

Flexibler Absaugarm

FLEX-3 | FLEX-4
ULTRAFLEX-3 | ULTRAFLEX-4



DE

Montage- und Betriebsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	2
1 EINFÜHRUNG	2
2 PRODUKTBESCHREIBUNG	3
3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	3
4 MONTAGE	5
5 BETRIEB	7
6 WARTUNG	8
7 STÖRUNGSBEHEBUNG	10
8 ERSATZTEILE	11
9 ENTSORGUNG	11

DE | ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Alle Rechte vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden zum allgemeinen Nutzen unserer Kunden gesammelt. Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen basieren auf allgemeinen Daten bezüglich der Konstruktion, der Materialeigenschaften und der Arbeitsmethoden, die uns zur Zeit der Veröffentlichung bekannt waren; Änderungen werden somit vorbehalten. Aus diesem Grunde dienen die gegebenen Vorschriften nur als Leitfaden für die Montage, Nutzung, Wartung und Reparatur des auf der Vorderseite dieser Anleitung angegebenen Produktes. Dieses Dokument ist darüber hinaus für eine Verwendung mit dem Standardmodell des auf der Titelseite angegebenen Produkts vorgesehen. Der Hersteller haftet daher nicht für eventuelle Schäden, die sich aus der Anwendung dieser Ausgabe auf Ihr von der Standardausführung abweichendes Produkt ergeben. Diese Ausgabe wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Der Hersteller haftet jedoch nicht für eventuelle Fehler in dieser Ausgabe oder für daraus resultierende Folgen.

VORWORT

Über diese Anleitung

Diese Anleitung dient als Nachschlagewerk für professionelle und gut ausgebildete Personen, die für die Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts befugt sind.

Piktogramme und Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Piktogramme und Symbole verwendet:

	TIPP Vorschläge und Empfehlungen für eine vereinfachte Ausführung von Aufgaben und Maßnahmen.
	ACHTUNG Anmerkung mit zusätzlichen Informationen für den Nutzer, um auf mögliche Probleme aufmerksam zu machen.
	VORSICHT! Vorgehensweisen, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - das Produkt, das Arbeitsumfeld oder die Umwelt schädigen können.
	WARNUNG! Vorgehensweisen, die - wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - zu ernsthaften Verletzungen führen oder das Produkt schädigen können.
	WARNUNG! Brandgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Feuer.
	WARNUNG! Explosionsgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Explosionen.
	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Funktionstests immer Atemschutz tragen! Wir empfehlen das Tragen einer Atemschutz-Halbmaske gemäß EN 149:2001 + A1:2009, Klasse FFP3 (Richtlinie 89/686/EEC).
	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Schutzhandschuhe tragen!

Textkennzeichnungen

Mit einem Bindestrich („-“) versehene Auflistungen kennzeichnen Aufzählungen.

Mit einem Aufzählungspunkt („•“) versehene Auflistungen hingegen kennzeichnen auszuführende Schritte.

1 EINFÜHRUNG

1.1 Identifizierung des Produkts

Das Typenschild enthält u. a. folgende Daten:

- Produktname
- Seriennummer



1.2 Allgemeine Beschreibung

Beim (Ultra)Flex handelt es sich um einen flexiblen Absaugarm mit einer um 360° drehbaren Absaughaube *RotaHood*. Die Absaughaube umfasst eine Drosselklappe und einen Absaugspoiler für die zielgerichtete Ansaugung der verunreinigten Luft in die Absaughaube.

Das Modell umfasst zwei unterschiedliche Absaugarmtypen:

1.2.1 Flex-3 | Flex-4

Diese Absaugarme sind für eine leichte und benutzerfreundliche Positionierung des Arms mit dem hochwertigen *EasyLift*-Frikionsgelenk ausgestattet.

1.2.2 UltraFlex-3 | UltraFlex-4

Die Arme sind mit dem federbelasteten Gewichtsausgleichssystem *BalanceWheel* ausgestattet, das eine ultraleichte und benutzerfreundliche Armpositionierung ermöglicht.

1.3 Optionen und Zubehör

Für eine noch einfachere Handhabung bieten wir folgendes Zubehör an:

- WL | Arbeitslampe
- WL-AST | Arbeitslampe + Start/Stopp-Automatik
- WCS | Schweißkabelsensor

1.4 Produktkombinationen

Die (Ultra)Flex Absaugarme eignen sich hervorragend sowohl für mobile als auch stationäre Schweißrauchabsaugsysteme.



Siehe Abb. I auf Seite 12 für Einzelheiten.

Darüber hinaus eignen sich die Arme auch für zentrale Schweißrauchabsaugsysteme¹.

1.5 Technische Daten



Für weitere Produktspezifikationen siehe die einzelnen Produktdatenblätter.

Abmessungen und Eigenschaften

Armlänge:	
- Flex-3 UltraFlex-3	- 3 m
- Flex-4 UltraFlex-4	- 4 m
Durchmesser	Ø 203 mm
Werkstoff:	
- Rohre und Haube	- Polypropylen Copolymer mit UV- Stabilisierung
- Schläuche	- glasfaserverstärktes PVC + Spiralverstärkung
Gewicht:	
- Flex-3 UltraFlex-3	- 15 kg
- Flex-4 UltraFlex-4	- 17 kg
Leistung	
Empfohlener Luftstrom	max. 1600 m ³ /h

1.6 Reichweite

Siehe Abb. II auf Seite 13.

1.7 Druckabfall

Siehe Abb. III auf Seite 14.

1. Systeme mit einer zentralen Absaugleitung ohne bzw. mit Filtersystem

1.8 Umgebungs- und Prozessbedingungen

Prozesstemperatur:	
- mind.	- 5 °C
- Nenntemp.	- 20 °C
- max.	- 45 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit	80 %
Außeneinsatz zugelassen	nein

Der Absaugarm ist zum Regulieren des Luftstroms mit einer Drosselklappe ausgerüstet.

2.2.2 Stationärer Einsatz

Der Schweißrauch wird mittels eines separaten Ventilators oder Zentralventilators über die Absaughaube des Absaugarms angesaugt. Der Absaugarm leitet die verunreinigte Luft zu einer Rohrleitung mit Filteranlage oder entlässt sie direkt in die Atmosphäre.

Der Absaugarm ist zum Regulieren des Luftstroms mit einer Drosselklappe ausgerüstet.

2 PRODUKTDESCHEIBUNG

2.1 Komponenten

Das Produkt umfasst folgende Hauptkomponenten:

Abb. 2.1

- A Anschlussflansch mit Drehgelenk
- B Gummidichtung
- C Flexschlauch
- D Armteil (Wand-/Geräteseite)
- E Mittelgelenk
- F Haube (RotaHood)
- G Handgriff
- H Drehknopf für die Drosselklappe
- I Drosselklappe
- J Haubengelenk
- K Armteil (Haubenseite)

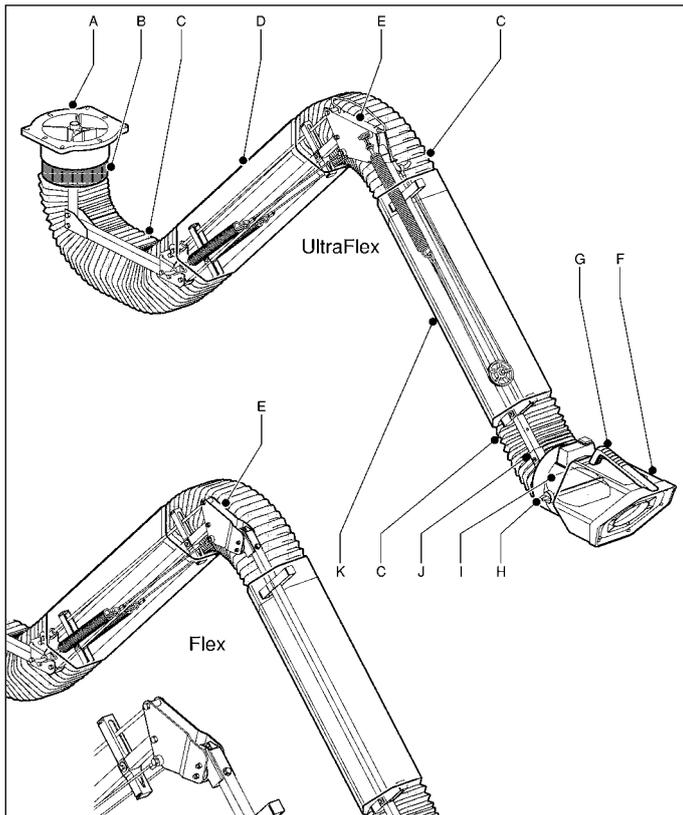


Abb. 2.1 Hauptkomponenten

2.2 Arbeitsweise

2.2.1 Mobiler Einsatz

Der Schweißrauch wird vom Ventilator eines mobilen Schweißrauchabsaugers über die Absaughaube des Absaugsystems abgesaugt². Der Absaugarm leitet die verunreinigte Luft weiter zur Filtereinheit.



2. Typ: MFD, MFS bzw. MFE

3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeines

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts, die sich aus einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften ergeben oder Folge von Fahrlässigkeit bei Montage, Gebrauch, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts und dessen Zubehör sind. Je nach spezifischen Arbeitsbedingungen und benutztem Zubehör können zusätzliche Sicherheitsvorschriften erforderlich sein. Wenden Sie sich sofort an Ihren Händler, wenn sich bei Gebrauch des Produkts eine potentielle Gefahr herausstellt.



Der Produktnutzer ist immer vollständig für die Einhaltung der örtlich gültigen Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien verantwortlich. Befolgen Sie alle anwendbaren Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien.

Betriebsanleitung

- Alle Personen, die an oder mit diesem Produkt arbeiten, müssen mit den Inhalten dieser Anleitung vertraut sein und strikt die hierin enthaltenen Anweisungen befolgen. Das Personal ist an Hand der Anleitung einzuweisen und muss alle darin enthaltenen Vorschriften und Anweisungen beachten.
- Nie von der Reihenfolge der auszuführenden Handlungen abweichen.
- Die Anleitung immer in der Nähe des Produkts aufbewahren.

Nutzer

- Die Nutzung des Produkts ist ausschließlich dazu befugten sowie geschulten und qualifizierten Nutzern vorbehalten. Nur zeitweilig eingesetzte und in Ausbildung befindliche Personen dürfen dieses Produkt ausschließlich unter Aufsicht und Verantwortung geschulter Techniker gebrauchen.
- Führen Sie die Arbeiten konzentriert und mit der nötigen Aufmerksamkeit aus. Niemals das Produkt nutzen, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Das Produkt darf nicht von Kindern oder Personen genutzt werden, die nur eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten besitzen oder nur über unzureichend technische Erfahrung und technisches Wissen verfügen, es sei denn, sie stehen unter Aufsicht.
- Halten Sie Kinder grundsätzlich fern vom Produkt.

Bestimmungsgemäße Verwendung³

Das Produkt wurde ausschließlich zum Absaugen von Rauch und Gasen entworfen, die bei den gebräuchlichsten

3. Eine „bestimmungsgemäße Verwendung“ gemäß EN-ISO 12100-1 ist die Verwendung, für die das technische Produkt gemäß den Angaben des Herstellers - einschließlich der Angaben im Verkaufsprospekt - geeignet ist. Im Zweifelsfall ist dies die Verwendung, die sich aus der Konstruktion, dem Typ und der Funktion des technischen Produkts als gebräuchlich ableiten lässt. Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch die Befolgung der in der Betriebsanleitung verfassten Anleitungen.

Schweiß- und Schneidprozessen freigesetzt werden. Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden infolge einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung. Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und anerkannten Sicherheitsrichtlinien hergestellt. Das Produkt darf ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand, für den bestimmungsgemäßen Zweck und gemäß den Anleitungen des Handbuchs genutzt werden.

Technische Daten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Spezifikationen dürfen nicht geändert werden.

Änderungen

Änderungen am Produkt oder von Teilen des Produkts sind nicht zulässig.

Produktkombinationen

Wenn das Produkt zusammen mit anderen Produkten oder Maschinen verwendet wird, gelten die in der Dokumentation dieser Produkte enthaltenen Sicherheitsvorschriften.

Installation

- Die Montage des Produkts ist ausschließlich entsprechend geschulten und befugten Technikern vorbehalten.
- Gebrauchen Sie während der Montage stets persönliche Schutzausrüstung (PSA), um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die während der Montage die Baustelle betreten.
- Bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen verwenden. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Das Produkt nie vor Ein- oder Ausgängen montieren, die für Rettungsdienste zugänglich sein müssen.
- Auf kreuzende Gas- und Wasserleitungen sowie Elektrokabel achten!
- Auf ausreichende Ausleuchtung des Arbeitsbereiches achten!
- Führen Sie die Arbeiten konzentriert und mit der nötigen Aufmerksamkeit aus. Niemals das Produkt unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten montieren.
- Mit Chrom-, Nickel-, Beryllium-, Cadmium- oder Bleipartikeln kontaminierte Luft darf nicht zurückgeführt werden. Diese Luft muss immer aus dem Arbeitsbereich abgeführt werden.

Gebrauch

	<p>WARNUNG! Brandgefahr! Das Produkt nicht gebrauchten für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polierarbeiten in Kombination mit Schleif-, Schweiß- oder anderen funkenerzeugenden Arbeiten. (Von Polier- oder Schleifscheiben stammende Fasern sind hochentzündlich und bergen bei Exposition gegenüber Funken ein hohes Filterbrandrisiko.) - Fugenhobeln - Absaugung von entflammaren, glühenden oder brennenden Partikeln bzw. Flüssigkeiten - Absaugung von aggressivem Rauch (etwa von Salzsäure) oder scharfen Teilchen - Absaugung von Staubteilchen, die bei Schweißarbeiten an grundierten Flächen freigesetzt werden - Absaugung von Zigaretten, Zigarren, verölten Tüchern und anderen brennbaren Materialien, Partikeln, Objekten und Säuren
--	---

	<p>WARNUNG! Explosionsgefahr! Das Produkt nicht gebrauchten für explosionsgefährdete Anwendungen, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aluminium-Laserschneiden - Schleifen von Werkstücken aus Aluminium und Magnesium - Explosionsgefährliche Umgebungen oder Substanzen / Gase
	<p>WARNUNG! Das Produkt nicht gebrauchten für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absaugung heißer Gase (dauerhafte Temperatur > 70 °C) - Flammsspritzen - Ölnebel - Schwerer Ölnebel in Schweißrauch - Absaugung von Zement, Säge- und Holzspänen usw.

- Das Produkt inspizieren und auf etwaige Beschädigungen überprüfen. Die ordnungsgemäße Funktion der Schutzeinrichtungen überprüfen.
- Während des Gebrauchs stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) nutzen, um Verletzungen vorzubeugen. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich. Halten Sie unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fern.
- Das Produkt vor Wasser oder Feuchtigkeit schützen.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum immer ausreichend belüftet ist. dies gilt insbesondere für beengte Platzverhältnisse.
- Sorgen Sie dafür, dass am Arbeitsplatz in der Nähe des Produkts zugelassene Feuerlöschgeräte (geeignet für Brandklassen ABC) in ausreichender Zahl vorhanden sind.

Service, Wartung und Reparaturen

- Befolgen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsintervalle. Überfällige Wartung kann zu hohen Kosten für Reparaturen und Revisionen führen und kann den Garantieanspruch nichtig machen.
- Verwenden Sie immer persönliche Schutzausrüstung (PSA), um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum ausreichend belüftet ist.
- Verwenden Sie Werkzeuge, Materialien, Schmierstoffe und Servicetechniken, die vom Hersteller genehmigt wurden. Verwenden Sie niemals abgenutzte Werkzeuge und lassen Sie keine Werkzeuge im oder auf dem Produkt.
- Schutzeinrichtungen, die zu Service-, Wartungs- oder Reparaturzwecken entfernt wurden, müssen nach diesen Arbeiten unverzüglich wieder montiert und auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.
- - Verwenden Sie bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Bereich anschließend reinigen.

	<p>ACHTUNG Service, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen gemäß den Richtlinien TRGS 560 und TRGS 528 von autorisierten, ausgebildeten und qualifizierten Fachkräften unter Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren durchgeführt werden.</p>
 	<p>Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Während der Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.</p>

4 MONTAGE

4.1 Benötigte Werkzeuge und Materialien

Für die Montage des Produkts sind folgende Werkzeuge und Materialien erforderlich:

- Standardmäßiges Werkzeug



4.2 Örtlich zu beziehen

Bei Montage des Absaugarms an einer Wandhalterung benötigen Sie zusätzliches Wandbefestigungszubehör, das sich nach dem jeweiligen Wandtyp richtet. Für die Montageanleitungen siehe die mit der Wandhalterung mitgelieferte Dokumentation.



4.3 Einheit auspacken

Überprüfen Sie das Produkt auf Vollständigkeit. Die Verpackung enthält folgende Komponenten:

- Drehgelenk (komplett)
- Zwei Armteile (zusammengebaut) mitsamt Gummidichtungen
- Gummidichtung (2)
- Absaughaube (RotaHood)
- Flexschlauch (für das Haubengelenk)
- Endanschlag⁴
- Befestigungsmaterial



Falls Teile des Inhalts fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die Flexschläuche sind mit einem Riemen befestigt, den Sie vor der Montage entfernen müssen.

4.4 Montagemöglichkeiten

Sie können den Absaugarm auf drei unterschiedliche Arten montieren.

Montageoption:

- An Mobileinheit (Schweißrauchabsauger MFD, MFS bzw. MFE): weiter mit Abschnitt 4.4.1
- An Wandhalterung (Typ NMB): weiter mit Abschnitt 4.4.2
- An Verlängerungskran (Typ NEC): weiter mit Abschnitt 4.4.3



WARNUNG!

Klebeband um die beiden Armteile befestigt lassen, bis Absaugarm mitsamt Absaughaube vollständig montiert sind.

4.4.1 Befestigung an einer Mobileinheit⁵

Abb. 4.1

- Die vier Befestigungsschrauben der Bedienfeld-Abdeckung lösen.
- Abdeckung entfernen.
- Drehgelenk (C) mit den Sechskantschrauben und den Unterlegscheiben an der Mobileinheit befestigen. Folgende Punkte sicherstellen:
 - Die Kabeldurchführung (B) muss sich an der Frontseite befinden, und
 - Die lange Seite von Stift (A) muss nach hinten gerichtet und zur Kabeldurchführung (B) ausgerichtet sein.

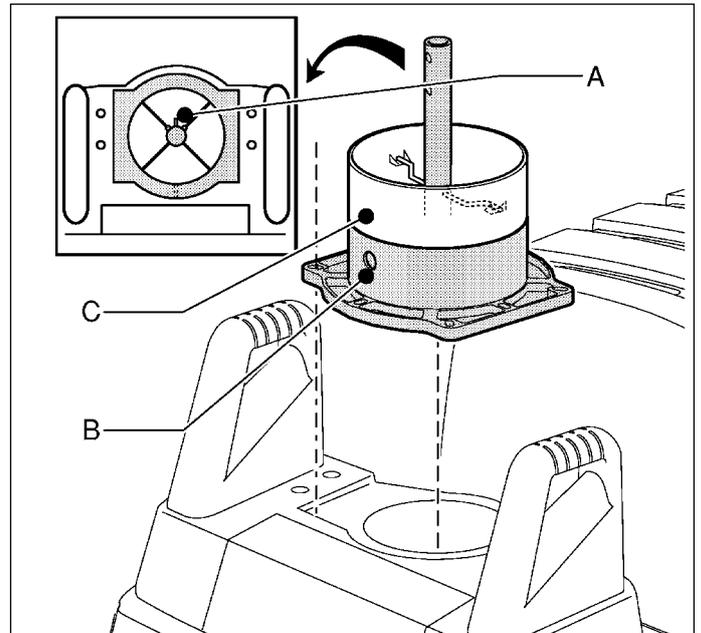


Abb. 4.1 Drehgelenk an Mobileinheit

Abb. 4.2

- Gummidichtung (B) um das Drehgelenk (C) schieben.
- 2/3 der Dichtung umstülpen.
- Flexschlauch⁶ auf dem Drehgelenk (C) aufsetzen. Darauf achten, dass mindestens ein Metallring des Schlauchs über die Kanten des Drehgelenks gezogen ist.
- Dichtung wieder zurückstülpen und über den Schlauch ziehen, um den Anschluss luftdicht auszuführen.
- Abdeckung wieder montieren. Die vier Befestigungsschrauben gut festziehen.

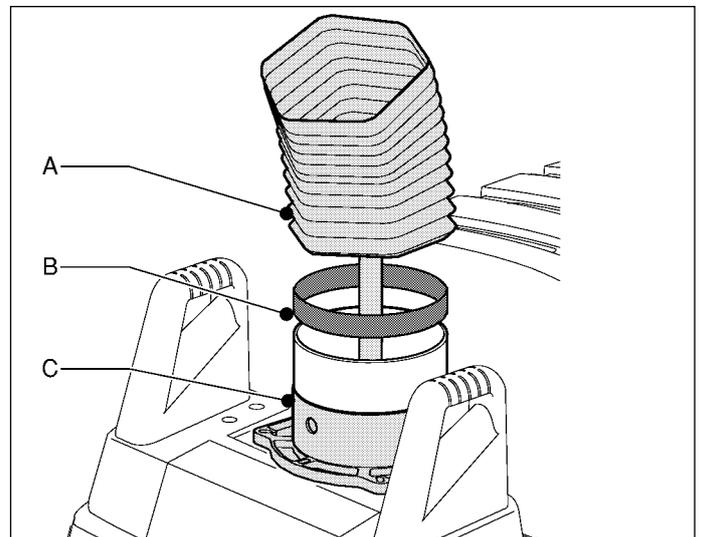


Abb. 4.2 Flexschlauch

Abb. 4.3

- Gelenk des Absaugarms (B) mit den Schrauben und Muttern an der Scharnierstange (C) der Mobileinheit montieren. Hierfür die beiden gekennzeichneten Befestigungslöcher (A) benutzen.

Bei Absaugarmen, die mit einer Arbeitslampe (WL) oder einer Arbeitslampe mit Start/Stopp-Automatik (WL-AST) ausgestattet sind, nun das Versorgungskabel (NCW-4) anschließen. Siehe hierfür die dazugehörige Anleitung.

4. Bei Montage des Absaugarms an einer Mobileinheit ist der Endanschlag redundant ausgeführt

5. Typ: MFD, MFS bzw. MFE

6. Im Lieferumfang der mobilen Schweißrauchabsauger mit inbegriffen

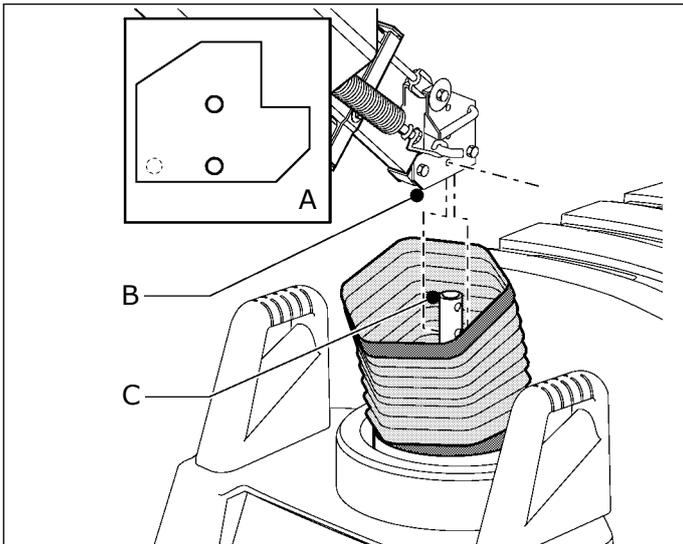


Abb. 4.3 Absaugarm auf Scharnierstange

- Die Flexschläuche an den Armteilen montieren und mit den Gummidichtungen luftdicht ausführen.
- Für eine Montage der Absaughaube weiter mit Abschnitt 4.4.4.

4.4.2 Befestigung mit Wandhalterungen⁷



Für die Montage der Wandhalterungen siehe die dazugehörige Anleitung.

Abb. 4.4

- Die Wandhalterungen montieren.
- Drehgelenk (C) mit den Sechskantschrauben und den Unterlegscheiben an den Wandhalterungen (E) befestigen. Folgende Punkte sicherstellen:
 - Die Kabeldurchführung (A) muss sich an der Wandseite befinden, und
 - Die lange Seite von Stift (B) muss nach vorne gerichtet und zur Kabeldurchführung (A) ausgerichtet sein.

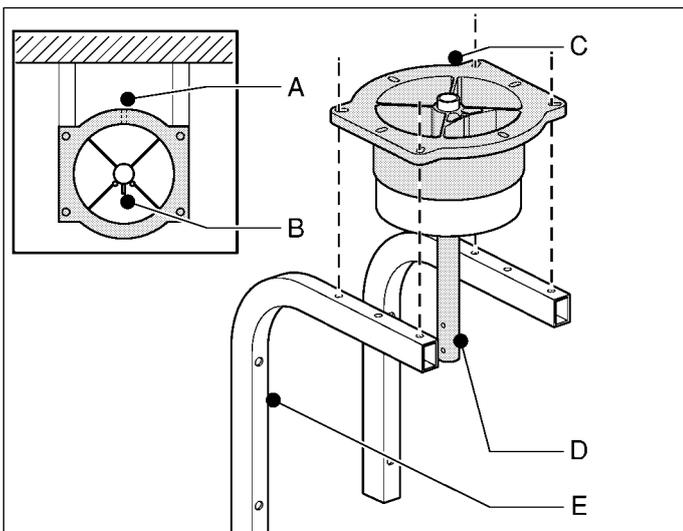


Abb. 4.4 Drehgelenk an Wandhalterungen

Abb. 4.5

- Hängeadapter⁸ (D) mit den Schrauben und Muttern an der Scharnierstange befestigen.
- Federklammer (F) montieren.
- Gummidichtung (A) um das Drehgelenk (B) schieben.
- 2/3 der Dichtung umstülpen.
- Flexschlauch⁹ (E) um das Drehgelenk (B) anbringen. Mindestens ein Metallring des Schlauchs muss über die Kanten des Drehgelenks gezogen sein.
- Dichtung wieder zurückstülpen und über den Schlauch ziehen, um den Anschluss luftdicht auszuführen.

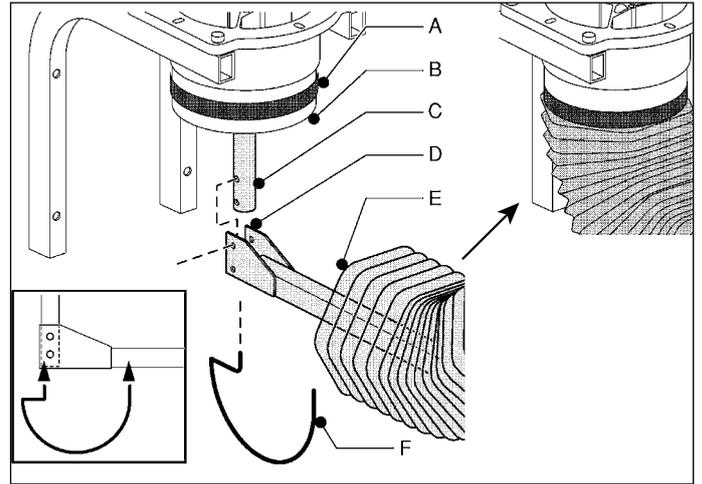


Abb. 4.5 Hängeadapter an Scharnierstange

Abb. 4.6

- Endanschlag (D) über das Gelenk (C) des Absaugarms schieben und beide mit den Schrauben und Muttern auf dem Hängeadapter (B) montieren. Hierfür die beiden gekennzeichneten Befestigungslöcher (A) benutzen.

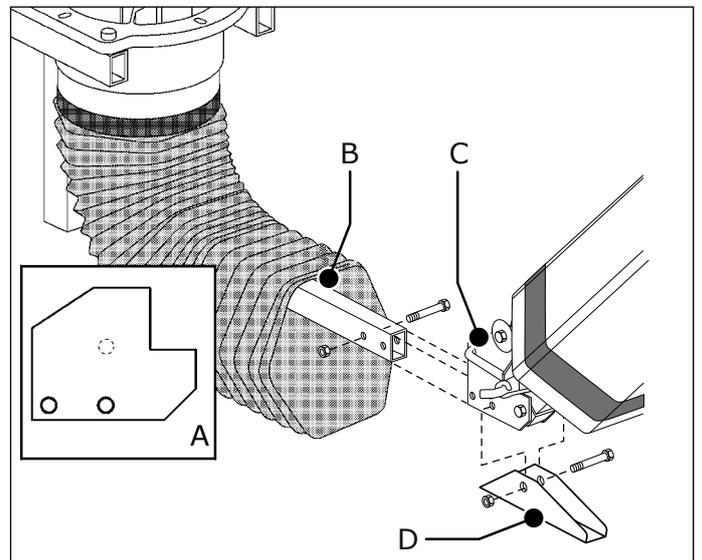


Abb. 4.6 Absaugarm auf Hängeadapter

Bei Absaugarmen, die mit einer Arbeitslampe (WL) oder einer Arbeitslampe mit Start/Stopp-Automatik (WL-AST) ausgestattet sind, nun das Versorgungskabel (NCW-11) anschließen. Siehe hierfür die dazugehörige Anleitung.

7. Typ: NMB

8. Im Lieferumfang der Wandhalterungen (NMB) mit inbegriffen

9. Im Lieferumfang der Wandhalterungen (NMB) mit inbegriffen

Ausschließlich für UltraFlex-Absaugarme:

Die UltraFlex-Arme verfügen zum Schutz des Flexschlauchs über eine Distanzfeder. Die Feder ist mit einem Stück Klebeband am Mittelgelenk des Armes befestigt.

Abb. 4.7

- Distanzfeder (A) nehmen und am Mittelgelenk (B) montieren.

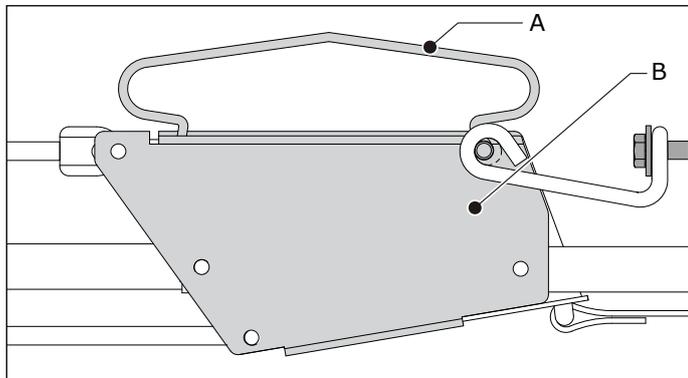


Abb. 4.7 Distanzfeder

Flex- und UltraFlex-Absaugarme:

- Die Flexschläuche an den Armteilen montieren und mit den Gummidichtungen luftdicht ausführen.
- Für eine Montage der Absaughaube weiter mit Abschnitt 4.4.4.

4.4.3 Befestigung an einem Verlängerungskran¹⁰



Für die Befestigung des Verlängerungskrans, siehe die dazugehörige Betriebsanleitung.

Abb. 4.8

- Drehgelenk (A) mit den Sechskantschrauben und den Unterlegscheiben an den Wandhalterungen (C) des Verlängerungskrans befestigen. Folgende Punkte sicherstellen:
 - Die Kabeldurchführung (E) befindet sich an der Kranseite, und
 - Die lange Seite von Stift (D) muss nach vorne gerichtet und zur Kabeldurchführung (E) ausgerichtet sein.

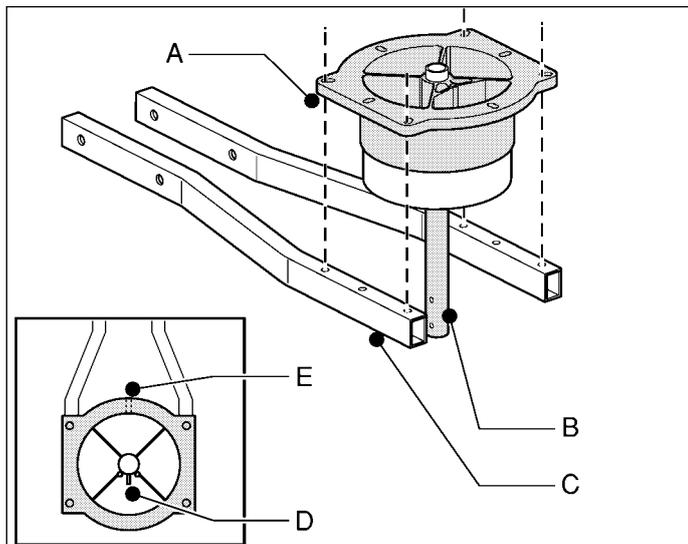


Abb. 4.8 Drehgelenk an Verlängerungskran

Um den Absaugarm am Drehgelenk zu montieren:

- weiter mit den Anleitungen in **Abb. 4.5** und der folgenden fortfahren

4.4.4 Montage der Haube



WARNUNG!

Klebeband um die beiden Armteilen befestigt lassen, bis die Absaughaube montiert ist.

Abb. 4.9

- Über das Armteilende eine Gummidichtung schieben.
- 2/3 der Dichtung umstülpen.
- Flexschlauch, gefolgt von der anderen Dichtung (in dieser Reihenfolge) vorübergehend auf dem Endstück des Armteils (haubenseitig) aufsetzen.
- Absaughaube mit der Schraube und Mutter auf dem U-Abschnitt (A) montieren.

Bei Absaugarmen, die mit einer Arbeitslampe (WL) oder einer Arbeitslampe mit Start/Stop-Automatik (WL-AST) ausgestattet sind, nun das Versorgungskabel anschließen. Siehe hierfür die dazugehörige Anleitung.

- Schlauch über das Armteil schieben. Darauf achten, dass mindestens ein Metallring des Schlauchs über die Rohrkante gezogen ist.
- Die andere Schlauchseite über die Absaughaubenkante schieben. Darauf achten, dass mindestens ein Metallring des Schlauchs über die Absaughaubenkante gezogen ist.
- Die Anschlüsse mit den Gummidichtungen luftdicht ausführen.

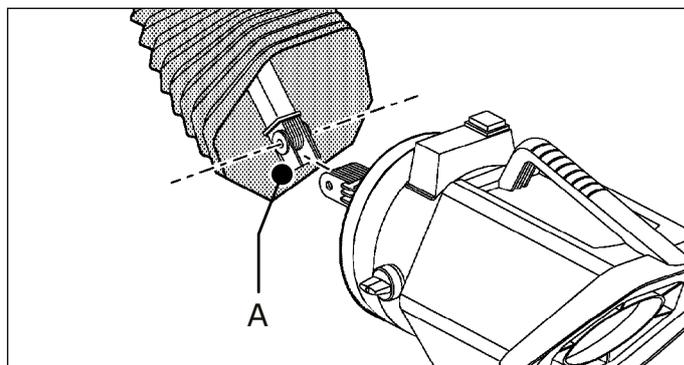


Abb. 4.9 Montage der Haube

- Klebeband entfernen, das die beiden Armteile zusammenhält.
- Die Flexschläuche an den Armteilen montieren und mit den Gummidichtungen luftdicht ausführen.

5 BETRIEB



Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Während des Gebrauchs zum Schutz vor Verletzungen PSA tragen. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.

5.1 Bedienelemente

Die Absaughaube ist mit einem Handgriff für eine einfache Positionierung und einer Drosselklappe ausgestattet, um dem Absaugluftstrom zu regulieren. Die Verstellung des Absaugarms erfolgt ausschließlich über die Haube.

10. Typ: NEC

Abb. 5.1

- A Drosselklappe
- B Handgriff

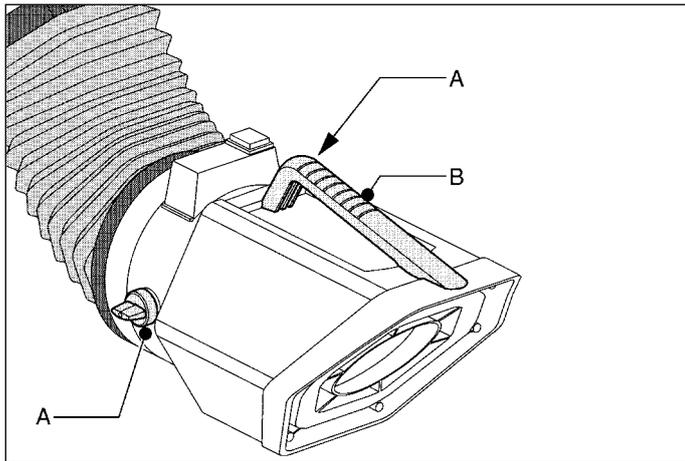


Abb. 5.1 Bedienelemente

5.2 Betrieb

Abb. 5.2

- Handgriff gebrauchen (siehe Abb. 5.1B) um die Absaughaube auf max. 480 mm Abstand zur Schweißrauchquelle bringen.
- Darauf achten, dass die Drosselklappe (siehe Abb. 5.1A) geöffnet ist.
- Sofern vorhanden / gewünscht: Arbeitslampe einschalten.
- Die am Absaugarm angeschlossene Absaugvorrichtung einschalten^{11 12}.
- Nun die Schweißarbeiten ausführen.
- Drosselklappe bei Bedarf etwas schließen, um den Absaugluftstrom zu regeln.
- Bei einem Wechsel der Schweißposition die Haube auf die zur Schweißnaht bezogene korrekte Position einstellen.
- Erst 20 s nach Ende der Schweißarbeiten die am Absaugarm angeschlossene Absaugvorrichtung abschalten¹³.

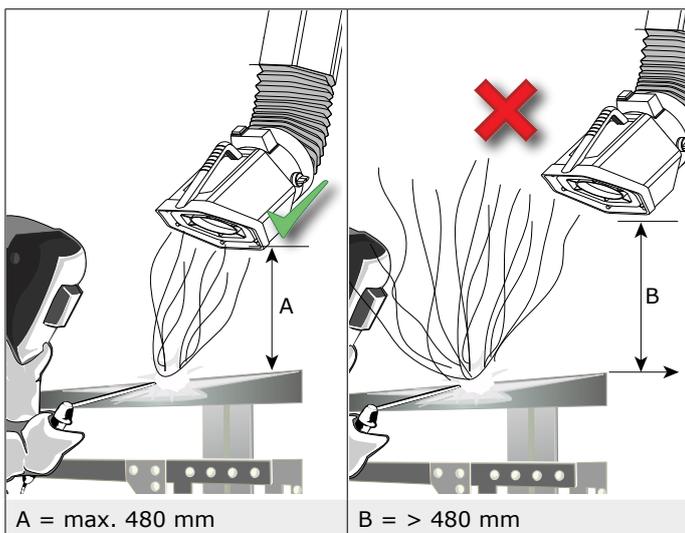


Abb. 5.2 Korrekte Position der Absaughaube

11. Wie etwa ein mobiler Schweißrauchabsauger, ein Absaugventilator oder Absaugsystem.
12. Mit einer Start/Stop-Automatik (WL-AST bzw. WCS) startet die Absaugvorrichtung automatisch mit Start des Schweißprozesses.
13. Mit einer Start/Stop-Automatik (WL-AST bzw. WCS) stoppt die Absaugvorrichtung automatisch bei Stopp des Schweißprozesses.

6 WARTUNG

6.1 Regelmäßige Wartung



Das Produkt wurde so entworfen, dass es bei minimalem Wartungsaufwand langfristig störungsfrei funktioniert. Um dies sicherzustellen, müssen jedoch einige einfache, regelmäßig auszuführende Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchgeführt werden, wie in diesem Kapitel beschrieben.



WARNUNG!

Überfällige Wartung kann zu Brand führen.

Die angegebenen Wartungsintervalle hängen von den jeweiligen Arbeits- und Betriebsbedingungen ab. Daher wird -zusätzlich zu der in dieser Anleitung angegebenen regelmäßigen Wartung - empfohlen, das Produkt einmal pro Jahr einer gründlichen Gesamtinspektion zu unterziehen. Wenden Sie sich zu diesem Zweck an Ihren Händler.

Komponente	Tätigkeit	Häufigkeit: alle X Monate	
		X=3	X=6
Allgemeines			
Außenseite des Arms	Das Äußere mit einem milden Reinigungsmittel reinigen	X	
Flexschläuche	Auf Risse und Beschädigungen überprüfen. Falls erforderlich, austauschen		X
Innenseite des Arms	Gründlich reinigen		X
Drosselklappe	Funktionsprüfung		X
Haubengelenk	Die horizontale und vertikale Bewegung der Absaughaube überprüfen. Bei Bedarf das Haubengelenk reinigen bzw. die Reibung einstellen; siehe Abschnitt 6.2.1		X
Drehgelenk	Welle schmieren; siehe Abschnitt 6.3		X
Stahlseile	Auf Abnutzung prüfen		X
Flex-3 Flex-4			
Gelenkpunkte	Überprüfen und schmieren; siehe Abb. IV (C) auf Seite 15		X
Mittelgelenk	Reibfunktion überprüfen. Bei Bedarf einstellen; siehe Abb. IV (A) auf Seite 15		X
UltraFlex-3 UltraFlex-4			
Gelenkpunkte	Überprüfen und schmieren; siehe Abb. V (C) auf Seite 16		X
Stahlseil nahe am BalanceWheel	Überprüfen und schmieren; siehe Abb. V (B) auf Seite 16		X
Gewichtsausgleichssystem	Gewichtsausgleich des Absaugarms überprüfen. Bei Bedarf einstellen; siehe Abb. V (A) auf Seite 16		X

6.2 Waagesystem

Verbleibt der Absaugarm ganz oder teilweise nicht in gewünschter Position, Reibung und/oder Waagesystem neu einstellen.

Das Gewichtsausgleichssystem wie folgt überprüfen und einstellen:

Abb. 6.1

- Absaugarm (mitsamt Absaughaube) in eine horizontale Position bringen.
- Absaugarm knicken.
- Absaugarm und Absaughaube heben und senken sowie nach links und rechts bewegen, sowohl ausgestreckt als auch geknickt.

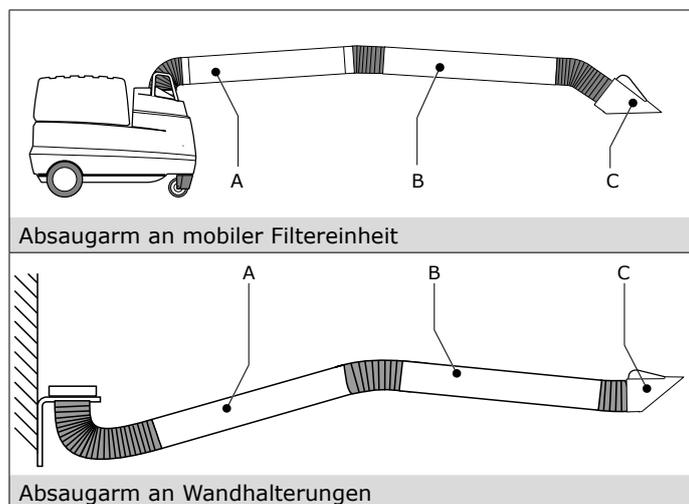


Abb. 6.1 Arm in horizontaler Position

Das Gewichtsausgleichssystem ist korrekt eingestellt, wenn sich der gesamte Absaugarm (mitsamt Absaughaube) einfach bewegen lässt und in jeder Position verbleibt.

Für die Einstellung der Absaughaube (C):

- weiter mit Abschnitt **6.2.1**

Für eine Einstellung des Armteils (haubenseitig) (B):

- weiter mit Abschnitt **6.2.2**

Für eine Einstellung des Armteils (Wand-/Geräteseite) (A):

- weiter mit Abschnitt **6.2.3**

6.2.1 Haubengelenk

Reibung zu hoch

Lässt sich die Haube nur schwer bewegen, dann ist das Haubengelenk möglicherweise verunreinigt. Gehen Sie in dem Fall wie folgt vor.

- Flexschlauch zerlegen.
- Kabelbinder durchtrennen und Gummischutzabdeckung herunterziehen¹⁴.
- Haubengelenk reinigen.
- Reibung nun einstellen (siehe Anleitungen in Abb. 6.2).
- Schutzhaube über dem Haubengelenk montieren und mit zwei neuen Kabelbindern befestigen.
- Flexschlauch montieren. Dabei einen luftdichten Anschluss sicherstellen.

Reibung zu gering

Reibung erhöhen, wenn die Absaughaube nicht in der gewünschten Position verbleibt.

Abb. 6.2

- Flexschlauch zerlegen.

- Kabelbinder durchtrennen und Gummischutzabdeckung herunterziehen.
- Festlegen, welcher Gelenkabschnitt eingestellt werden muss:
 - für die vertikale Bewegung (A); oder
 - für die horizontale Bewegung (B)
- Die entsprechende Schraube und Mutter festziehen.
- Schutzhaube über dem Haubengelenk montieren und mit zwei Kabelbindern befestigen.
- Flexschlauch montieren. Dabei einen luftdichten Anschluss sicherstellen.

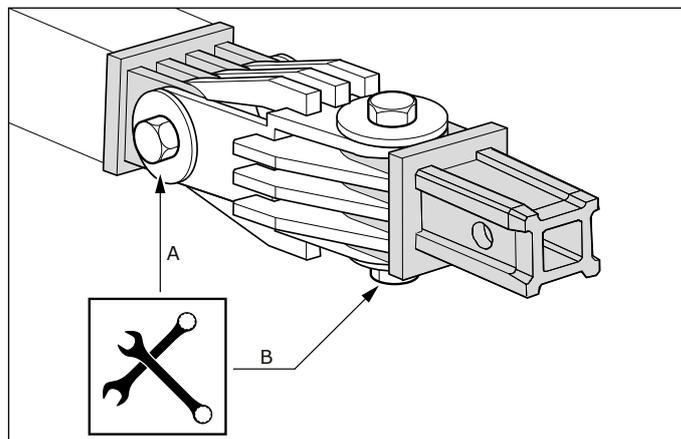


Abb. 6.2 Haubengelenk

6.2.2 Armteil (Haubenseite)

Für eine Einstellung des Gleichgewichts den Flexschlauch des Mittelgelenks lösen. Abschließend den Schlauch montieren und die Anschlüsse mit den Gummidichtungen luftdicht ausführen.

Flex-Absaugarme

Abb. 6.3 (siehe auch Abb. 6.1B)

- Absaugarm (mitsamt Absaughaube) in eine horizontale Position bringen.

Armteil sackt ab:

- Schraube A (M8) festziehen (im UZS), um die Reibung zu erhöhen.

Armteil lässt sich nur schwer herabbewegen:

- Schraube A (M8) lösen (gegen den UZS), um die Reibung zu senken.

Armteil lässt sich nur schwer anheben:

- Schraube B (M8) lösen (gegen den UZS), bis sich der Absaugarm reibungslos anheben lässt.

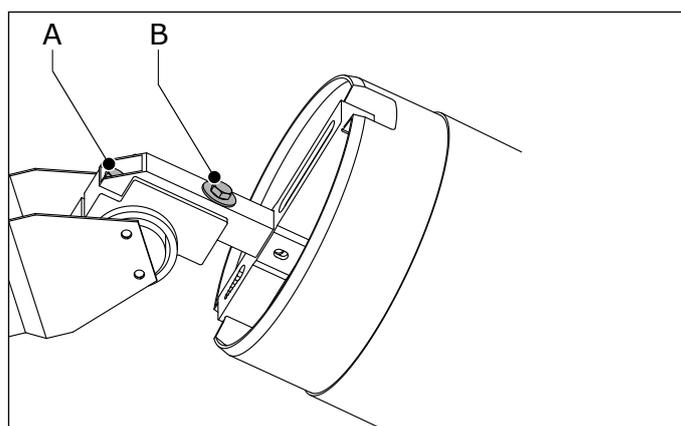


Abb. 6.3 Mittelgelenk – Flex

14. Eine beschädigte Gummischutzabdeckung unbedingt austauschen

UltraFlex-Absaugarme

Abb. 6.4 (siehe auch Abb. 6.1B)

- Absaugarm (mitsamt Absaughaube) in eine horizontale Position bringen.

Armteil sackt ab:

- Schraube (A) festziehen, um die Federspannung zu erhöhen.

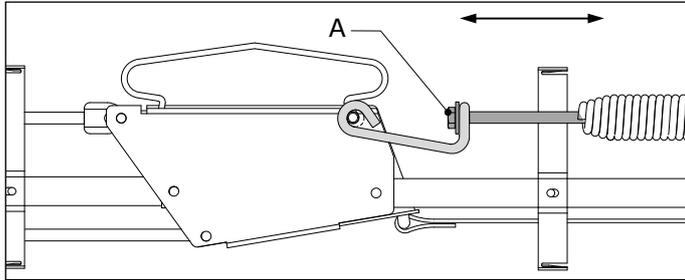


Abb. 6.4 Mittelgelenk – UltraFlex

6.2.3 Armteil (Wand-/Geräteseite)

Um das Gleichgewicht einzustellen, den Flexschlauch am Gelenk an der Wand-/Geräteseite trennen. Abschließend den Schlauch montieren und die Anschlüsse mit den Gummidichtungen luftdicht ausführen.

Abb. 6.5 (siehe auch Abb. 6.1A)

- Absaugarm (mitsamt Absaughaube) in eine horizontale Position bringen.

Sackt der gesamte Absaugarm ab:

- Schraube (A) festziehen, um die Federspannung zu erhöhen. Beim Festziehen der Schraube sicherstellen, dass die Feder (B) nicht mitdreht.

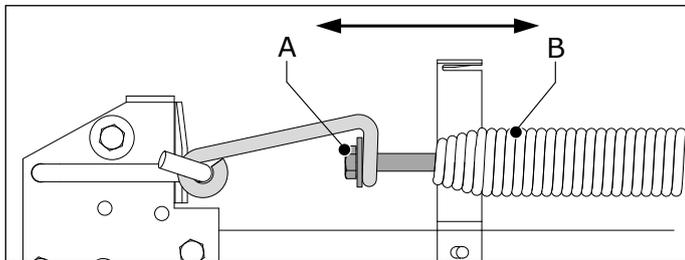


Abb. 6.5 Gelenk an der Wand-/Geräteseite

6.3 Schmierung des Drehgelenks

Welle regelmäßig schmieren, um eine freie Drehung des Drehgelenks sicherzustellen.

Abb. 6.6

- (B) Mit einer Fettpresse Schmiermittel in den Schmiernippel pressen.

Empfohlener Schmiermitteltyp: Standardmäßiges EP2-Lagerfett

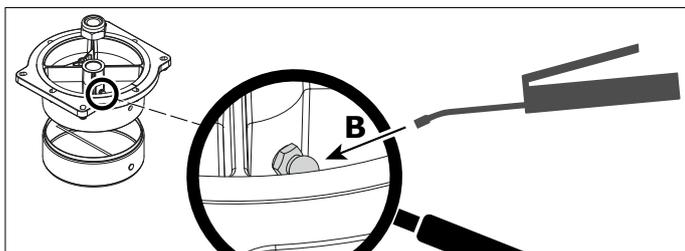


Abb. 6.6 Schmierung des Drehgelenks

7 STÖRUNGSBEHEBUNG

Wenn das Produkt nicht oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, dann können Sie anhand der folgenden Checkliste die Störung möglicherweise selbst beheben. Wenden Sie sich bei Misserfolg an Ihren Händler.



WARNUNG!

Sicherheitsvorschriften aus Kapitel 3 befolgen vor dem Ausführen der nachfolgenden Handlungen:

Merkmal	Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Allgemeines			
Unzureichende Absaugleistung	Verunreinigung der Werkstatt	Drosselklappe ist geschlossen	Drosselklappe öffnen
		Flexschlauch gerissen bzw. lose	Flexschlauch austauschen bzw. korrekt installieren
		Gummidichtung(en) gerissen oder nicht korrekt installiert	Gummidichtung(en) austauschen bzw. korrekt installieren
		Angeschlossenes Rohrleitungssystem zieht Außenluft	Rohrleitungssystem luftdicht ausführen
Absaughaube nicht im Gleichgewicht	Absaughaube verbleibt nicht in gewünschter Position	Nicht genügend Reibung	Reibung des Haubengelenks einstellen; siehe Abschnitt 6.2.1
	Absaughaube lässt sich nicht in gewünschte Position verstellen	Zu hohe Reibung	
Gesamter Absaugarm (beide Armteile) sackt ab	Arm verbleibt nicht in gewünschter Position	Federspannung zu gering	Federspannung des Gelenks an der Wand-/Geräteseite erhöhen; siehe Abschnitt 6.2.3
Flex-3 Flex-4			
Absaugarm knirscht bzw. quietscht	Absaugarm lässt sich nicht reibungslos bewegen	Mangelhafte Schmierung	Gelenkpunkte schmieren; siehe Abb. IV (C) auf Seite 15
Bewegungsproblem des haubenseitigen Armteils	Reibung im Mittelgelenk	Nicht genügend Reibung infolge Alterung	Reibung des Mittelgelenks einstellen; siehe Abschnitt 6.2.2 (Flex-Absaugarme)
		Zu hohe Reibung	
		Zu hohe Reibung infolge Verunreinigung	Reibmechanismus im Mittelgelenk reinigen
UltraFlex-3 UltraFlex-4			
Absaugarm knirscht bzw. quietscht	Absaugarm lässt sich nicht reibungslos bewegen; übermäßiger Verschleiß von Komponenten	Mangelhafte Schmierung	Gelenkpunkte schmieren; siehe Abb. V (C) auf Seite 16
			Das beim BalanceWheel befindliche Stahlseil schmieren; siehe Abb. V (B) auf Seite 16

Merkmal	Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Hauben-seitiges Armteil sackt ab	Arm verbleibt nicht in gewünschter Position	Federspannung zu gering	Federspannung erhöhen; siehe Abschnitt 6.2.2 (UltraFlex-Absaugarme)

8 ERSATZTEILE

Die nachfolgenden Ersatzteile sind für die Produkte erhältlich;



8.1 Flex-3 | Flex-4

Siehe die Explosionszeichnung Abb. VI auf Seite 17 und die Ersatzteilliste auf Seite 18

8.2 UltraFlex-3 | UltraFlex-4

Siehe die Explosionszeichnung Abb. VII auf Seite 19 und die Ersatzteilliste auf Seite 20

9 ENTSORGUNG

Das Produkt am Ende der Gebrauchsdauer gemäß den örtlich geltenden Vorschriften und/oder Richtlinien entsorgen.



Abb. I Produktkombinationen

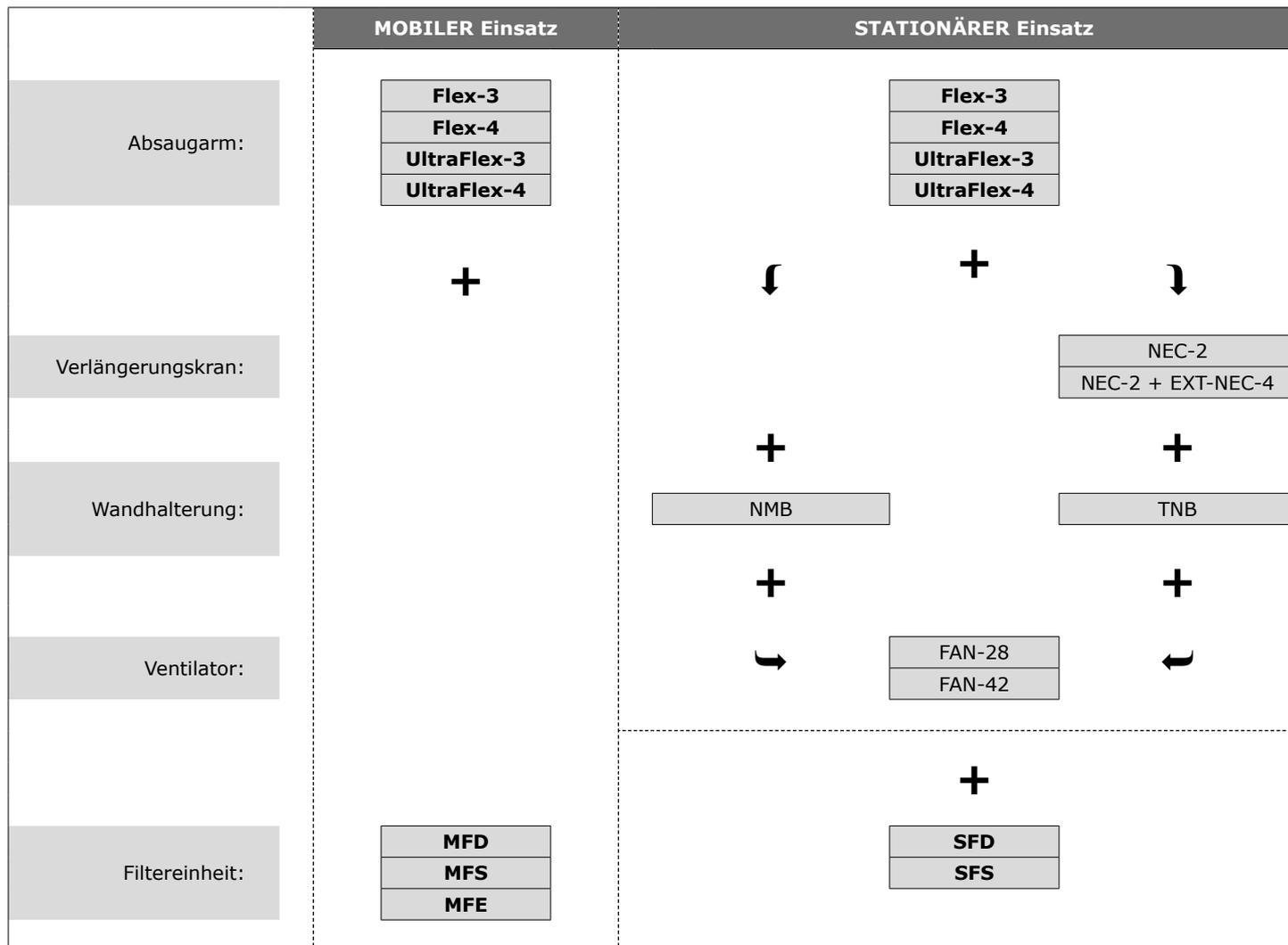


Abb. II Reichweite

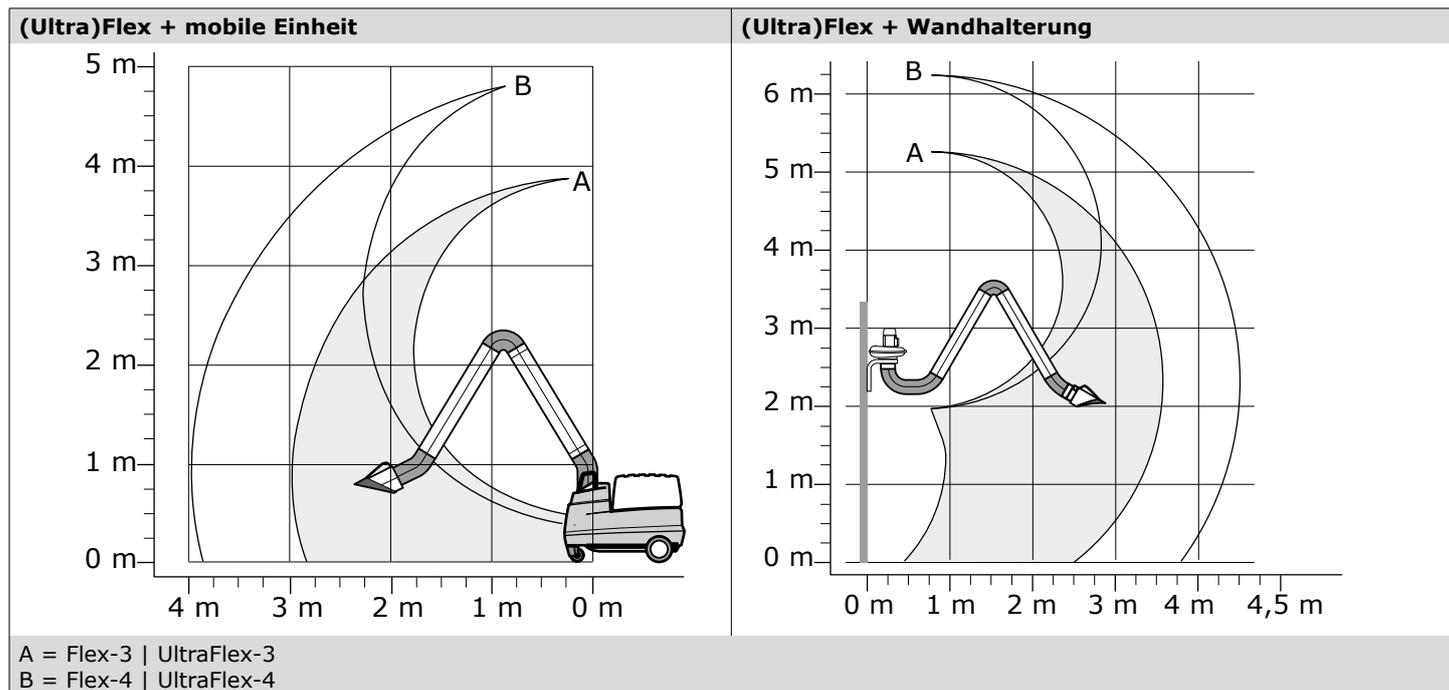


Abb. III Druckabfall

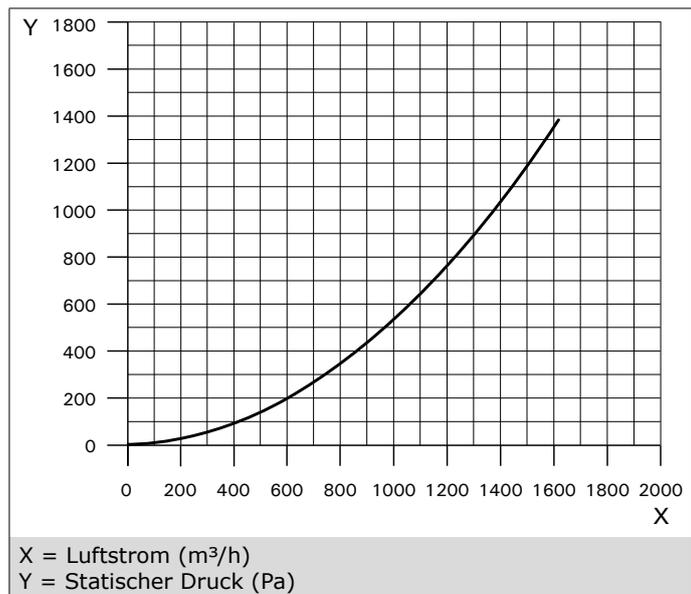
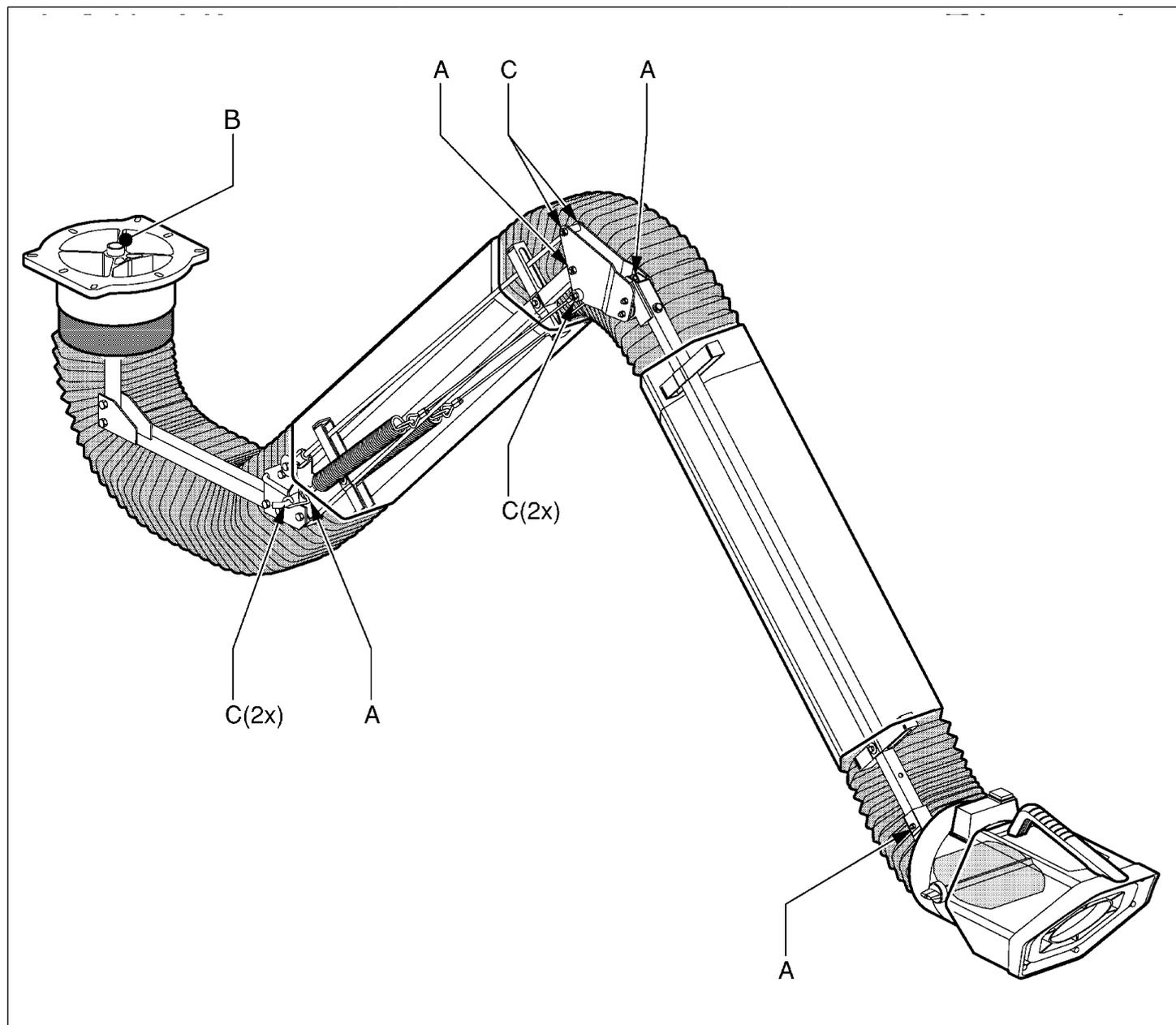


Abb. IV Wartungsstellen Flex-3 | Flex-4



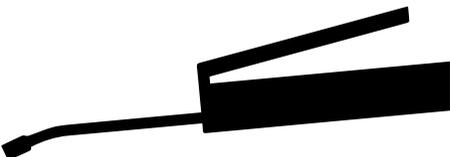
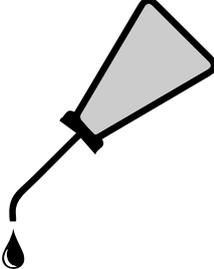
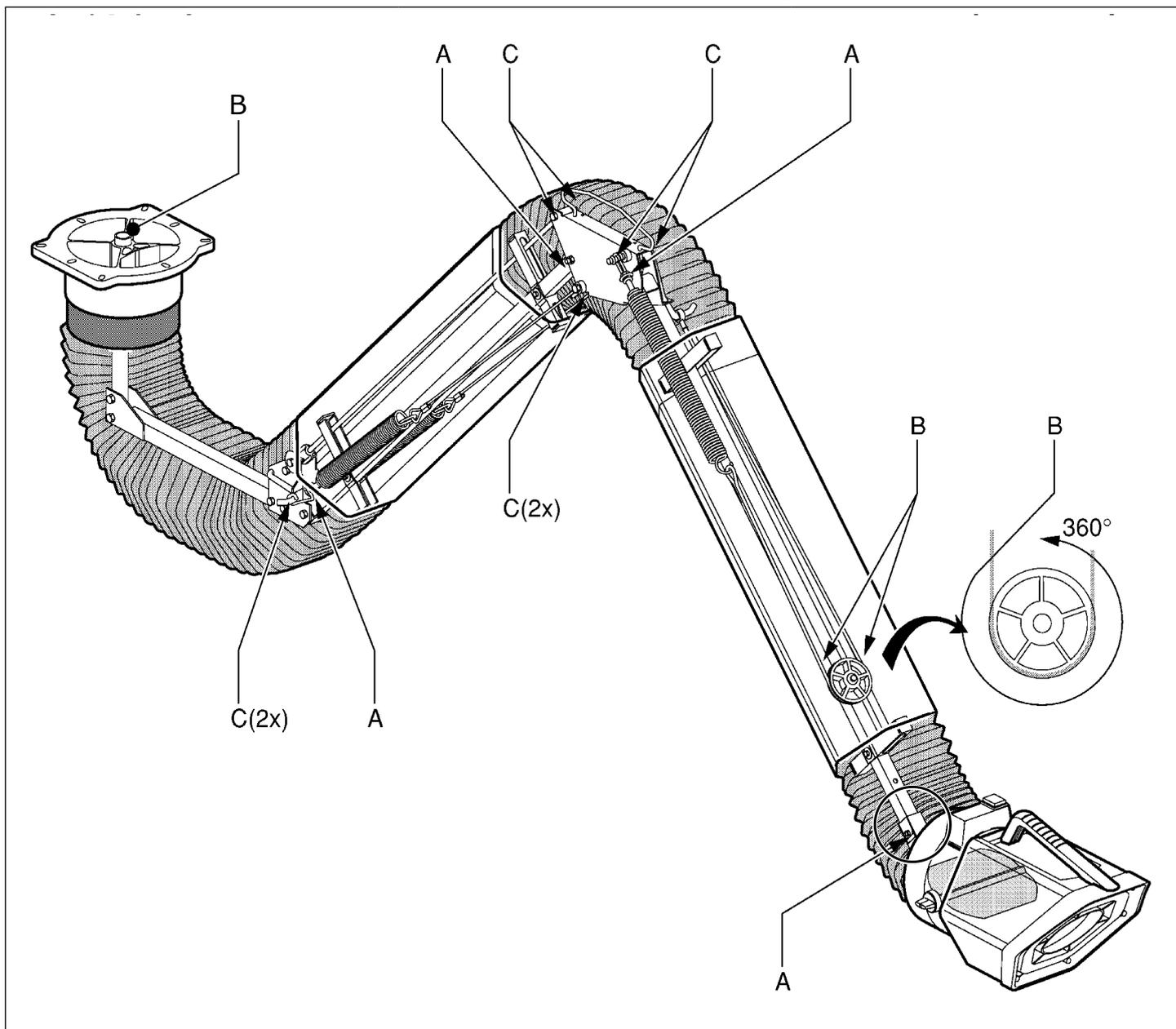
<p style="text-align: center;">A</p>  <p style="text-align: center;">Einstellungen</p>	<p style="text-align: center;">B</p>  <p style="text-align: center;">Schmierfett</p>	<p style="text-align: center;">C</p>  <p style="text-align: center;">Schmieröl</p>
--	---	--

Abb. V Wartungsstellen **UltraFlex-3 | UltraFlex-4**



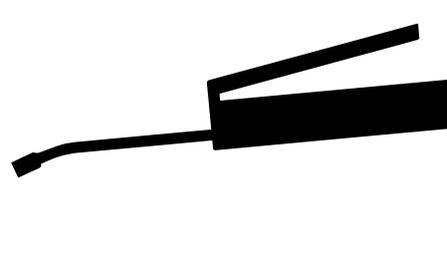
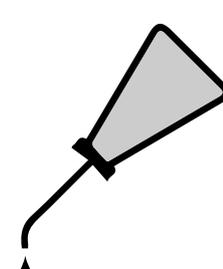
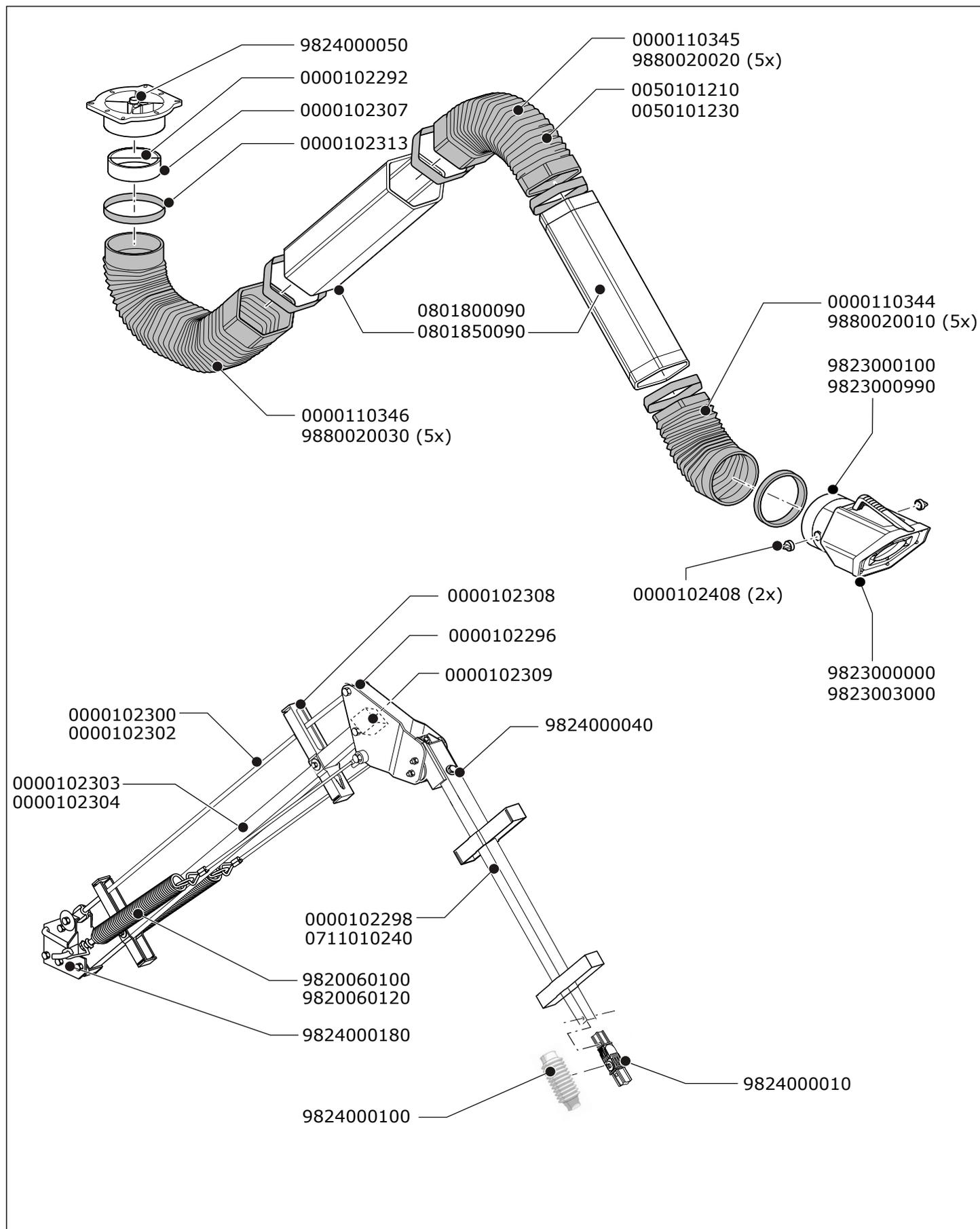
<p>A</p>  <p>Einstellungen</p>	<p>B</p>  <p>Schmierfett</p>	<p>C</p>  <p>Schmieröl</p>
--	---	--

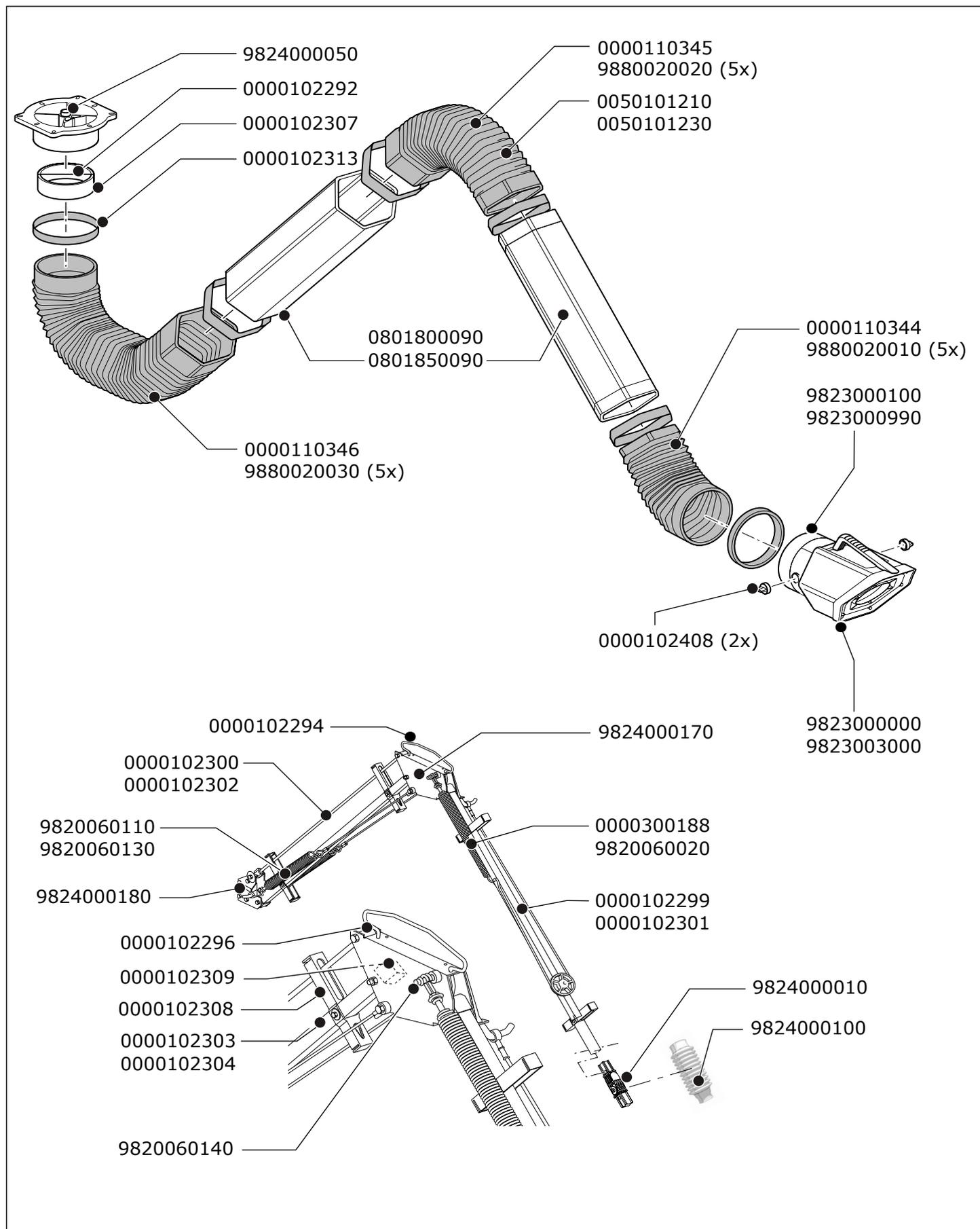
Abb. VI Explosionszeichnung Flex-3 | Flex-4



Ersatzteilliste Flex-3 | Flex-4

Art.-Nr.	Beschreibung
Allgemeines	
0000102292	Feder für Kragen Drehgelenk (Ultra)Flex
0000102296	Aluminium Gabel M8
0000102307	Kragen für Drehgelenk
0000102308	Rohrhalter (Ultra)Flex
0000102309	Kunststoffstopfen (Ultra)Flex (schwarz)
0000102313	Gummidichtung Ø 203 mm
0000102408	Knopf für Drosselklappe RotaHood (2 Stück)
0000110344	Schlauch Haubenseite (Ultra)Flex
0000110345	Schlauch mitten (Ultra)Flex
0000110346	Schlauch Wand-/Geräteseite (Ultra)Flex
0050101210	Schlauchsatz (Ultra)Flex für Montage auf Mobieleinheit
0050101230	Schlauchsatz (Ultra)Flex für Wandmontage
9823000000	RotaHood, komplett
9823000100	Kehle RotaHood, komplett
9823000990	Kehle RotaHood HD, komplett
9823003000	RotaHood HD, komplett
9824000010	Gelenksatz RotaHood, inkl. Schutzhülle für Haubengelenk
9824000040	Reibungsklemme Flex komplett
9824000050	Drehgelenk (Ultra)Flex
9824000100	Gummischutzhülle für Haubengelenk
9824000180	Gelenk Wand-/Geräteseite (Ultra)Flex-3/4
9880020010	Schlauch Haubenseite (Ultra)Flex (5 Stück)
9880020020	Schlauch mitten (Ultra)Flex (5 Stück)
9880020030	Schlauch Wand-/Geräteseite (Ultra)Flex (5 Stück)
Flex-3	
0000102302	Gewindestange (Ultra)Flex-3
0000102304	Innenrohr (Sendzimir) Wand-/Geräteseite (Ultra)Flex-3
0711010240	Innenrohr (Aluminium) Haubenseite Flex-3
0801850090	Armteil Flex-2/(Ultra)Flex-3
9820060100	Federsatz Flex-3 Wand-/Geräteseite
Flex-4	
0000102298	Innenrohr (Aluminium) Haubenseite Flex-4
0000102300	Gewindestange (Ultra)Flex-4
0000102303	Innenrohr (Sendzimir) Wand-/Geräteseite (Ultra)Flex-4
0801800090	Armteil (Ultra)Flex-4/NEC
9820060120	Federsatz Flex-4 Wand-/Geräteseite

Abb. VII Explosionszeichnung UltraFlex-3 | UltraFlex-4



Ersatzteilliste UltraFlex-3 | UltraFlex-4

Art.-Nr.	Beschreibung
Allgemeines	
0000102292	Feder für Kragen Drehgelenk (Ultra)Flex
0000102294	Distanzfeder Schlauch mitten UltraFlex
0000102296	Aluminium Gabel M8
0000102307	Kragen für Drehgelenk
0000102308	Rohrhalter (Ultra)Flex
0000102309	Kunststoffstopfen (Ultra)Flex (schwarz)
0000102313	Gummidichtung Ø 203 mm
0000102408	Knopf für Drosselklappe RotaHood (2 Stück)
0000110344	Schlauch Haubenseite (Ultra)Flex
0000110345	Schlauch mitten (Ultra)Flex
0000110346	Schlauch Wand-/Geräteseite (Ultra)Flex
0050101210	Schlauchsatz (Ultra)Flex für Montage auf Mobieleinheit
0050101230	Schlauchsatz (Ultra)Flex für Wandmontage
9820060140	Starlock-Sicherungsscheibe + -ring (10 Stück) für Arme nach 2006
9823000000	RotaHood, komplett
9823000100	Kehle RotaHood, komplett
9823000990	Kehle RotaHood HD, komplett
9823003000	RotaHood HD, komplett
9824000010	Gelenksatz RotaHood, inkl. Schutzhülle für Haubengelenk
9824000050	Drehgelenk (Ultra)Flex
9824000100	Gummischutzhülle für Haubengelenk
9824000170	Mittelgelenk für UltraFlex-3/4
9824000180	Gelenk Wand-/Geräteseite (Ultra)Flex-3/4
9880020010	Schlauch Haubenseite (Ultra)Flex (5 Stück)
9880020020	Schlauch mitten (Ultra)Flex (5 Stück)
9880020030	Schlauch Wand-/Geräteseite (Ultra)Flex (5 Stück)
UltraFlex-3	
0000102301	Innenrohr (Aluminium) Haubenseite UltraFlex-3
0000102302	Gewindestange (Ultra)Flex-3
0000102304	Innenrohr (Sendzimir) Wand-/Geräteseite (Ultra) Flex-3
0801850090	Armteil Flex-2/(Ultra)Flex-3
9820060020	Federsatz (Ultra)Flex-3 Haubenseite
9820060110	Federsatz UltraFlex-3 Wand-/Geräteseite
UltraFlex	
0000102299	Innenrohr (Aluminium) Haubenseite UltraFlex-4
0000102300	Gewindestange (Ultra)Flex-4
0000102303	Innenrohr (Sendzimir) Wand-/Geräteseite (Ultra) Flex-4
0000300188	Federsatz UltraFlex-4 Haubenseite
0801800090	Armteil (Ultra)Flex-4/NEC
9820060130	Federsatz UltraFlex-4 Wand-/Geräteseite

