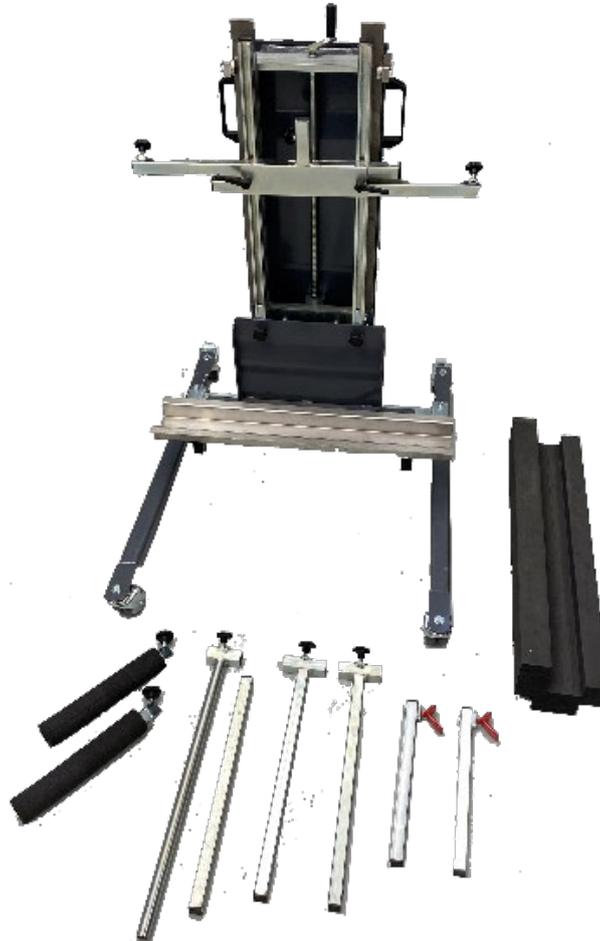
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise

- zur Sicherheit
- zum Betrieb
- zur Wartung, Instandhaltung und Störungsbeseitigung

die in dieser Betriebsanleitung und in den produktspezifischen Betriebsanleitungen beschrieben sind.

1.0 Sicherheit

1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung



Türmontagevorrichtung

Traglast	Länge	Breite	Höhe	Gewicht
max. 350 kg	max. 1110 mm	820 mm	max. 1760 mm	ca. 120 kg

1.0 Sicherheit

1.7 Gefahren durch Zubehör

Durch zusätzliches Anbringen von Zubehör darf die Hebe-/Haltefunktion an der Türmontagevorrichtung nicht außer Betrieb gesetzt oder behindert werden.

1.8 Restgefahren

Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleiben beim Umgang mit der Türmontagevorrichtung gewisse Restgefahren.

Sämtliche Mitarbeiter, die an und mit der Türmontagevorrichtung arbeiten, müssen diese Gefahren kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen.



Treten Sie niemals unter schwebende Lasten

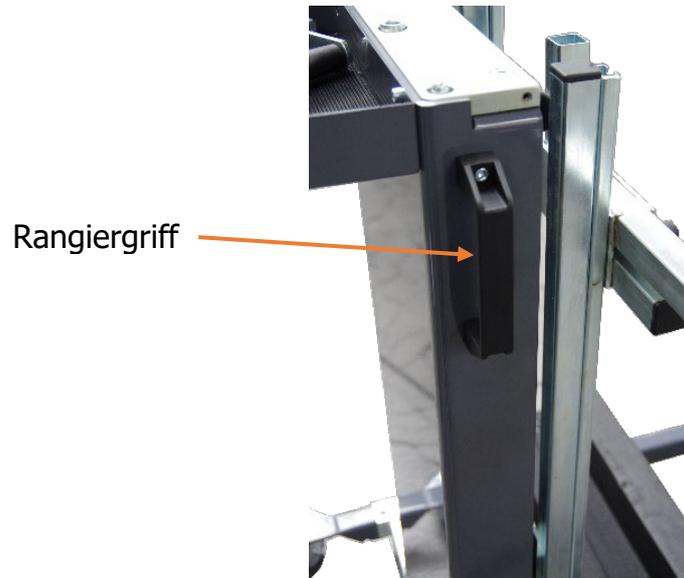


Türmontagevorrichtung mit PKW-Tür

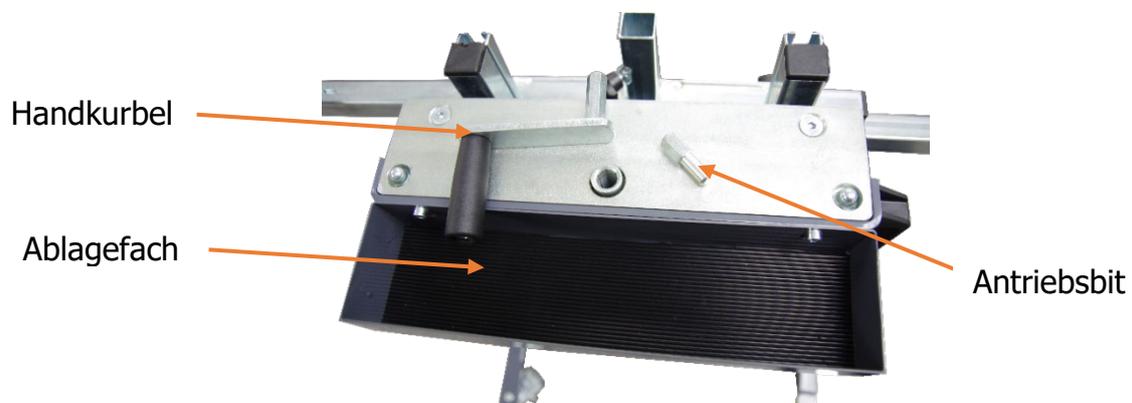
1.0 Sicherheit

1.9 Arbeitsplatz Türmontagevorrichtung

Bereich 1: Im vorderen Bereich befinden sich die Rangiergriffe (linke u. rechts) zum Positionieren der Türmontagevorrichtung.



Bereich 2: Ebenfalls im vorderen Bereich befindet sich das Ablagefach zur Aufbewahrung der Handkurbel und des Antriebsbits. Die Handkurbel dient zur präzisen Höhenjustierung der Türmontagevorrichtung. Der Antriebsbit dient für die Verwendung eines Akkuschaubers zur schnelle Höhenpositionierung des Spindelwerks.



1.0 Sicherheit

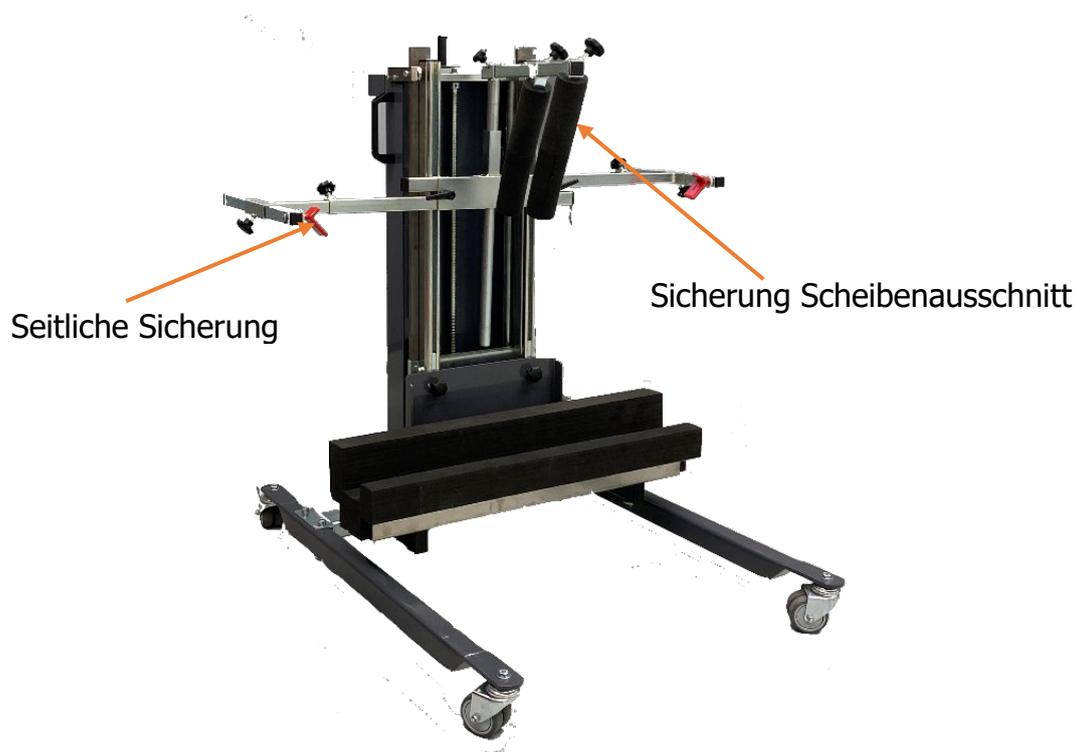
1.9 Arbeitsplatz Türmontagevorrichtung

Bereich 3: Im unteren Bereich der Montagevorrichtung befindet sich die Aufnahmeschiene mit der Sonderauflage für die Türfalz.



Aufnahme Türfalz unten

Bereich 4: Im oberen Bereich befindet sich die Verstell Einrichtung zur Sicherung der Fahrtür in der Montagevorrichtung.



Lastaufnahmemittel am Lastarm

1.0 Sicherheit

1.12 Betreiber



Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Türmontagevorrichtung arbeiten zu lassen, die mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in der Handhabung der Türmontagevorrichtung eingewiesen sind.

Zusätzlich hat er dafür zu sorgen, dass alle Wartungs- und Montagearbeiten von Wartungspersonal ausgeführt werden, dass sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Der Betreiber muss

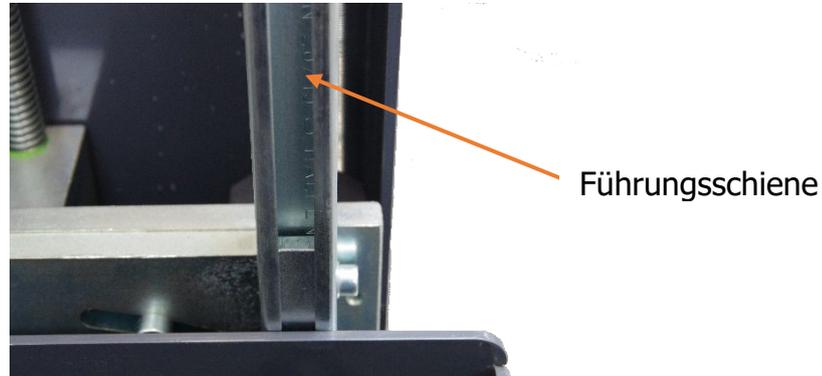


- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen.
- sich vergewissern, und mit Unterschrift bestätigen lassen, dass die Bediener und das Fachpersonal die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. (Kapitel 1.12)
- die Bediener und das Wartungspersonal an der Türmontagevorrichtung einweisen und diese Einweisung dokumentieren.
- die im Kapitel 4.4 vorhandene Störungsliste ausfüllen und der Fa. Con4Tools GmbH zugänglich machen.
- die persönliche Schutzausrüstung für Bedienung und Wartung an der Türmontagevorrichtung zur Verfügung stellen.
- zusätzlich über die Testgefahren im Umgang mit der Türmontagevorrichtung eine Unterweisung durchführen und dokumentieren.
- in regelmäßigen Abständen das sicherheitsbewusste Arbeiten des Bedieners überprüfen.
- mindestens halbjährlich die Türmontagevorrichtung auf ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.
- mindestens halbjährlich die Sicherheitskennzeichnung auf ordnungsgemäßen Zustand an der Türmontagevorrichtung zu überprüfen.
- eine wiederkehrende Prüfung an der Türmontagevorrichtung durch einen Sachkundigen durchführen und dokumentieren.

1.0 Sicherheit

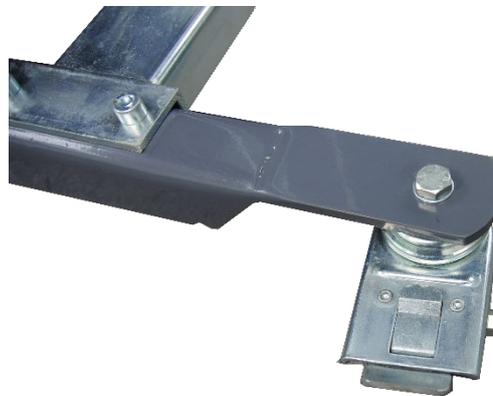
1.13 Sicherheitsmaßnahme am Aufstellungsort

- die Türaufnahmen müssen sicher in der Führungsschiene sitzen



Eine nicht ordnungsgemäß geführte Türaufnahme bedeutet Verletzungsgefahr!

Die Türmontage muss, auf ebenem und festem Untergrund, standsicher auf den Lenkrollen aufgestellt werden.



Eine umstürzende oder unkontrolliert rollende Türmontagevorrichtung bedeutet Verletzungsgefahr!



Durch entsprechende innerbetriebliche Anweisungen und Kontrollen sicherstellen, dass die Umgebung des Arbeitsplatzes stets sauber und übersichtlich ist.

1.0 Sicherheit

1.14 Schutzeinrichtungen



- Schutzeinrichtungen sind zur Sicherheit des Bedienpersonals eingebaut und dürfen unter keinen Umständen verändert, entfernt oder durch Veränderungen an der Türmontagevorrichtung umgangen werden.



Klemmschutz

1.15 Auftretender Geräuschpegel

Die Geräuschmessung an der Türmontagevorrichtung wurde für den Arbeitsplatz in einem Abstand von 1,0 m von der Maschinenoberfläche und 1,60m über den Boden durchgeführt.

Während des Arbeitsprozesses entsteht ein Schalldruckpegel von unter 80db(A).

1.16 Beleuchtung

Der Betreiber der Türmontagevorrichtung muss für ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz sorgen. Für Montagearbeitsplätze sind mindestens 300 LUX erforderlich.

1.0 Sicherheit

1.17 Überprüfung der Schutzeinrichtung

Nach jeder Reparatur- und Wartungsarbeit verwenden Sie bitte zum Prüfen der Schutzeinrichtungen die Checkliste in Kapitel 1.18.

Vor jeder Inbetriebnahme der Türmontagevorrichtung müssen alle Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.

Schutzvorrichtungen dürfen nur entfernt werden

- nach Stillstand
- Absicherung gegen Wieder-Ingangsetzen der Türmontagevorrichtung.



Die allgemeinen Prüfanweisungen und Funktionsprüfungen sind ohne Bestückungsmaterial durchzuführen.

Sorgen Sie für sofortige Beseitigung erkannter Mängel an Schutzeinrichtungen!

Prüfintervalle



- Zu Beginn der Schicht (unterbrochener Betrieb)
- Einmal wöchentlich (durchgehender Betrieb)
- Nach jeder Wartung und Reparatur

Prüfinhalte



- Vorgeschriebener Zustand
- Vorgeschriebene Lage
- Sichere Befestigung
- Vorgeschriebene Funktion

1.0 Sicherheit

1.18 Checkliste Schutzeinrichtung Türmontagevorrichtung

Allgemeine Überprüfung

Schutzabdeckung	Montiert und fest verschraubt	<input type="checkbox"/>
Fingerklemmschutz	Montiert und nicht beschädigt	<input type="checkbox"/>
Rangiergriffe	Montiert und nicht beschädigt	<input type="checkbox"/>
Lastaufnahmeschienen	Montiert und nicht beschädigt	<input type="checkbox"/>

Die folgende Funktionsüberprüfung durchführen

Funktion Spindelwerk	AUF und AB	<input type="checkbox"/>
Funktion Türaufnahme	Verstell- und arretierbar	<input type="checkbox"/>

5x Arbeitsabläufe	keine Störung	<input type="checkbox"/>
-------------------	---------------	--------------------------

Prüfdatum:

Prüfer/Unterschrift:

1.0 Sicherheit

1.19 Erstellen einer Betriebsanweisung

Der Betreiber der Türmontagevorrichtung hat dafür Sorge zu tragen, dass eine Betriebsanweisung anhand der Betriebsanleitung erstellt wird. Diese Betriebsanweisung ist an den vorhandenen Arbeitsplätzen auszuhängen und von den Bedienern zu beachten. Bei der Erstellung der Betriebsanweisung sollten unbedingt die unter Punkt 1.0 dieser Betriebsanleitung genannten Arbeitssicherheitshinweise berücksichtigt werden.

1.20 Sicherheitsfachkraft



Vor der Inbetriebnahme, muss die Türmontagevorrichtung sicherheitstechnisch durch eine Sicherheitsfachkraft überprüft und dokumentiert werden. Erst nach Erstellen des Prüfprotokolls und nach Freigabe durch die Sicherheitsfachkraft, darf die Türmontagevorrichtung in den Fertigungsprozess eingesetzt werden.

1.21 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen an der Türmontagevorrichtung sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Hersteller ist die Firma Con4Tools GmbH. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

1.22 Aufbewahrungsort Betriebsanleitung



Die Betriebsanleitung muss an der Türmontagevorrichtung jederzeit zur Verfügung stehen.

2.0 Transport/Installation



2.1 Aufstellplan

Lieferumfang



Aufgebaut



2.0 Transport/Installation



2.2 Technische Daten

Daten Türmontagevorrichtung

Abmaße	L 1110 mm x B 820 mm x H 1760 mm
Gesamtgewicht	ca. 120 kg
Hubweg – Spindelwerk	max. 640 mm
Tragfähigkeit Spindelwerk	max. 350 kg (200 mm Abstand zur Spindel)
Höhe Fahrwerk/ Unterfahrhöhe	max. 120 mm

2.3 Wareneingangskontrolle

Überprüfen Sie die Verpackung auf sichtbare Beschädigung. Wurde die Türmontagevorrichtung mit augenscheinlich unbeschädigter Verpackung aber mit verdeckten Beschädigungen angeliefert, so verständigen Sie unverzüglich die Fa. Con4Tools GmbH und dokumentieren den Schaden. (Bilder)

Lieferumfang:

Spindelhubwerk	1x
Grundplatte mit Führungsschienen	1x
Fahrwerk lang	2x
Türaufnahmeschiene unten	1x
Türbefestigung oben	1x
Handkurbel	1x
Antriebsbit	1x
Ablagekasten	1x

2.0 Transport/Installation



2.4 Sicherheitshinweise für den Transport

Tragen Sie während der Arbeit Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe!



Verwenden Sie ausschließlich geeignete und geprüfte Hebezeuge!

Verwenden Sie nur geeignete Anschlagmittel wie z.B. Anschlagseile oder Hebebänder! Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Hebezeuge und Anschlagmittel stets die maximalen Traglasten!



Treten Sie niemals unter schwebende Lasten!

Achten Sie stets darauf, dass die Türmontagevorrichtung schlag- und stoßfrei transportiert wird.

Verwenden Sie für den Transport zum Aufstellort ausschließlich geeignete, genormte und geprüfte Hebezeuge (Gabelstapler, Autokran, Hallenbrückenkran) und Anschlagmittel (Rundschlingen, Hebebänder, Ketten)

Abmessungen und Gewichte entnehmen Sie bitte den Technischen Daten (siehe Kapitel 2.2)

2.0 Transport/Installation



2.5 Transport/Lagerung

Für den innerbetrieblichen Transport der Türmontagevorrichtung sind an dem Schwerlastfahrwerk zwei Lenkrollen und zwei Rollen mit Feststellbremse befestigt, die es ermöglichen die Türmontagevorrichtung zu verschieben.

Die Türmontagevorrichtung ist an einem wettergeschützten Ort zu lagern.



2.6 Benutzen der Türmontagevorrichtung

Sorgen Sie dafür, dass die Türmontagevorrichtung betriebssicher betrieben werden kann und dass sich keine weiteren Personen im Arbeitsbereich aufhalten.

Achten Sie auf eventuelle mechanische Beschädigungen an der Türmontagevorrichtung.

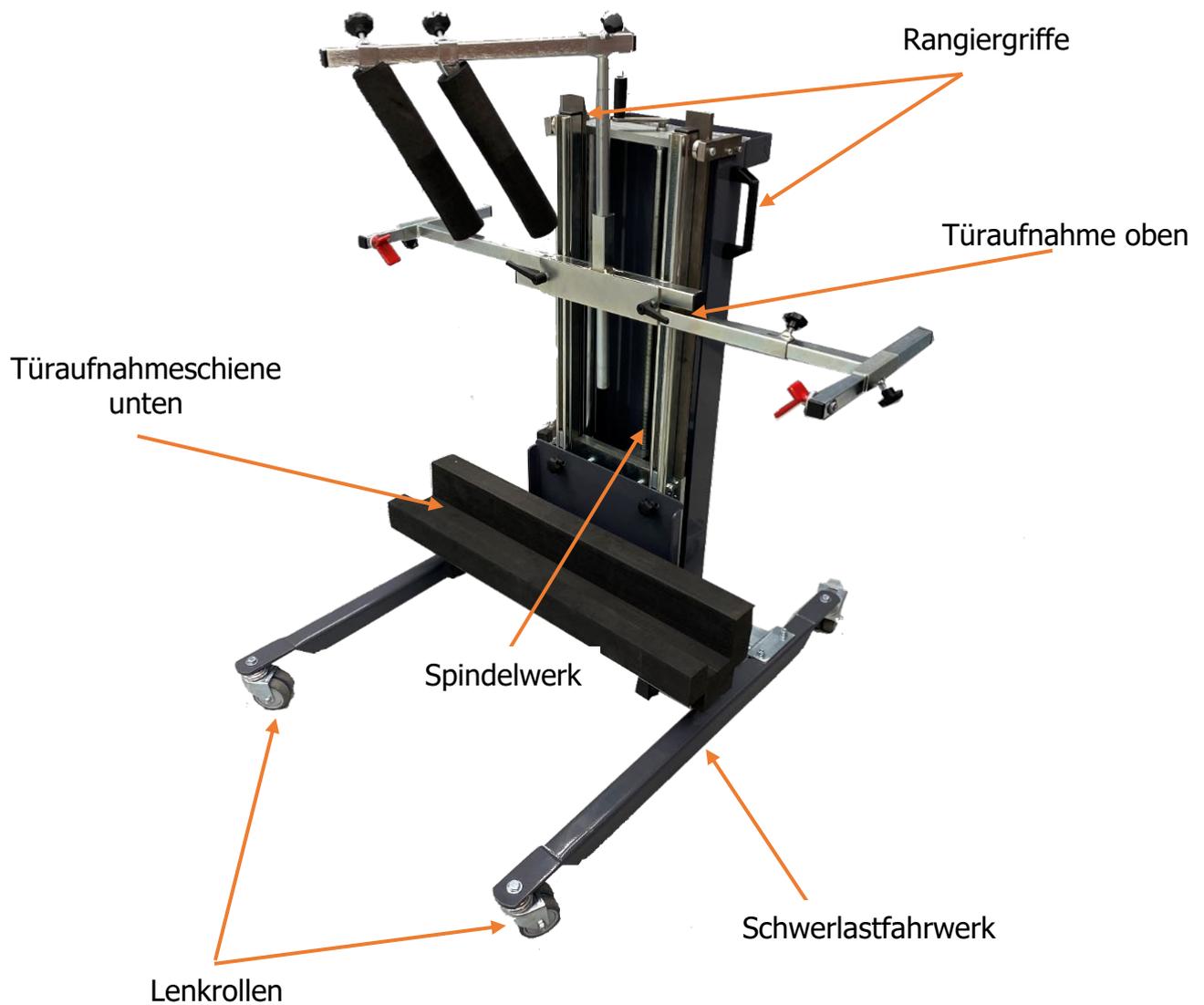


Die Türmontagevorrichtung nicht überlasten! **(max. Traglast 350 kg)**

Die Erstprüfung und Freigabepfung, der Türmontagevorrichtung, wurden vor Auslieferung durch Firma Con4Tools GmbH durchgeführt.

3.0 Bedienung

3.1 Gesamtplan



3.0 Bedienung

3.2 Sicherheitshinweise für den Betrieb

Die Türmontagevorrichtung darf nur in einen technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung benutzt werden.

Die Türmontagevorrichtung darf nur im zusammengebauten und betriebsfertigen Zustand in Betrieb genommen werden.

Die Türmontagevorrichtung darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzeinrichtungen (siehe Kapitel 1.14) vorhanden und funktionsfähig sind!

Während des Betriebes müssen die vorgeschriebenen persönlichen Schutzeinrichtungen verwendet werden.

Mindestens einmal pro Schicht die Türmontagevorrichtung auf äußerliche erkennbare Schäden und Mängel prüfen!

Eingetretene Veränderungen (einschließlich Veränderungen des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle oder Person melden! Die Türmontagevorrichtung gegebenenfalls sofort stillsetzen und sichern.

Bei Funktionsstörungen ist die Türmontagevorrichtung sofort still zusetzen und zu sichern! Störungen müssen umgehend durch dafür ausgebildete Fachkräfte beseitigt werden.



Haben Sie die Betriebsanleitung - insbesondere Kapitel 1, Sicherheit und Schutzeinrichtungen - gelesen und verstanden?

Sie dürfen den Türmontageheber vorher nicht bedienen.

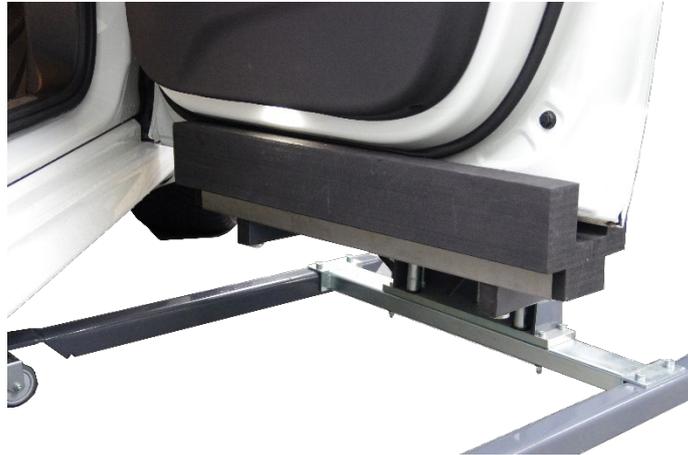
3.3 Vor der Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme überprüfen ob die Türmontagevorrichtung ordnungsgemäß montiert und ausgerichtet ist.

3.0 Bedienung

3.4 Funktionsbeschreibung

1. Die Montagevorrichtung so an der Fahrzeugtür platzieren, dass die Türaufnahmeschiene unter der Türfalz positioniert ist.



2. Mit Hilfe der Handkurbel die Türaufnahmeschiene unter die Türfalz führen.



3.0 Bedienung

3.4 Funktionsbeschreibung

3. Prüfen ob die Türfalz gleichmäßig in der Formeinlage aufliegt, ggfs. die Türaufnahmeschiene durch schwenken nachjustieren.



4. Die Tür mittels der oberen Türaufnahme entweder durch die rot gummierten V-Kimmen an den Seitenfalzen oder durch die mit schwarzem Hartschaum umhüllten Gegenhalter am Scheibenrahmen bzw. dem Scheibenausschnitt sichern.



3.0 Bedienung

3.4 Funktionsbeschreibung

5. Die Fahrzeurtür kann nun vom Fahrzeug gelöst werden, da sie sicher in der Montagevorrichtung aufgenommen ist.
6. Die Montage der Fahrzeurtür erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



4.0 Störung



4.1 Sicherheitshinweise für Störung, Wartung und Instandhaltung



Am Türmontageheber darf die Störungsbeseitigung und die Wartungsarbeiten nur durch das Wartungspersonal durchgeführt werden, die eine Unterweisung über die Gefahren bei der Störungsbeseitigung und Wartungsarbeiten bekommen haben.



Bei Wartungsarbeiten und Störungssuche kann es erforderlich sein, dass Bewegungen des Türmontagehebers durchgeführt werden. Während der Wartungsarbeit oder Störungssuche ist das Hineingreifen in den Bewegungsablauf des Türmontagehebers strikt untersagt.

Das Bedienungspersonal ist vor Beginn über die Durchführung der Störungsbeseitigung zu informieren. Es muss ein Aufsichtsführender benannt werden. Der Arbeitsbereich ist, soweit erforderlich, weiträumig abzusichern!

Zur Durchführung von Störungs- und Wartungsmaßnahmen ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt erforderlich.

Bei Störungs- und Wartungsarbeiten müssen gelöste Schraubenverbindungen stets wieder festgezogen werden!

Ist die Demontage der Türmontagevorrichtung für die Reparatur erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Reparaturarbeiten die Montage und Überprüfung der Türmontagevorrichtung zu erfolgen!

4.2 Störungen an der Türmontagevorrichtung



Wird die Störung von einem Wartungspersonal beseitigt, muss die jeweilige Störung in das Formular „Störungsnachweis“ (Kapitel 4.4) eingetragen werden.

4.0 Störung



4.3 Checkliste Funktionsstörung

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Türmontagevorrichtung lässt sich nicht verschieben	Lenkrolle defekt Lenkrolle mit Bremse festgesetzt	Lenkrolle tauschen Bremse an der Lenkrolle lösen
Spindelwerk fährt nicht hoch	Tragmutter beim Abfahren im unteren Lager festgesetzt	
Spindelwerk fährt nicht runter	Tragmutter beim Hochfahren im oberen Lager festgesetzt	

4.4 Störungsliste

Typ: _____ Türmontagevorrichtung-Nr.: _____

Datum	Beschreibung der Störung	Betriebsstunden/ Einsatztage	Unterschrift

5.0 **Pflegetätigkeit (Bediener)**

5.1 Pflegeplan

WAS?	WANN?	WER?
Reinigen der Türmontagevorrichtung	wöchentlich	Bediener

Festgestellte Schäden sind sofort zu melden!

5.2 Reinigen der Türmontagevorrichtung

Die Reinigung der Türmontagevorrichtung darf nur mittels einer Bürste oder Lappen erfolgen ohne Verwendung von Benzin oder Lösungsmitteln, da es ansonsten zu einer Beschädigung der Türmontagevorrichtung führen könnte.

Umweltschutz:

Ölhaltige Lappen müssen umwelt- und umgebungsgerecht gesammelt und entsorgt werden.



Nationale Vorschriften zum Umweltschutz und zur Arbeitssicherheit sowie die Angaben der Schmierstoffhersteller regeln Behandlung und Gebrauch von Schmierstoffen. Die Vorschriften müssen beachtet werden

6.0 **Wartung/Instandhaltung** **(Industriemechaniker)**

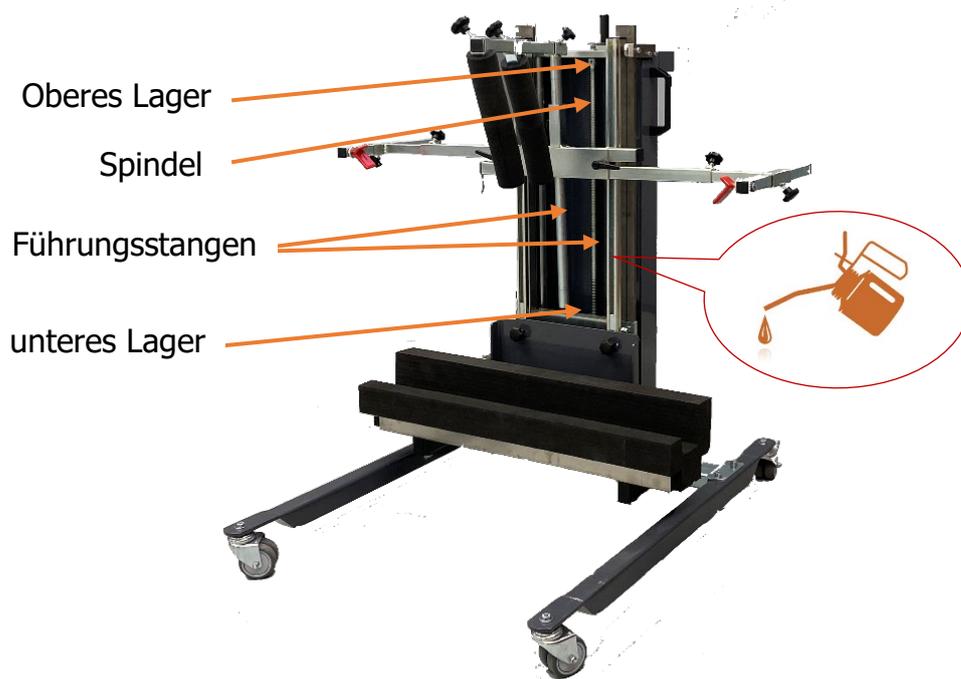


6.1 Wartungsplan

WAS?	WANN?	WER?
Gewindespindel, Lager	wöchentlich	Wartungspersonal
Führungsstangen	wöchentlich	Wartungspersonal
Schrauben, Bolzen u. Splinte	halbjährlich	Wartungspersonal

Festgestellte Schäden sind sofort zu melden!

6.2 Reinigen der Gewindespindel und Lager



6.3 Reinigen der Führungsstangen

Die Führungsstangen mit einem Lappen reinigen und anschließend mit Sprühöl z.B. WD-40 einsprühen.

6.4 Schrauben, Bolzen und Verbindungselemente kontrollieren

Alle Befestigungsschrauben, Bolzen und Splinte auf festen Sitz und Beschädigung kontrollieren.

8.0 Ersatz- und Verschleißteilliste



8.1 Ersatzteilbestellung und Kundendienst

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die nicht von uns gelieferten Ersatzteile und Zubehör nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Türmontagevorrichtung negativ verändern und beeinträchtigen. Die Verwendung von nicht freigegebenen Ersatzteilen hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Wichtig bei allen Rückfragen



Notieren Sie vom Typenschild der Maschine alle Daten und bei Rückfragen oder Ersatzteilbestellung geben Sie die Typenschilddaten bitte mit an



Con4Tools GmbH
Turnstraße 11
D-42289 Wuppertal

Telefon: +49 (0) 202-39340645
Telefax: +49 (0) 202-39340646

www.con4tools.de

Alle Rechte, auch der Übersetzung, die Abbildungen und Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten. Kein Teil der Betriebsanleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Kopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Fa. Con4Tools GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet oder verbreitet werden.

8.0 Ersatz- und Verschleißteilliste



8.2 Ersatzteilliste

Grundgerät, EFA_SL:

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Verpackungseinheit
EFA_SL-80-10	Lenkrolle	1 Stück
EFA_SL-80-20	Lenkrolle mit Bremse	1 Stück
EFA_SL-80-50	Handkurbel	3 Stück
EFA_SL-80-55	Antriebsbit	5 Stück

Türhaltevorrichtung, EFA_SL:

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Verpackungseinheit
EFA06-80-60	Sterngriff	5 Stück
EFA06-80-80	Formeinlage Türaufnahme	1 Stück
EFA06-80-95	Schutzrohre für obere mech. Aufnahme	2 Stück
EFA06-80-61	Handfeststeller kurz	2 Stück
EFA06-80-62	Handfeststeller lang	2 Stück

8.3 Verschleißteile

1	Formeinlage für Türaufnahme unten
2	Schutzrohre für obere mechanische Aufnahme
3	Befestigungsschrauben M10 x 30 Inbus

9.0 Konformitätserklärung

9.1 Konformitätsnachweis





Konformitätserklärung Anhang II A *Declaration of Conformity*

Wir, Fa. **Con4Tools GmbH**
We, the company Con4Tools GmbH

(Name des Anbieters / supplier's name)

Turnstraße 11, D-42289 Wuppertal

(Anschrift / address)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product,



Türmontagevorrichtung EFA_SL Baujahr: 2024
Produktions-Nr.:

(Bezeichnung, Typ / name, type)

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgender/en
Normen/en oder normativen Dokument/en übereinstimmt.

*to which this declaration relates, conforms to the following standard/s or other
normative document/s*

DIN EN ISO 12100:2010, Sicherheit von Maschinen
EN 1494:2000+A1:2008, Fahrbare oder ortsveränderliche
Hubgeräte

Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm/en oder der anderen normativen Dokumente /
Titel and/or number and date of issue of the standard/s or other normative document/s)

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien
according to the provisions of the Directive/s

2006/42 EG (Maschinen-Richtlinie / Machinery Directive)

(Titel und /oder nr. sowie Ausgabedatum der Norm/en /
Titel and/or number and date of issue of the standard/s)

Die technische Dokumentation und die Risikobeurteilung
wurde von Herrn Stefan Padovan, Im Lonscheid 36,
58135 Hagen (CE-Beauftragter) erstellt und dokumentiert.

Con4Tools GmbH



Geschäftsleitung

(Name und Unterschrift des Befugten /
name and signature of authorized person)

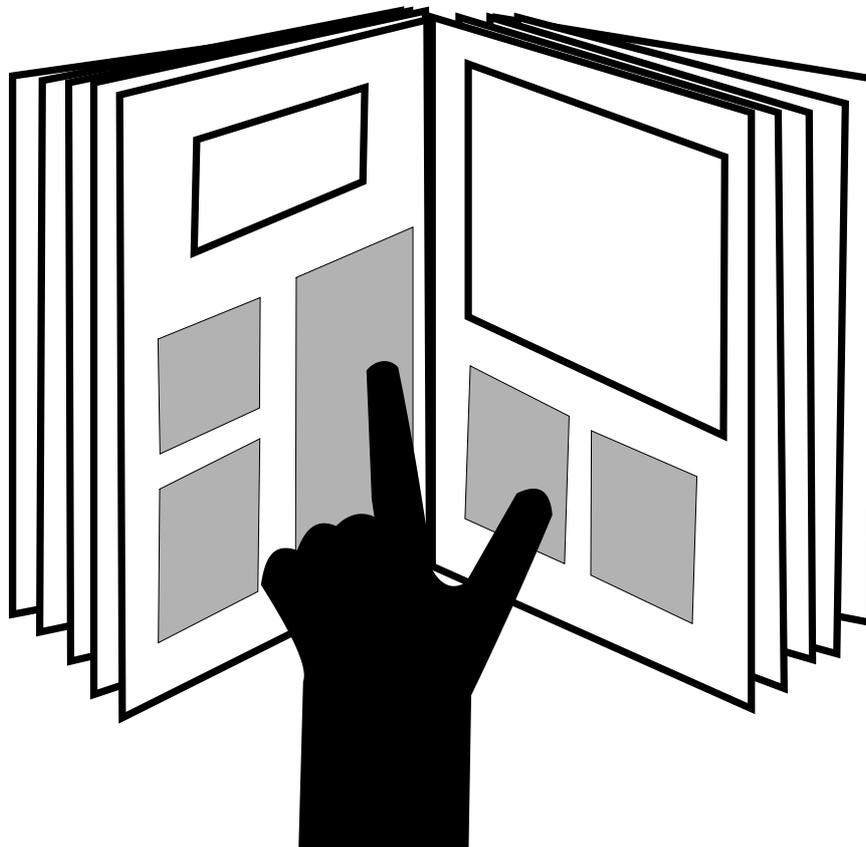
Wuppertal, den 23.05.2024

(Ort und Datum der Ausstellung /
place and date of issue)

10.0 Unterweisung von Bedien- u. Wartungspersonal



10.1 Unterweisung



10.0 Unterweisung von Bedien- u. Wartungspersonal



10.1 Unterweisung

<h3>Nachweis für die Unterweisung von Bedienpersonal</h3>	Unterweisende Firma / Unterweisender:
---	---------------------------------------

Zu unterweisende Firma:	Abteilung: Ort: Datum, Uhrzeit:	Anlass der Unterweisung:
-------------------------	---	---------------------------------

Inhalt der Unterweisung

Erklärung zur Unterweisung:

Hiermit bestätigen die Unterwiesenen, dass sie heute über die Unfall- und Gesundheitsgefahren, denen sie bei der Beschäftigung ausgesetzt sind, sowie über die Einrichtungen und Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefahren ausdrücklich unterwiesen worden, sind. Vor der erstmaligen Beschäftigung an Maschinen, gefährlichen Arbeitsstellen beim Umgang mit Gefahrstoffen wurden die Bediener über die besonderen Gefahren dieser Arbeiten sowie über das richtige Verhalten unterwiesen.

Unterwiesene

Name	Vorname	Unterschrift

Nächster Unterweisungstermin	Geplante Themen:	Unterschrift (Unterweisender)

10.0 Unterweisung von Bedien- u. Wartungspersonal



10.1 Unterweisung

<h3>Nachweis für die Unterweisung von Wartungspersonal</h3>	Unterweisende Firma / Unterweisender: <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>
---	---

Zu unterweisende Firma: <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>	Abteilung: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> Ort: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> Datum, Uhrzeit: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	Anlass der Unterweisung: <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>
---	---	---

Inhalt der Unterweisung

Erklärung zur Unterweisung:

Hiermit bestätigen die Unterwiesenen, dass sie heute über die Unfall- und Gesundheitsgefahren, denen sie bei der Beschäftigung ausgesetzt sind, sowie über die Einrichtungen und Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefahren ausdrücklich unterwiesen worden, sind. Vor der erstmaligen Beschäftigung an Maschinen, gefährlichen Arbeitsstellen beim Umgang mit Gefahrstoffen wurden die Bediener über die besonderen Gefahren dieser Arbeiten sowie über das richtige Verhalten unterwiesen.

Unterwiesene

Name	Vorname	Unterschrift

Nächster Unterweisungstermin	Geplante Themen:	Unterschrift (Unterweisender)

11.0 Technische Unterlagen



11.1 Betriebsanleitungen von Komponenten

