



# Bedienungsanleitung DC MAXI FLEX

Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie den Fräser in Betrieb nehmen!



# Inhaltsverzeichnis

Bedienungsanleitung DC MAXI FLEX .....	1
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
1.0 Hersteller .....	3
2.0 Modelltyp .....	4
3.0 Spezifikationen .....	4
4.0 Sicherheitsvorschriften .....	4
5.0 Quickguide .....	5
6.0 DC MAXI FLEX .....	7
<b>7.0 Bedienungsanleitung .....</b>	<b>9</b>
7.1 Schlauchhaspel .....	11
7.1.1 Wasserabscheider und Ölschmierung .....	12
7.1.2 Tank für das Kamerareinigungsmittel .....	13
7.2 Der Fräser .....	14
7.2.1 Montage des Zentriersatzes für Ø 300 mm .....	15
7.3 Der Luftmotor .....	16
7.3.1 Austauschen der Luftmotor .....	16
7.4 Montage des Fräasers am gelben Versorgungsschlauch .....	17
7.5 Des Control unit .....	18
<b>8.0 Wartung und Instandhaltung .....</b>	<b>20</b>
8.1 Der Luftmotor .....	20
8.2 Reinigung hinter der Abdeckung .....	20
8.3 Reinigung hinter dem Arm/Kippgelenk .....	21
8.4 Reinigung von Vorschub/Rückzug .....	21
8.5 Reinigung der Drehfunktion .....	22
8.6 Instandhaltung des Control unit .....	22
8.7 Instandhaltung der Trommelachse .....	23
8.8 Instandhaltung des Wasserfilters .....	23
8.9 Wartungsübersicht .....	24
<b>9.0 Fräsköpfe .....</b>	<b>25</b>
9.1 Fräsköpfe für PVC und Auskleidung .....	25
9.2 Fräsköpfe für Beton .....	26
9.3 Fräsköpfe für Stahl .....	27
9.4 Montageanleitung für die Fräsköpfe .....	28
<b>10.0 Kurzanleitung VR-Brille von Dancutter .....</b>	<b>35</b>
<b>11.0 EU-Konformitätserklärung .....</b>	<b>36</b>

# 1.0 Hersteller

**Dancutter a/s**

Livøvej 1  
DK-8800 Viborg

Tel.: +45 9651 2150  
info@dancutter.dk

USt-IdNr.: DK26672678

**Support**

Bitte schreiben Sie an **support@dancutter.dk**, falls Sie Probleme mit dem Fräser oder technische Fragen haben.

**Bestellungen**

Bitte schreiben Sie an **order@dancutter.dk**, falls Sie Ersatzteile oder Fräsköpfe benötigen.

## 2.0 Modelltyp

### Identifikation:

Systemtyp: Mobiler Fräser  
 Modell: DC MAXI FLEX 70 Meter

## 3.0 Spezifikationen



AUSSENDURCHMESSER: 80 MM



LUFTMOTOR: 11000 RPM



LUFTDRUCK: 10 BAR - 145 PSI



GEWICHT:  
 FRÄSER: 17,5 KG  
 SCHLAUCHHASPEL: 129 KG



LUFTZUFUHR: 1100 L/MIN



POWER SUPPLY:  
 110 / 220 VAC - LN 



SCHLAUCHHASPEL: L: 1200 MM  
 - B: 750 MM - H: 1220 MM  
 FRÄSER: Ø 80 MM - L: 1800 MM



VERSORGUNGSSCHLAUCH:  
 70 M



ROSTFREIE STAHLLEGIERUNG  
 UND ALUMINIUM

Dancutter behält sich das Recht vor, die technische Beschreibung aufgrund einer Weiterentwicklung des Produktes fristlos zu ändern.

## 4.0 Sicherheitsvorschriften

- Der Fräser darf **NUR DANN** eingeschaltet werden, wenn sich der Fräser im Rohrsystem befindet.
- Der Fräser **MUSS** während der Reinigung ausgeschaltet sein.
- Die Versorgungsluft muss von der Luftbehandlungsanlage getrennt werden, bevor Scheibenwaschflüssigkeit in den drucklosen Tank gefüllt wird (siehe Punkt 7.1.2).
- Sichtkontrolle des Fräasers – die Schrauben, Adapter, Fräsköpfe usw. müssen täglich auf Verschleiß und Schäden überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht oder festgezogen werden.

## 5.0 Quickguide

**Die Luftbedarf muss  
frei von Wasser sein,  
bitte einen Kühltrockner  
verwenden!**

**Max Feuchtegehalt pro.  
M<sup>3</sup> Versorgungsluft:  
20g/m<sup>3</sup>.**

**Das Gerät muss immer  
geerdet werden.** 

# Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen DC MAXI FLEX!

Bitte nehmen Sie sich einige Minuten, um sich über Bedienung und Wartung Ihrer Schneideeinheit zu informieren, damit Sie möglichst viel Freude an Ihrer Schneideeinheit haben.

**Die Luftbedarf muss frei von Wasser sein, bitte einen Kühltrockner verwenden!**  
**Max Feuchtegehalt pro. m3 Versorgungsluft: 20g/m3.**

 LUFTBEDARF  
1100 L/MIN

 LUFTDRUCK  
10 BAR - 145 PSI

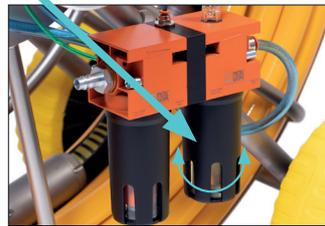
 POWER SUPPLY  
110/240 VAC - LN 

Weitere Informationen können Sie aus dem beigegeführten Handbuch entnehmen.

- Kontrollieren Sie, dass die Schmiervorrichtung Öl enthält.
- Biegen Sie **NIEMALS** die Schneideeinheit außerhalb des Rohres.
- Die Person, die Schneideeinheit bedient, ist verantwortlich, dass die Schneideeinheit sicher in das Rohr gelangt und sicher wieder aus dem Rohr entnommen wird.
- Der Vorschub muss während des Transports – sowohl innerhalb als auch außerhalb des Rohres – stets eingefahren sein.
- Der Tank für die Reinigung der Kamera darf ausschließlich Luft oder alkoholhaltiger Scheibenwaschflüssig- enthalten.

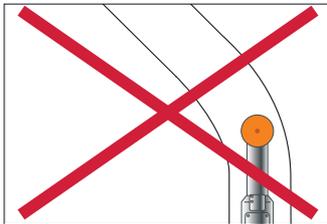
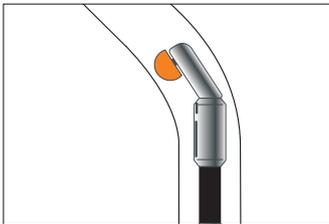
Kontrollieren Sie den Ölstand

Den Vorschub einfahren



## Durchfahren von 45°-Kurven

- Drehen Sie die Schneideeinheit in die gleiche Richtung wie die Kurve.
- Heben Sie den Schneidearm an.
- Schieben Sie die Schneideeinheit um die Kurve.
- Senken Sie den Schneidearm wieder ab.
- Falls mehrere Kurven durchfahren werden müssen: Machen Sie Notizen und befestigen Sie Klebeband am Schlauch, damit Sie wissen, welche Schlauchseite oben sein muss.

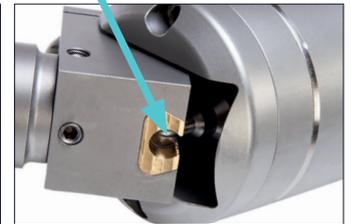


## Nach der Verwendung

- Reinigen Sie die Schneideeinheit von außen mit Wasserschlauch (kein Hochdruckreiniger) oder Druckluft.
- Fahren Sie den Vorschub ganz aus und reinigen Sie das blanke Stück mit Druckluft und mit Papier und Tuch abwischen.
- Heben Sie den Arm ganz hoch und reinigen Sie den Hohlraum hinter dem Kippgelenk mit Druckluft. Ölen Sie danach Kolben und senken Sie den Arm wieder ab.
- Schrauben Sie die Schraube am Ende des Pneumatik Motors (GRS) Heraus, füllen Sie das Schraubloch mit Fett und schrauben Sie die Schraube wieder ein.

Schraubloch für Fett (GRS)

Schmieren die Kolben

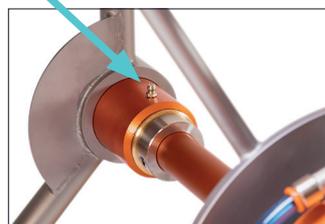


## Wie benötigt

- Die Trommelwelle mit Fett im Schmiernippel schmieren
- Kontrollieren Sie den Luftfilter (Artikelnummer P57106) Im Wasser muss der Abscheider sauber gehalten und nach Bedarf gewechselt werden..

Fett im Schmiernippel

Den Luftfilter



 DURCHMESSER	100 - 300 MM	 VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSFAHREN	150 MM
 REICHWEITE	70 M SCHLAUCH	 ROTATION	360° KONTINUIERLICH
 WINKEL	45° GRAD IN 150 MM ROHREN	 SCHLEIFT, FRÄST UND SCHNEIDET	PVC, ZEMENT, BETON, IRON, GUSSEISEN, STAHL

## DC MAXI FLEX

### Dancutters leistungsstärkster Fräser

DC MAXI FLEX ist Dancutters leistungsstärkster Fräser. Er ist dank seines extrem leistungsstarken Motors sowohl schnell als auch effizient. Der DC MAXI FLEX ist flexibel, kann in 150-mm-Rohren mehrere 45°-Biegungen passieren und arbeitet mühelos in sowohl geraden als auch gebogenen Rohren. Der DC MAXI FLEX ist die ideale Lösung, falls Sie in erster

Linie in großen Rohren arbeiten und Hausanschlüsse wieder öffnen oder harte Ablagerungen wie Beton aus den Rohren entfernen. Er ist zudem die leistungsstarke Lösung, wenn Sie in Rohren mit einem Durchmesser zwischen 100 und 300 mm schneiden, fräsen oder schleifen möchten – gleichgültig, ob das Rohr aus PVC, Zement, Beton, Gusseisen oder Stahl besteht.



### Kontaktinfo

**Dancutter a/s**  
Livøvej 1  
DK-8800 Viborg

Tel: +45 9651 2150  
info@dancutter.dk

[dancutter.com](http://dancutter.com)

### Support

Bitte schreiben Sie an [support@dancutter.dk](mailto:support@dancutter.dk), falls Sie Probleme mit dem Fräser oder technische Fragen haben.

### Bestellungen

Bitte schreiben Sie an [order@dancutter.dk](mailto:order@dancutter.dk), falls Sie Ersatzteile oder Fräsköpfe benötigen.

# DC MAXI FLEX

## Highlights

- Extrem leistungsstarker Motor
- Schnell und effizient
- Passiert flexibel mehrere 45°-Biegungen
- Dreht sich kontinuierlich um die eigene Achse (360°)
- Hochwertige Edelstahllegierung
- Farbdisplay (12")
- Schneidet, schleift und fräst sämtliche Materialien
- Benutzerfreundlich
- Präzise Kontrolle
- Werkzeugkasten, Zentrierwerkzeug mit Bürsten und Transportkiste werden mitgeliefert
- Komplett in Dänemark hergestellt

## Technical data

- Rohrdurchmesser: 100–300 mm.
- Für die Bedienung des DC MAXI FLEX wird nur eine Person benötigt.
- Der DC MAXI FLEX wird mit einem 70 m langen Schlauch geliefert.
- Das Steuerpult ist mit Ein- und Ausgängen für den Anschluss von Video, eines Computers, einer externen Kamera oder einer VR-Brille (Sonderzubehör) ausgestattet.
- Farbdisplay (12")
- Sprühdüse zum Reinigen der Kamera
- Ausbildung und Service

## Standard- und Zusatzzubehör für DC MAXI FLEX

Wir bieten eine vielseitige Auswahl an Zubehör und Ersatzteilen für Ihre Dancutter-Lösungen.

Verschaffen Sie sich einen Überblick über [www.dancutter.com](http://www.dancutter.com)



## Spezifikationen

 LUFTVERSORGUNG	1100 L/MIN	 POWER SUPPLY	110 / 240 VAC - LN 
 LUFTMOTOR	11000 RPM	 FRÄSER	17,5 KG
 LUFTBEDARF	10 BAR, 145 PSI	 SCHLAUCHROLLE	119 KG
		 FRÄSER	Ø80 MM - L: 1800MM
		 ROLLRAHMEN	L: 1200 MM - B: 750 MM -
		 AUS EDELSTAHL	H: 1220 MM

# 7.0 Bedienungsanleitung

Stellen Sie den Schlauchhaspel an dem Ort auf, an dem die Arbeit ausgeführt werden soll. Verbinden Sie das mitgelieferte Stromkabel mit 110/230 VAC Wechselstrom und dem Stromanschluss des Control unit. Verbinden Sie danach das orange Signalkabel am Schlauchhaspel mit dem Control unit.



Kontrollieren Sie, dass beide Kugelhahn am Tank geschlossen sind.

**GESCHLOSSEN**



Schließen Sie nun die Druckluftleitung der Kompressor-einheit an die kombinierte Wasserabscheide-/Ölschmie-reinheit des Schlauchhaspel des Fräser an („3“ in der Ab-bildung unter Punkt 7.1.1).



Wir empfehlen, dass am Kompressor stets ein Kühltrockner montiert ist, um den Wassergehalt zu minimieren, damit dieser 20 g/m<sup>3</sup> nicht übersteigt.

Stecken Sie den Anschluss des gelben Schlauchs durch den Ring am Schlauchhaspel, rollen Sie ein wenig Schlauch ab und legen Sie ihn auf den Boden.



Legen Sie den Fräser vor den gelben Schlauch und schrauben Sie die beiden orangen Schutzkappen ab. Schieben Sie die beiden Enden zusammen und schrauben Sie die Überwurfmutter des gelben Schlauchs zum Fräser hin fest zusammen.



Öffnen Sie das Kugelhahn, durch das der Tank mit Luft versorgt wird.

**OFFEN**

**GESCHLOSSEN**



Öffnen Sie den Deckel des Contol unit und lösen Sie die Not-Aus-Taste („14“ in der Abbildung unter Punkt 7.5). Drehen Sie den Schalter für die Kamera („6“ in der Ab-bildung unter Punkt 7.5) in die Position „1“. Schalten Sie evtl. die Beleuchtung der Kamera ein („7“ in der Abbildung unter Punkt 7.5).



**Das Gerät muss immer geerdet werden.**

Wenn der Luftschleifer in trockenen Rohrleitungen verwendet wird, kann es zu einer starken elektrostatischen Aufladung kommen. Stellen Sie daher sicher, dass der Stromanschluss ordnungsgemäß geerdet ist, um Körperverletzungen oder Schäden an empfindlichen Elektrogeräten, wie beispielsweise der Kamera, zu vermeiden.

**Kontrollieren Sie, dass der Fräser wie gewünscht funktioniert, bevor Sie ihn in das Rohr einführen!**

**Der Fräser ist nun einsatzbereit.**

Führen Sie nun den Fräser in das Rohr ein, in dem die Arbeit ausgeführt werden soll. Falls der Fräser Biegungen bewältigen muss, um an den Einsatzort zu gelangen, muss der Einführprozess auf dem Monitor/dem Contol unit verfolgt werden, damit man den Fräserarm in den Biegungen anheben/drehen und so die Durchführung erleichtern kann. Vergessen Sie nicht, den Fräserarm wieder abzusenken, sobald die Biegung passiert ist!

Schalten Sie die Luftmotor am Control unit ein und lassen Sie sie ein wenig laufen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Heben Sie nun die Luftmotor langsam an, indem Sie den Joystick („12“ in der Abbildung unter Punkt 7.5) nach hinten drücken, damit der Fräskopf den gewünschten Bereich trifft.

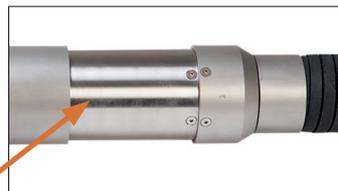
Bei Hausanschlussleitungen muss ein größerer Bereich um die Hausanschlussleitung bearbeitet werden, bevor der Fräskopf durch den Anschluss oder das Rohr bricht. Dadurch wird das Risiko minimiert, dass der Fräskopf steckenbleibt. Verwenden Sie hierfür den eingebauten Vorschub/Rückzug („1“ in der Abbildung unter Punkt 7.5) sowie die Rotationsfunktion des Fräsers („12“ in der Abbildung unter Punkt 7.5).

Reduzieren Sie den Druck auf den Fräser, kurz bevor der Fräskopf die Auskleidung oder das Rohr durchbricht.

Das Control unit verfügt für die Verwendung der nicht zuletzt bei starkem Sonnenlicht empfehlenswerten VR-Brille über eingebautes WLAN.

Das Verlängerungskabel wird zwischen Schlauchhaspel und Control unit eingefügt. Es ist in zwei Längen (6 oder 15 m) erhältlich.

Der Vorschub/Rückzug muss **STETS** eingefahren werden, bevor der Fräser von einer Position im Rohr zur nächsten bewegt wird („1“ in der Abbildung unter Punkt 7.5).



**EINFAHREN!**

Befolgen Sie nach Beendigung der Arbeit die Anleitung zur Wartung und Instandhaltung (siehe Abschnitt 8.0)

Unterbrechen Sie die Luftzufuhr.

**ENTFERNEN SIE DEN VERSORGUNGSSCHLAUCH!**



Stellen Sie sicher, dass der Tank drucklos ist.

**GESCHLOSSEN      OFFEN**

**DIE KUGELHÄHNE WIE GEZEIGT EINSTELLEN!**



Trennen Sie den Fräser vom gelben Versorgungsschlauch. Die beiden Schutzkappen von Fräser bzw. Schlauch müssen befestigt werden, damit kein Schmutz in den Fräser bzw. Schlauch gelangt.



Legen Sie den Fräser in den Transportbehälter.



Trennen Sie die beiden Kabel von der Rückseite des Control unit und schrauben Sie Kappen auf die Kabel und das Control unit.

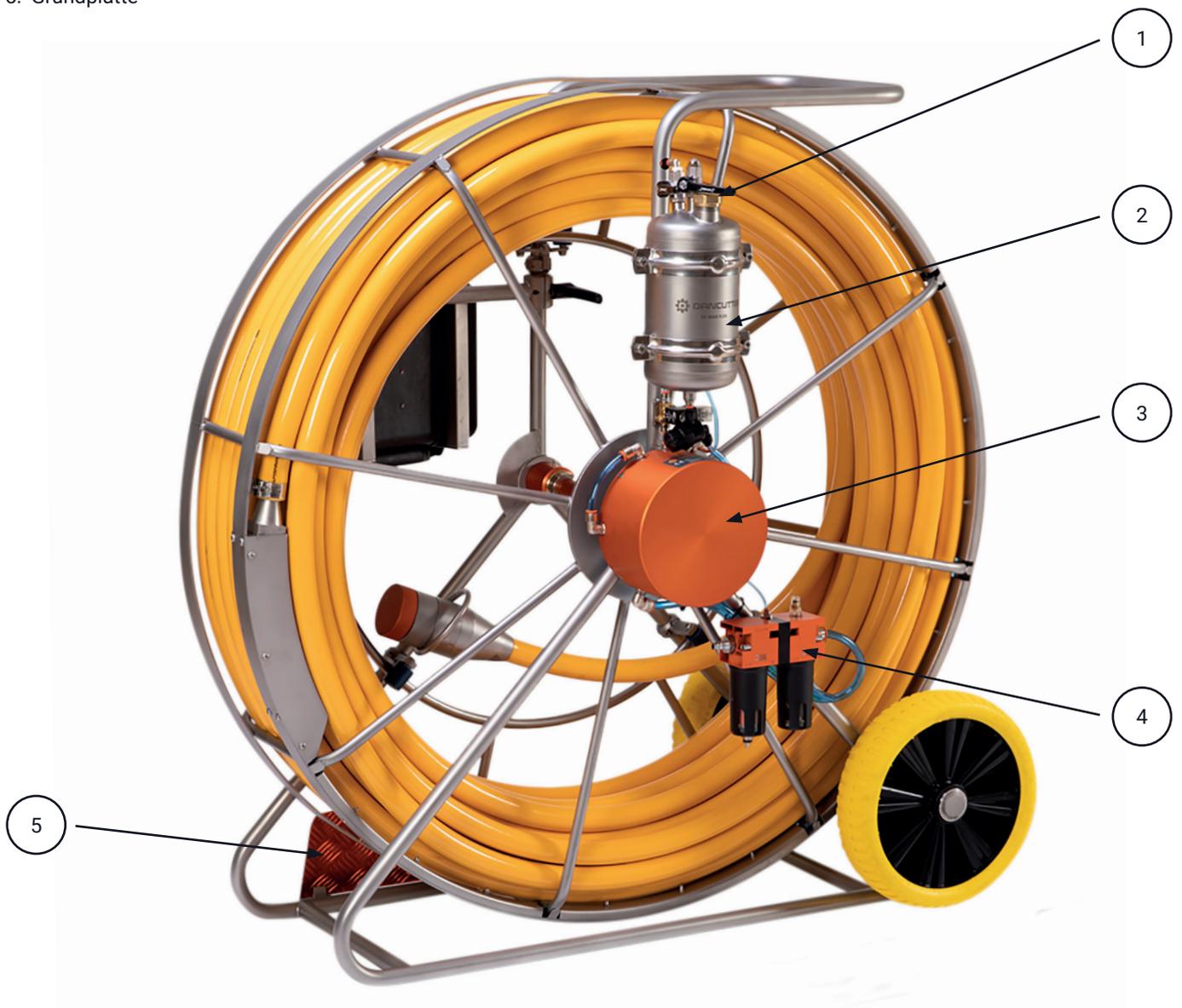


Schließen Sie das Control unit und hängen Sie es wieder an den Schlauchhaspel.



## 7.1 Schlauchhaspel

1. Einfüllstutzen für Scheibenwaschflüssigkeit
2. Tank für das Kamerareinigungsmittel
3. Abdeckung von Schleuse und Schleifring
4. Luftbehandlungsanlage
5. Grundplatte



## 7.1.1 Wasserabscheider und Ölschmierung

Füllen Sie vor Inbetriebnahme des Fräasers im drucklosen Zustand Öl nach. Es muss Öl nachgefüllt werden, wenn der Ölpegel im Glas (8) sichtbar ist. Es muss immer Öl im Glas vorhanden sein, da die Luftmotor sonst beschädigt und ihre Leistung erheblich beeinträchtigt wird.

Verwenden Sie ausschließlich Pneumatiköl (Artikelnummer DCHY29307).

Der Luftfilter (Artikelnummer P57106) im Wasserabscheider (4) muss sauber gehalten und je nach Bedarf ausgetauscht werden. Bei Problemen mit der Luftzufuhr kann der Luftfilter ausgetauscht werden. Schrauben Sie in diesem Fall das

schwarze Glas im drucklosen Zustand ab und tauschen Sie den Filter aus.

Im Schauglas der Ölschmierung – dort, wo die Einstellschraube (5) angebracht ist – muss alle 8 - 10 Sekunden ein Tropfen Öl erscheinen, wenn die Luftmotor eingeschaltet ist. Falls dies nicht der Fall ist, muss die oben angebrachte Schraube justiert werden.

Wird die Anlage liegend transportiert, muss der Ölbehälter (8) abgeschraubt werden, damit das Öl nicht über den Luftausgang zum Tank (1) in die Luftbehandlungsanlage gelangt.



- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luftausgang zum Tank mit Kamerareinigungsmittel</li> <li>2. Automatischer Wasserabscheider mit Luftfiltereinsatz (Artikelnummer P57106)</li> <li>3. Lufteingang für die Luftzufuhr vom Kompressor</li> <li>4. Automatischer Wasserabscheider</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Einstellschraube der Ölschmierung (werkseitig eingestellt)</li> <li>6. Luftausgang zur Schleuse/zum Fräser</li> <li>7. Automatische Ölschmierung</li> <li>8. Ölbehälter – vergessen Sie nicht, Pneumatiköl nachzufüllen (Artikelnummer DCHY29307)!</li> </ol> |
|---|---|

## 7.1.2 Tank für das Kamerareinigungsmittel

Bei Arbeiten in Rohrleitungen lagert sich Schmutz auf der Kamera des Fräasers ab. Dadurch verschlechtert sich das Bild des Monitors des Control unit oder der VR-Brille und erschwert so die Arbeit. Der Fräser ist mit einer Sprühdose versehen, damit die Kamera leicht während der Arbeit gereinigt werden kann.

**ACHTUNG!** Vergessen Sie nicht, vor Arbeitsbeginn Scheibenwaschflüssigkeit einzufüllen, falls Sie Flüssigkeit zur Reinigung der Kamera verwenden möchten. Es kann auch von Vorteil sein, lediglich trockene Luft zu verwenden. Die Faustregel lautet: trockene Arbeitsaufgabe = trockener Tank, feuchte Arbeitsaufgabe = feuchter Tank.

**ACHTUNG!** Die Versorgungsluft muss von der Luftbehandlungsanlage getrennt und der Tank drucklos gemacht werden, bevor Scheibenwaschflüssigkeit eingefüllt wird!

Deshalb **MÜSSEN** die beiden Kugelhähne am Tank für das Kamerareinigungsmittel richtig eingestellt sein.

Nachstehend ist dargestellt, wie die beiden Kugelhähne bei Arbeitsbeginn bzw. beim Einfüllen der Scheibenwaschflüssigkeit eingestellt sein müssen.



### Bei Arbeitsbeginn

Bevor mit der Arbeit begonnen wird, müssen die beiden Kugelhähne so eingestellt werden, dass die Luftzufuhr zum Tank geöffnet und die Entlüftung geschlossen wird.

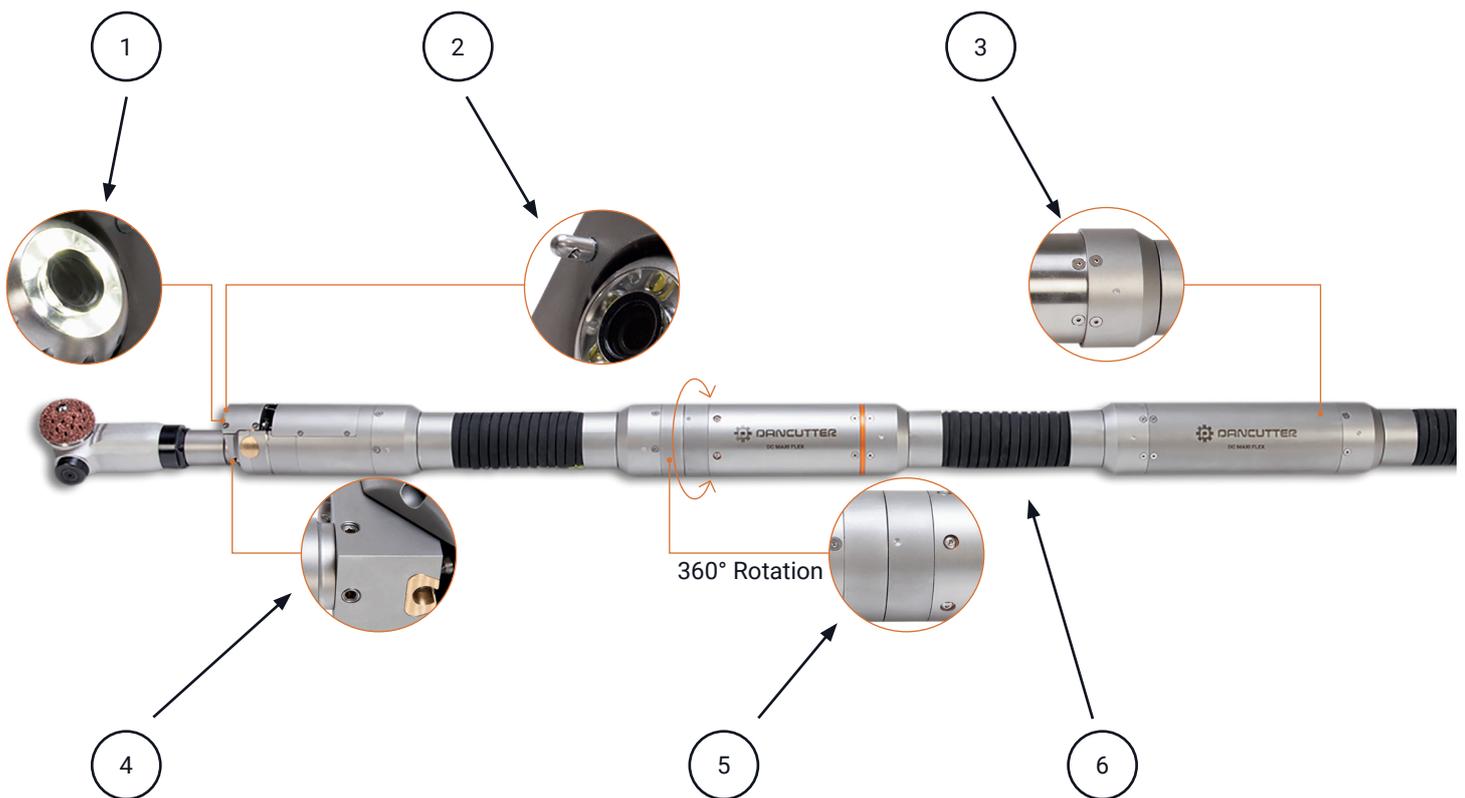


### Beim Einfüllen der Scheibenwaschflüssigkeit

In dieser Abbildung sind die Kugelhähne entgegengesetzt eingestellt. Der Kugelhähne, der den Tank mit Druckluft versorgt, ist geschlossen, und der Entlüftungshahn geöffnet. Erst wenn die Luft vollständig aus dem Tank entfernt ist, darf der Messingdeckel mit geeignetem Werkzeug abmontiert und Scheibenwaschflüssigkeit eingefüllt werden.

## 7.2 Der Fräser

1. Kamera
2. Sprühdose für die Kamera
3. Vorschub/Rückzug
4. Befestigungsschrauben der Luftmotor
5. Drehbereich (Rotation)
6. Flexibler Schlauch



### Spezifikationen

 ROHRDURCHMESSER	DIA. 100 - 400 MM	 VORSCHUB/RÜCKZUG	150 MM
 VERSORGUNGSSCHLAUCH	70 M	 ROTATION	360° KONTINUIERLICH
 FLEXIBILITÄT	45° IN EINEM ROHR MIT Ø 150 MM	 SCHLEIFT, FRÄST UND SCHNEIDET	PVC, AUSKLEIDUNG, BETON, EISEN GUSSEISEN, EDELSTAHL

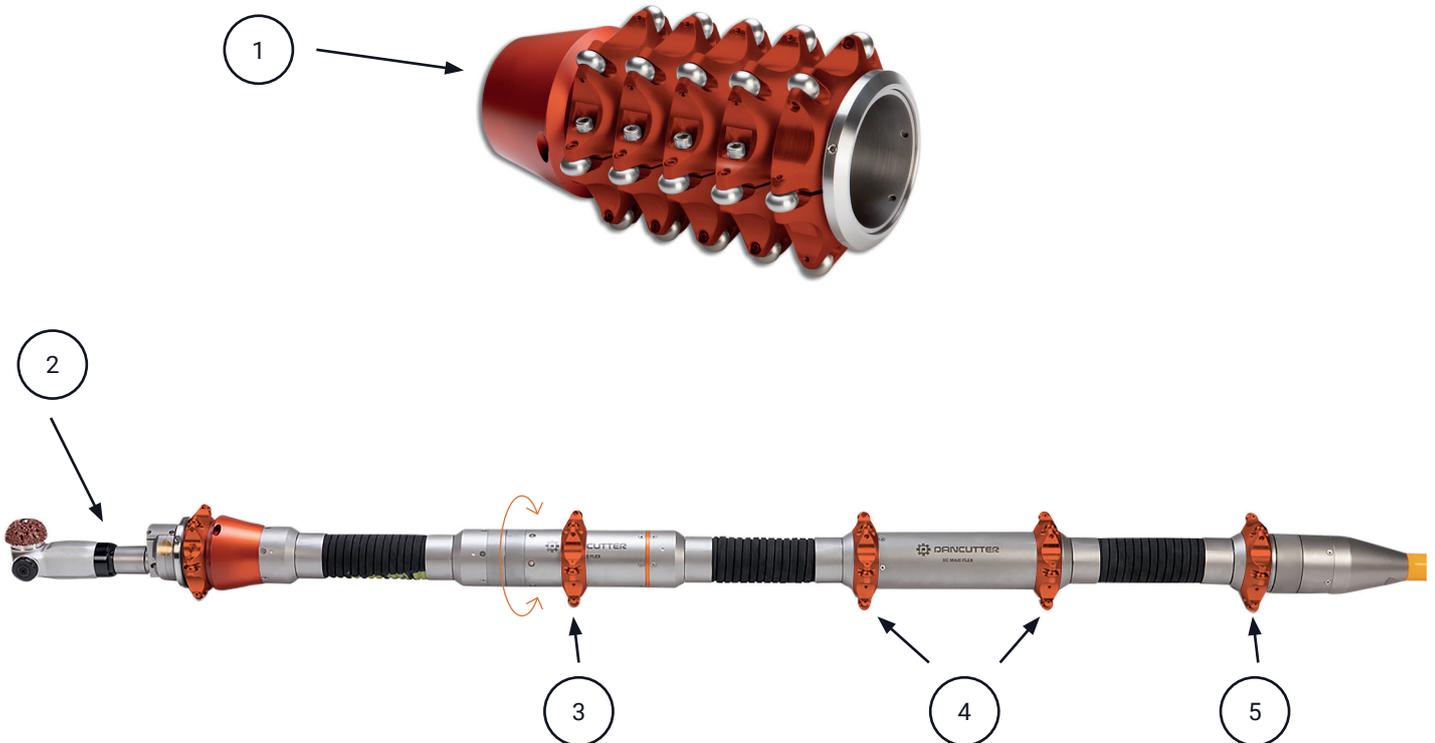
## 7.2.1 Montage des Zentriersatzes

Der Zentriersatz wird von hinten auf den Fräser geschoben.  
Schieben Sie die einzelnen Ringe in ihre jeweilige Position und ziehen Sie sie dort fest.

### ACHTUNG!

Nur einer der 5 Zentrierringe ist mit einem Schmiernippel versehen. Dieser Zentrierring muss vorne am Fräser zwischen dem mitgelieferten Spankegel und dem Spannring gegen den Luftmotor montiert werden.

1. Der Zentriersatz auf seiner Halterung.
2. Fräser mit montiertem Zentriersatz.



### MONTAGE DES ZENTRIERSATZES

3. Muss hinter dem rotierenden Bereich und **NICHT** auf dem rotierenden Bereich montiert werden.
4. Müssen außerhalb des Vorschubs/Rückzugs montiert werden.
5. Muss auf der hinteren Sektion montiert werden.

## 7.3 Der Luftmotor

Der Fräser ist standardmäßig mit einer Luftmotor des Typs UAG 50 ausgestattet.

Dancutter bietet jedoch verschiedene Typen an, die unterschiedliche Eigenschaften haben und sich für verschiedene Aufgaben eignen. Diese sind nachstehend abgebildet.



**UAG 50 – Standardausrüstung**  
Leistungsstarker Motor, der sich für die meisten Aufgaben eignet.  
Rohrdurchmesser 150 - 400 mm.



**AG 100 – Zusatzausrüstung**  
Rohrdurchmesser 100 - 400 mm.



**UG 65 – Zusatzausrüstung**  
Axiale Luftmotor.  
Rohrdurchmesser 100 - 400 mm.

### 7.3.1 Austauschen der Luftmotor



1. Lösen Sie die 3 Schrauben mit dem Innensechskantschlüssel.
2. Der Luftmotor kann nun abgezogen werden.
3. Die neue Luftmotor wird in umgekehrter Reihenfolge montiert. Befeuchten Sie den O-Ring mit Öl, bevor Sie die

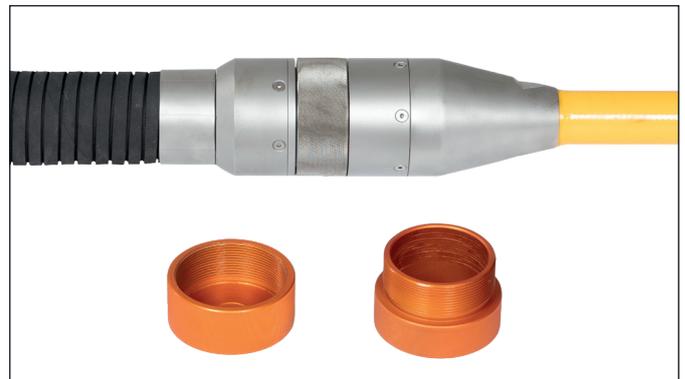


4. Gießen Sie ein wenig Pneumatiköl in die abmontierte Luftmotor und pusten Sie es mit einer Druckluftpistole in die Luftmotor hinein, damit es sich in ihr verteilt. Legen Sie die Luftmotor danach zurück in den Werkzeugkasten.

## 7.4 Montage des Fräasers am gelben Versorgungsschlauch



1. Entfernen Sie die beiden Schutzkappen und schrauben Sie sie zusammen.



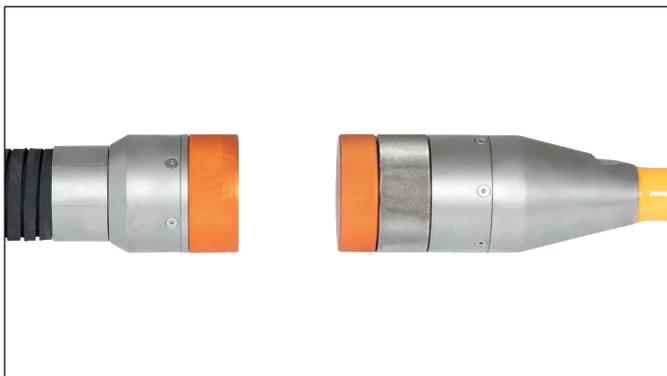
2. Drehen Sie den Fräser, bis Spur und Nut zusammenpassen, und schrauben Sie die Überwurfmutter bis zum Anschlag auf den Fräser.



3. Trennen Sie den Fräser nach Beendigung der Arbeit vom gelben Versorgungsschlauch und schrauben Sie die Schutzkappe auf den gelben Versorgungsschlauch.



4. Gießen Sie ein wenig Pneumatiköl in den Lufteingang des Luftmotor und pusten Sie mit einer Druckluftpistole, bis das Öl aus der Luftmotor austritt.



5. Schrauben Sie danach die Schutzkappe auf den Fräser.



6. Rollen Sie den gelben Versorgungsschlauch wieder auf dem Schlauchhaspel auf und legen Sie den Fräser in den Transportbehälter.

## 7.5 Control unit

Am Control unit sind die Schalter und Joysticks angebracht. Vermeiden Sie, dass Wasser/Feuchtigkeit/Schnee auf das Control unit gelangt, da es nicht wasserdicht ist. Schützen Sie das Control unit vor Regen und Schnee. Schließen Sie stets

den Deckel nach Gebrauch, um den Bildschirm und die Schalter zu schützen.

Nachstehend werden die Schalter näher beschrieben.

1. FW/BW
2. VIDEO OUT
3. VIDEO IN
4. OVERLOAD FW/BW
5. REVERSE FW/BW
6. CAMERA
7. LIGHT

8. GRINDER
9. REVERSE TURN
10. OVERLOAD TURN
11. REGULATOR
12. TURN/RAISE ARM
13. CAMERA CLEAN
14. EMERGENCY



### Control unit



L: 350 MM - B: 300 MM -  
H: 150 MM



GEWEICHT: 7 KG



DISPLAY: 12.1"

**1. FW/BW** - Dieser Joystick wird für den Vorschub/Rückzug des Fräsers verwendet.

**2. VIDEO OUT** - Wird verwendet, falls man das Kamerabild auf einen anderen Bildschirm übertragen möchte.

**3. VIDEO IN** - Wird verwendet, falls man eine externe Kamera benötigt (drehen Sie den Kameranalschalter auf „2“).

**4. OVERLOAD FW/BW** - Die grüne Leuchtdiode darf flimmern/leuchten, wenn der Vorschub/Rückzug verwendet wird. Die rote Leuchtdiode leuchtet auf, wenn der Elektromotor überlastet wird. Zudem ertönt ca. 5 Sekunden lang ein akustischer Alarm. Danach wird die Stromzufuhr zum Motor unterbrochen. Die Steuerung wird nach ca. 10 Sekunden wieder eingeschaltet.

**5. REVERSE FW/BW** - Diese Funktion kehrt das Signal an den Joystick „FW/BW“ um. Sie wird verwendet, wenn eine externe Kamera eingesetzt wird, die in die entgegengesetzte Richtung der Kamera des Fräsers zeigt. Bei normalem Betrieb muss sich der Schalter in der linken Position befinden. Wird der Schalter nach rechts gedreht, werden die Funktionen des Joysticks umgekehrt.

**6. CAMERA** - Mit diesem Schalter wird die Kamera des Fräsers eingeschaltet („2“ = externe Kamera, „1“ = Kamera des Fräsers).

**7. LIGHT** - Mit diesem Schalter wird die Beleuchtung der Kamera eingeschaltet.

**8. GRINDER** - Drehen Sie den Schalter auf „1“, um die Fräser einzuschalten.

**9. REVERSE TURN** - Diese Funktion kehrt das Signal an den Joystick „Turn/Raise arm“ um. Sie wird verwendet, wenn eine externe Kamera eingesetzt wird, die in die entgegengesetzte Richtung der Kamera des Fräsers zeigt. Bei normalem Betrieb

muss sich der Schalter in der linken Position befinden. Wird der Schalter nach rechts gedreht, werden die Funktionen des Joysticks umgekehrt. Die Funktion „Arm anheben/absenken“ wird nicht durch die Position des Schalters beeinflusst.

**10. OVERLOAD TURN** - Die grüne Leuchtdiode darf flimmern/leuchten, wenn die Drehfunktion verwendet wird. Die rote Leuchtdiode leuchtet auf, wenn der Elektromotor überlastet wird. Zudem ertönt ca. 5 Sekunden lang ein akustischer Alarm. Danach wird die Stromzufuhr zum Motor unterbrochen. Die Steuerung wird nach ca. 10 Sekunden wieder eingeschaltet.

**11. REGULATOR** - Mit diesem Drehschalter kann man die Geschwindigkeit der Drehfunktion des Fräsers einstellen. Für den DC MAXI FLEX steht diese Funktion leider nicht zur Verfügung.

**12. TURN/RAISE ARM** - Wird der Joystick nach rechts bzw. nach links gedrückt, wird die Drehfunktion des Fräsers nach rechts bzw. nach links aktiviert. Wird der Joystick vom Bildschirm wegbewegt, wird der Fräser Arm mit der Luftmotor angehoben. Wird der Joystick in Richtung des Bildschirms bewegt, wird der Arm abgesenkt. Die Geschwindigkeit der Funktion „Arm anheben/absenken“ wird werkseitig eingestellt.

**13. CAMERA CLEAN** - Mit dieser Taste wird die Kamerareinigung aktiviert. Die Taste leuchtet grün, wenn die Funktion aktiv ist. Drücken Sie erneut auf die Taste, um die Kamerareinigung auszuschalten (die Beleuchtung der Taste erlischt).

**14. EMERGENCY** - Wird die Not-Aus-Taste aktiviert, wird der 24-V-Gleichstromkreislauf ausgeschaltet, der die Elektromotoren und die Magnetventile für die Luft versorgt. Die einzige Funktion, die aufrechterhalten wird, ist die Versorgung der Kamera des Fräsers, damit man sich auf dem Bildschirm orientieren kann, falls der Fräser durch Rohre herausmanövriert werden muss.

Das Control unit verfügt über eingebautes WLAN, damit eine drahtlose Verbindung zur VR-Brille (Zusatzausrüstung) hergestellt werden kann.



## 8.0 Wartung und Instandhaltung

### 8.1 Die Luftmotor

- Reinigen Sie die Luftmotor mit Wasser oder Druckluft.
- Schrauben Sie die Innensechskantschraube am Ende der Luftmotor (GRS) heraus, geben Sie einen Tropfen blaues Fett in das Schraubloch und schrauben Sie die Schraube wieder ein (einmal wöchentlich oder je nach Bedarf).
- Falls die Luftmotor in einer sehr feuchten Umgebung betrieben wurde oder einen längeren Zeitraum nicht betrieben werden soll: Nehmen Sie die Luftmotor ab, tropfen Sie Öl in den Kupplungsniessel und pusten Sie mit einer Druckluftpistole, damit das Öl gut im Motor verteilt wird und eventuell vorhandene(s) Wasser/Feuchtigkeit verdrängt wird.

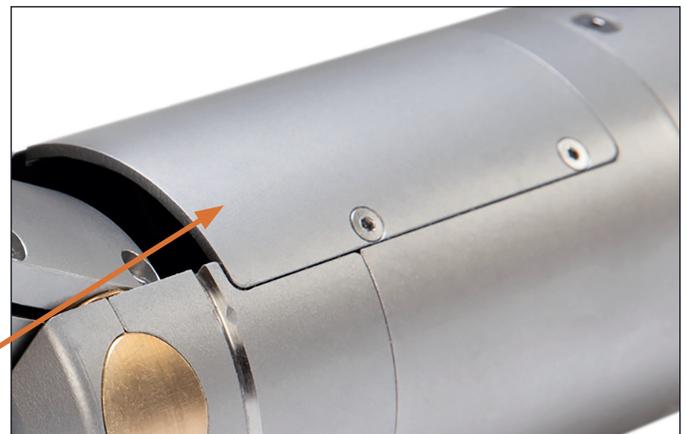
**BLAUES FETT (F85001)**



### 8.2 Reinigung hinter der Abdeckung

- Reinigen Sie den Bereich unter der Abdeckung beim Kamerastecker mit Druckluft.
- Schrauben Sie, falls nötig, die Abdeckung ab.

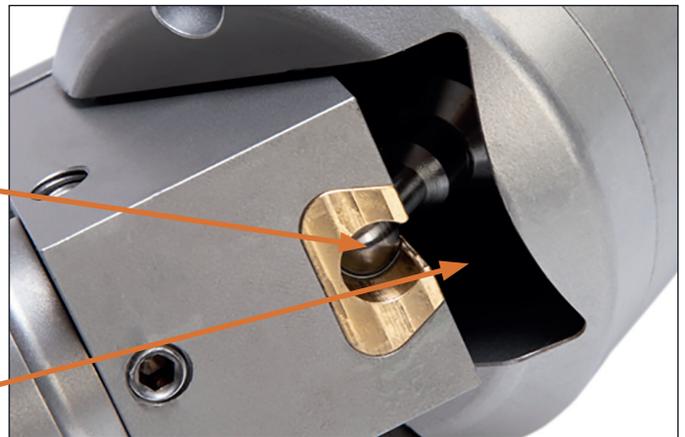
**ABSCHRAUBEN**



## 8.3 Reinigung hinter dem Arm/Kippgelenk

- Heben Sie den Arm vollständig an und reinigen Sie den Hohlraum hinter dem Kippgelenk mit Druckluft. Ölen Sie danach den Kolben und den Kippgelenkeinsatz und senken Sie den Arm wieder ab.

ÖLEN  
MIT DRUCKLUFT REINIGEN



## 8.4 Reinigung von Vorschub/Rückzug

- Nach der Reinigung darf das Vorschubgelenk **NICHT** mit Öl oder Fett geschmiert werden, da sonst Schmutz am Gelenk festklebt und das Gelenk verlangsamt. Falls Ritzen entstehen und der Fräser undicht wird, kann Wasser von außen in die Sektion eindringen. Deshalb **MUSS** die Sektion stets geschlossen sein, wenn der Fräser vorwärts oder rückwärts durch das Rohr manövriert wird.

MIT DRUCKLUFT REINIGEN UND MIT PAPIER UND EINEM LAPPEN ABWISCHEN



## 8.5 Reinigung der Drehfunktion

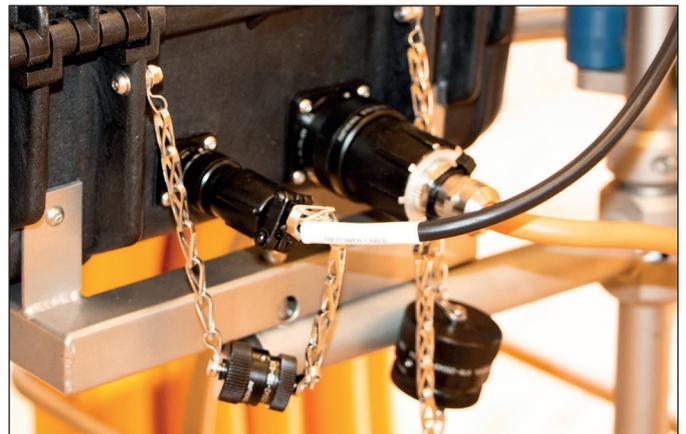
- Entfernen Sie Sand und Schmutz, indem Sie Druckluft in die dünne Rille pusten.
- Wird die Drehfunktion nicht gereinigt und dennoch benutzt, wird der Drehmotor unnötig belastet. Dies kann zu einem Defekt des Drehmotors oder zu Schäden an Komponenten des Control units führen.

DIE RILLE MIT DRUCKLUFT REINIGEN



## 8.6 Instandhaltung des Control unit

- Vermeiden Sie, dass Wasser oder Feuchtigkeit auf das Control unit gelangt, da es nicht wasserdicht ist. Schließen Sie das Control unit nach Gebrauch und hängen Sie es an den Schlauchhaspel um den Bildschirm und die Schalter zu schützen.
- Bringen Sie zum Schutz der Stromanschlüsse nach Gebrauch immer die Abdeckungen **AM KABEL UND AM CONTROL UNIT** an.
- Hängen Sie das Control unit nach Gebrauch stets an seinen Platz.



## 8.7 Instandhaltung der Trommelachse

- Geben Sie Fett in den Schmiernippel der Trommelachse (bei täglichem Gebrauch ca. zweimal jährlich).



## 8.8 Instandhaltung des Wasserfilters

- Reinigen Sie den Wasserfiltereinsatz je nach Bedarf (F80546).



## 8.9 Wartungsübersicht

<b>Wartungsübersicht</b>			
<b>Teil/Teile/Wartungsmaßnahme</b>	<b>Täglich</b>	<b>Wöchentlich</b>	<b>Sonstiges</b>
Reinigung des Fräasers.	x		
Kontrolle des Pneumatiköls („5“ in der Abbildung unter Punkt 7.1.1). Füllen Sie, falls nötig, Öl nach („8“ in der Abbildung unter Punkt 7.1.1).	x		
Reinigen und schmieren Sie den Kolben und den Kippgelenkeinsatz (siehe Punkt 8.3).	x		
Schmieren Sie die Luftmotor (siehe Punkt 8.1).	x	x	
Sichtkontrolle des Fräasers. Die Schrauben, Adapter, Fräsköpfe usw. müssen auf Verschleiß und Schäden überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht oder festgezogen werden.	x		
Geben Sie ein- bis zweimal jährlich Fett in den Schmiernippel (siehe Punkt 8.7).			Je nach Bedarf
Füllen Sie Scheibenwaschflüssigkeit nach (siehe Punkt 7.1.2).			Je nach Bedarf
Tauschen Sie den Luftfilter aus („4“ in der Abbildung unter Punkt 7.1.1).			Je nach Bedarf

# 9.0 Fräsköpfe

## 9.1 Fräsköpfe für PVC und Auskleidung

Der Fräser ist standardmäßig mit einer Luftmotor Typs UAG 50 mit vorwärts gerichtetem Luftstrom ausgestattet, damit der Staub von der Kamera weggeblasen wird.

Der Fräskopf kann mit dem mitgelieferten Innensechskant-schlüssel ausgetauscht werden. Die Schraube am Luftmotor, mit der Fräskopf befestigt wird, muss evtl. zunächst gereinigt werden.

**Dancutter empfiehlt für die Öffnung von Hausanschlussleitungen aus PVC/Auskleidung folgende**



**DK5025-16 - Ø 50 x 25 mm  
PVC/AUSKLEIDUNG**



**DJ2550-14 - Ø 25 x 50 mm  
PVC/AUSKLEIDUNG**



**DK4040-14 - Ø 40 mm  
PVC/AUSKLEIDUNG**



**DK3045-16 - Ø 32 x 45 mm  
PVC/AUSKLEIDUNG**



**DB8900 - Ø 70 mm  
PVC/AUSKLEIDUNG**



**DKA1021 - Ø 36 x 41 mm  
PVC/AUSKLEIDUNG**

## 9.2 Fräsköpfe für Beton

Dancutter empfiehlt für Beton den Einsatz folgender Diamantfräsköpfe:



DD70M8A - Ø70mm  
BETON



DD75M8 - Ø75mm  
BETON



DKA1011 - Ø65x30mm  
BETON



DKA1019 - Ø46x47mm  
BETON

## 9.3 Fräsköpfe für Stahl

Dancutter empfiehlt für Stahl den Einsatz folgender Trennscheiben:



DD9009 - Ø 76 x 2,1 mm  
**STAHL**

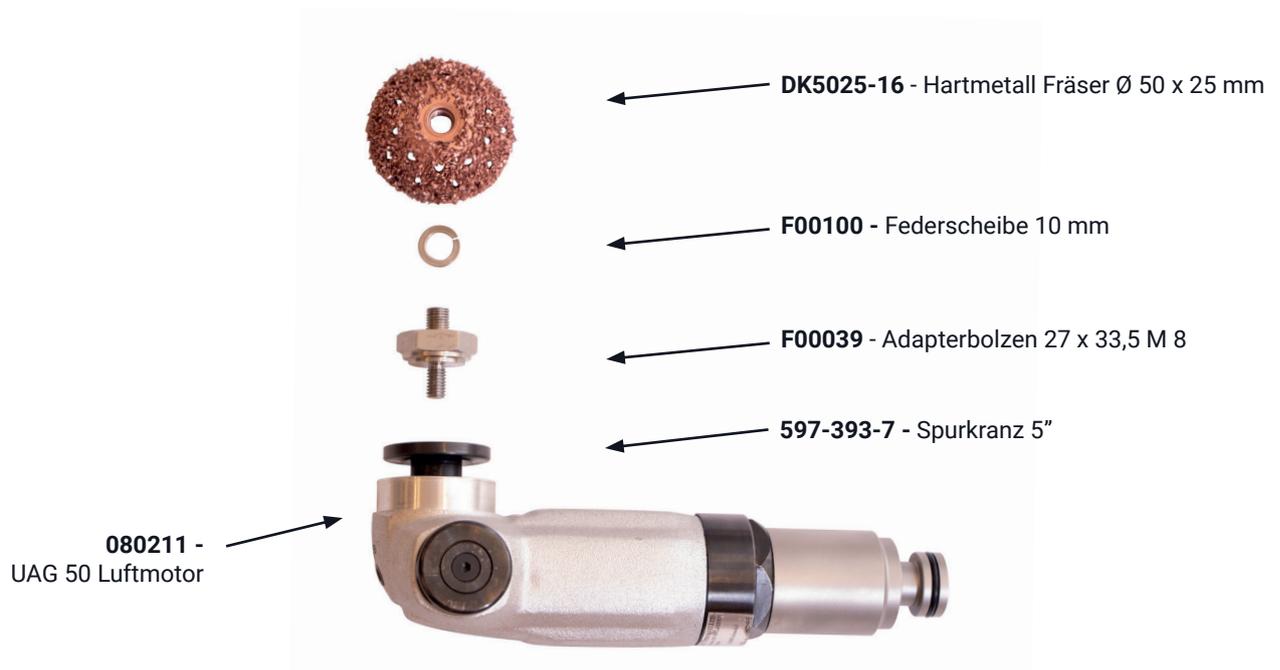
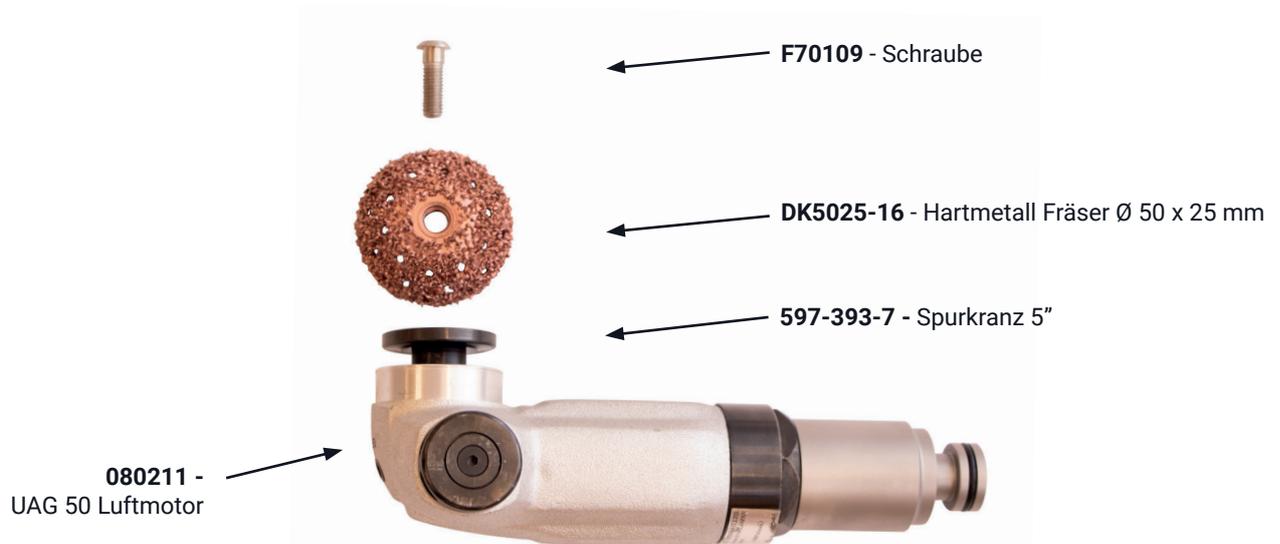


DD9022 - Ø 80 x 27 mm  
**STAHL**

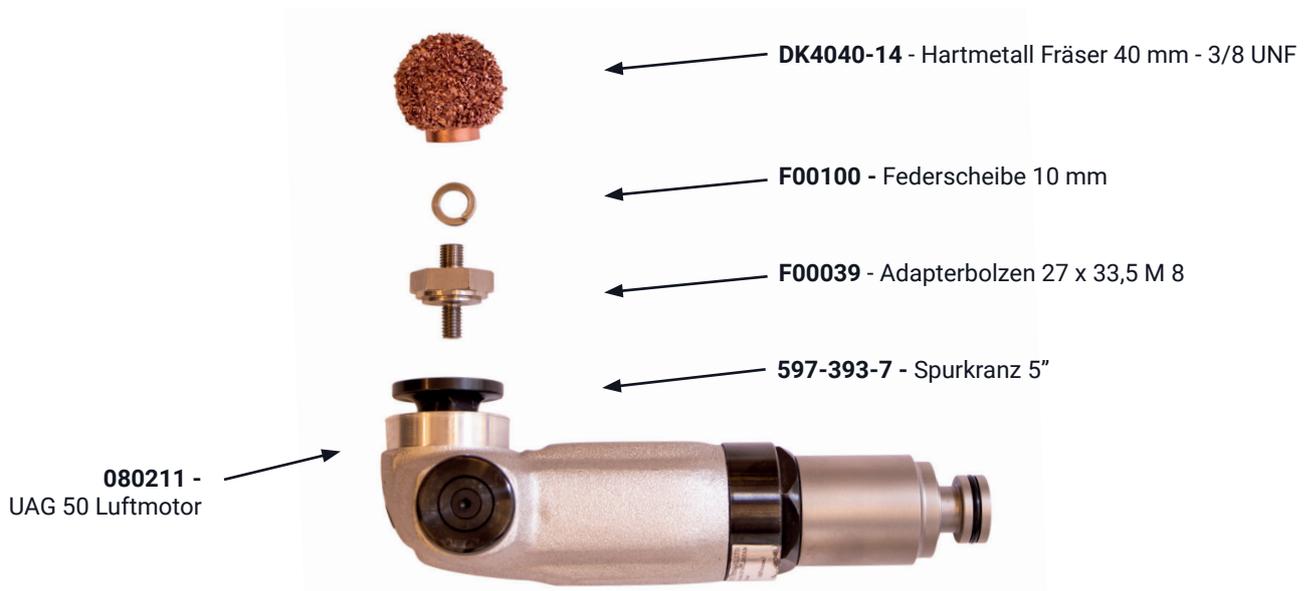
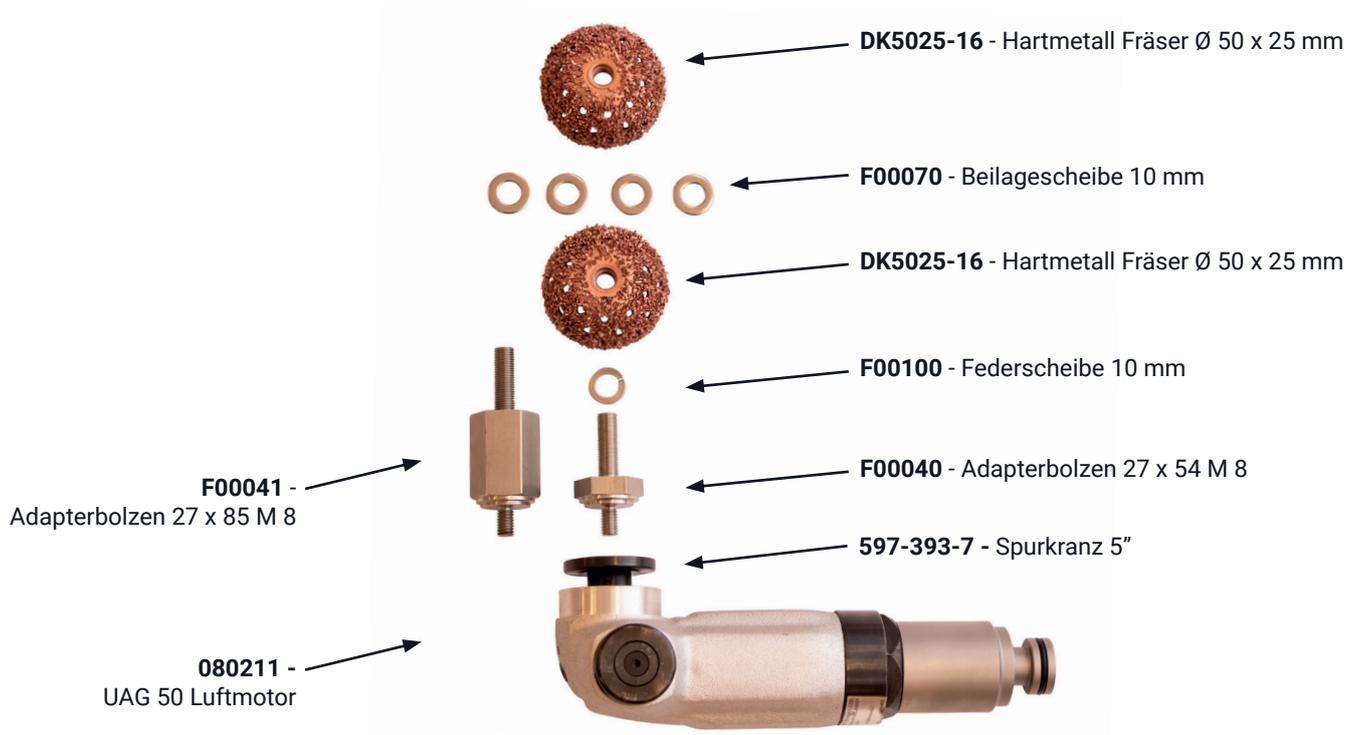


DD9025 - Ø 70 x 10 mm,  
DD9024 Schraube für Trennscheiben -  
**STAHL**

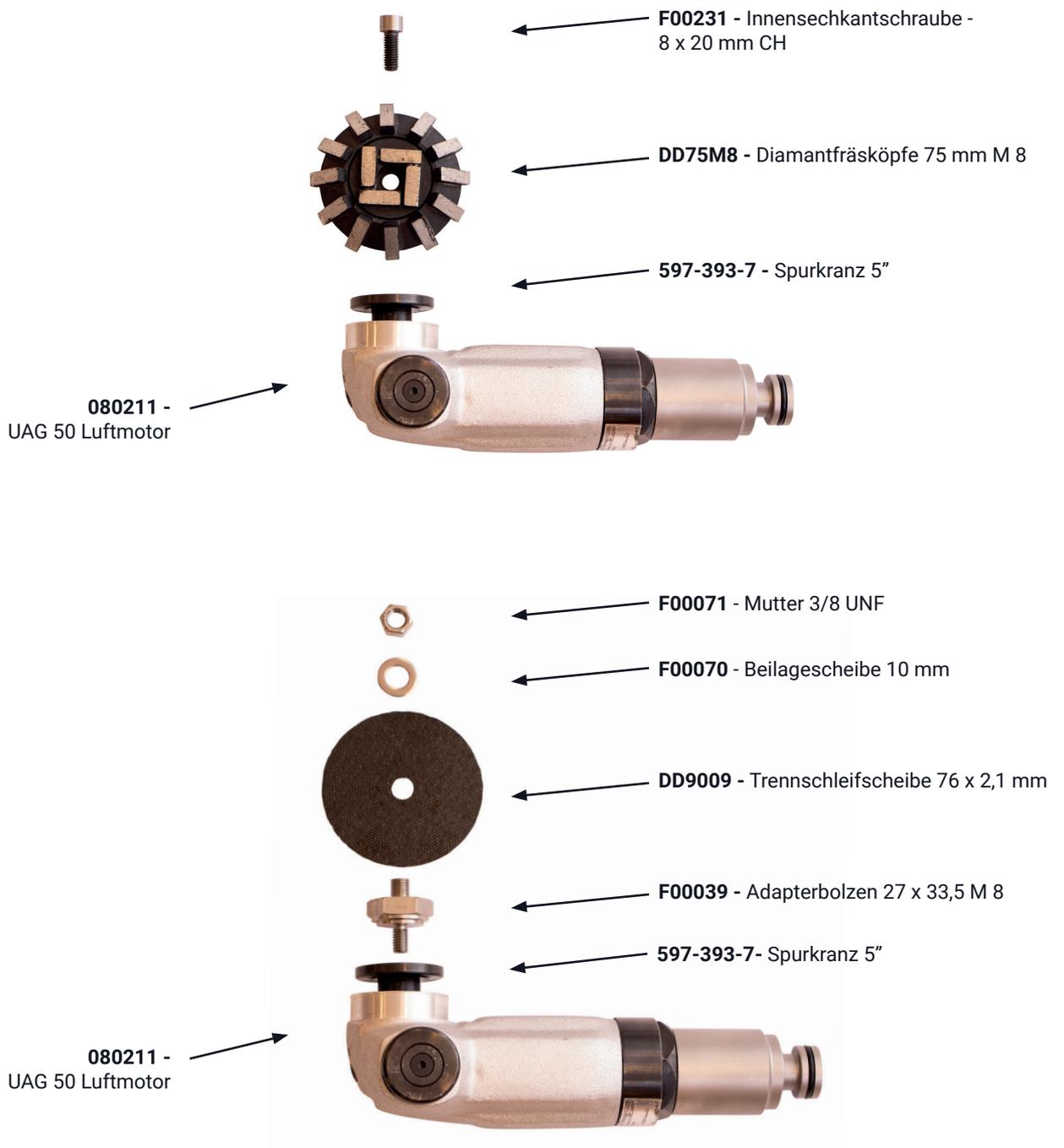
## 9.4 Montageanleitung für Fräsköpfe



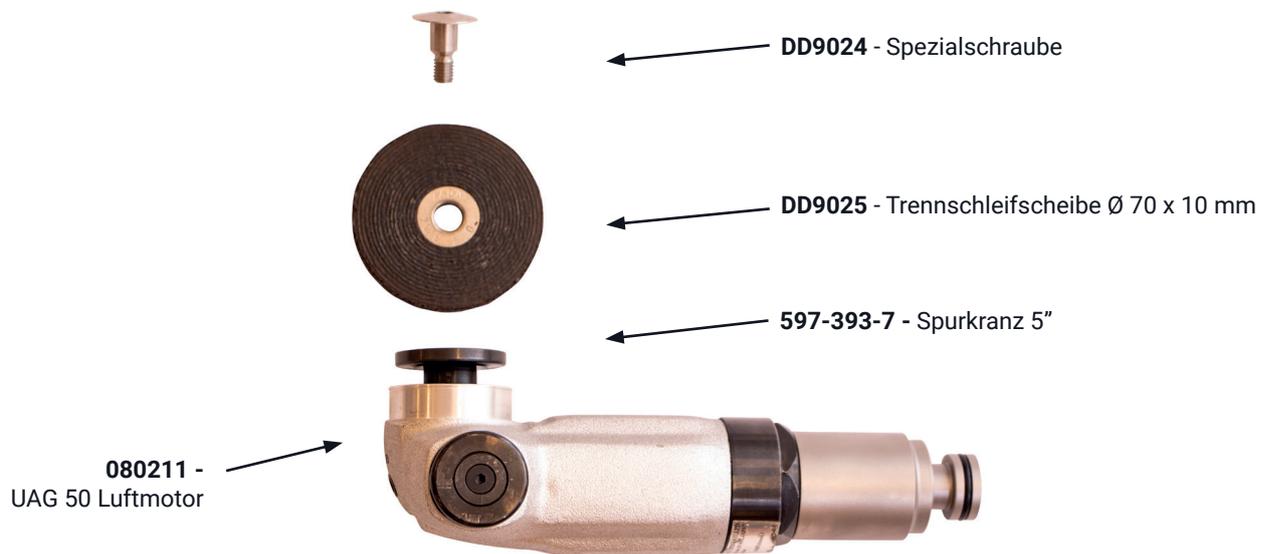
## 9.4 Montageanleitung für Fräsköpfe



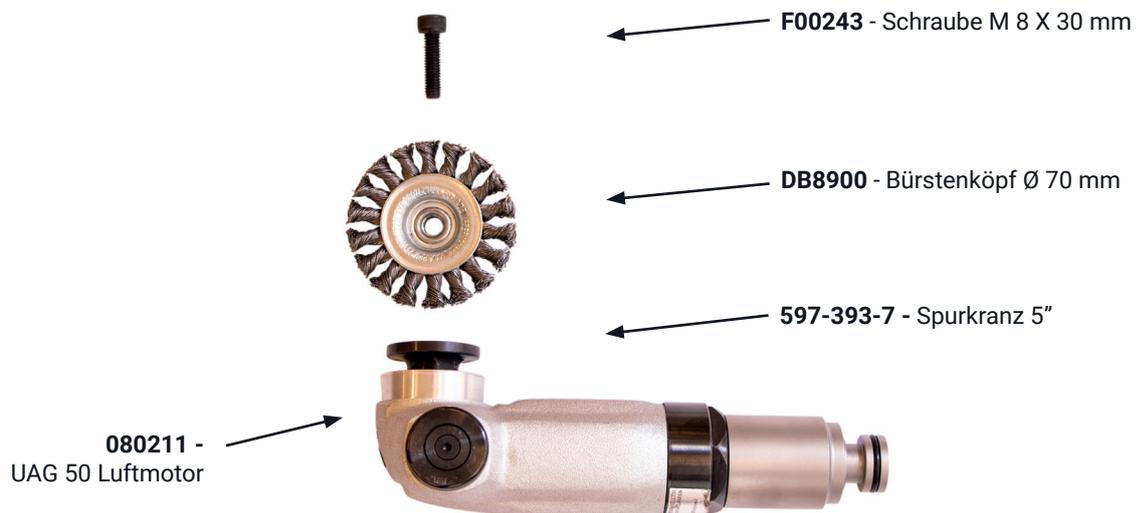
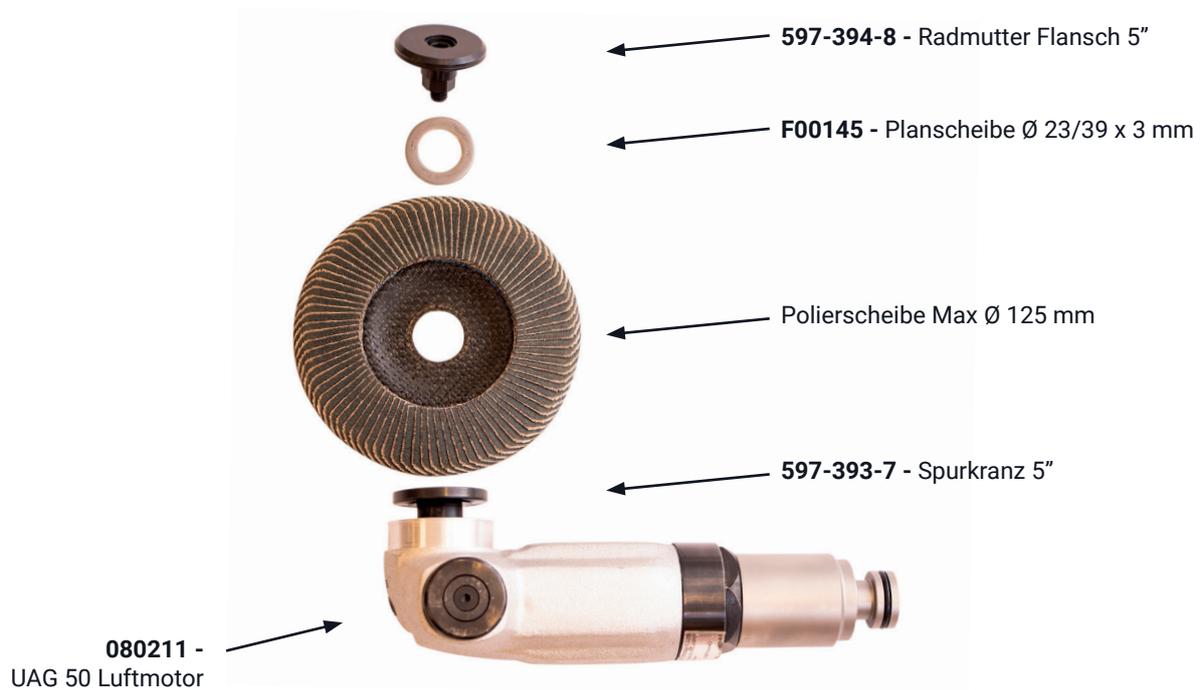
## 9.4 Montageanleitung für Fräsköpfe



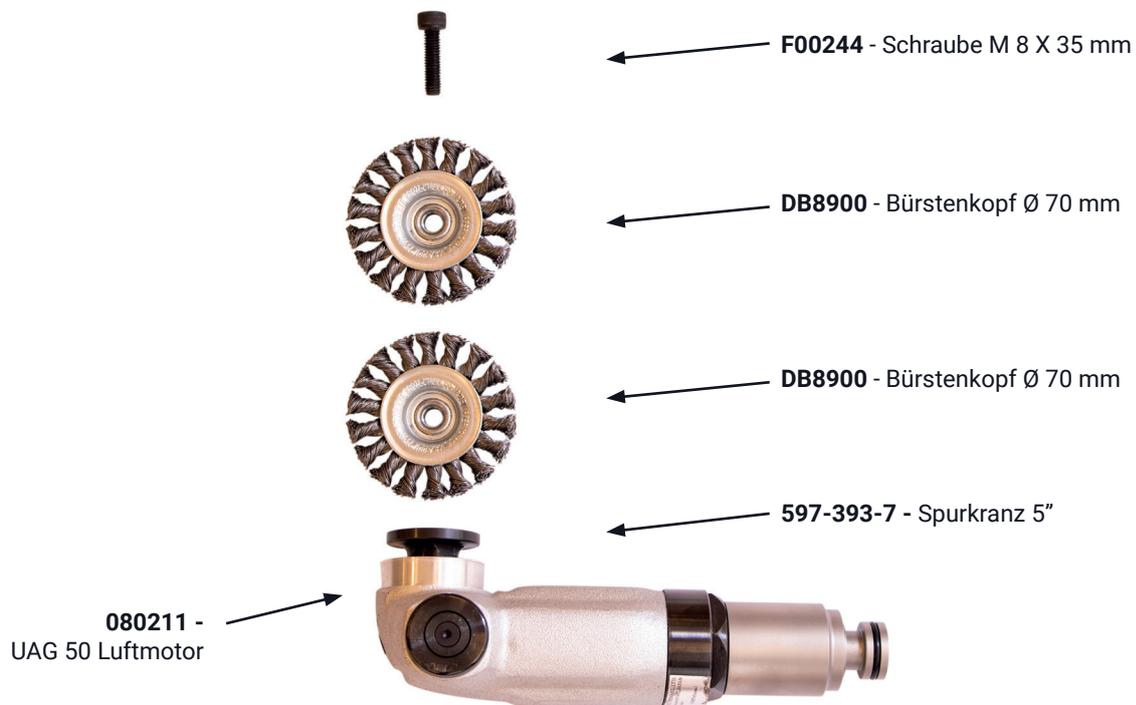
## 9.4 Montageanleitung für Fräsköpfe



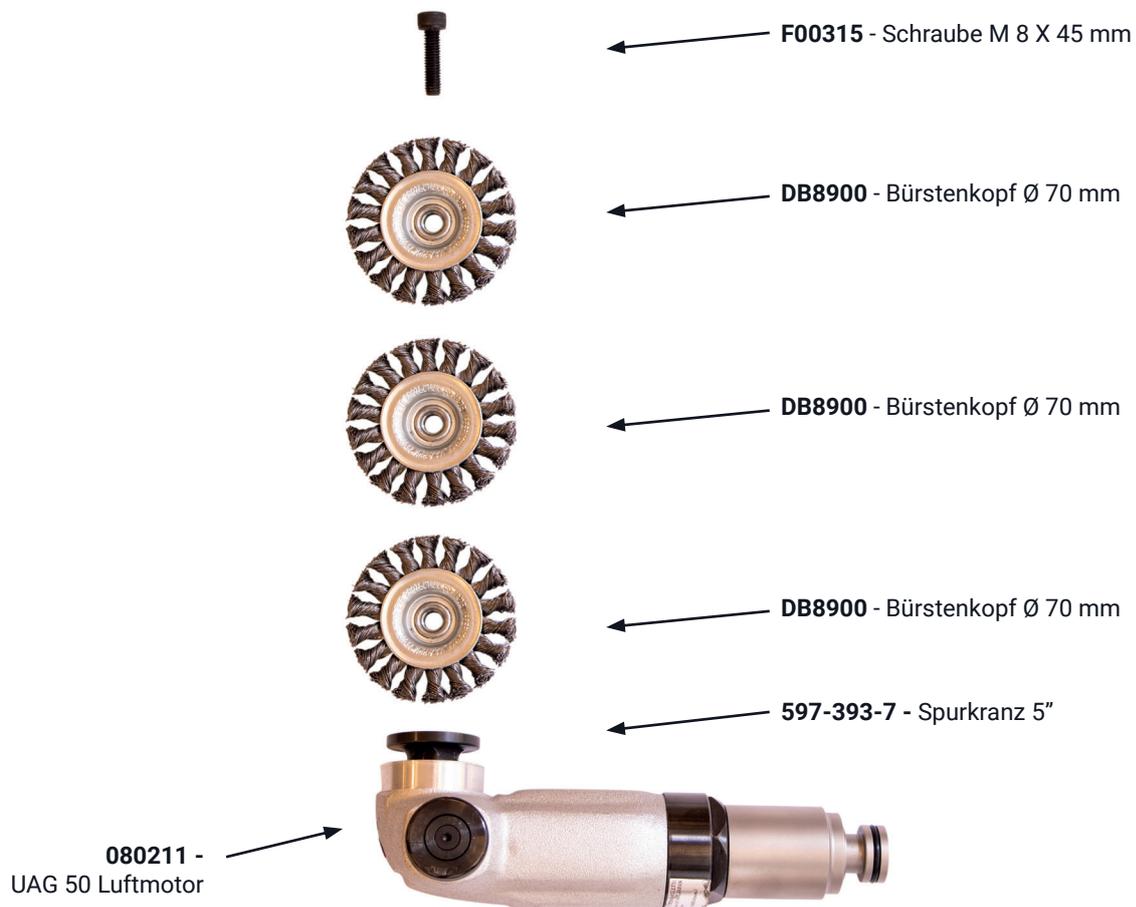
## 9.4 Montageanleitung für Fräsköpfe



## 9.4 Montageanleitung für Fräsköpfe



## 9.4 Montageanleitung für Fräsköpfe



# 10.0 Kurzanleitung VR-Brille von Dancutter

## Erste Inbetriebnahme

- Schalten Sie die Brille mit der Taste an der Unterseite des Gerätes ein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Steuerpult der Fräse eingeschaltet ist.
- Halten Sie die SCAN-Taste 1-2 Sekunden lang gedrückt, bis die Brille das Signal des Steuerpultes erfasst hat.
- Die Klettbänder zur Befestigung der Brille können an die jeweilige Kopfgröße angepasst werden.
- Die Batterie der Brille kann mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels aufgeladen werden.

