

Ransburg

Ransflex Applikatoren
für direkte Ladung,
wasserbasierte Anwendungen



Modell: 80765/82765 RFXAW



WICHTIG: Lesen Sie vor Verwendung dieses Geräts die SICHERHEITSVORKEHRUNGEN und alle Hinweise in dieser Anleitung aufmerksam. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.



HINWEIS: Diese Anleitung wurde von Überarbeitung **AA-18-02-R3** auf Überarbeitung **AA-18-02-R4** geändert. Die Gründe für diese Änderung sind unter „Übersicht der Änderungen der Anleitung“ in der hinteren Umschlaginnenseite dieser Anleitung vermerkt.



INHALT



SICHERHEIT:	5-9
Sicherheitsvorkehrungen	5
Gefahren / Schutzmaßnahmen	6
ATEX/FM:	10-22
Europäische ATEX-Richtlinie	10
ATEX-Anforderungen	11
FM-Anforderungen	12
Ransflex RFXA - Wasserbasis 80765	13
Verfügbares Zubehör	17
Ransflex RFXA - Wasserbasis 82765	18
Verfügbares Zubehör	22
EINFÜHRUNG:	23-27
Allgemeine Beschreibung	23
Ransflex Neue Eigenschaften	23
80765 Ransflex auf Wasserbasis, technische Daten	24
Werkzeugmittelpunkt	25
Ransflex elektrostatischer Sprühapplikator auf Wasserbasis 80765/82765	26
Typische Installation	27
INSTALLATION:	28-29
80765/82765 Ransflex auf Wasserbasis, Installation	28
Allgemeine Installationsanforderung	28
Installationsrichtlinien für Isolationssysteme auf Wasserbasis	29
Installation	29
BETRIEB:	30-34
Applikatorbetrieb	30
Spülen/Verfahren für Farbwechsel	31
Flüssigkeitsdüse/Luftkappe	32
Neue Düsenkonstruktion	32
Luftkappe- / Düsenauswahl	33
WARTUNG:	35-50
Zur Reinigung von Ransflex Applikatoren geeignete Lösemittel	35
Routineplan	36
Anleitung zur Fehlersuche	50
KENNZEICHNUNG DER TEILE:	51-71
Ransflex RFXAW - Wasserbasis 80765	51
Ransflex RFXAW - Wasserbasis 80765	55
Haltering	59
RFXA 65 kV Lauf	59
Laufbaugruppe / Entlüftung Laufbaugruppe	60

(weiter auf nächster Seite)



INHALT (Fortsetzung)



KENNZEICHNUNG DER TEILE (Forts.):	51-71
Entlüftungsgehäusebaugruppe	61
Kolbengehäuse	62
Entlüftungs-Nadelfassungseinheit / Kolben	63
Kolbenkappe / Gehäusebaugruppe	64
Kolbenstopfen / Kolbengehäuse	65
Kolbenbuchse / Kaskadengehäusebaugruppe	66
RFX 65 kV Nadelfassung	67
Zubehör	69
Ersatzteilkits	70
Empfohlene Ersatzteile	71
ANLEITUNGSÄNDERUNGSÜBERSICHT:	72
Anleitungsänderungen	72



SICHERHEIT



SICHERHEITSWARNUNGEN

Vor Betrieb, Wartung oder Instandhaltung von elektrostatischen Beschichtungssystemen sollten Sie die gesamte technische und sicherheitsbezogene Dokumentation für Ihre Produkte lesen und verstehen. Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, die Sie kennen und verstehen müssen. Diese Informationen beziehen sich auf die **BENUTZERSICHERHEIT** und **VORBEUGUNG VON GERÄTEPROBLEMEN**. Damit Sie die Informationen leichter erkennen können, verwenden wir die folgenden Symbole. Lesen Sie diese Kapitel besonders sorgfältig durch.

Aufmerksames Lesen und ständiger Gebrauch dieser Anleitung führen zu einem besseren Verständnis der Geräte und des Prozesses, was einen effizienteren Betrieb, eine längere fehlerfreie Nutzungsdauer und schnellere, einfacherer Fehlersuche ermöglicht. Wenn Ihnen die Anleitungen und sicherheitsrelevanten Dokumente für Ihre Ausrüstung nicht vorliegen, treten Sie mit Ihrem Vertreter von Carlisle Fluid Technologies vor Ort oder dem technischen Support von Carlisle Fluid Technologies in Kontakt.

WARNUNG

EINE WARNUNG! gibt Informationen an, um Sie auf eine Situation aufmerksam zu machen, in der es bei Nichtbeachtung von Hinweisen zu schweren Verletzungen kommen kann.

VORSICHT

Ein **VORSICHTSHINWEIS!** gibt Informationen an, die besagen wie Sie Geräteschäden oder Situationen vermeiden, die zu Körperverletzungen führen können.

HINWEIS

EIN HINWEIS ist eine Information, die für das laufende Verfahren relevant ist.

Diese Anleitung bezieht sich auf die standardmäßigen Spezifikationen und Bedienverfahren. Zwischen diesem Dokument und Ihrem Gerät können geringfügige Abweichungen auftreten. Unterschiedliche lokale Gesetze und Anlagenanforderungen, Materiallieferanforderungen usw. machen solche Abweichungen unvermeidbar. Vergleichen Sie diese Anleitung mit Ihren Systeminstallationsplänen und den entsprechenden Anleitungen, um solche Unterschiede auszugleichen.


WARNUNG

- Der Benutzer **MUSS** die Abschnitte zum Thema Sicherheit in dieser Anleitung und die darin genannte Sicherheitsdokumentation lesen und damit vertraut sein.
- Dieses Gerät darf **NUR** von geschultem Personal verwendet werden.
- Diese Anleitung **MUSS** von **ALLEN** Mitarbeitern, die dieses Gerät bedienen, reinigen oder warten, aufmerksam gelesen und verstanden worden sein! Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die **WARNHINWEISE** und Sicherheitsanforderungen für Betrieb und Instandhaltung des Geräts eingehalten werden. Der Benutzer sollte vor Installation, Betrieb und/oder Instandhaltung dieses Geräts **ALLE** lokalen Bau- und Brandschutzgesetze und -verordnungen sowie **NFPA-33- UND EN-50177-SICHERHEITSNORMEN, LETZTE AUSGABE** oder andere geltende länderspezifische Sicherheitsnormen kennen und einhalten.



WARNUNG

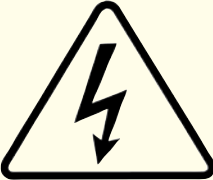
- Die auf den folgenden Seiten gezeigten Gefahren können bei einem normalen Einsatz des Geräts auftreten.

Reparaturen dürfen nur von befugtem Personal durchgeführt werden.




BEREICH Gibt an wo die Gefahren auftreten können.	GEFAHR Gibt die Gefahr an.	SCHUTZMASSNAHMEN Gibt an, wie die Gefahr vermieden werden kann.
<p>Sprühbereich</p> 	<p>Brandgefahr</p> <p>Unschlagmäßige oder unangebrachte Betriebs- und Wartungsverfahren führen zu Brandgefahr.</p> <p>Bei Deaktivierung der Sicherheitsverriegelungen während des Betriebs besteht kein Schutz gegen unbeabsichtigten Funkenschlag, durch den es zu einem Brand oder einer Explosion kommen kann. Häufige Strom- oder Reglerausfälle deuten auf ein Problem des Systems hin, das behoben werden muss.</p>	<p>Feuerlöscher müssen im Sprühbereich vorhanden sein und regelmäßig getestet werden.</p> <p>Die Sprühbereiche sind sauber zu halten, um die Ansammlung brennbarer Rückstände zu vermeiden.</p> <p>Im Sprühbereich darf auf keinen Fall geraucht werden.</p> <p>Die Hochspannung zur Versorgung des Zerstäubers muss vor dem Reinigen, Spülen oder der Wartung ausgeschaltet werden.</p> <p>Bei der Belüftung der Spritzkabinen müssen die durch die NFPA-33, OSHA, lokale und/oder landesspezifische Gesetze vorgegebenen Werte eingehalten werden. Zusätzlich muss die Belüftung während Reinigungsarbeiten, bei denen flammbare oder brennbare Lösungsmittel eingesetzt werden, aufrecht erhalten werden.</p> <p>Elektrostatischer Funkenschlag ist zu vermeiden. Zwischen den zu beschichtenden Teilen und dem Applikator ist eine sichere Überschlagweite einzuhalten. Es ist stets ein Abstand von 2,5 cm pro 10 kV Ausgangsspannung erforderlich.</p> <p>Nur in Bereichen, in denen sich kein brennbares Material befindet, testen. Für manche Tests kann es erforderlich sein, dass die Hochspannung eingeschaltet ist. Hier immer Hinweise beachten.</p> <p>Ungeeignete Ersatzteile oder unerlaubte Umbauten am Gerät können Brand oder Verletzung zur Folge haben. Bei Verwendung ist die Aufhebung des Schlüsselschalter nur für Einstellarbeiten zu nutzen. Für die Produktion sollten immer alle Sicherheitsverriegelungen aktiviert sein.</p> <p>Bei Einrichtung und Betrieb des Lackiervorgangs und der Lackiergeräte sind die NFPA-33, NEC, OSHA, lokalen, länderspezifischen und europäischen Gesetze einzuhalten.</p>



BEREICH Gibt an wo die Gefahren auftreten können.	GEFAHR Gibt die Gefahr an.	SCHUTZMASSNAHMEN Gibt an, wie die Gefahr vermieden werden kann.
<p>Sprühbereich</p> 	<p>Explosionsgefahr</p> <p>Unsachgemäße oder unangebrachte Betriebs- und Wartungsverfahren führen zu Brandgefahr.</p> <p>Bei Deaktivierung der Sicherheitsverriegelungen während des Betriebs besteht kein Schutz gegen unbeabsichtigten Funkenschlag, durch den es zu einem Brand oder einer Explosion kommen kann.</p> <p>Häufige Strom- oder Reglerausfälle deuten auf ein Problem des Systems hin, das behoben werden muss.</p>	<p>Elektrostatischer Funkenschlag ist zu vermeiden. Zwischen den zu beschichtenden Teilen und dem Applikator ist eine sichere Überschlagweite einzuhalten. Es ist stets ein Abstand von 2,5 cm pro 10 kV Ausgangsspannung erforderlich.</p> <p>Sofern keine spezielle Zulassung für die Nutzung an gefährlichen Orten vorliegt, müssen sich alle elektrischen Geräte gemäß NFPA-33 außerhalb von gefährlichen Orten der Klasse I oder II, Sparte 1 oder 2 befinden.</p> <p>Nur in Bereichen, in denen sich keine flammbaren oder brennbaren Materialien befindet, testen.</p> <p>Die Überlastempfindlichkeit MUSS (falls vorhanden), wie im entsprechenden Kapitel des Gerätehandbuchs beschrieben, eingestellt werden. Wenn die Überlastempfindlichkeit nicht richtig eingestellt wurde, besteht kein Schutz gegen unbeabsichtigten Funkenschlag, durch den es zu einem Brand oder einer Explosion kommen kann. Häufige Stromausfälle deuten auf ein Problem des Systems hin, das behoben werden muss.</p> <p>Schalten Sie das Bedienfeld vor dem Spülen, der Reinigung oder Arbeiten am Sprühsystemgerät immer aus.</p> <p>Vor dem Einschalten der Hochspannung sicherstellen, dass sich keine Gegenstände in sicherer Überschlagweite der Funken befinden.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass das Bedienfeld gemäß NFPA-33, EN 50176 fest mit dem Belüftungssystem und Förderband verbunden ist.</p> <p>Es sollte ein Brandschutzgerät bereit stehen, das regelmäßig getestet wird.</p>
<p>Allgemeine Verwendung und Wartung</p> 	<p>Falscher Einsatz oder falsche Wartung können eine Gefahr darstellen.</p> <p>Das Personal muss eine angemessene Einweisung in die Verwendung dieses Geräts erhalten haben.</p>	<p>Das Personal muss eine Schulung gemäß den Anforderungen von NFPA-33, EN 60079-0 erhalten haben.</p> <p>Die Hinweise und Sicherheitsvorkehrungen müssen vor Verwendung dieses Geräts gelesen und verstanden worden sein.</p> <p>Entsprechende lokale, regionale und nationale Gesetze zu Belüftung, Brandschutz, betrieblicher Wartung und Organisation einhalten. Nehmen Sie Bezug auf die OSHA, NFPA-33, EN-Normen und die Anforderungen Ihrer Versicherungsgesellschaft.</p>

BEREICH Gibt an wo die Gefahren auftreten können.	GEFAHR Gibt die Gefahr an.	SCHUTZMASSNAHMEN Gibt an, wie die Gefahr vermieden werden kann.
<p>Sprühbereich/ Hochspannungs- anlagen</p> 	<p>Elektrische Entladung</p> <p>Es ist ein Hochspannungsgerät vorhanden, das bei ungeerdeten Objekten eine elektrische Ladung hervorrufen kann, die dazu in der Lage ist, Beschichtungsstoffe zu entzünden.</p> <p>Eine unangemessene Erdung kann eine Funkengefahr hervorrufen. Ein Funke kann viele Beschichtungsstoffe entzünden und zu Brand oder Explosion führen.</p>	<p>Zu besprühende Teile und Bediener im Sprühbereich müssen ordnungsgemäß geerdet sein.</p> <p>Zu besprühende Teile müssen auf Förderbändern transportiert werden, die ordnungsgemäß geerdet sind. Der Widerstand zwischen dem Teil und dem Bezugspotential darf 1 Megaohm nicht überschreiten. (Siehe NFPA-33.)</p> <p>Die Betreiber müssen geerdet sein. Es sind Isolierschuhe mit Gummisohlen zu tragen. Es können Erdungsbänder an Handgelenken oder Beinen getragen werden, um einen angemessenen Erdungskontakt zu gewährleisten.</p> <p>Die Bediener dürfen keine ungeerdeten Metallobjekte tragen oder befördern.</p> <p>Beim Einsatz einer elektrostatischen Handsprühpistole müssen die Bediener sicherstellen, dass der Kontakt mit dem Griff des Applikators über ableitende Handschuhe oder Handschuhe mit ausgeschnittenem Handinnenflächenbereich erfolgt.</p> <p>HINWEIS: SIEHE NFPA-33 ODER LÄNDERSPEZIFISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ZUR ORDNUNGSGEMÄSSEN ERDUNG DES BEDIENERS.</p> <p>Alle elektrisch leitfähigen Objekte im Sprühbereich müssen mit Ausnahme der Objekte, bei denen aufgrund des Verfahrens eine Hochspannung vorhanden sein muss, geerdet sein. Im Sprühbereich muss ableitfähiger Fußbodenbelag verlegt sein.</p> <p>Schalten Sie den Strom vor dem Spülen, der Reinigung oder Arbeiten am Sprühsystemgerät immer aus.</p> <p>Sofern keine spezielle Zulassung für die Nutzung an gefährlichen Orten vorliegt, müssen sich alle elektrischen Geräte gemäß NFPA-33 außerhalb von gefährlichen Orten der Klasse I oder II, Sparte 1 oder 2 befinden.</p> <p>Installieren Sie einen Applikator nicht in einem Flüssigkeitssystem, bei dem die Lösungsmittelversorgung nicht geerdet ist.</p> <p>Die Applikatorelektrode nie berühren, wenn sie unter Spannung steht.</p>



BEREICH Gibt an wo die Gefahren auftreten können.	GEFAHR Gibt die Gefahr an.	SCHUTZMASSNAHMEN Gibt an, wie die Gefahr vermieden werden kann.
Elektrische Geräte 	Elektrische Entladung <p>Im Verfahren wird Hochspannung verwendet. Es kann zu Funkenschlag in der Nähe flammbarer oder brennbarer Stoffe kommen. Bei Betrieb und Wartung ist das Personal Hochspannung ausgesetzt.</p> <p>Bei Deaktivierung der Sicherheitsschaltungen während des Betriebs besteht kein Schutz gegen unbeabsichtigten Funkenschlag, durch den es zu einem Brand oder einer Explosion kommen kann.</p> <p>Häufige Stromausfälle deuten auf ein Problem des Systems hin, das behoben werden muss.</p> <p>Durch elektrischen Funkenschlag können sich Beschichtungsstoffe entzünden und zu Brand oder Explosion führen.</p>	<p>Sofern keine spezielle Zulassung für die Nutzung an gefährlichen Orten vorliegt, müssen sich die Stromversorgung, der Schaltschrank und alle anderen elektrischen Geräte gemäß NFPA-33 und EN 50176 außerhalb von gefährlichen Orten der Klasse I oder II, Sparte 1 oder 2 befinden.</p> <p>Vor Arbeiten am Gerät Netzteil ausschalten.</p> <p>Nur in Bereichen, in denen sich kein flammbares oder brennbares Material befindet, testen.</p> <p>Für manche Tests kann es erforderlich sein, dass die Hochspannung eingeschaltet ist. Hier immer Hinweise beachten.</p> <p>Für die Produktion sollten immer alle Sicherheitsschaltungen aktiviert sein.</p> <p>Vor dem Einschalten der Hochspannung sicherstellen, dass sich keine Gegenstände in Überschlagweite der Funken befinden.</p>
Toxische Substanzen 	Chemische Gefahr <p>Bestimmte Stoffe können schädlich sein, wenn sie eingeatmet werden oder mit der Haut in Berührung kommen.</p>	<p>Folgen Sie den Anweisungen im Sicherheitsdatenblatt des Herstellers des Beschichtungsstoffes.</p> <p>Ausreichender Abzug muss vorhanden sein, um die Ansammlung giftiger Stoffe in der Luft zu verhindern.</p> <p>Verwenden Sie eine Maske oder ein Beatmungsgerät, wenn die Möglichkeit besteht, dass Sie gesprühte Stoffe einatmen. Die Maske muss für den gesprühten Stoff und die jeweilige Konzentration geeignet sein. Geräte müssen von einem Arbeitshygieniker oder einem Sicherheitsexperten vorgeschrieben und von NIOSH genehmigt sein.</p>
Sprühbereich 	Explosionsgefahr - Unverträgliche Materialien <p>Lösemittel auf Halogenkohlenwasserstoffbasis, zum Beispiel: Methylchlorid und 1,1,1-Trichloroethan sind chemisch nicht kompatibel mit Aluminium, das in vielen Systemkomponenten verwendet wird. Die durch die Reaktion dieser Lösemittel mit Aluminium verursachte Reaktion kann gefährlich werden und zur Explosion des Geräts führen.</p>	<p>Bei Sprühapplikatoren müssen Einlasstüllen aus Aluminium gegen solche aus Edelstahl ausgewechselt werden.</p> <p>Aluminium ist in anderen Sprühausrüstungen weit verbreitet - dazu gehören zum Beispiel Materialpumpen, Regler, Auslöseventile usw. Lösungsmittel auf Halogenkohlenwasserstoffbasis dürfen während des Sprühens, Spülens oder der Reinigung niemals mit Aluminiumausrüstungen verwendet werden. Lesen Sie das Etikett oder das Datenblatt für das Material, das Sie besprühen möchten. Wenn Sie sich unsicher sind, ob ein Beschichtungs- oder Reinigungsmittel kompatibel ist, wenden Sie sich an Ihren Beschichtungshändler. Für die Aluminiumgeräte kann jede andere Lösungsmittelart verwendet werden.</p>





EUROPÄISCHE ATEX-RICHTLINIE 2014/34/EU



Die folgenden Hinweise gelten für Geräte mit der FM 18 ATEX 0025:

1. Der Einsatz des Geräts mit flammbaren Gasen und Dämpfen, mit Gerätegruppen II und mit Temperaturklasse ist möglich.
2. Das Gerät ist nur zur Verwendung bei Umgebungstemperaturen zwischen +5 °C und +40 °C zertifiziert und darf außerhalb dieser Werte nicht verwendet werden.
3. Die Installation darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden und muss unter Beachtung der geltenden Vorschriften, z. B. EN 60079-14:1997, erfolgen.
4. Die Inspektion und Wartung dieses Geräts dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden und müssen unter Beachtung der geltenden Vorschriften, z. B. EN 60079-17, erfolgen.
5. Reparaturen dieses Geräts dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden und müssen unter Beachtung der geltenden Vorschriften, z. B. EN 60079-19, erfolgen.
6. Die Inbetriebnahme, Verwendung, Montage und Einrichtung des Geräts muss durch entsprechend ausgebildetes Personal gemäß Dokumentation des Herstellers erfolgen.

Siehe „Inhalt“ dieser Bedienungsanleitung:

- a. Installation
 - b. Betrieb
 - c. Wartung
 - d. Bezeichnung der Teile
7. Alle in das Gerät zu integrierenden oder als Ersatzteile einzusetzenden Komponenten sind von entsprechend ausgebildetem Personal gemäß Dokumentation des Herstellers anzubringen.

8. Die Zertifizierung dieses Geräts basiert auf folgenden, bei seiner Konstruktion verwendeten Materialien:

Besteht die Wahrscheinlichkeit, dass das Gerät in Kontakt mit aggressiven Substanzen kommt, obliegt es dem Nutzer angemessene Vorkehrungen zu treffen, die nachteilige Auswirkungen verhindern und so sicherstellen, dass die vorgesehene Schutzart des Geräts nicht beeinträchtigt wird.

Aggressive Substanzen: z. B. säurehaltige Flüssigkeiten oder Gase, die Metalle angreifen oder Lösemittel, die polymere Stoffe angreifen.

Angemessene Vorsichtsmaßnahmen: z. B. regelmäßige Kontrollen im Rahmen von Routineuntersuchungen oder Absicherung anhand der Sicherheitsdatenblätter des Werkstoffes, dass er widerstandsfähig gegen bestimmte chemische Stoffe ist.

Siehe „Spezifikation“ im Kapitel „Einführung“:

- a. Alle Flüssigkeitsschläuche haben Edelstahl- oder Nylonanschlüsse.
 - b. Hochspannungskaskade wird mit lösungsmittelbeständigem Epoxydharz eingekapselt.
9. Eine Zusammenfassung der Zertifizierungskennzeichnung ist im Kapitel „ATEX“ auf den nächsten Seiten enthalten, Zeichnungsnummer: 80613-02 und 80613-01.
 10. Die Eigenschaften des Geräts sind anzugeben, z. B. elektrische, Druck- und Spannungsparameter.

Der Hersteller muss zur Kenntnis nehmen, dass dem Gerät bei Inbetriebnahme eine Übersetzung der Anleitung in die Sprache oder Sprachen des Landes, in dem das Gerät verwendet werden soll, sowie die Anleitung in der Originalsprache beiliegen muss.



ANFORDERUNGEN ATEX



Anforderungen ATEX

Dieses Produkt liefert wasserbasierten Materialien eine direkte Ladung, die die Transfereffizienz gegenüber nicht elektrostatischen Produkten verbessert. Da dieses Produkt nur wasserbasierte Materialien verwendet, kann es sein, dass eine ATEX-Zulassung nicht erforderlich ist, außer für den Schlauchtest. Sofern das verwendete Material mit der in EN 50 059:1991** genannten Definition der Entflammbarkeit übereinstimmt, gibt es keinen Gefahrenbereich, der um den Applikator abgegrenzt werden muss. Es ist keine ATEX-Zulassung erforderlich. Der Endbenutzer ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass alle diese Bedingungen erfüllt werden.

****EN 50 059: 1991 Definition von nicht brennbarem Sprühmaterial**

Material, das mit einem elektrostatischen Handsprühgerät aufgetragen wird und in einer Mischung mit Luft nicht durch eine Energiequelle von unter 500 mJ entzündet werden kann.

Wenn das Produkt in einem System installiert ist, muss die maximale Entladungsenergie bei unter 350 mJ liegen. (EN 50 059: 1991)



ANFORDERUNGEN FM



Anforderungen

Diese Applikatoren verfügen über eine FM-Zulassung, wenn der Produktaufbau nach Plan auf Seite 11 konfiguriert ist. Dieses Produkt ist nur für die Verwendung mit nicht brennbaren wasserbasierten Materialien zugelassen, wenn die Materialien die FM für ein wasserbasiertes Sprühmaterial erfüllen*. Der Endbenutzer ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass das aufgesprühte Material dieser Anforderung entspricht.

* FM 7260 wasserbasiertes Sprühmaterial - ein Material, das bei einem Test gemäß ASTM D 4206 keinen Brand unterhält.



Etikett 80081-00



Etikett 80613-02

Ransburg BRAND OF CARLISLE FLUID TECHNOLOGIES INC. SCOTTSDALE, AZ

CONTROL UNIT/POWER SUPPLY
FOR ELECTROSTATIC PAINT FINISHING APPLICATIONS
(SERIAL NUMBER LOCATED BEHIND THE APPLICATOR)

WARNING
FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING PRECAUTIONS MAY RESULT IN AN ELECTRICAL DISCHARGE CAPABLE OF STARTING A FIRE.

1. THE ARTICLE BEING COATED MUST BE GROUNDED.
2. ALL OTHER ELECTRICALLY CONDUCTIVE OBJECTS WITHIN SPRAY BOOTH WITHIN THE SPRAY APPLICATION MUST BE GROUNDED.
3. THIS CONTROL UNIT/POWER SUPPLY MUST BE INTERLOCKED WITH THE SPRAY BOOTH VENTILATORS SO AS TO PREVENT OPERATION OF THE POWER SUPPLY UNLESS VENTILATING FANS ARE IN OPERATION.
4. SERVICE WARNING: ENCLOSURE PROTECTS AGAINST SHOCK AND INJURY. SERVICE TRAINING REQUIRED.
5. KEEP POWER SUPPLY OUTSIDE THE HAZARDOUS AREA.
6. DO NOT ATTEMPT OPERATION OR REPAIR BEFORE READING SERVICE MANUAL.
7. FOR ELECTROSTATIC PAINT FINISHING APPLICATIONS.

PART No.			
SERIAL No.			
INPUT VOLTAGE	100-240 VAC	1" A MAX.	INPUT RMS CURRENT
FREQUENCY	50 / 60 Hz	1	PHASES
VOLTAMPS	10" VA MAX.	"A"	MAX OUTPUT VOLTAGE
HUMIDITY	95% NON-CONDENSING	B"	MAX OUTPUT CURRENT
INPUT PRESSURE	100 PSI MAX.	0 - 40°C	TEMPERATURE
		KA	SCOR

Etikett 80108-03

MWP-AIR 100 PSIG (6.9 bar) MOD-80765
MWP-FLUID 100 PSIG (6.9 bar)
FOR WATERBORNE ELECTRO. FINISH. APPL.
WHEN CONFIGURED PER DWG. 80766

Umax 65kV
EN50050-1

CE 2813 II 2 G 0.24 mJ FM 18 ATEX 0025

FM APPROVED
C US

WARNING: TO AVOID SHOCK OR EXPLOSION PROPERLY GROUND APPLICATOR AND READ INSTRUCTION MANUAL

Etikett 80613-01



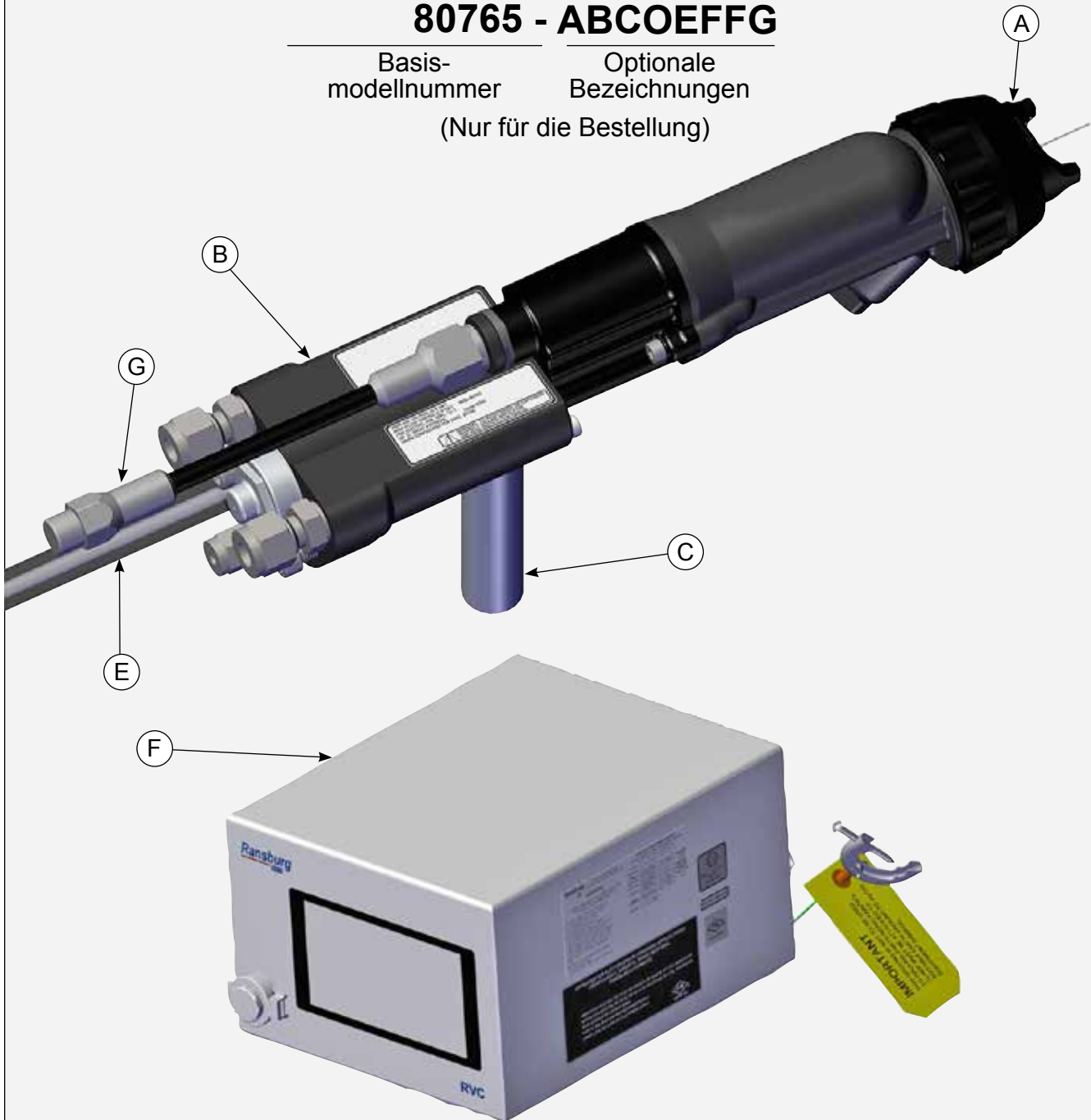
Etikett 80694



RANSFLEX RFXA - WASSERBASIS

80765 - ABCOEFFG

Basis-
modellnummer Optionale
Bezeichnungen
(Nur für die Bestellung)





ZERSTÄUBUNG - TABELLE „A“-STRICHE

„A“-Strich-Nr.	„A“-Beschreibung	„R“	„S“	„T“
0	V-REIHE 1,2 mm	80265-00	80264-12	79809-00
1	V-REIHE 1,4 mm	80265-00	80264-14	79809-00
2	V-REIHE 1,8 mm	80265-00	80264-18	79809-00
3	C-REIHE 1,2 mm	80231-00	80230-12	79809-03
4	C-REIHE 1,4 mm	80231-00	80230-14	79809-03
5	C-REIHE 1,8 mm	80231-00	80230-18	79809-03
6	T-REIHE 1,2 mm	80240-00	80239-12	74963-05
7	T-REIHE 1,4 mm	80240-00	80239-14	74963-05
8	T-REIHE 1,8 mm	80240-00	80239-18	74963-05
9	RUNDSPRÜHEN	79962-00	80400-00	74963-05

FLÜSSIGKEITSREGELUNG - TABELLE „B“-STRICHE

„B“-Strich-Nr.	„B“-Beschreibung	„R“
1	KEINE ENTLÜFTUNG	80614-01
2	ENTLÜFTUNG	80614-02

BEFESTIGUNGSSTANGE - TABELLE „C“-STRICHE

„C“-Strich-Nr.	„C“-Beschreibung	„S“	„T“	„U“
1	19 mm-STANGE	80583-19	1	4
2	12 mm-STANGE	80583-12	1	4
3	KEINE STANGE	---	0	0

FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH - TABELLE „E“-STRICHE

„E“-Strich-Nr.	„E“-Beschreibung	„W“
0	KEIN FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH	---
1	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 3/16", 10 m	80500-10
2	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 3/16", 15 m	80500-15
3	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 1/4", 10 m	80501-10
4	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 1/4", 15 m	80501-15



STROMVERSORGUNG - TABELLE MIT „FF“-STRICHE

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
0	KEIN NETZTEIL	---
11	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02011
12	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02012
13	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02013
14	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02014
21	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02021
22	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02022
23	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02023
24	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02024
31	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02031
32	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02032
33	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02033
34	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02034
41	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02041
42	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02042



STROMVERSORGUNG - TABELLE MIT „FF“-STRICHE (Forts.)

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
43	RANSBURG SPANNUNGSREGLER G/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02043
44	RANSBURG SPANNUNGSREGLER G/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02044
51	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02111
52	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02112
53	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02113
54	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02114
61	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02121
62	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02122
63	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02123
64	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02124
71	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02131
72	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02132
73	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02133
74	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02134
81	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02141
82	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02142
83	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02143
84	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02144



NIEDERSPANNUNGSKABEL - TABELLE „G“-STRICHE

„G“-Strich-Nr.	„G“-Beschreibung	„Z“	Menge
0	KEIN NIEDERSPANNUNGSKABEL	---	---
1	10 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-10	1
2	15 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-15	1
3	20 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-10	2
4	30 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-15	2



VERFÜGBARES ZUBEHÖR

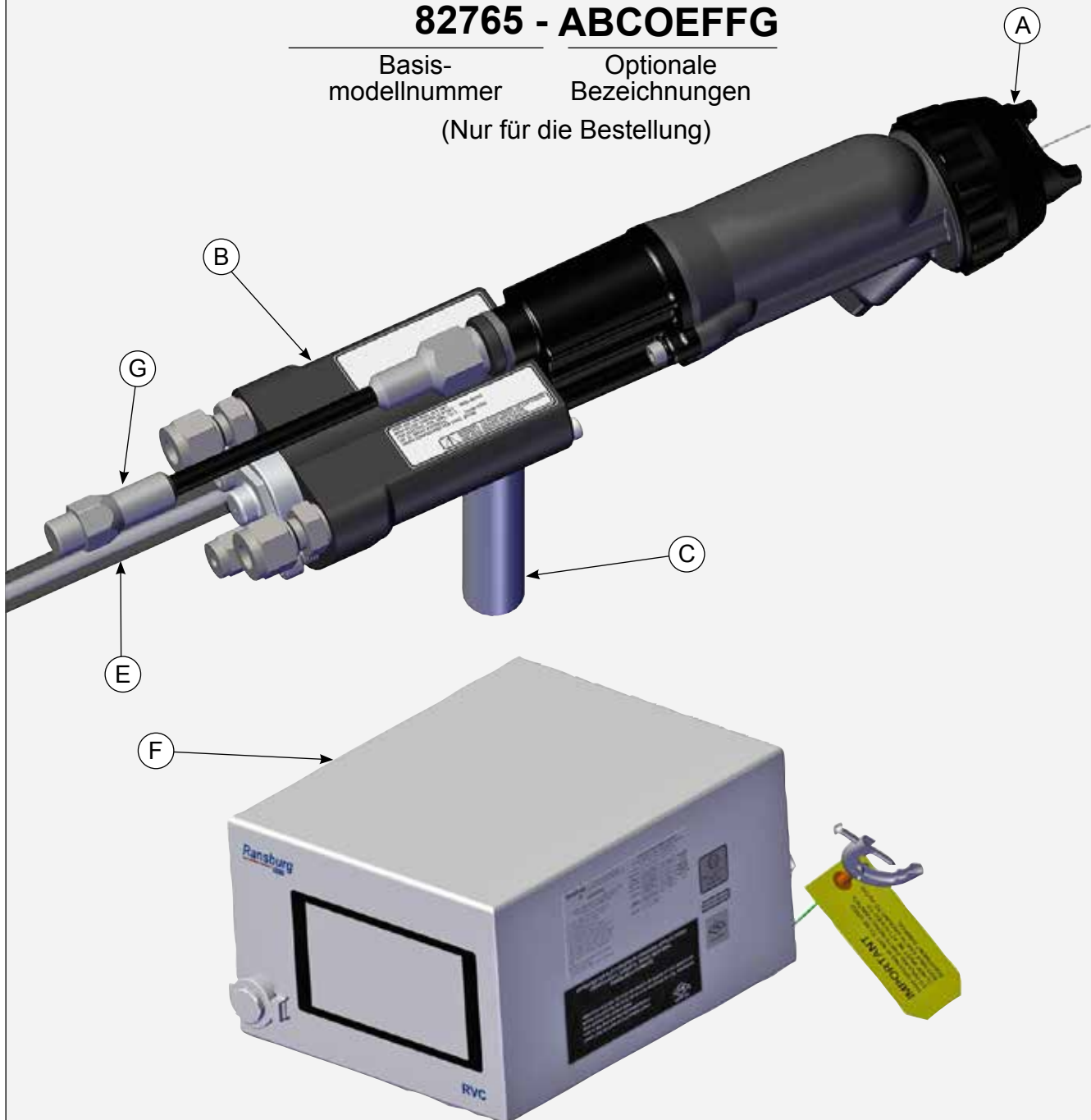
Teile-Nr.	Beschreibung	Zur Verwendung mit	Düsenfarbe
80264-07	V-REIHE 0,7 mm	80265-00	Schwarz
80264-10	V-REIHE 1,0 mm	80265-00	Schwarz
80239-07	T-REIHE 0,7 mm	80240-00	Schwarz
80239-10	T-REIHE 1,0 mm	80240-00	Schwarz

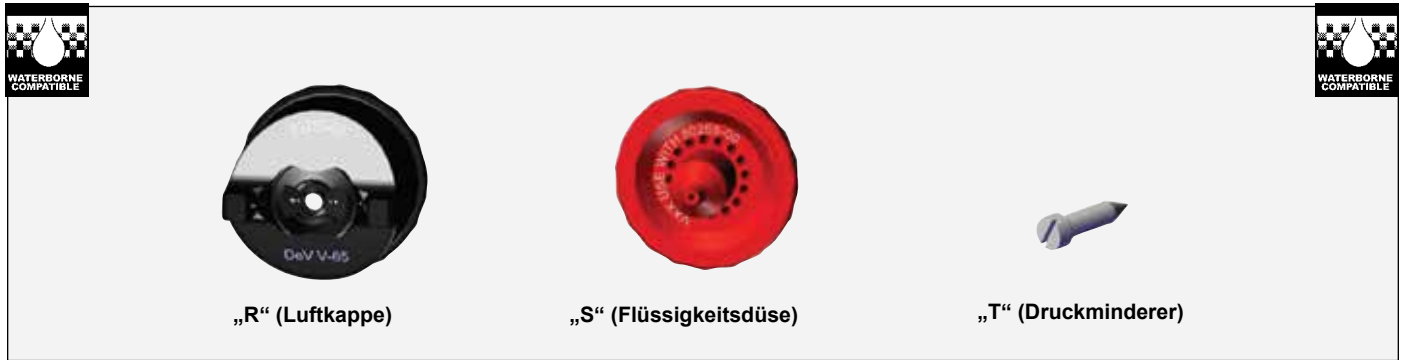


RANSFLEX RFXA - WASSERBASIS

82765 - ABCOEFFG

Basis-
modellnummer Optionale
Bezeichnungen
(Nur für die Bestellung)





ZERSTÄUBUNG - TABELLE „A“-STRICHE

„A“-Strich-Nr.	„A“-Beschreibung	„R“	„S“	„T“
0	V-REIHE 1,2 mm	80265-00	80264-12	79809-00
1	V-REIHE 1,4 mm	80265-00	80264-14	79809-00
2	V-REIHE 1,8 mm	80265-00	80264-18	79809-00
3	C-REIHE 1,2 mm	80231-00	80230-12	79809-03
4	C-REIHE 1,4 mm	80231-00	80230-14	79809-03
5	C-REIHE 1,8 mm	80231-00	80230-18	79809-03
6	T-REIHE 1,2 mm	80240-00	80239-12	74963-05
7	T-REIHE 1,4 mm	80240-00	80239-14	74963-05
8	T-REIHE 1,8 mm	80240-00	80239-18	74963-05
9	RUNDSPRÜHEN	79962-00	80400-00	74963-05

FLÜSSIGKEITSREGELUNG - TABELLE „B“-STRICHE

„B“-Strich-Nr.	„B“-Beschreibung	„R“
1	KEINE ENTLÜFTUNG	80614-01
2	ENTLÜFTUNG	80614-02

BEFESTIGUNGSSTANGE - TABELLE „C“-STRICHE

„C“-Strich-Nr.	„C“-Beschreibung	„S“	„T“	„U“
1	19 mm-STANGE	80583-19	2	8
2	12 mm-STANGE	80583-12	2	8
3	KEINE STANGE	---	0	0

FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH - TABELLE „E“-STRICHE

„E“-Strich-Nr.	„E“-Beschreibung	„W“
0	KEIN FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH	---
1	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 3/16", 10 m	80500-10
2	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 3/16", 15 m	80500-15
3	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 1/4", 10 m	80501-10
4	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 1/4", 15 m	80501-15



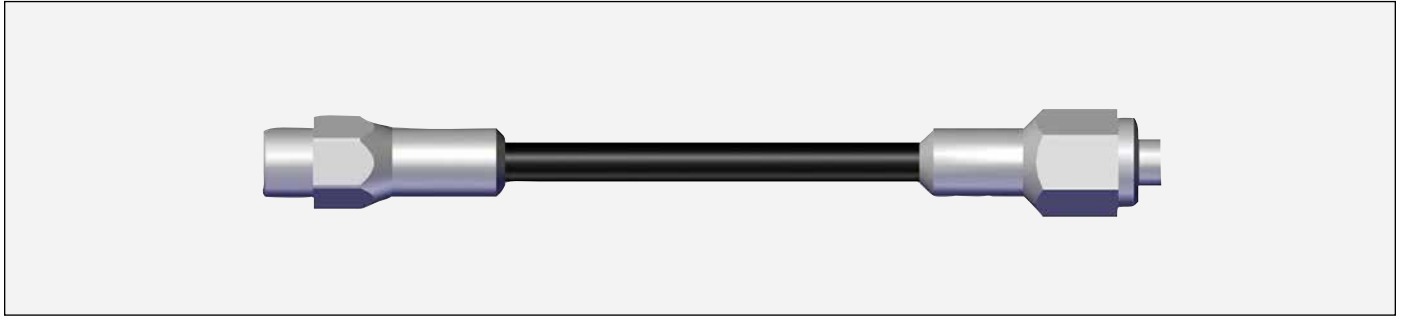
STROMVERSORGUNG - TABELLE MIT „FF“-STRICHE

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
0	KEIN NETZTEIL	---
11	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02011
12	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02012
13	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02013
14	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02014
21	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02021
22	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02022
23	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02023
24	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02024
31	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02031
32	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02032
33	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02033
34	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02034
41	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02041
42	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02042



STROMVERSORGUNG - TABELLE MIT „FF“-STRICHE (Forts.)

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
43	RANSBURG SPANNUNGSREGLER G/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02043
44	RANSBURG SPANNUNGSREGLER G/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02044
51	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02111
52	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02112
53	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02113
54	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02114
61	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02121
62	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02122
63	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02123
64	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02124
71	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02131
72	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02132
73	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02133
74	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02134
81	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02141
82	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02142
83	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02143
84	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02144



NIEDERSPANNUNGSKABEL - TABELLE „G“-STRICHE

„G“-Strich-Nr.	„G“-Beschreibung	„Z“	Menge
0	KEIN NIEDERSPANNUNGSKABEL	---	---
1	10 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-10	2
2	15 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-15	2
3	20 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-10	4
4	30 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-15	4



VERFÜGBARES ZUBEHÖR

Teile-Nr.	Beschreibung	Zur Verwendung mit	Düsenfarbe
80264-07	V-REIHE 0,7 mm	80265-00	Schwarz
80264-10	V-REIHE 1,0 mm	80265-00	Schwarz
80239-07	T-REIHE 0,7 mm	80240-00	Schwarz
80239-10	T-REIHE 1,0 mm	80240-00	Schwarz



EINFÜHRUNG



ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Ransflex ist ein mit Luft funktionierender Zerstäuberapplikator, der über ein Netzteil RVC versorgt wird. Die Kaskade erzeugt eine Hochspannungs-Gleichstromladung an der Elektrode, die ein elektrostatisches Feld zwischen Zerstäuber und Werkstück erzeugt.

Zu den vielen Eigenschaften des Ransflex Applikator-Systems gehört, dass die elektrische Energie an der widerstandsgesteuerten Ladeelektrode verfügbare elektrische Energie auf ein optimales Niveau hinsichtlich Sicherheit und Effizienz begrenzt wird. Unter normalen Betriebsbedingungen ist das System nicht dazu in der Lage genug elektrische Energie oder Wärmeenergie abzugeben, damit es zu einer Verbrennung spezifischer Gefahrenstoffe in ihren brennbarsten Konzentrationen in der Luft kommen könnte.

Nähert sich die Applikatorelektrode der Erde, führt die Applikatorschaltung dazu, dass die Hochspannung sich Null nähert wohingegen der Strom sich seinem Maximalwert nähert. Die Leistung wird von unabhängigen Prüfzentren bestätigt, die Zulassungen gemäß ATEX EN 50050 oder FM 7260 erteilen.

Dieses Ransflex-Modell wurde spezifisch für die direkte Ladung von ausschließlich wasserbasierten Anwendungen entwickelt. Das Flüssigkeitstransportsystem auf Wasserbasis muss geerdet werden, um eine ordnungsgemäße elektrostatische Ladung der Flüssigkeit zu ermöglichen.

Die wasserbasierten Materialien müssen als nicht brennbares Sprühmaterial klassifiziert werden. Dies bedeutet, dass die Mischung mit der Luft nicht durch eine Energiequelle von unter 500 mJ entzündet werden kann.

RANSFLEX NEUE EIGENSCHAFTEN

- Integration der DeVilbiss Sprühtechnologie in die Zerstäubung.
- Unabhängige Zerstäuber- und Lüfterluft für optimale Einstellung.



80765/82765 RANSFLEX AUF WASSERBASIS, TECHNISCHE DATEN

Umwelt/Physik

Applikatorlänge:	273 mm (10,75 Zoll)
Gewicht: (Ohne Schlauch)	1050 Gramm (37 Unzen)
Niederspannungskabel 79338-XX Längen (Std):	10 m, 15 m, 20 m und 30 m
Schlauchanforderungen:	
Zerstäuberluft:	8 mm AD Nylon
Lüfterluft:	8 mm AD Nylon
Auslöserluft:	4 mm AD Nylon

Elektrisch

Betriebsspannung:	65 kV DC (-) maximal
Stromabgabe:	90 Mikroampere maximal
Farbwiderstand:*	Nur für wasserbasierten Lack
Sprühbarkeit des Werkstücks:	Sprühbarkeit des zu beschichtenden Werkstücks anhand 76652, Testgerät bestimmen

* Modell-Nr. 76652 verwenden, Testgeräte (Siehe aktuelle „Farb-, HV- & SCI-Testgeräte“ Bedienungsanleitung TE-98-01)

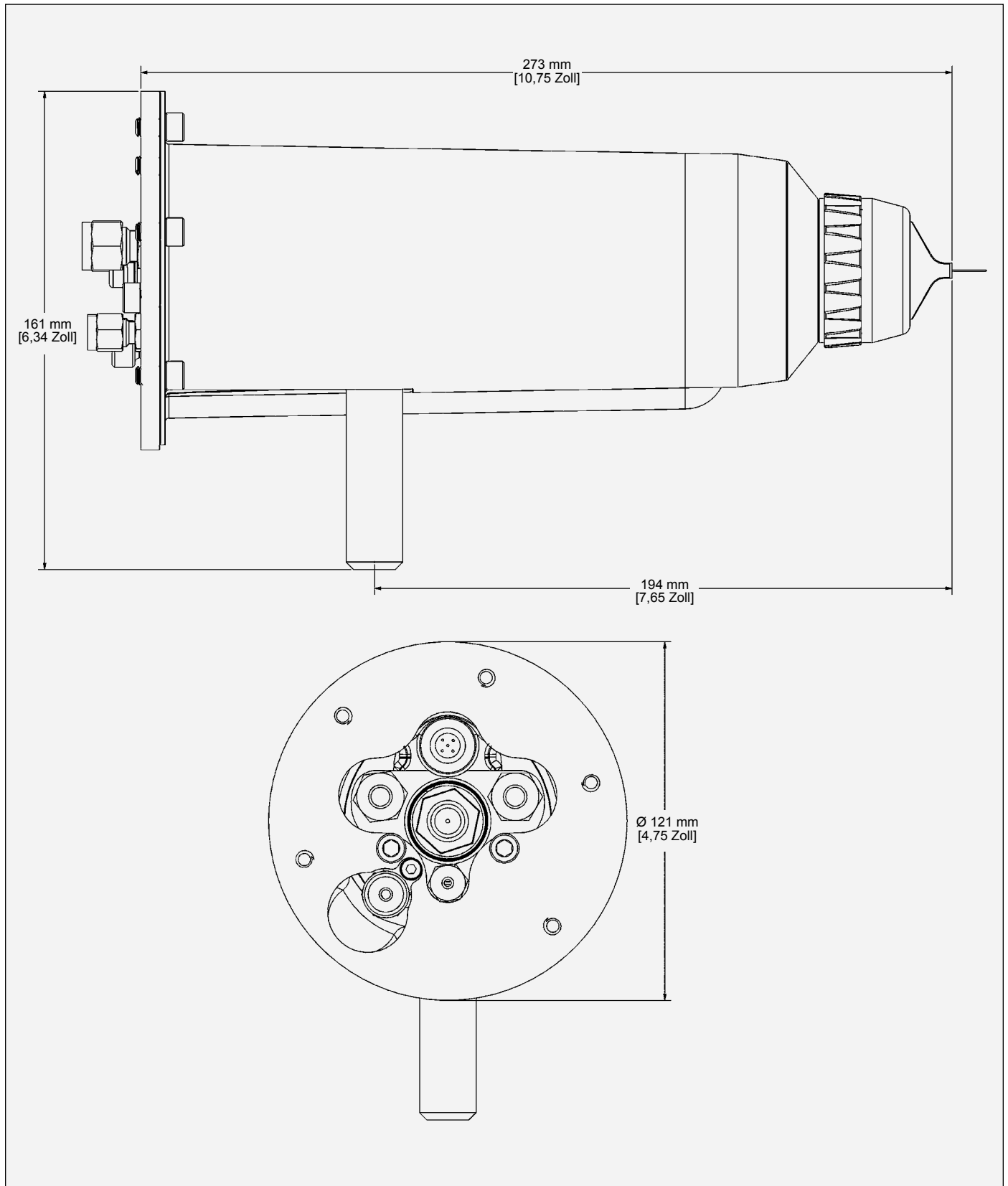
Mechanisch

Flüssigkeitsdurchflusskapazität:	1000 mL/Minute**
Nassteile:	Edelstahl, Polyethylen, Nylon, Acetalpolymer
Betriebsdruck (Luftsprühen)	
Flüssigkeit:	0 - 6,9 bar
Luft:	0 - 6,9 bar
Abzug:	5,5-6,9 bar
Umgebungstemperaturen:	40 °C bis 5 °C (104 °F bis 41 °F)
Auslöser-Reaktionszeit:	150 msec Öffnen und Schließen

** Stellt die maximale Flüssigkeitsmenge dar, die der Applikator austragen kann. Das maximale Sprühvolumen, das effektiv zerstäubt werden kann, hängt vom Fließverhalten der Flüssigkeit, der Sprühtechnik und der erforderlichen Qualität des Anstrichs ab.



WERKZEUGMITTELPUNKT



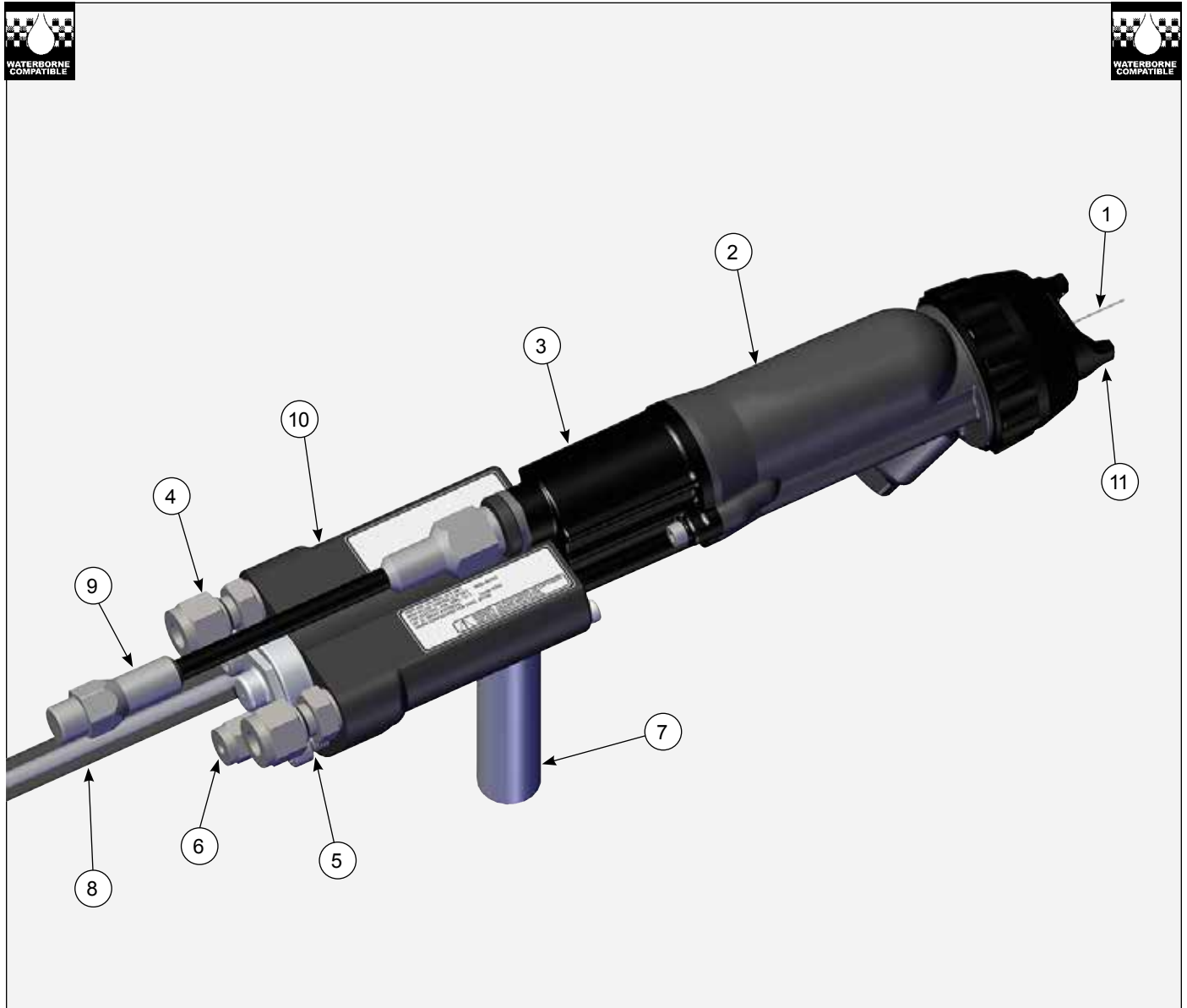


Abbildung 1: Wasserbasis, direkte Ladung, elektrostatischer Sprühapplikator 80765 (ohne Blende dargestellt)

RANSFLEX ELEKTROSTATISCHER SPRÜHAPPLIKATOR AUF WASSERMITTELBASIS 80765/82765

Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Nadel/Elektrode	7	Befestigungsstange
2	Lauf	8	Flüssigkeitsschlauch
3	Kaskadengehäuse	9	Niederspannungskabel
4	Lüfterlufteinlass	10	Kolbengehäuse
5	Zerstäuberlufteinlass	11	Luftkappe / Flüssigkeitsdüse
6	Auslöserlufteinlass		

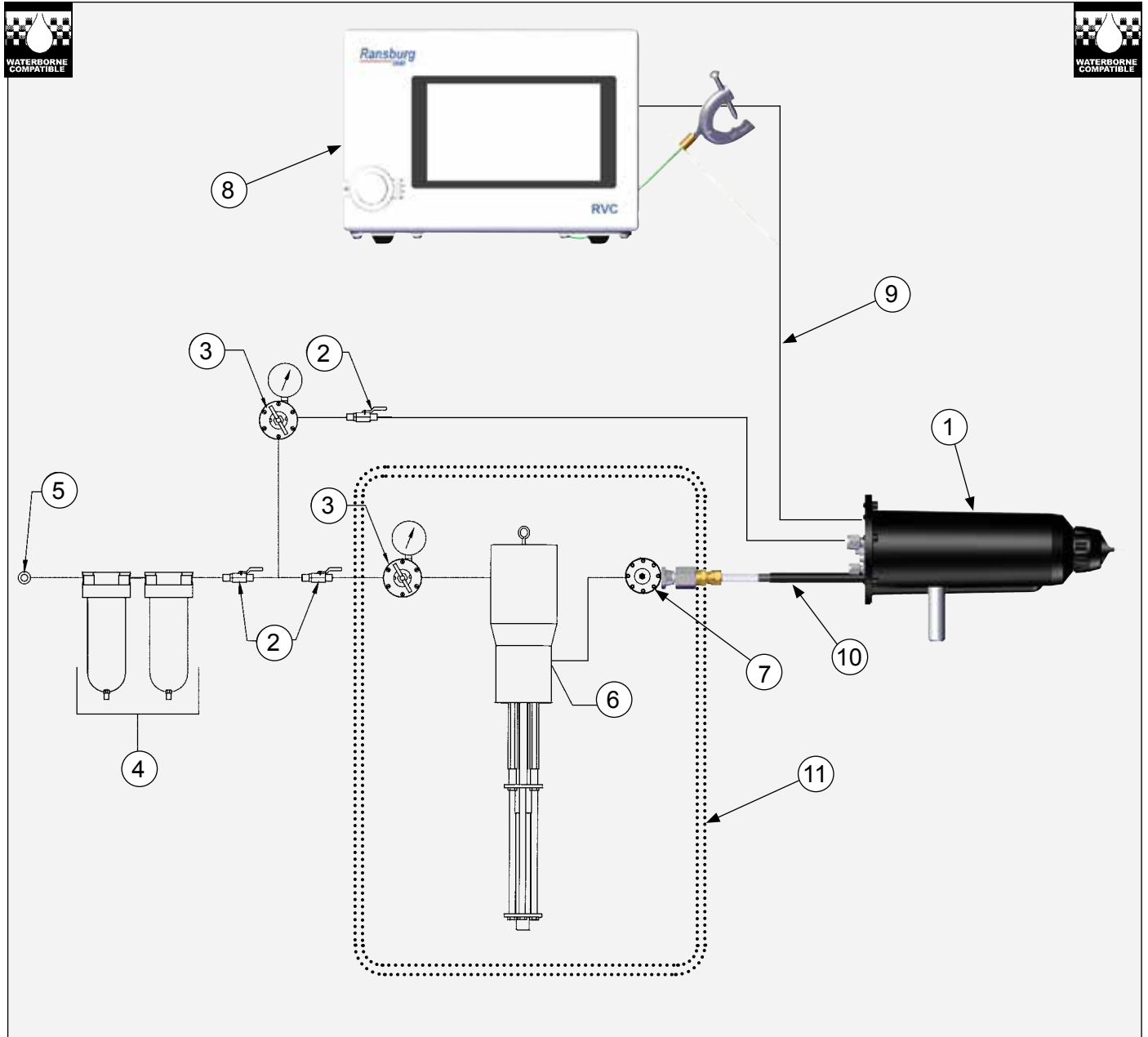


Abbildung 2: Typische Installation von Ransflex auf Wasserbasis

RANSFLEX AUF WASSERBASIS TYPISCHE INSTALLATION

Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	RansFlex 80765	7	Flüssigkeitsregler
2	Kugelventil	8	9060 Netzteil (80120)
3	Druckluftregler mit Manometer	9	Niederspannungskabel
4	Luft-/Wasserabscheider	10	Isolierter Schlauch, wasserbasiert
5	Hauptluftzuleitung	11	Spannungsisolierung / Schutz
6	Flüssigkeitszuleitung (geerdet)		



MONTAGE



Flüssigkeitsschlauch-Empfehlungen

Ransburg empfiehlt die Verwendung der Flüssigkeitsschlaucheinheit 80303-XX. Diese Einheit ist speziell auf das Einbaumaß des Applikators ausgelegt. Dieser Schlauch ist bei Ihrem autorisierten Ransburg-Händler erhältlich. Die erhältlichen Schlauchlängen sind unter „Zubehör“ im Kapitel „Bezeichnung der Teile“ dieser Anleitung aufgeführt.

⚠ VORSICHT

- Alle vom Benutzer installierten Flüssigkeitsschläuche müssen mindestens für einen Arbeitsdruck von (100 psig) 6,9 bar ausgelegt sein.

Filter

1. Installation einer Luftfiltereinheit am Auslass des Haupt-Druckluftreglers. Der Filter sollte 5 Mikron sein und einen maximalen Betriebsdruck von mindestens 6,9 bar haben. Für eine Luftqualität der Klasse 3 mit einer Größe von 5 Mikron und einem Taupunkt von -20 °C (-4 °F) sollte die relative Luftfeuchtigkeit bei 5 % liegen.
2. Ransburg empfiehlt die Installation eines Flüssigkeitsfilters am Auslass der Flüssigkeitszuleitung (Druckkessel, Pumpe, Umlaufanlage usw.). Der Endbenutzer ist für die Montage des geeigneten Filters, der die jeweiligen Systemanforderungen erfüllt, verantwortlich.

80765/82765 RANSFLEX AUF WASSERBASIS, INSTALLATION

⚠ WARNUNG

- Der Benutzer **MUSS** das Kapitel „Sicherheit“ in dieser Anleitung lesen und damit vertraut sein.
- Diese Anleitung **MUSS** von **ALLEN** Mitarbeitern, die dieses Gerät bedienen, reinigen oder warten, aufmerksam gelesen und verstanden worden sein! Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Warnhinweise und Voraussetzungen für sicheren Betrieb und sichere Instandhaltung des Geräts eingehalten werden. Der Benutzer muss vor Installation, Betrieb und/oder Instandhaltung dieses Geräts **ALLE** lokalen Bau- und Brandschutzgesetze und -verordnungen kennen und einhalten sowie NFPA, OSHA und alle einschlägigen länderspezifischen Sicherheitsvorschriften.
- Das Personal **MUSS GEERDET** sein, um Stromschlag oder Funkenbildung bei elektrostatischem Betrieb zu vermeiden.
- Schläuche so installieren und verlegen, dass sie NICHT Temperaturen über 49 °C (120 °F) ausgesetzt sind und so dass alle Schlauchbiegungen einen Radius von **MINDESTENS 15 cm** haben. Bei Nichteinhaltung dieser Parameter kann es zur Fehlfunktion des Geräts kommen und damit zu **GEFAHR!**

ALLGEMEINE MONTAGEANFORDERUNGEN

Alle Objekte im Sprühbereich müssen geerdet sein - Referenz EN 50 176 und/oder NFPA-33. Der Widerstand zum Erdungsanschluss muss weniger als 1 Megaohm betragen.



Feste Verbindungen erforderlich

Verriegeln Sie die Lösungsmittelversorgung, Kabinenlüftung, Förderband und Kabinentür mit dem 9060 Steuergerät. Wenn die Lösungsmittelversorgung an ist, muss das 9060 Netzteil aus sein. Einzelheiten zur Installation der kundenseitigen Verriegelungen finden Sie im Handbuch zum 9060.

! WARNUNG

- Lösungsmittelversorgung, Kabinenlüftung, Förderband und Kabinentür müssen mit dem 9060 Netzteil verriegelt sein.

INSTALLATIONSRICHTLINIEN FÜR ISOLATIONSSYSTEME AUF WASSERBASIS

! WARNUNG

- Typische Installation zum Aufsprühen von nicht entflammaren leitenden Materialien (wasserlöslichen Materialien) darf nicht zur Handhabung von entflammaren Materialien (lösungsmittelbasierten Materialien) verwendet werden.

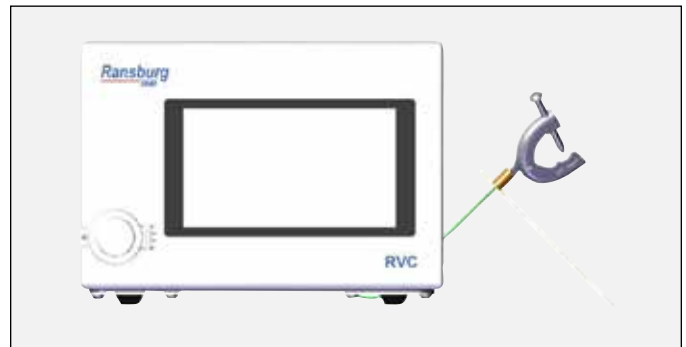
Die Verwendung von wasserlöslichen Beschichtungsstoffen mit elektrostatischen Geräten setzt voraus, dass die Flüssigkeitszuleitung geerdet wird. Es sind Vorsichtsmaßnahmen zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und der Effektivität des Systems zu ergreifen. Die folgenden Richtlinien sollten befolgt werden:

- Die Flüssigkeitsleitungen und -zuleitung MÜSSEN geerdet werden. Eine isolierte Lackierplattform oder vergleichbares (nicht poröses) Material MUSS verwendet werden.
- Isolierplattformen MÜSSEN mindestens 45 cm von geerdeten Kabinenwänden, Kettengliedzäunen oder sonstigen geerdeten Objekten entfernt sein.
- Luftschläuche zum Druckkessel oder zur Druckpumpe der isolierten Plattform sollten aus nicht leitendem Kunststoff bestehen. Zahlreiche Gummischläuche sind mit statischen Erdungsschaltung ausgestattet oder weisen einen bestimmten Karbongehalt auf und eignen sich demzufolge NICHT für diese Anwendung.
- Alle geladenen (isolierten) Systeme MÜSSEN sich innerhalb eines Zauns oder Käfigs befinden, um einen Kontakt mit Personal zu vermeiden. Ein Verriegelungssystem MUSS bereitgestellt werden, dass den Starkstromfluss zum Applikator unterbricht, wenn das Tor geöffnet ist.
- Luftregler für Kessel oder Pumpen sollten außerhalb des Zauns oder Käfigs montiert werden, um Änderungen des Drucks zu erleichtern, ohne dass das System ausgeschaltet werden muss.

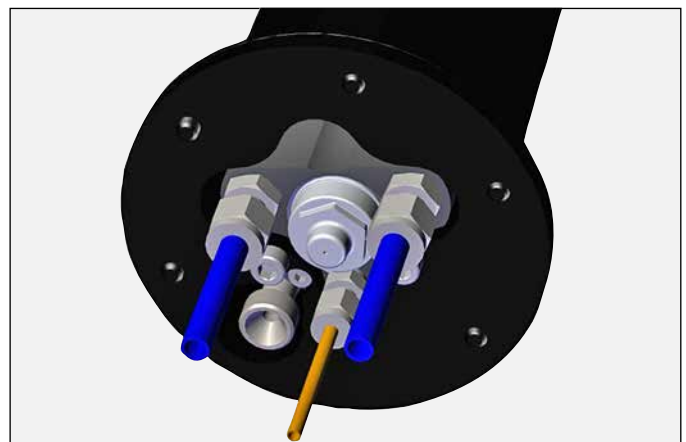
- Erdungshaken am Käfig MÜSSEN zur Erdung des Systems verwendet werden, wenn das Personal in unmittelbarer Nähe arbeitet.
- Flüssigkeitsleitungen zum Applikator MÜSSEN vor Kratzen und Abrieb am Boden oder scharfen Metallkanten geschützt werden, was zu einer Spannungsbelastung und kV-Verlust aufseiten des geladenen Systems führen könnte.
- Reinheit und Wartung sind äußerst kritische Punkte.

MONTAGE

1. Sicherstellen, dass ein Bezugspotentialanschluss vorhanden ist. Schließen Sie die Flüssigkeitszuleitung und die Stromversorgung an diesen Anschluss an.
2. Strom ausschalten.



3. Luft anschließen.



4. Applikator mit ausgeschalteter Flüssigkeitszufuhr betreiben. Achten Sie bei einem Mindestdruck von 5,5 bar an allen Anschlüssen auf Undichtigkeiten.
5. Flüssigkeitszufuhr aktivieren, gegebenenfalls auf austretendes Lösemittel überprüfen.

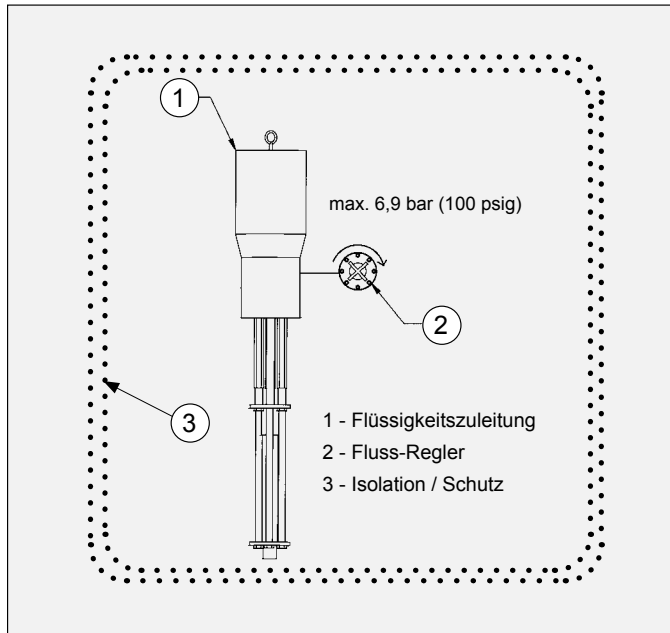


BETRIEB

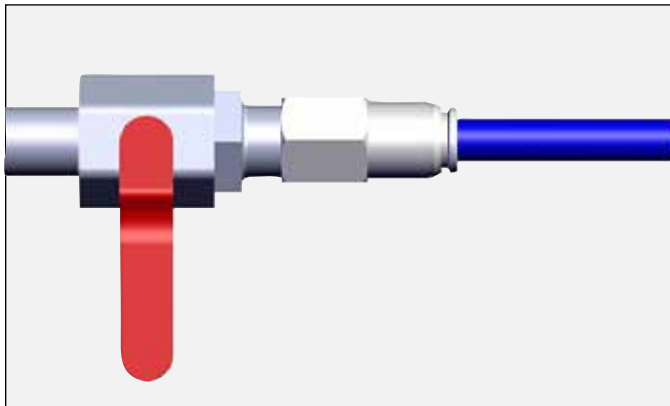


APPLIKATORBETRIEB

1. Stellen Sie den Flüssigkeitsdruck mit einem Flussregler ein.



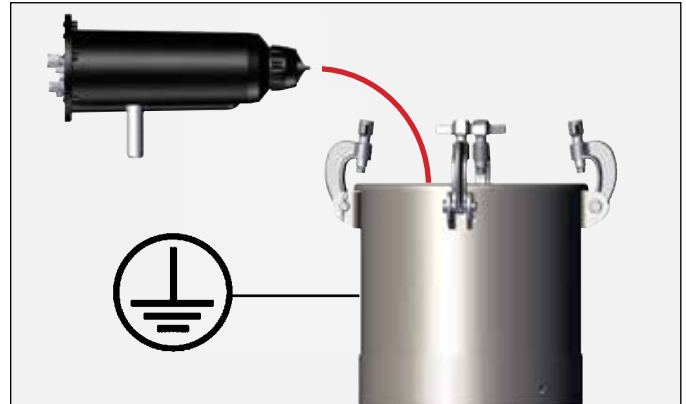
2. Lösen Sie die Luftverbindung zum Applikator.



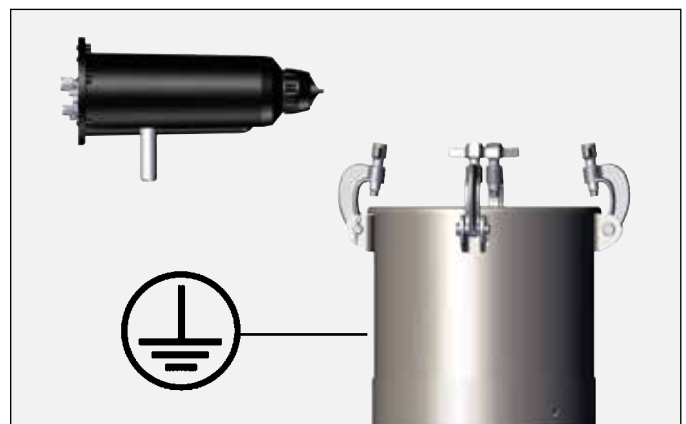
3. Aktivieren Sie den Abzug, um die Strömung des Materials in den **geerdeten Metallbehälter oder geeigneten Bereich** zu starten.

WARNUNG

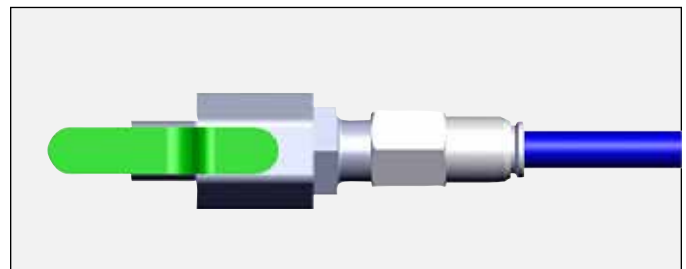
- Der Behälter oder Bereich, in den gesprüht wird, muss zum Bezugspotenzial geerdet sein.



4. Bei Loslassen des Abzugs wird der Materialfluss gestoppt.



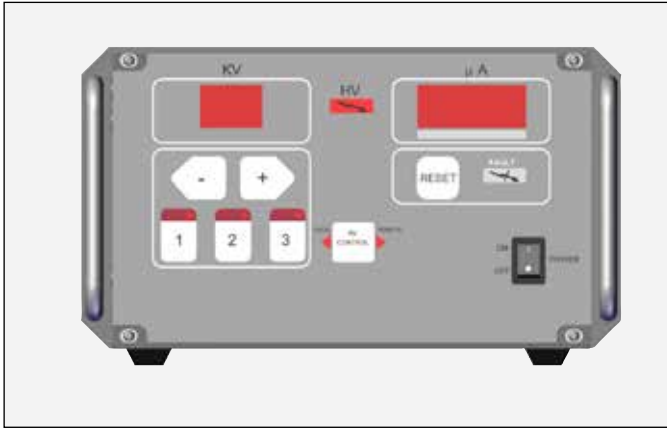
5. Luftversorgung wieder anschließen.



6. Passen Sie den Luftdruck an.
7. Positionieren Sie die Luftkappe zur Erzielung der Musterrichtung.
8. Betätigen Sie den Applikator (mit ausgeschalteter Spannung) zum Sprühen des Testmusters.



9. Schalten Sie die Spannung und den Applikator ein. Die Hochspannungsleuchte sollte aufleuchten.

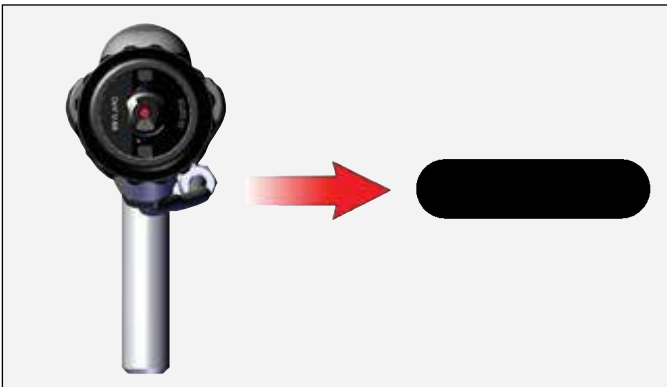


10. Passen Sie ggf. den Flüssigkeitsdruck und den Luftdruck an, um eine Beschichtung zu erzielen.

11. Passen Sie ggf. die Luftkappenposition an.

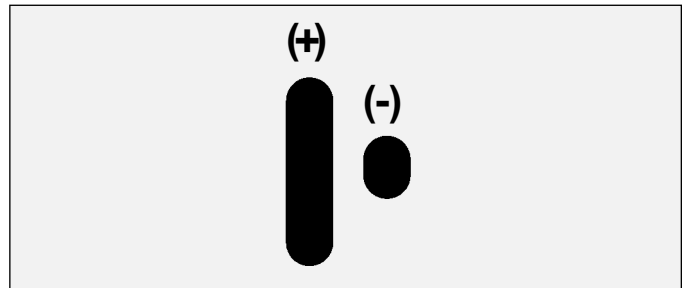
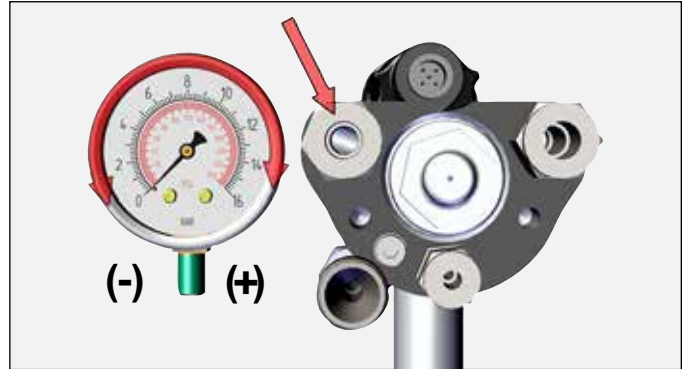


(Hörner horizontal)



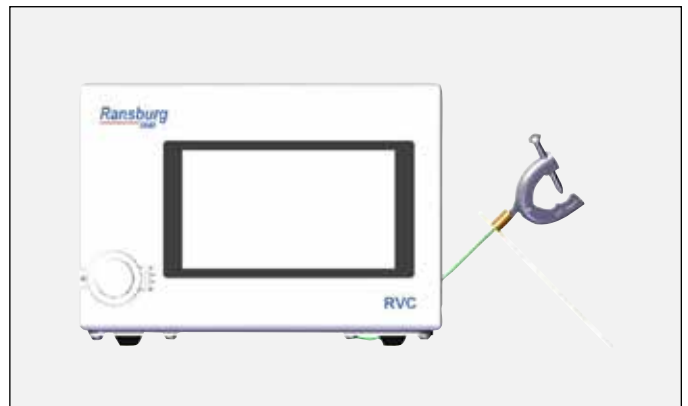
(Hörner vertikal)

12. Passen Sie ggf. das Gebläsemuster an.



SPÜLEN/VERFAHREN FÜR FARBWECHSEL

1. Elektrostatik ausschalten.

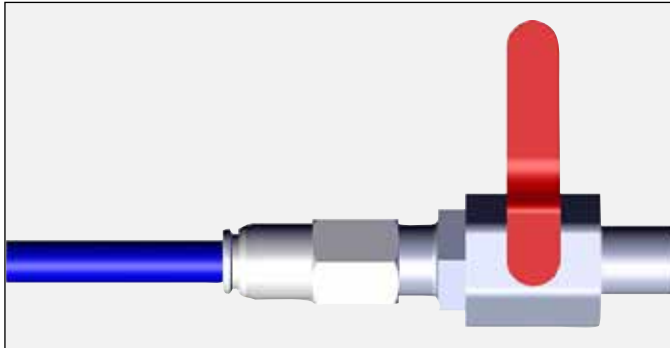


! WARNUNG

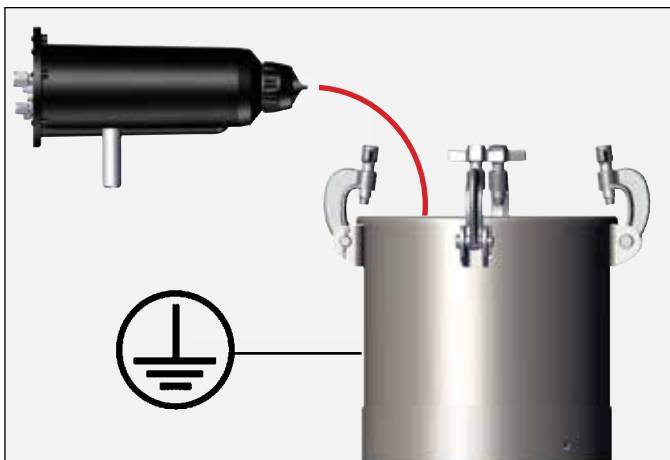
- Lösungsmittelversorgung, Kabinenlüftung, Förderband und Kabinentür müssen mit dem 9060 Netzteil verriegelt sein.



2. Lösen Sie die Luftverbindung zum Applikator.



3. Flüssigkeit in geeigneten geerdeten Metallbehälter entleeren.



4. Nächste Farbe, nächstes Lösemittel laden oder Applikator von der Anlage nehmen.

Zur Erkennung der Düsen ist jede mit der Luftkappe graviert, die dazugehört.

FLÜSSIGKEITSDÜSE/ LUFTKAPPE

Die Flüssigkeitsdüse und Luftkappe sind der Anwendung entsprechend zu wählen. In den folgenden Übersichten sind die für den Ransflex verfügbaren Düsen und Luftkappen aufgeführt.

⚠ VORSICHT

► Düsen des vorherigen Ransburg-Designs sind nicht kompatibel mit dem Ransflex-Design. Bei Verwendung dieser Düsen kann es zu einer Funktionsstörung der Ausrüstung und einer möglichen Beschädigung kommen.

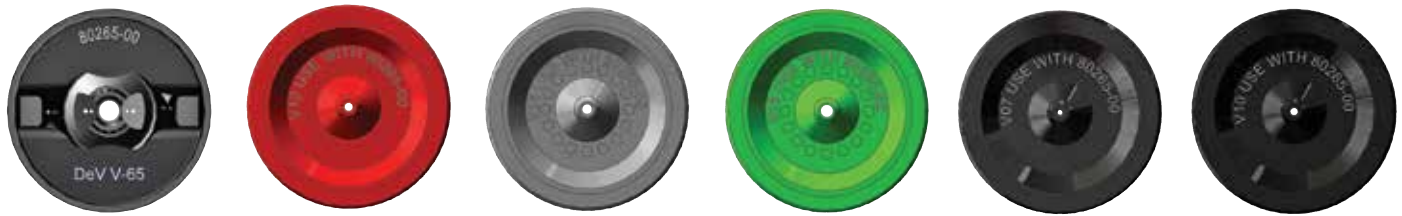
NEUE DÜSENKONSTRUKTION

Mit der Einführung des Ransflex-Applikators wurde ebenfalls eine neue Düsenkonfiguration auf den Markt gebracht.

Rote Düsen: 1,2 mm ID
Graue Düsen: 1,4 mm ID
Grüne Düsen: 1,8 mm ID

Alle anderen Zubehörgrößen sind schwarz.





DÜSENAUSWAHL 80265-00 / 80264-XX

Düsen-Teilenummer	Für den Einsatz mit der Luftkappe P/N	Farbe	Düsenöffnung
80264-07	80265-00	Schwarz	0,7 mm
80264-10	80265-00	Schwarz	1,0 mm
80264-12	80265-00	Rot	1,2 mm
80264-14	80265-00	Grau	1,4 mm
80264-18	80265-00	Grün	1,8 mm

DÜSENAUSWAHL VERSCHLEISSFEST 80265-00 / 80464-XX

Düsen-Teilenummer	Für den Einsatz mit der Luftkappe P/N	Farbe	Düsenöffnung
80464-14	80265-00	Hellbraun	1,4 mm
80464-18	80265-00	Hellbraun	1,8 mm



80231-00 / 80230-XX C-REIHE

Düsen-Teilenummer	Für den Einsatz mit der Luftkappe P/N	Farbe	Düsenöffnung
80230-12	80231-00	Rot	1,2 mm
80230-14	80231-00	Grau	1,4 mm
80230-18	80231-00	Grün	1,8 mm



80240-00 / 80239-XX T-REIHE

Düsen-Teilenummer	Für den Einsatz mit der Luftkappe P/N	Farbe	Düsenöffnung
80239-07	80240-00	Schwarz	0,7 mm
80239-10	80240-00	Schwarz	1,0 mm
80239-12	80240-00	Rot	1,2 mm
80239-14	80240-00	Grau	1,4 mm
80239-18	80240-00	Grün	1,8 mm

MAX. LUFTVERBRAUCH BEI 6,8 bar

Luftkappe	Durchflussrate
V-REIHE (80265-00)	615 SLPM (21,7 SCFM)
C-REIHE (80231-00)	704 SLPM (24,9 SCFM)
T-REIHE (80240-00)	750 SLPM (26,5 SCFM)



WARTUNG



ZUR REINIGUNG VON RANSFLEX APPLIKATOREN GEEIGNETE LÖSUNGSMITTEL

Das geeignete Lösemittel zur Reinigung des Applikators hängt von dem/den Teil(en) des Applikators ab, die gereinigt werden sollen und dem Material, das entfernt werden soll. Ransburg empfiehlt, für die äußere Reinigung unpolare Reinigungsmittel zu verwenden, um leitende Rückstände auf kritischen Komponenten auszuschließen. Wir sind uns dessen bewusst, dass einige dieser Lösemittel nicht immer mit den Reinigungsanforderungen bestimmter Materialien übereinstimmen. **Bei Verwendung leitender polarer Reinigungsmittel zur Reinigung der Applikatorkomponenten müssen alle Rückstände mit einem nichtleitenden unpolaren Lösemittel (z. B. Rohbenzin mit hohem Flammpunkt) entfernt werden.** Wenn Sie Fragen zu den am besten zur Reinigung geeigneten Lösemitteln haben, wenden Sie sich an Ihren lokalen Ransburg-Händler und/oder Ihren Farblieferanten.

Der RansFlex Applikator, das Niederspannungskabel und der Flüssigkeitsschlauch sollten nicht in Lösemittel getaucht oder darin eingeweicht werden. Die Außenflächen dieser Elemente können jedoch mit einem geeigneten Lösemittel abgewischt werden.

⚠ VORSICHT

- Alle elektrischen Komponenten **sind nicht** zur Reinigung mit oder Einweichen in Lösemitteln geeignet.

Für detaillierte Informationen zur Lösemittelpolarität lesen Sie bitte den Leitfaden Lösemittelauswahl TL-00-02.

⚠ WARNUNG

- Der Benutzer **MUSS** die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung lesen und damit vertraut sein.
- Bei Verwendung von Druckluft zur Reinigung **DARAN DENKEN**, dass Hochdruckluft gefährlich sein kann und **NIE** auf den Körper gerichtet werden darf. Dies kann zu Erblindung und Gehörschäden führen und sogar die Haut durchdringen. Bei Einsatz als Reinigungsgerät sollte der Benutzer eine Sicherheitsbrille tragen.
- Vor Verwendung von Reinigungsmittel zum Reinigen des Geräts **SICHERSTELLEN**, dass der Applikator ausgeschaltet und das System geerdet ist.
- Applikator **NICHT** in Betrieb nehmen, wenn er defekt ist!
- Für den Einsatz von Lösemitteln gelten die üblichen Gesundheitsschutz- und Sicherheitsvorkehrungen.
- Alle zur Reinigung der Flüssigkeitsleitungen verwendeten Reinigungsmittel müssen in einen geerdeten Behälter entleert werden. Bei Einsatz von ungeerdeten Behältern oder solchen aus Kunststoff kann es zu Brand oder Explosion kommen.

⚠ VORSICHT

- Die Reinigung des Applikators von außen sollte mit unpolaren Lösemitteln erfolgen. Wenn zur Reinigung polare Lösemittel erforderlich sind sollte der Applikator vor der erneuten Verwendung mit einem unpolaren Lösemittel abgewischt werden. Der Einsatz von polaren Lösemitteln hinterlässt eine halbleitende Schicht auf der Oberfläche des Applikators, die sich effektiv auf den Applikator auswirkt und zu einer Beschädigung der Komponenten führt.



⚠ VORSICHT

➤ Düsen des vorherigen Ransburg-Designs sind nicht kompatibel mit dem Ransflex-Design. Bei Verwendung dieser Düsen kann es zu einer Funktionsstörung der Ausrüstung und einer möglichen Beschädigung kommen.

⚠ WARNUNG

➤ Der Flammpunkt des Lösemittels sollte mindestens 15 °C (27 °F) über der Raumtemperatur liegen. Andernfalls ist das Reinigungsverfahren in einem anderen Bereich mit Zwangsbelüftung durchzuführen. Der Endbenutzer ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass diese Bedingung erfüllt wird.

Alle Reparaturen sind auf einem sauberen, ebenen Untergrund auszuführen. Wird bei Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten eine Zwinde zum Halten der Teile verwendet, diese NICHT an Kunststoffteilen anbringen und Klemmbacken immer polstern!

Die folgenden Teile sind gründlich mit dielektrischem Fett (LSCH0009-00) zu schmieren, so dass beim Zusammenbau KEIN Luftspalt und KEINE Hohlräume verbleiben:

- Alle O-Ringe (PTFE-O-Ringe müssen nicht geschmiert werden)
- Nadelfassungseinheit
- Dichtschlauch
- Kaskade und Lauf

Sie brauchen

- Spezial-Mehrzweckschraubenschlüssel (80353-00)*
- Innensechskantschlüssel (79862-02)* (79862-01)*
- Dielektrisches Fett (LSCH0009-00)*
- 10 mm-Schraubenschlüssel
- 15 mm-Schraubenschlüssel
- Schraubenschlüssel
- 19 mm Sockel

* Im Lieferumfang enthalten

ROUTINEPLAN

Die Einhaltung dieser Wartungsschritte führt zu einer Verlängerung des Lebens des Applikators und stellt eine effizienten Betrieb sicher.

Mehrmals täglich

Luftkappe auf Farblagerungen überprüfen. So häufig wie nötig mit einer weichen Bürste und geeignetem Lösemittel reinigen.

⚠ VORSICHT

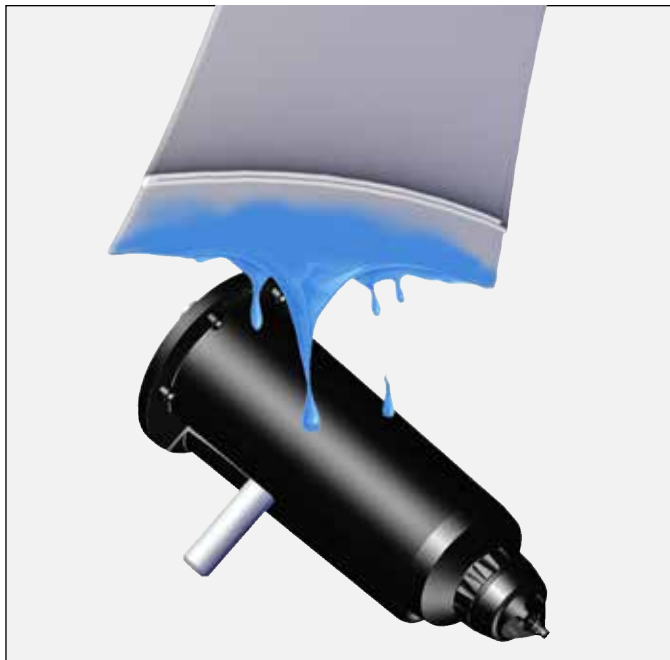
➤ Die Flüssigkeitsdüse **NIE**MALS abnehmen wenn sich Farbe im Applikator befindet oder Farbe in Luftdurchgänge eindringen könnte. Verstopfte Luftdurchgänge führen zu schlechter Zerstäubung und/oder Kurzschluss. Luftdurchgänge, die mit leitendem Material verstopft sind, können zu übermäßiger Stromabgabe führen, was eine geringe Betriebsspannung oder langfristigen elektrische Schäden zur Folge haben kann.

Der Applikatorlauf **MUSS** zum Ausbau der Flüssigkeitsdüse nach vorne gekippt sein. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kann Farbe in die Luftdurchgänge eindringen und so den Luftstrom reduzieren und zur Beschädigung des Laufs/der Kaskade führen. Alternativ zum Ankippen können die Applikatoren auch gespült werden. In jedem Fall müssen sie aber zum Ausbau der Düse entweder gespült oder angekippt werden!

Reinigen und Spülen

1. Für das Spülverfahren siehe Seite 24. Die Spülung sollte am Ende der täglichen Verwendung oder vor einer Wartung durchgeführt werden.
2. Reinigen Sie das Äußere des Applikators am Ende jeder Schicht, wischen Sie die Außenseite des Applikators mit einem mit Reinigungsmittel getränkten Lappen mit der Düsen nach unten ab.





Täglich (oder zu Beginn und am Ende jeder Schicht)

- Überprüfen, dass ALLE Sicherheitsbehälter für Lösemittel geerdet sind!
- Betriebsstelle (des Applikators) in einem Umkreis von 6 m überprüfen und ALLE losen oder ungeerdeten Objekte entfernen.
- Arbeitshalter auf Ablagerungen von Beschichtungsmaterialien überprüfen (und derartige Ablagerungen entfernen).

- Überprüfen, ob die Zerstäubereinheit sauber und nicht beschädigt ist.

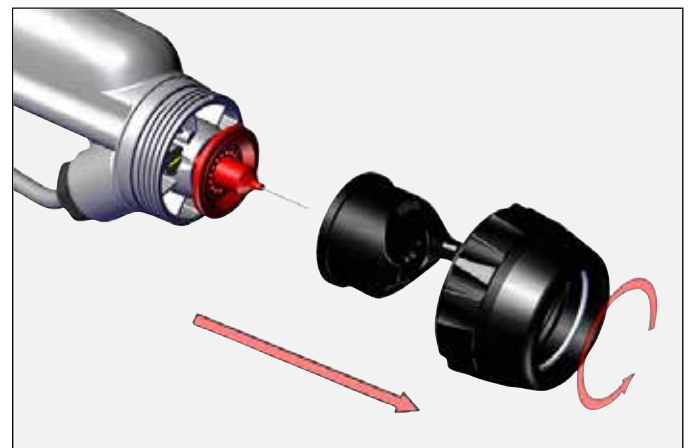
HINWEIS

- Standardmäßig kommt eine „Snap-back“-Sprühdraht-Elektrode zum Einsatz.

- Gegebenenfalls Applikatorelektrode richten.
- Gegebenenfalls Flüssigkeitsfilter reinigen.

Ausbau der Luftkappe

1. Haltering und Luftkappe entfernen.



2. Reinigen und bei Bedarf auswechseln.
3. In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.



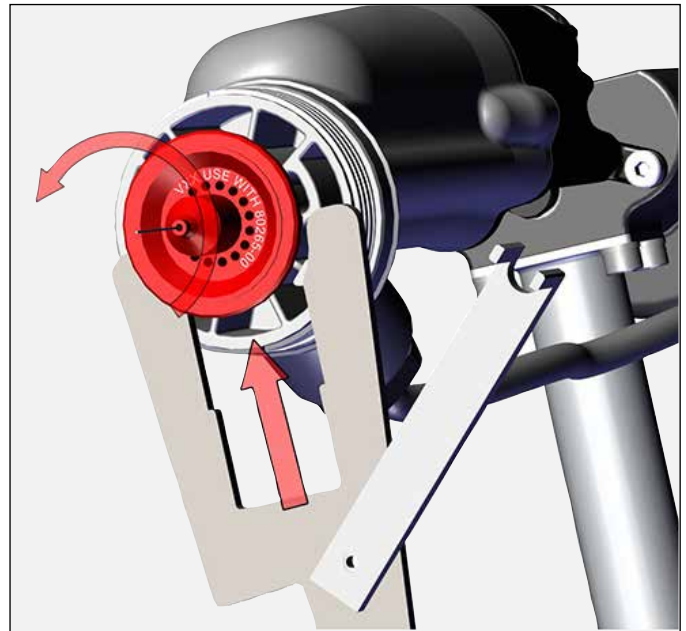
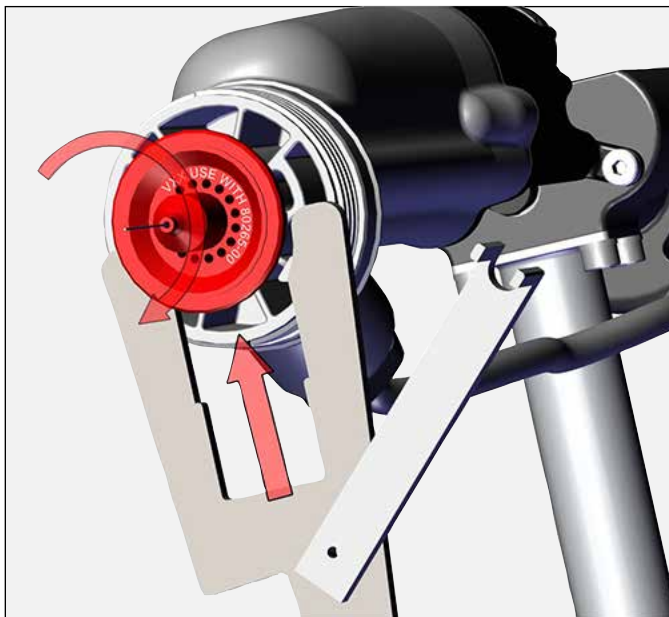


Ausbau Flüssigkeitsdüse

! WARNUNG

- Vor der Entfernung der Flüssigkeitsdüse ist der gesamte Druck vom System abzulassen.

1. Schraubenschlüssel 80353-00 auf die Düsenflächen aufbringen.



HINWEIS

- Ziehen Sie ihn nicht zu fest an. Es wird eine Reduzierung des Gebläsemusters hervorgerufen

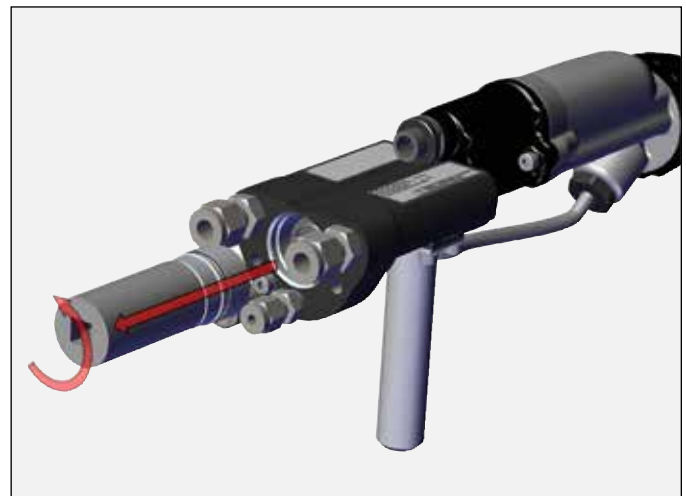
2. O-Ring einbauen, bei Bedarf austauschen.



3. Flüssigkeitsdüse mit Schraubenschlüssel 80353-00 montieren. Bis zu den Sitzflächen der Düsen am O-Ring anziehen und anschließend zusätzlich zu 1/8 drehen.

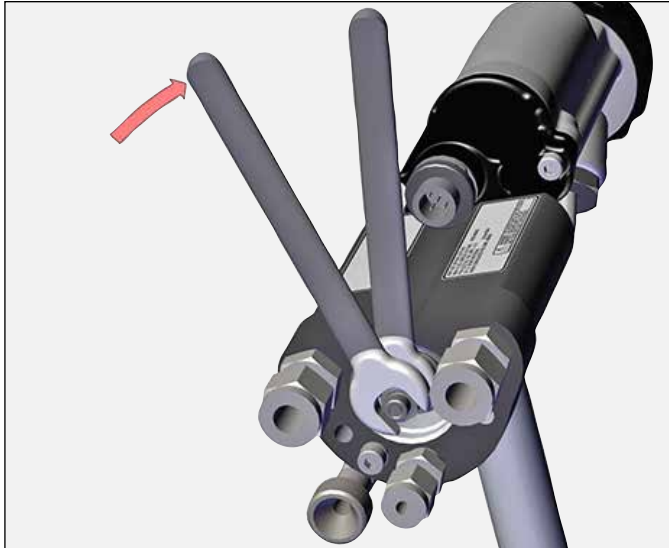
Ausbau des Laufs

1. Kolbenkappe entfernen.

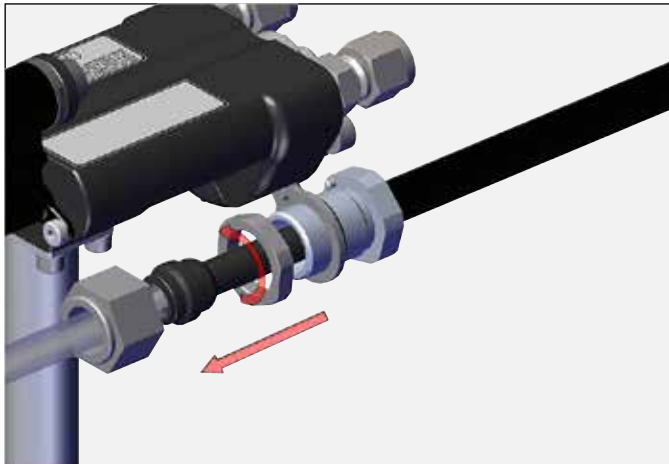




2. Gegenmuttern entfernen.



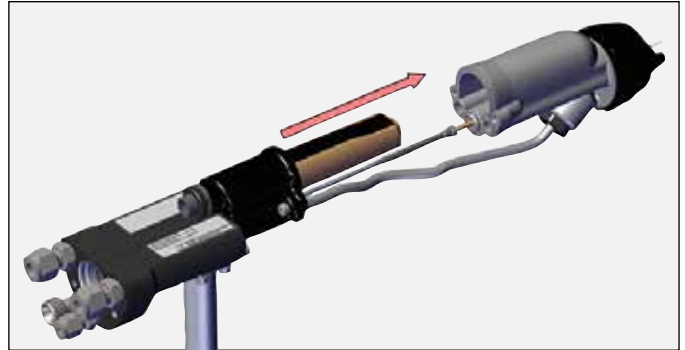
3. Flüssigkeitsschlauch entfernen.



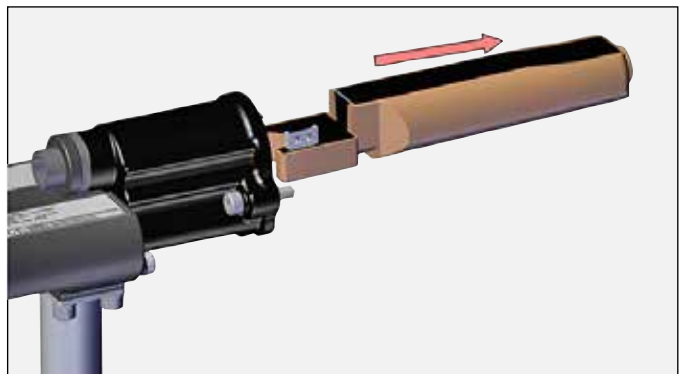
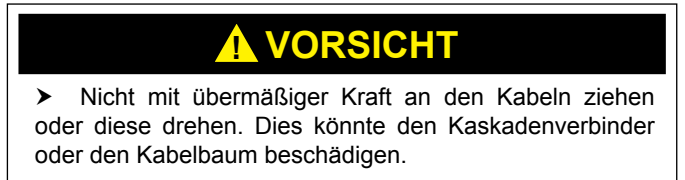
4. Laufschraben anziehen.



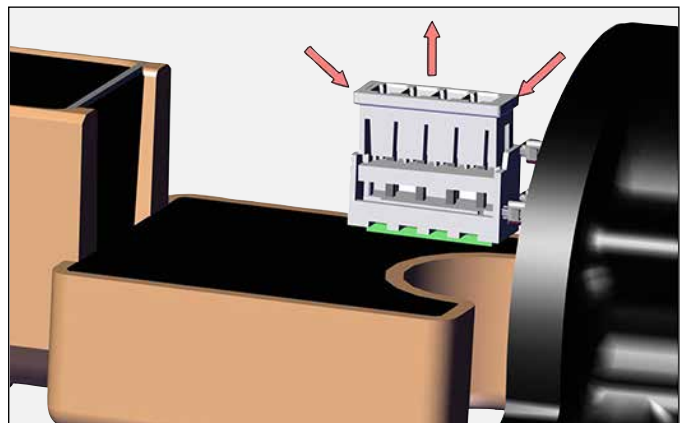
5. Lauf wegziehen.



6. Kaskade nach vorne herausziehen.



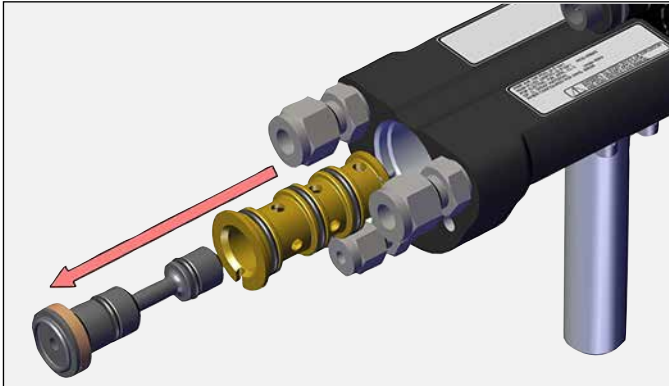
7. Verbindung des Kabelbaums vorsichtig lösen, indem der Verbinder an beiden Seiten mit der Hand herausgezogen und zur Entfernung hin und her gewogen wird.



8. Kaskade gegebenenfalls austauschen.



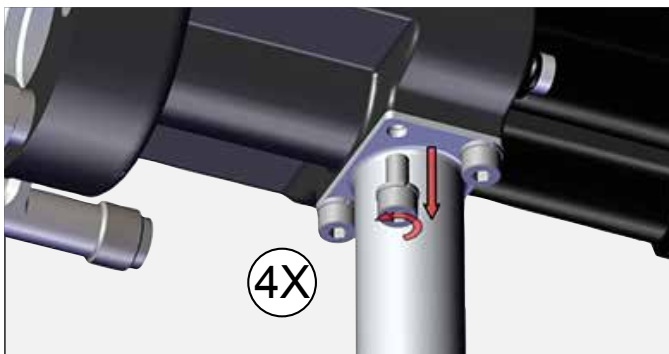
9. Kolben und Buchse entfernen.



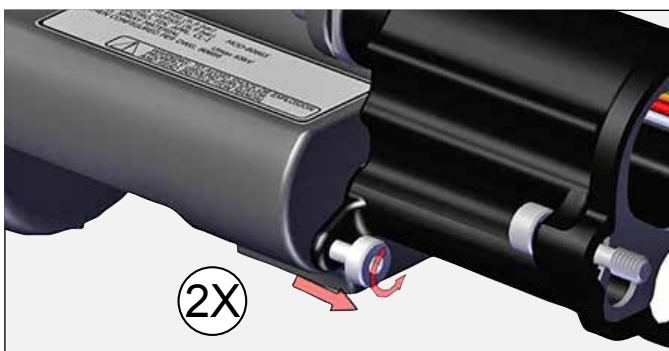
ODER



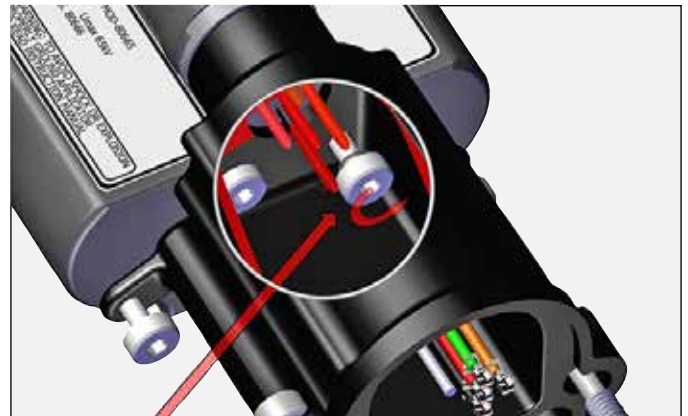
10. Schrauben der Stange entfernen.



11. Zwei Gehäuseschrauben entfernen.



12. Innere Gehäuseschrauben entfernen.



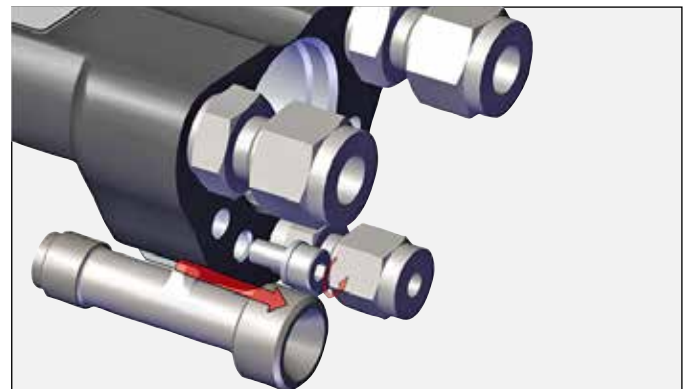
13. Kaskadengehäuse aus dem Kolbengehäuse entfernen.



14. Nadeldichtungsmutter und Dichtung entfernen.



15. Flüssigkeitseinlass entfernen.



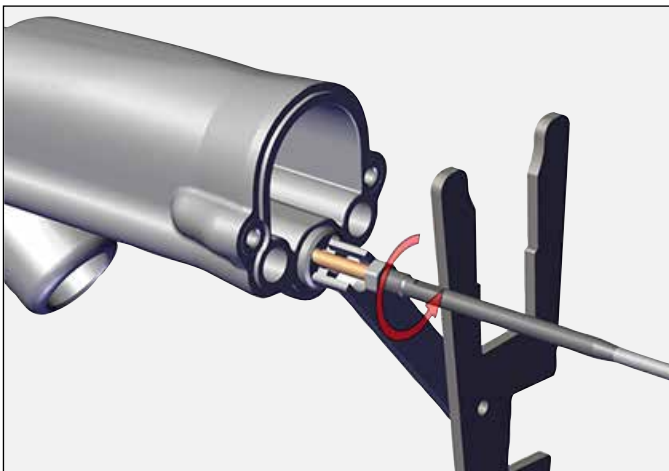


16. Flüssigkeitsschlauch entfernen.

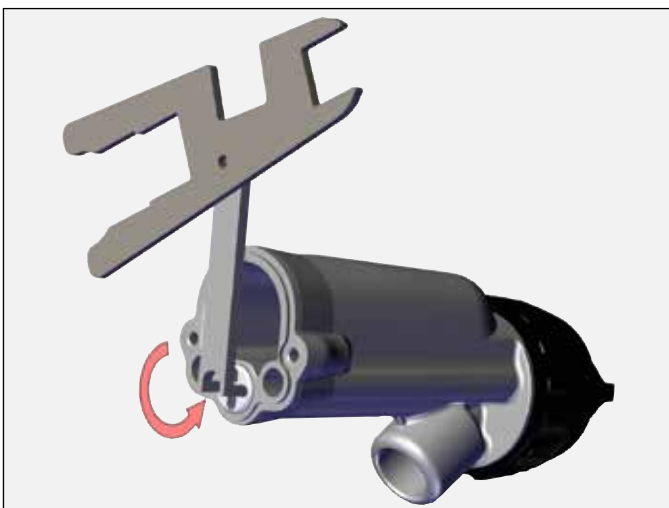


Entfernen/Austauschen der Packung

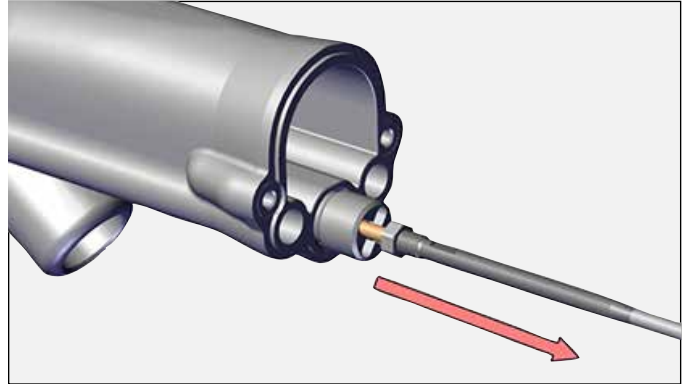
1. Schraubenschlüssel 80353 zum Entfernen der Mutter verwenden.



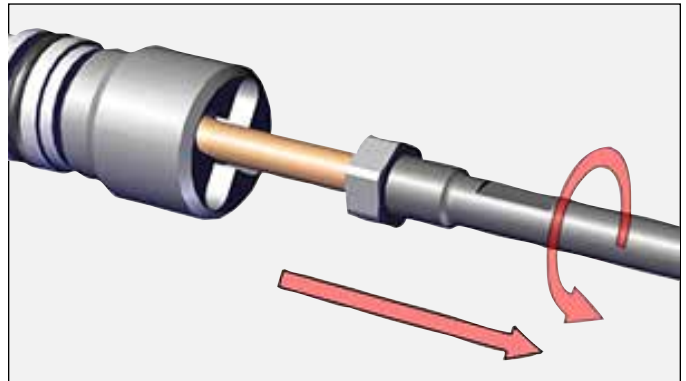
ODER



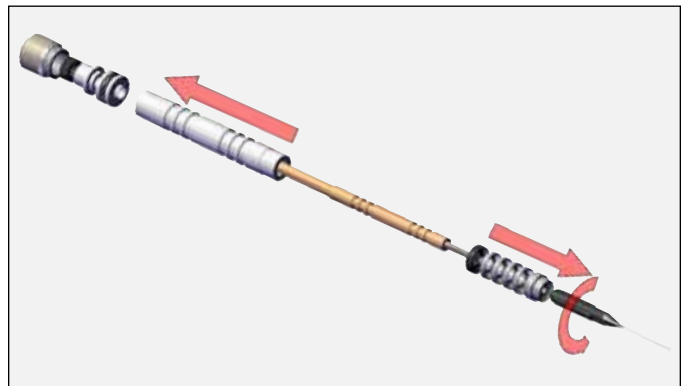
2. Nach vorne aus dem Lauf herausziehen.



3. Mutter und Nadelverlängerung entfernen.



4. Alle Teile entfernen und mit unpolarem Lösemittel reinigen. Auf verfärbte Bereiche prüfen. Teile gegebenenfalls auswechseln.

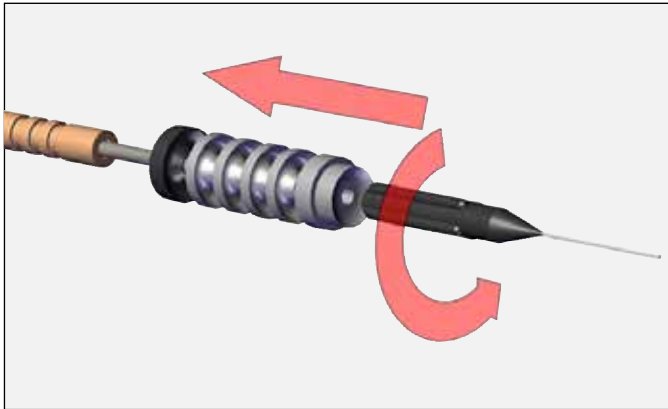


5. Vor der Montage den Dichtschlauch mit dielektrischem Fett füllen.

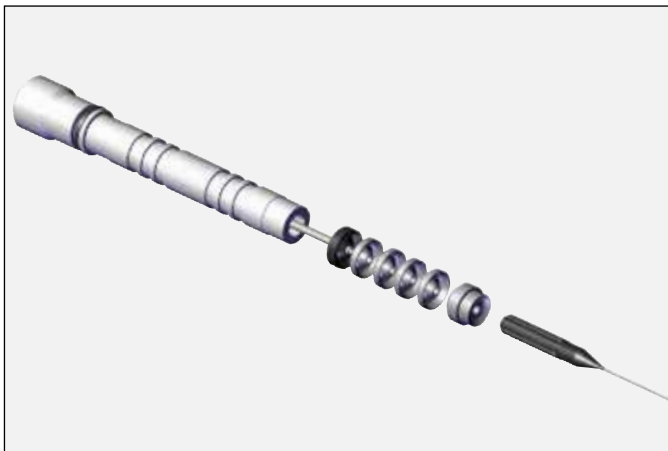




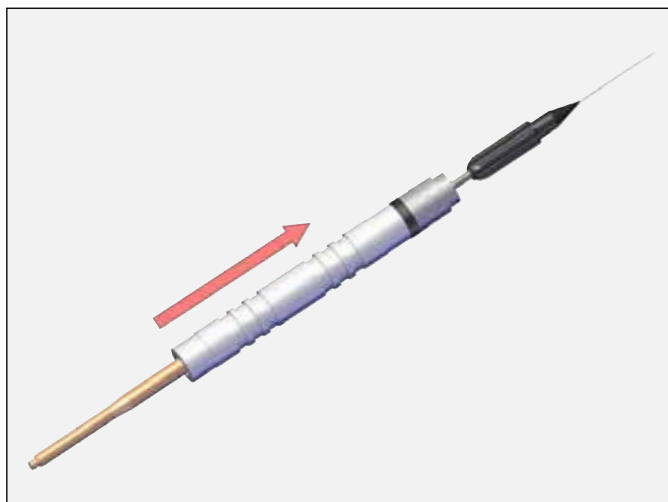
6. 4 Teile an der Vorderseite der Fassung einbauen.



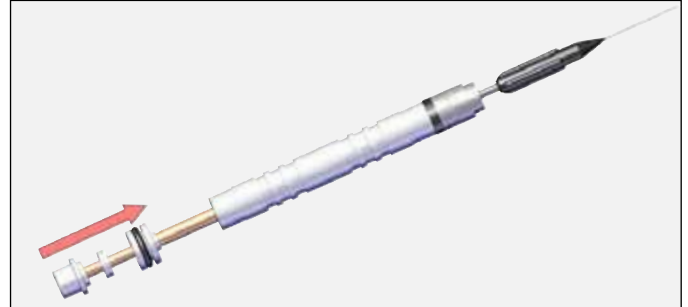
ODER



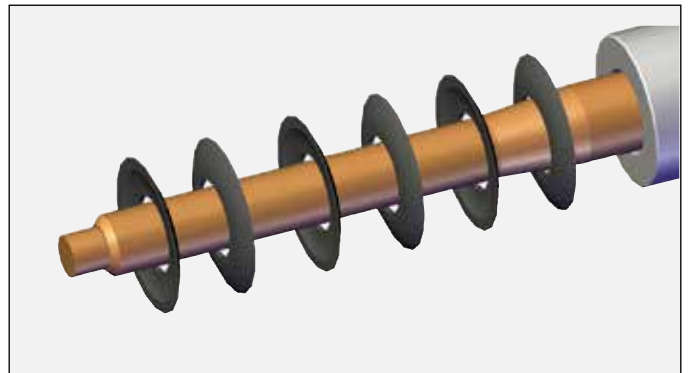
7. Dichtschlauch in die Fassung einbauen. Überschüssiges Fett an den Frontteilen und an der Außenseite des Dichtschlauchs abwischen.



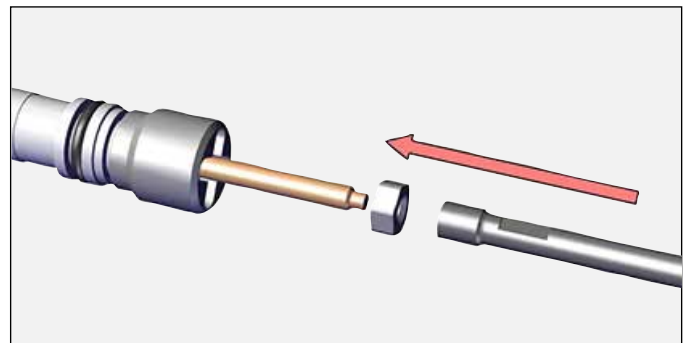
8. Hintere Teile einbauen.



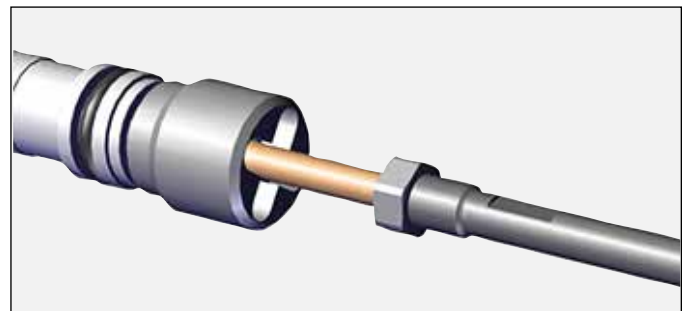
9. Belleville-Unterlegscheiben in der dargestellten Reihenfolge einbauen.



10. Hintere Mutter einbauen. Bauen Sie die Verlängerung handfest ein.



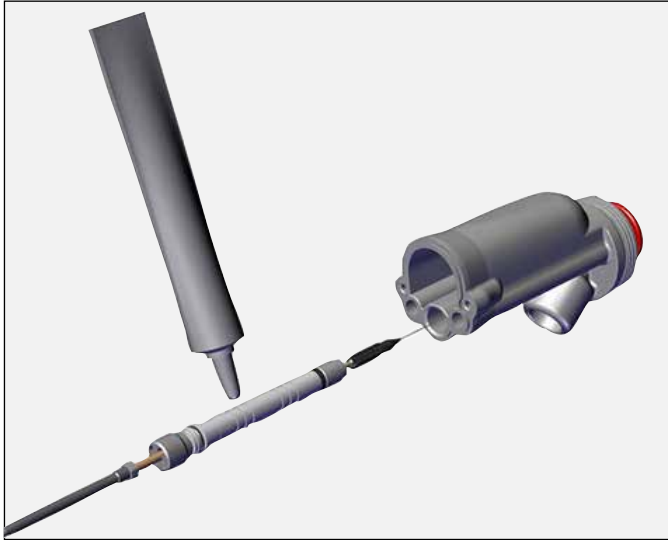
11. Mutter und Verlängerung festziehen.





Nadelfassung wieder in den Lauf montieren

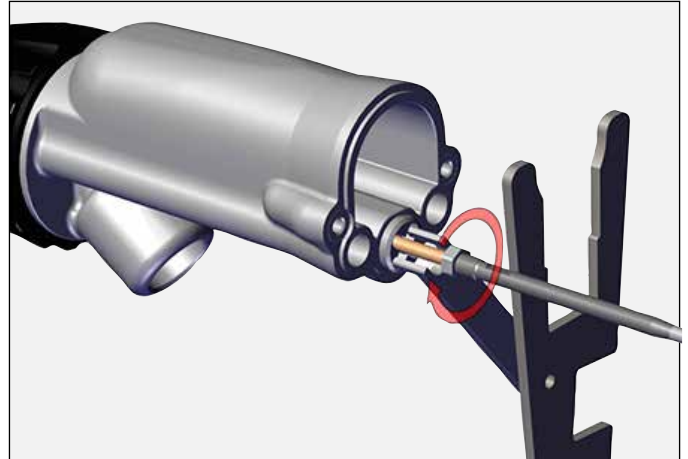
1. Nadelfassung mit dielektrischem Fett in den Lauf einbauen.



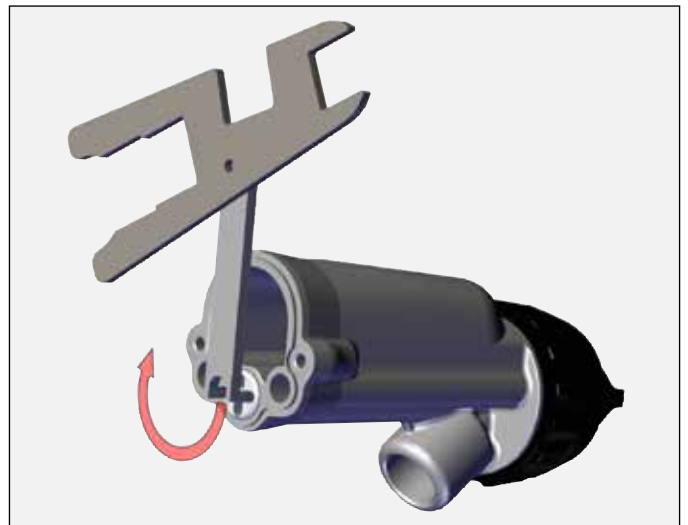
ODER



2. Packung mit einem Schraubenschlüssel anziehen. Auf der Nadelfassung vor und zurück ziehen, bis ein leichtes Ziehen spürbar wird.



ODER



3. Flüssigkeitsschlauch einbauen.

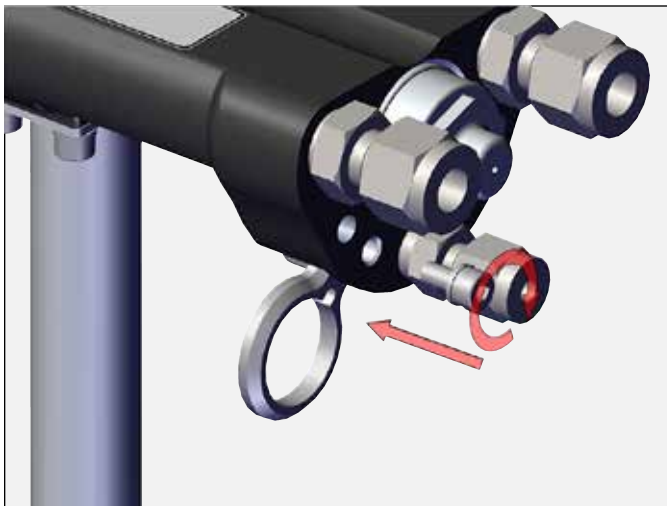




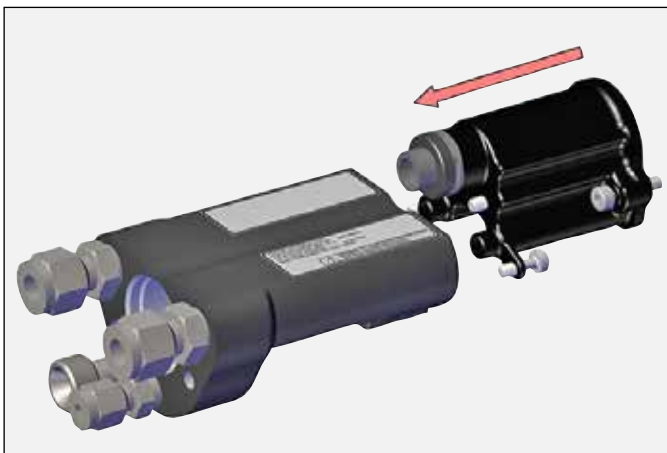
4. Nadelmutter und Dichtung einbauen.



5. Flüssigkeitseinlassanschluss einbauen.



6. Kaskadengehäuse am Kolbengehäuse einbauen.



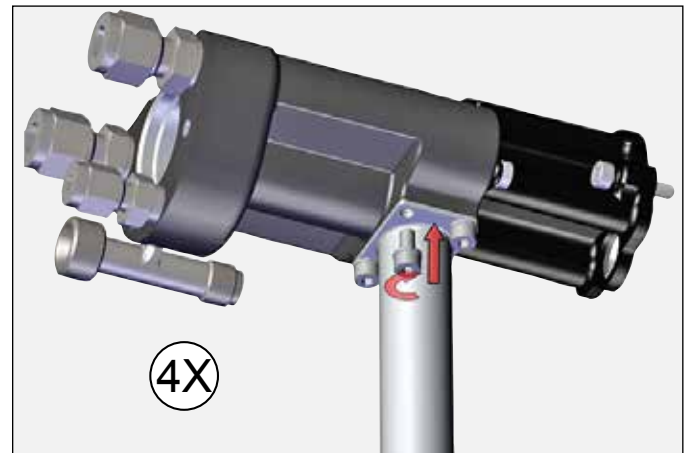
7. Innere Schrauben anziehen.



8. Äußere Schrauben anziehen.



9. Stange einbauen.

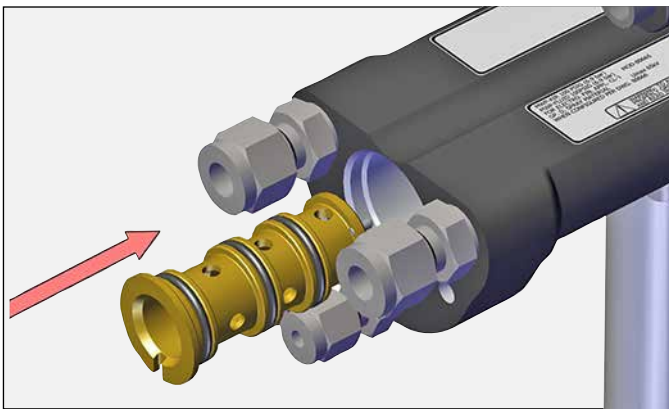




10. Sicherstellen, dass der weiße O-Ring in der Buchse liegt.



11. Bauen Sie die Buchse im Kolbengehäuse ein.



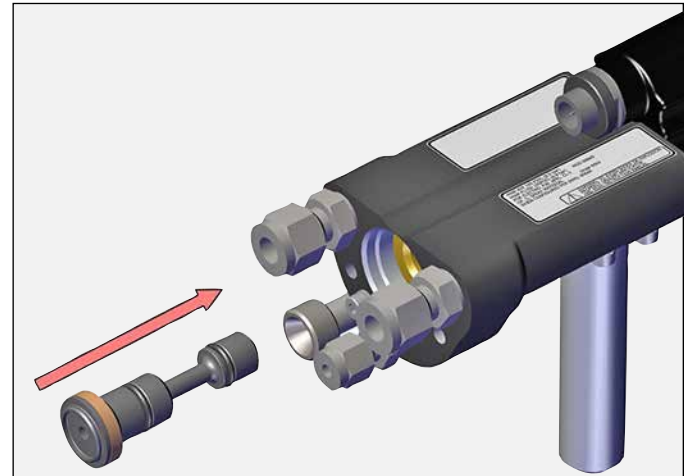
ODER



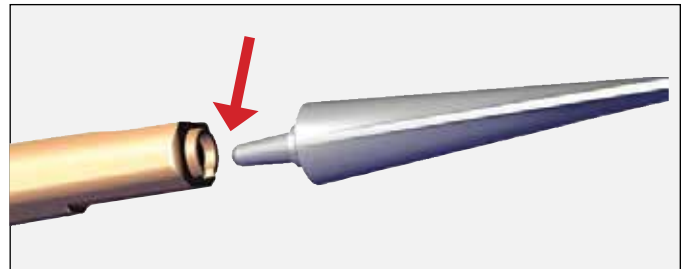
HINWEIS

- Ausrichtung der Buchse.

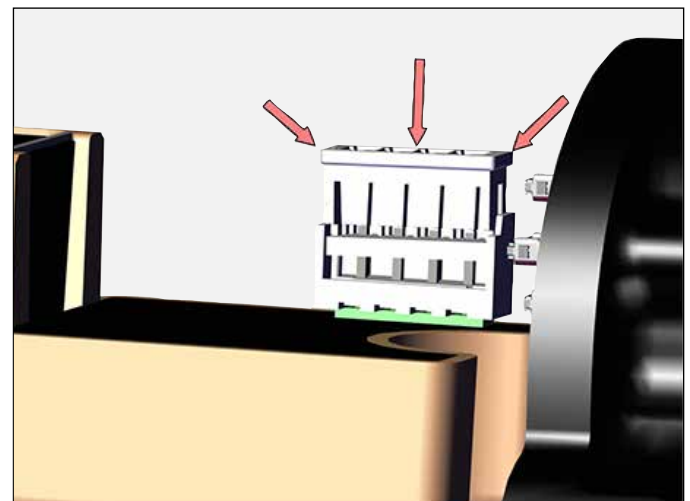
12. Fetten Sie alle Dichtungen, bevor Sie den Kolben im Gehäuse einbauen.



13. Tragen Sie LSCH0009 Fett auf das Ende der Kaskade auf.

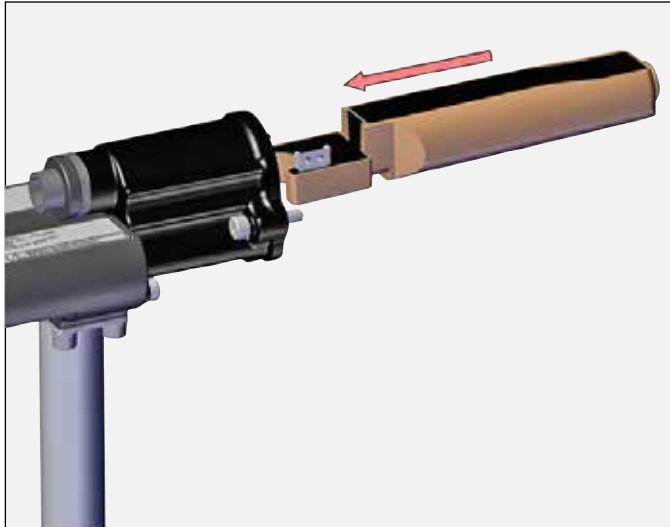


14. Kabelbaum wieder anbringen, indem er zum Einrastpunkt heruntergedrückt wird.

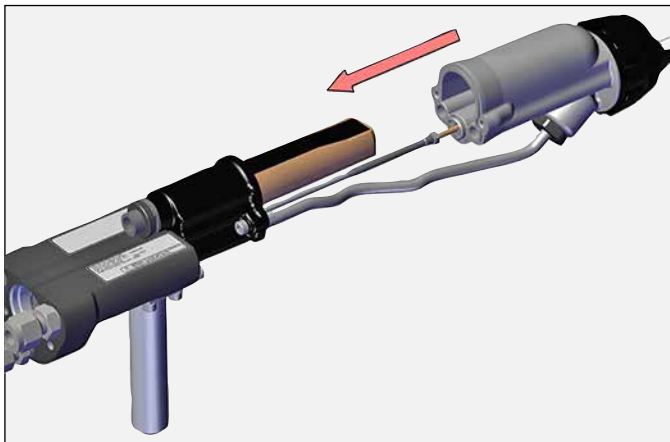




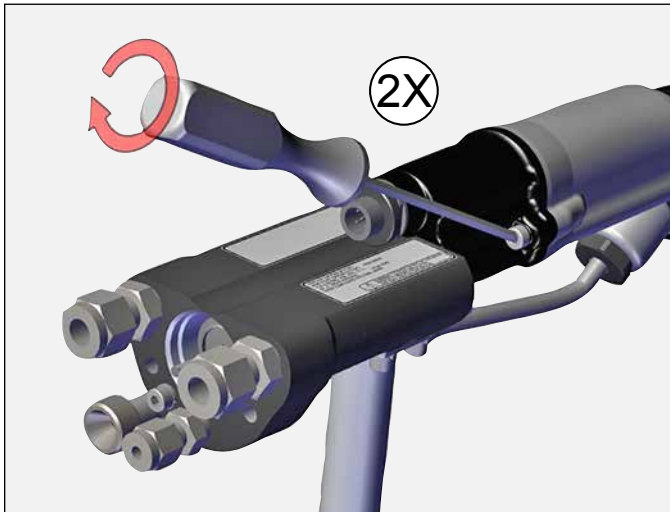
15. Kaskade wieder in das Gehäuse einbauen.



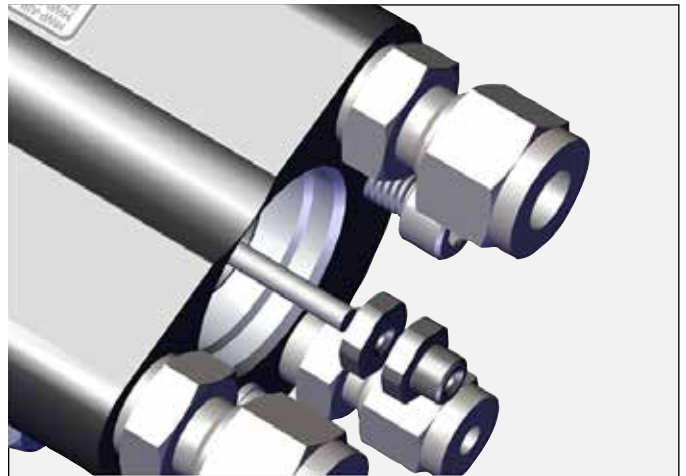
16. Lauf über der Kaskade einsetzen.



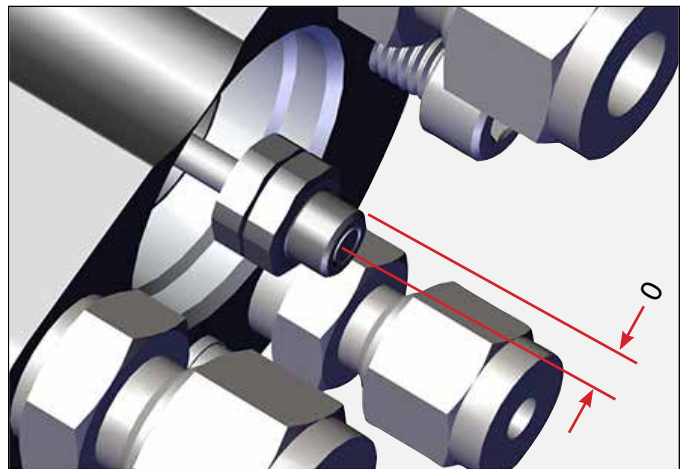
17. Laufschauben anziehen.



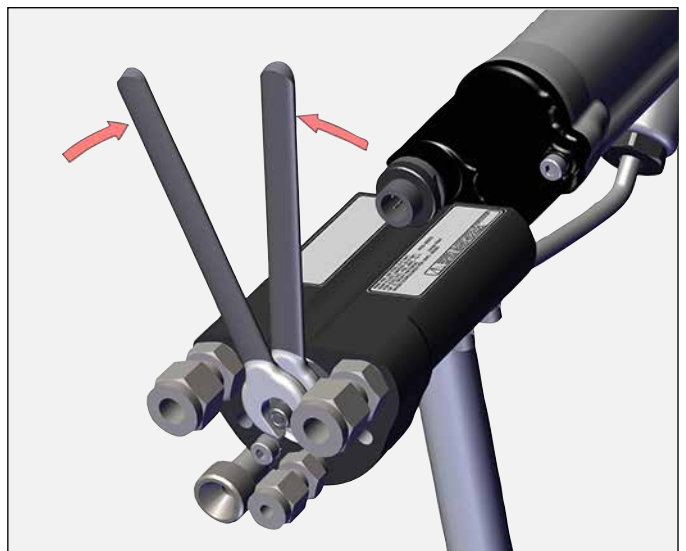
18. Gegenmuttern handfest einbauen.



19. Erst Luft, dann Flüssigkeit einstellen.

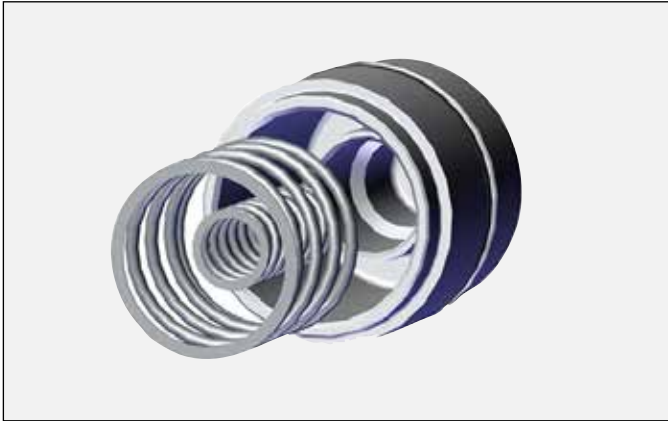


20. Gegenmuttern anziehen.

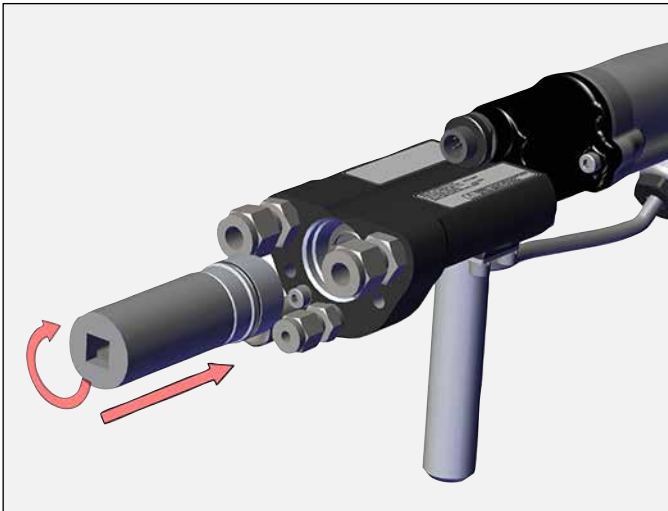




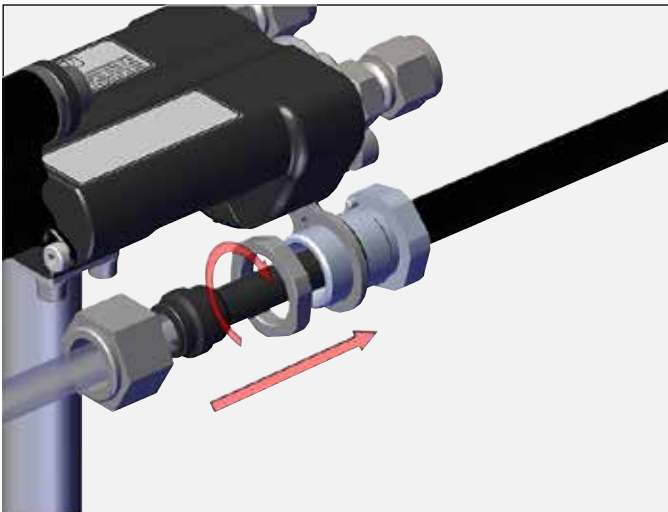
21. Setzen Sie die Federn in die Kolbenkappe.



22. Bauen Sie die Kolbenkappe mit einem 19 mm-Sechskantschlüssel ein.

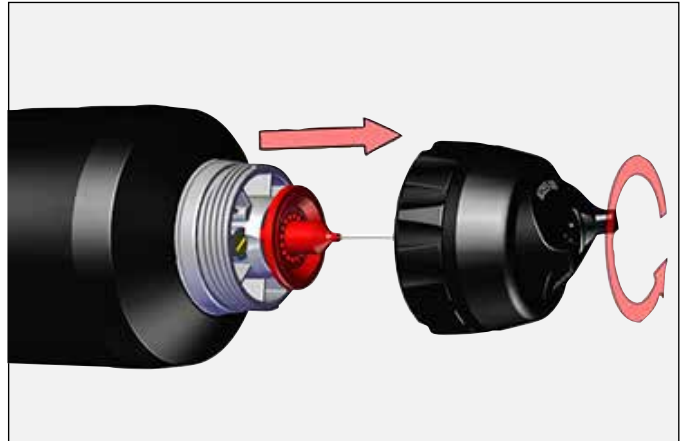


23. Ziehen Sie die Dichtmutter an.

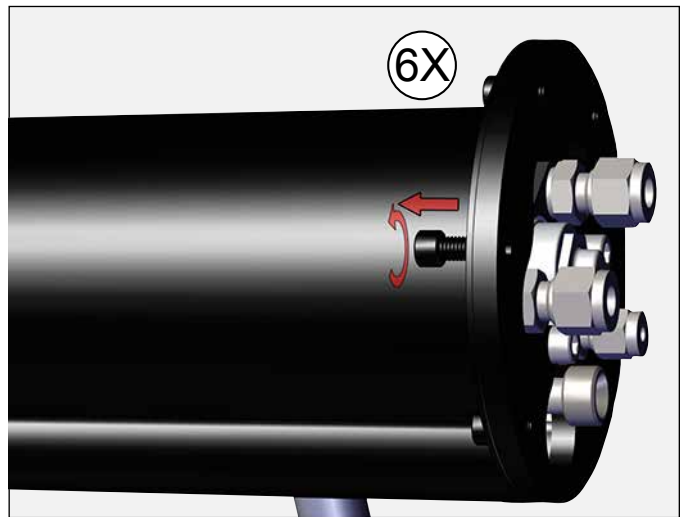


Ausbau Blende

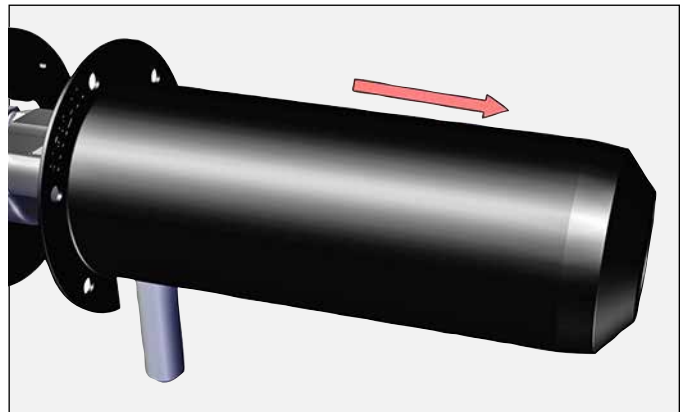
1. Entfernen Sie die Luftkappe und den Haltering.



2. Blendenschrauben entfernen.

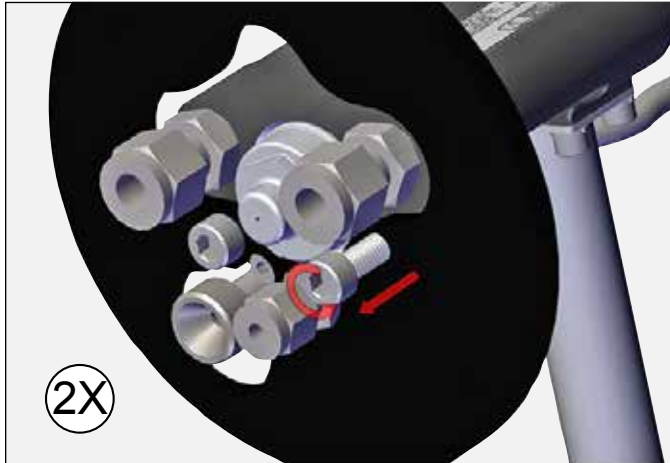


3. Blende entfernen.



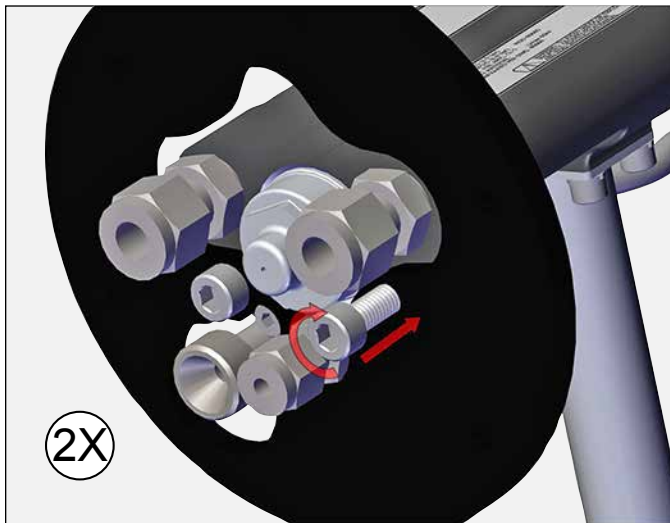


4. Entfernen Sie die Schrauben der hinteren Platte.

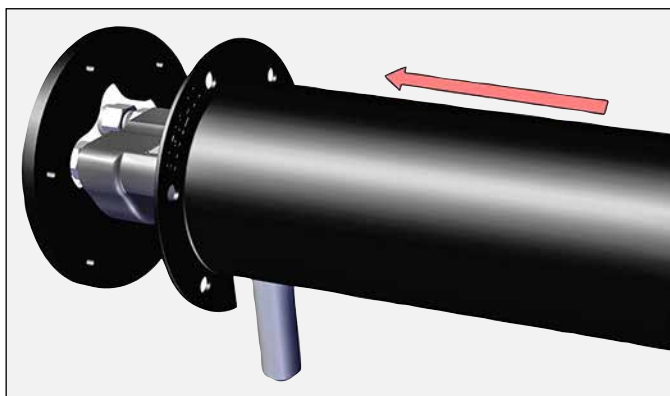


Einbau der Blende

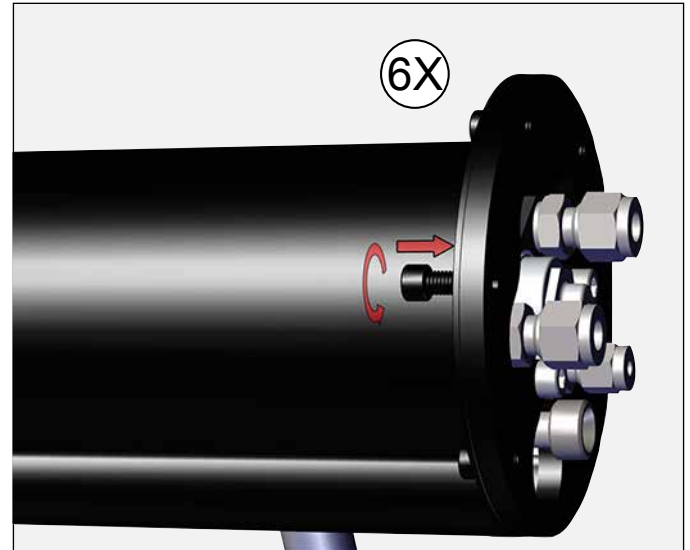
1. Befestigen Sie die Schrauben der hinteren Platte.



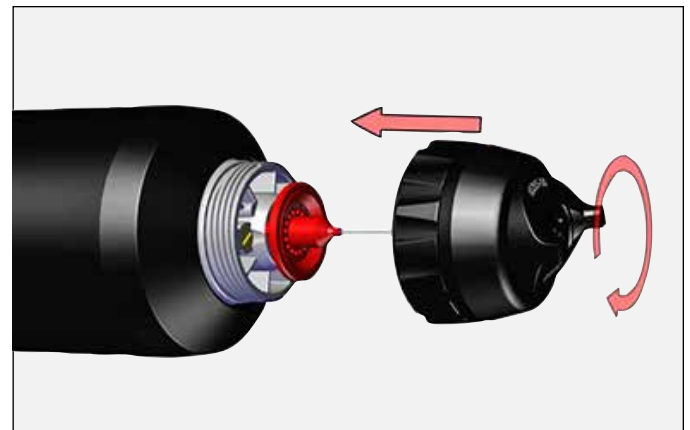
2. Blende einbauen.



3. Bauen Sie die Blendenschrauben ein.



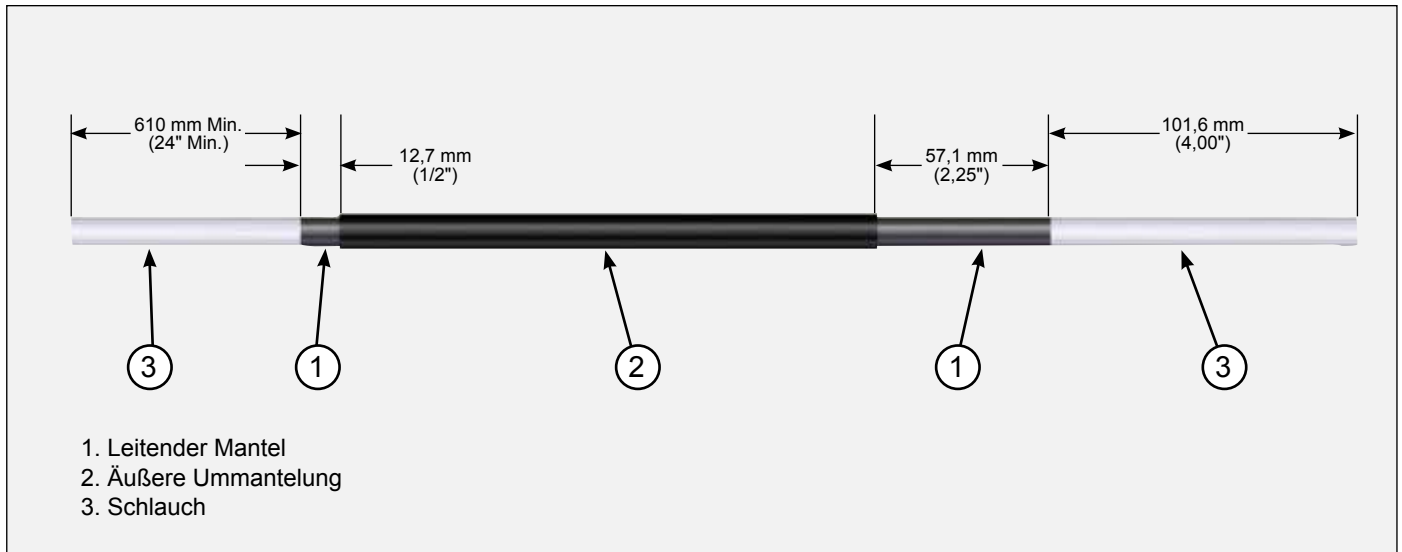
4. Bauen Sie die Luftkappe und den Haltering ein.





Schlauchschnittmaße

Wenn der Schlauch für das wasserbasierte System gewartet werden soll, sind die Schnittmaße unten aufgeführt.





ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE



Allgemeines Problem	Mögliche Ursache	Lösung
ELEKTRISCH		
Keine elektrische Spannung	Kein Erdungsanschluss.	Überprüfen, ob die Stromversorgung ordnungsgemäß mit dem Bezugspotential geerdet ist.
	Kaskade funktioniert nicht.	Sicherstellen, dass die Kaskade einwandfrei funktioniert, ggf. Teile austauschen.
	Zu leitfähiger Lack.	Stellen Sie sicher, dass der Farbwiderstand > 0,1 Megaohm beträgt.
Niedrige Spannung	Flüssigkeitsreste im Luftdurchgang.	a. Luftdurchgang mit unpolarem Lösemittel reinigen. b. Darauf achten, dass die Flüssigkeitsdüse korrekt angezogen ist.
	Verwendung eines falschen Lösemittels zur Reinigung.	Abschließenden Reinigungsdurchgang mit unpolarem Lösemittel durchführen.
UNZULÄNGLICHER AUSTRAG		
Kein Flüssigkeitsfluss	Kein Druck.	Stellen Sie sicher, dass der Auslösedruck am Applikator 5,5 bar beträgt.
	Flüssigkeitsschlauch möglicherweise verstopft.	Auswechseln oder reinigen.
	Flüssigkeitsschlauch möglicherweise verstopft.	Auswechseln oder reinigen.
	Elektrode nicht richtig montiert.	Wieder zusammenbauen und bis zum Anschlag anziehen.
	Material mit zu hoher Viskosität.	Material bis zu einer sprühbaren Viskosität verdünnen.
Sprühleistung	Keine Anpassung des Lüftermusters.	a. Drossel fehlt. Sicherstellen, dass die Drossel vorhanden ist.
		b. Die Flüssigkeitsdüse ist zu fest angezogen. Düse anziehen, bis sie auf den Sitzflächen am O-Ring des Laufs sitzt, und anschließend zusätzlich zu 1/8 drehen.
	Unzureichende Zerstäubung.	Sicherstellen, dass die Zerstäubungsluftdurchgänge sauber und frei von Fremdkörpern sind.
	Flüssigkeit in den Luftdurchgängen.	Darauf achten, dass die Flüssigkeitsdüse korrekt angezogen ist.
	Spieße.	Vor der Flüssigkeitsanpassung Luft einstellen



KENNZEICHNUNG DER TEILE

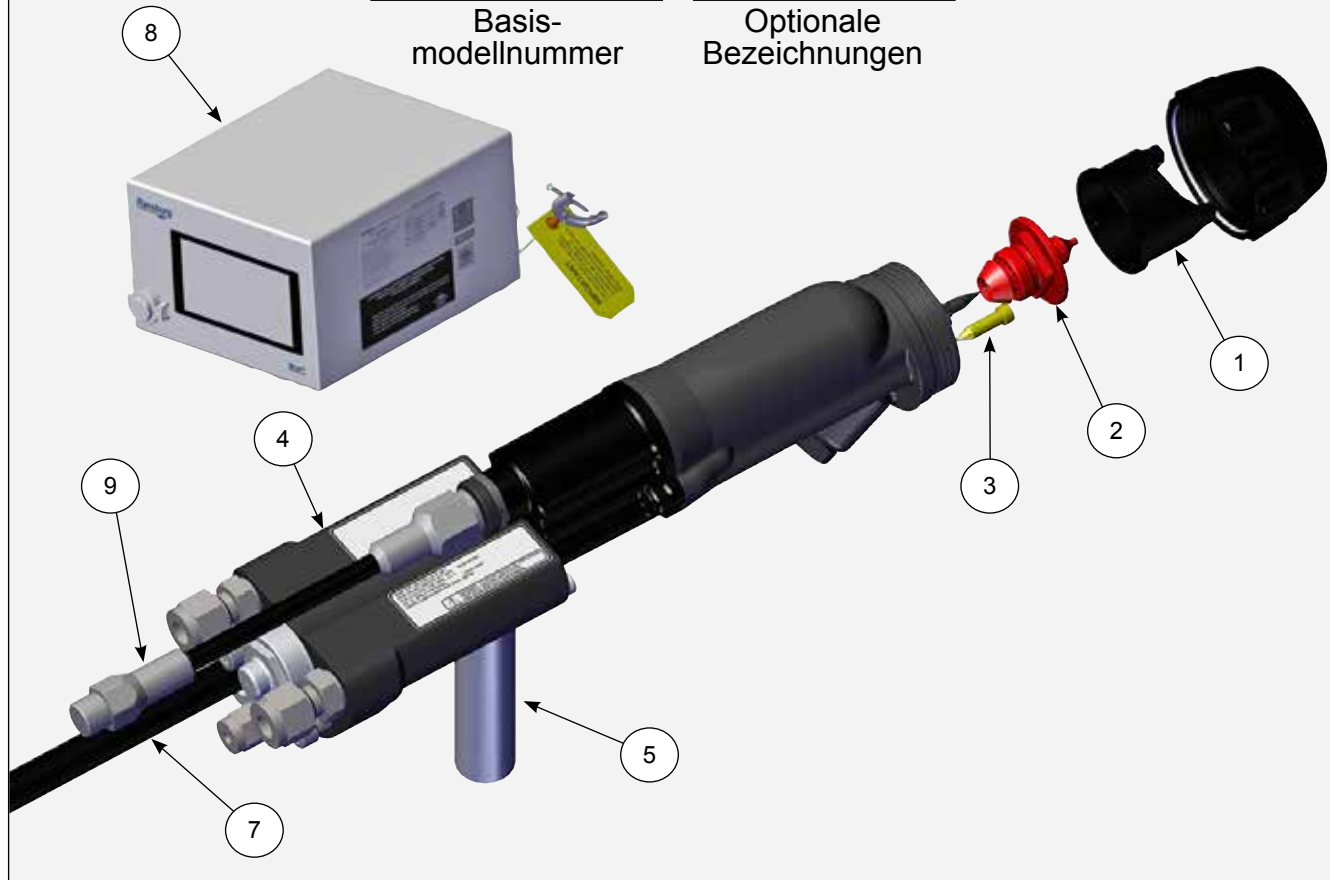


RANSFLEX RFXAW - WASSERBASIS

80765 - ABCOEFFG

Basis-
modellnummer

Optionale
Bezeichnungen



ZERSTÄUBUNG - TABELLE „A“-STRICHE

„A“-Strich-Nr.	„A“-Beschreibung	„1“	„2“	„3 / Farbe“
0	V-REIHE 1,2 mm	80265-00	80264-12	79809-00 / GELB
1	V-REIHE 1,4 mm	80265-00	80264-14	79809-00 / GELB
2	V-REIHE 1,8 mm	80265-00	80264-18	79809-00 / GELB
3	C-REIHE 1,2 mm	80231-00	80230-12	79809-03 / WEISS
4	C-REIHE 1,4 mm	80231-00	80230-14	79809-03 / WEISS
5	C-REIHE 1,8 mm	80231-00	80230-18	79809-03 / WEISS
6	T-Reihe 1,2 mm	80240-00	80239-12	74963-05 / SCHWARZ
7	T-Reihe 1,4 mm	80240-00	80239-14	74963-05 / SCHWARZ
8	T-Reihe 1,8 mm	80240-00	80239-18	74963-05 / SCHWARZ
9	RUNDSPRÜHEN	79962-00	80400-00	74963-05 / SCHWARZ



FLÜSSIGKEITSREGELUNG - TABELLE „B“-STRICHE

„B“-Strich-Nr.	„B“-Beschreibung	„4“
1	KEINE ENTLÜFTUNG	80614-01
2	ENTLÜFTUNG	80614-02

BEFESTIGUNGSSTANGE - TABELLE „C“-STRICHE

„C“-Strich-Nr.	„C“-Beschreibung	„5“
1	19 mm-STANGE	80583-19
2	12 mm-STANGE	80583-12
3	KEINE STANGE	---

FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH - TABELLE „E“-STRICHE

„E“-Strich-Nr.	„E“-Beschreibung	„7“
0	KEIN FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH	---
1	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 3/16" ID, 10 m	80500-10
2	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 3/16" ID, 15 m	80500-15
3	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 1/4" ID, 10 m	80501-10
4	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 1/4" ID, 15 m	80501-15

STROMVERSORGUNG - TABELLE MIT „FF“-STRICHE

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
0	KEIN NETZTEIL	---
11	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02011
12	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02012
13	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02013
14	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02014
21	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02021
22	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02022



STROMVERSORGUNG - TABELLE MIT „FF“-STRICHE (Forts.)

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
23	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02023
24	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02024
31	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02031
32	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02032
33	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02033
34	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02034
41	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02041
42	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02042
43	RANSBURG SPANNUNGSREGLER G/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02043
44	RANSBURG SPANNUNGSREGLER G/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02044
51	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02111
52	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02112
53	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02113
54	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02114
61	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02121
62	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02122
63	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02123
64	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02124
71	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02131
72	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02132
73	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02133



STROMVERSORGUNG - TABELLE „FF“-STRICHE (Forts.)

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
74	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02134
81	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL	81000-02141
82	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02142
83	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL	81000-02143
84	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81000-02144

NIEDERSPANNUNGSKABEL - TABELLE „G“-STRICHE

„G“-Strich-Nr.	„G“-Beschreibung	„g“	Menge
0	KEIN NIEDERSPANNUNGSKABEL	---	---
1	10 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-10	1
2	15 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-15	1
3	20 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-10	2
4	30 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-15	2

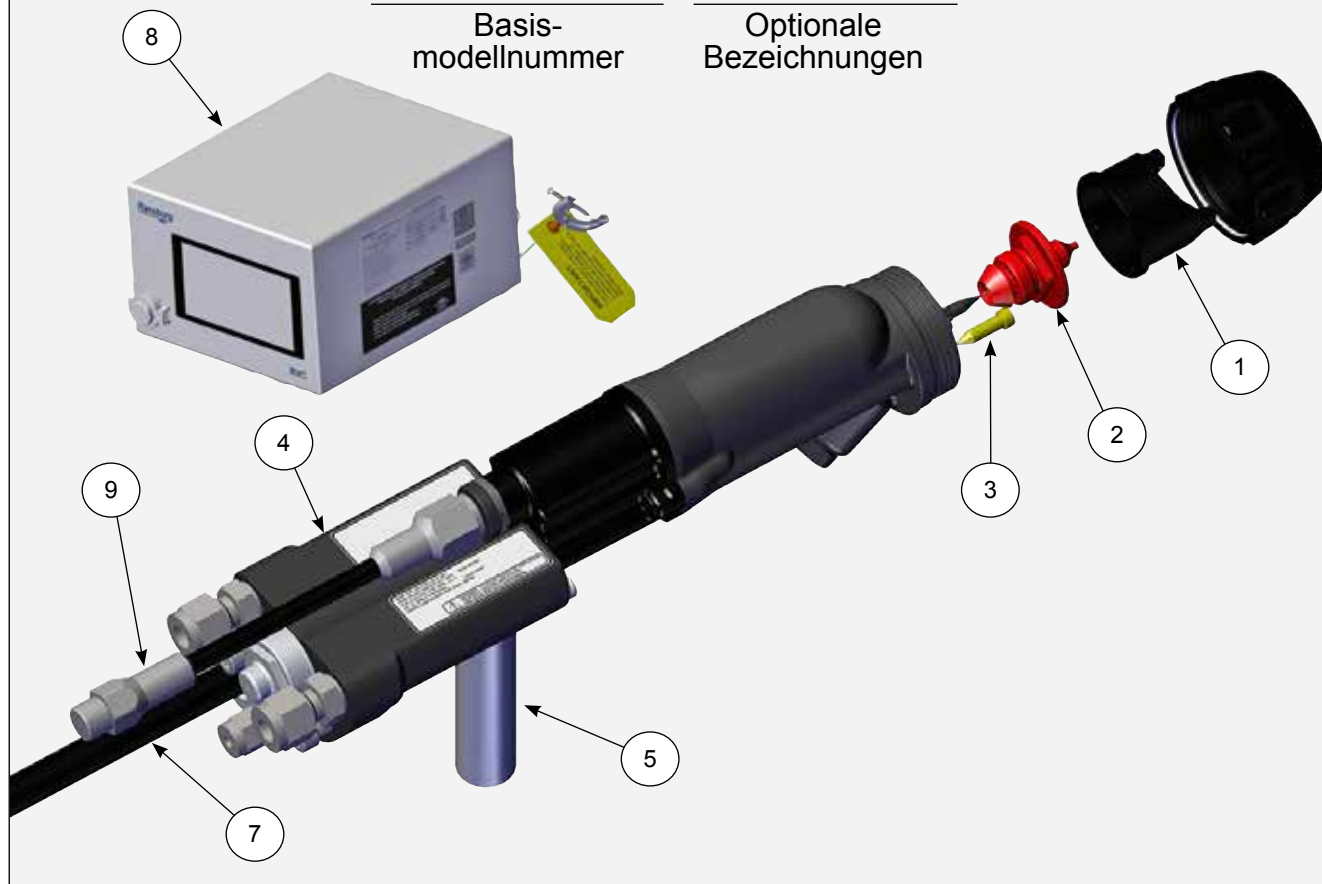


RANSFLEX RFXAW - WASSERBASIS

82765 - ABCOEFFG

Basis-
modellnummer

Optionale
Bezeichnungen



ZERSTÄUBUNG - TABELLE „A“-STRICHE

„A“-Strich-Nr.	„A“-Beschreibung	„1“	„2“	„3 / Farbe“
0	V-REIHE 1,2 mm	80265-00	80264-12	79809-00 / GELB
1	V-REIHE 1,4 mm	80265-00	80264-14	79809-00 / GELB
2	V-REIHE 1,8 mm	80265-00	80264-18	79809-00 / GELB
3	C-REIHE 1,2 mm	80231-00	80230-12	79809-03 / WEISS
4	C-REIHE 1,4 mm	80231-00	80230-14	79809-03 / WEISS
5	C-REIHE 1,8 mm	80231-00	80230-18	79809-03 / WEISS
6	T-Reihe 1,2 mm	80240-00	80239-12	74963-05 / SCHWARZ
7	T-Reihe 1,4 mm	80240-00	80239-14	74963-05 / SCHWARZ
8	T-Reihe 1,8 mm	80240-00	80239-18	74963-05 / SCHWARZ
9	RUNDSPRÜHEN	79962-00	80400-00	74963-05 / SCHWARZ



FLÜSSIGKEITSREGELUNG - TABELLE „B“-STRICHE

„B“-Strich-Nr.	„B“-Beschreibung	„4“
1	KEINE ENTLÜFTUNG	80614-01
2	ENTLÜFTUNG	80614-02

BEFESTIGUNGSSTANGE - TABELLE „C“-STRICHE

„C“-Strich-Nr.	„C“-Beschreibung	„5“
1	19 mm-STANGE	80583-19
2	12 mm-STANGE	80583-12
3	KEINE STANGE	---

FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH - TABELLE „E“-STRICHE

„E“-Strich-Nr.	„E“-Beschreibung	„7“
0	KEIN FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH	---
1	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 3/16" ID, 10 m	80500-10
2	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 3/16" ID, 15 m	80500-15
3	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 1/4" ID, 10 m	80501-10
4	FLÜSSIGKEITSSCHLAUCH 1/4" ID, 15 m	80501-15

STROMVERSORGUNG - TABELLE MIT „FF“-STRICHE

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
0	KEIN NETZTEIL	---
11	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02011
12	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02012
13	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02013
14	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02014
21	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02021
22	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02022



STROMVERSORGUNG - TABELLE MIT „FF“-STRICHE (Forts.)

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
23	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02023
24	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02024
31	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02031
32	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02032
33	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02033
34	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02034
41	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02041
42	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - I/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02042
43	RANSBURG SPANNUNGSREGLER G/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02043
44	RANSBURG SPANNUNGSREGLER G/O-FERNAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02044
51	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02111
52	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02112
53	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02113
54	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP B KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02114
61	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02121
62	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02122
63	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02123
64	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP F KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02124
71	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02131
72	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02132
73	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02133

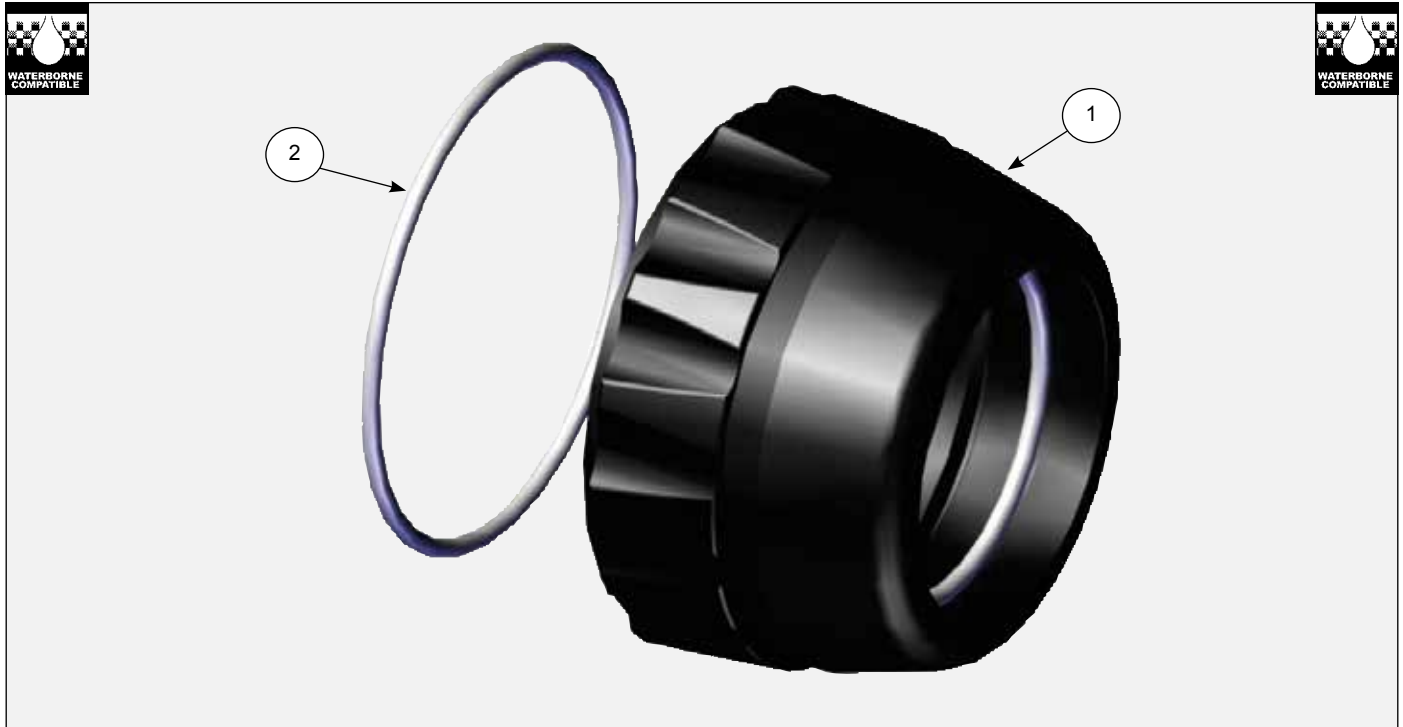


STROMVERSORGUNG - TABELLE „FF“-STRICHE (Forts.)

„FF“-Strich-Nr.	„FF“-Beschreibung	„Y“
74	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP I KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02134
81	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL	81020-02141
82	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 3 m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02142
83	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL	81020-02143
84	RANSBURG SPANNUNGSREGLER - DRUCKSCHALTERAUSLÖSER - TYP G KABEL - 15m I/O-KABEL MIT KLEMMENKASTEN	81020-02144

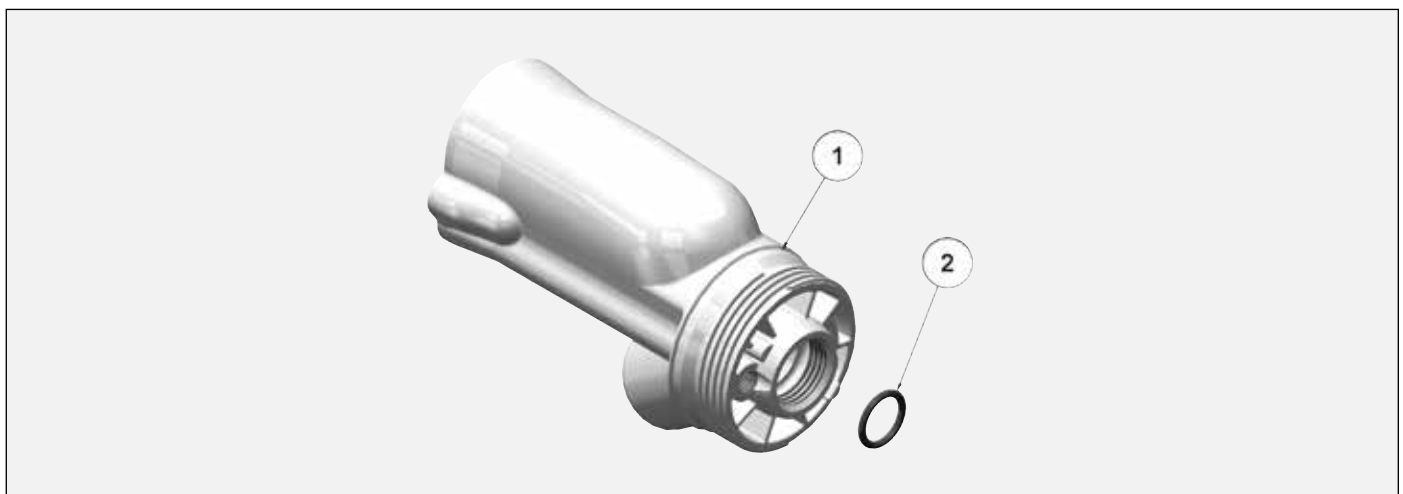
NIEDERSPANNUNGSKABEL - TABELLE „G“-STRICHE

„G“-Strich-Nr.	„G“-Beschreibung	„9“	Menge
0	KEIN NIEDERSPANNUNGSKABEL	---	---
1	10 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-10	2
2	15 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-15	2
3	20 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-10	4
4	30 m NIEDERSPANNUNGSKABEL	79338-15	4



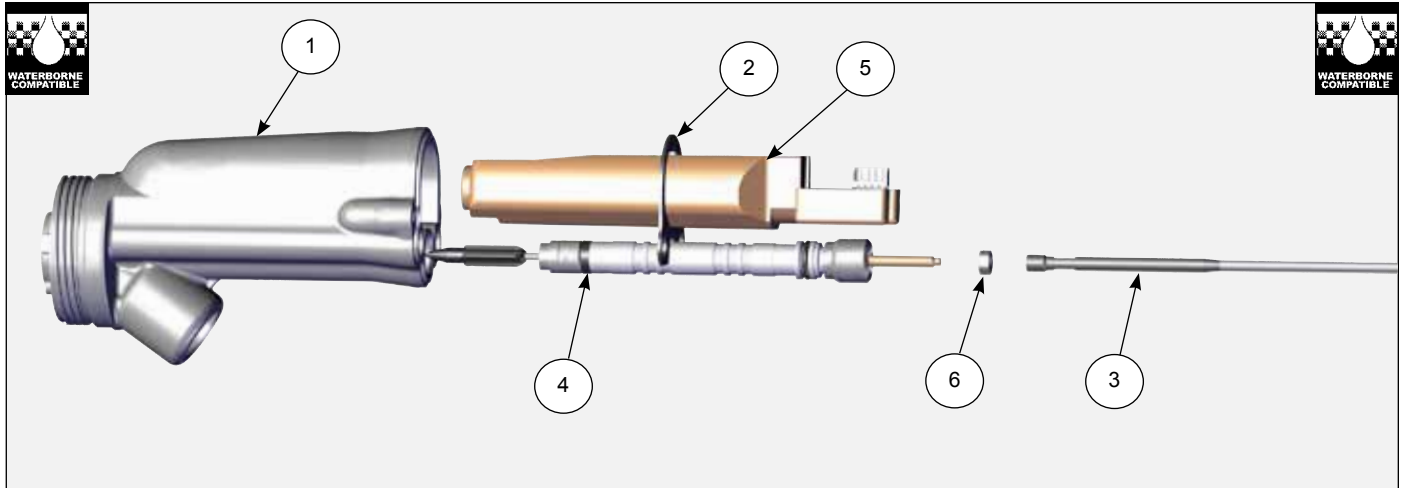
HALTERING (80377-00)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80377-00	MUTTER, HALTEND & O-RINGBAUGRUPPE (ENTHÄLT ALLE TEILE)	1
2	LSOR0005-17	O-RING, VERKAPSELT	1



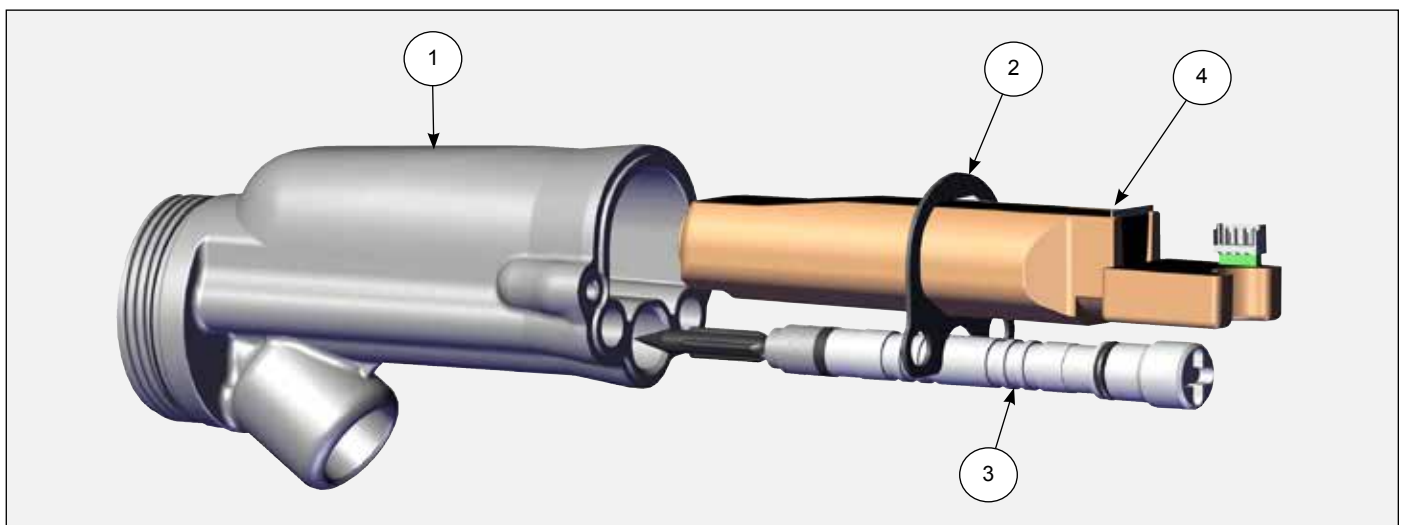
65 kV LAUF (80489-00)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80489-00	LAUF 65 kV (MIT O-RING)	1
2	LSOR0005-07	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	1



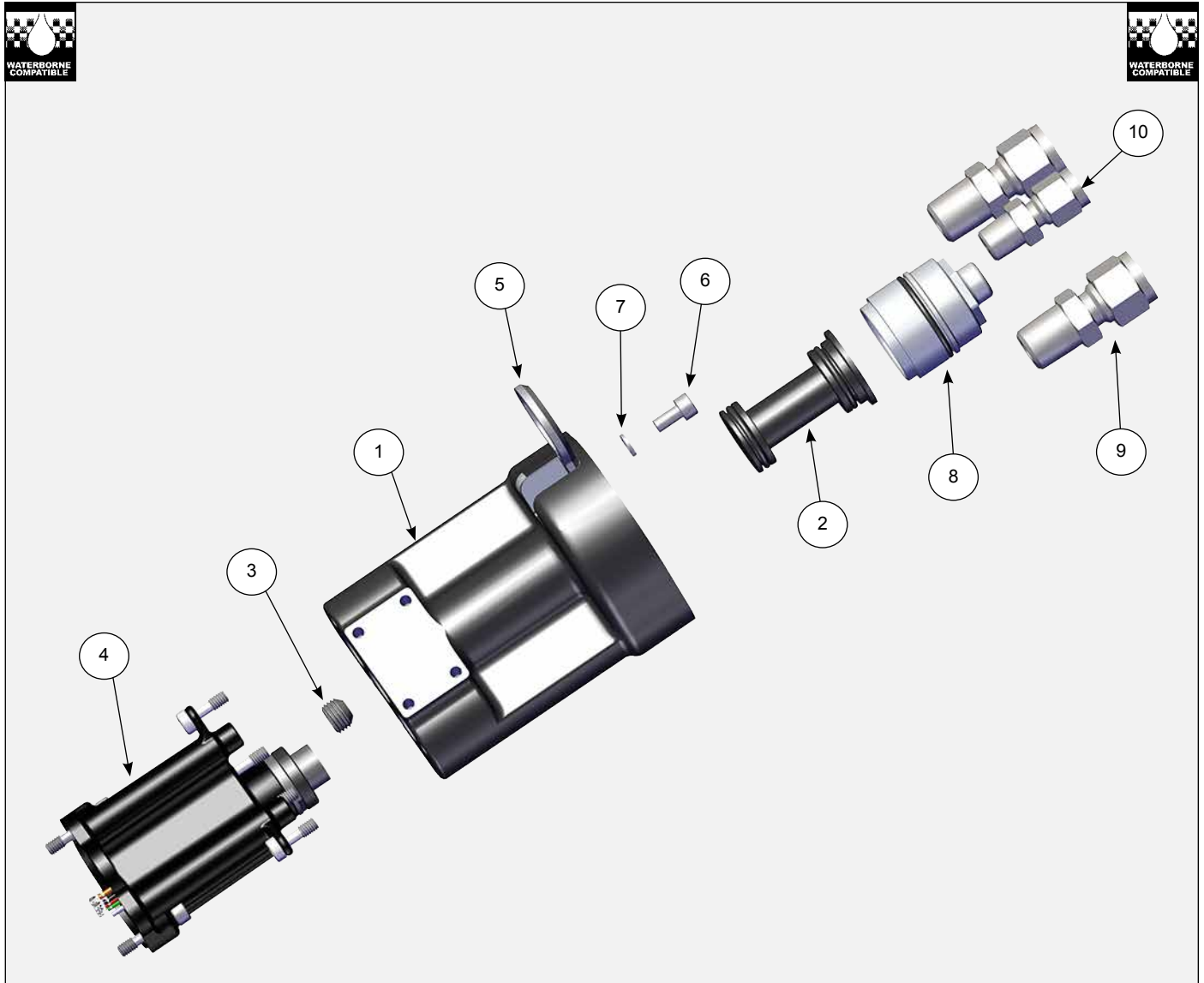
LAUFBAUGRUPPE

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80489-00	65 kV LAUF & O-RING-BAUGRUPPE	1
2	80745-00	DICHTUNG, LAUF	1
3	80591-00	NADELFASSUNGSVERLÄNGERUNG	1
4	80263-65	BAUGRUPPE, NADELFASSUNG	1
5	80590-65	BAUGRUPPE, KASKADE	1
6	80592-00	GEGENMUTTER	1



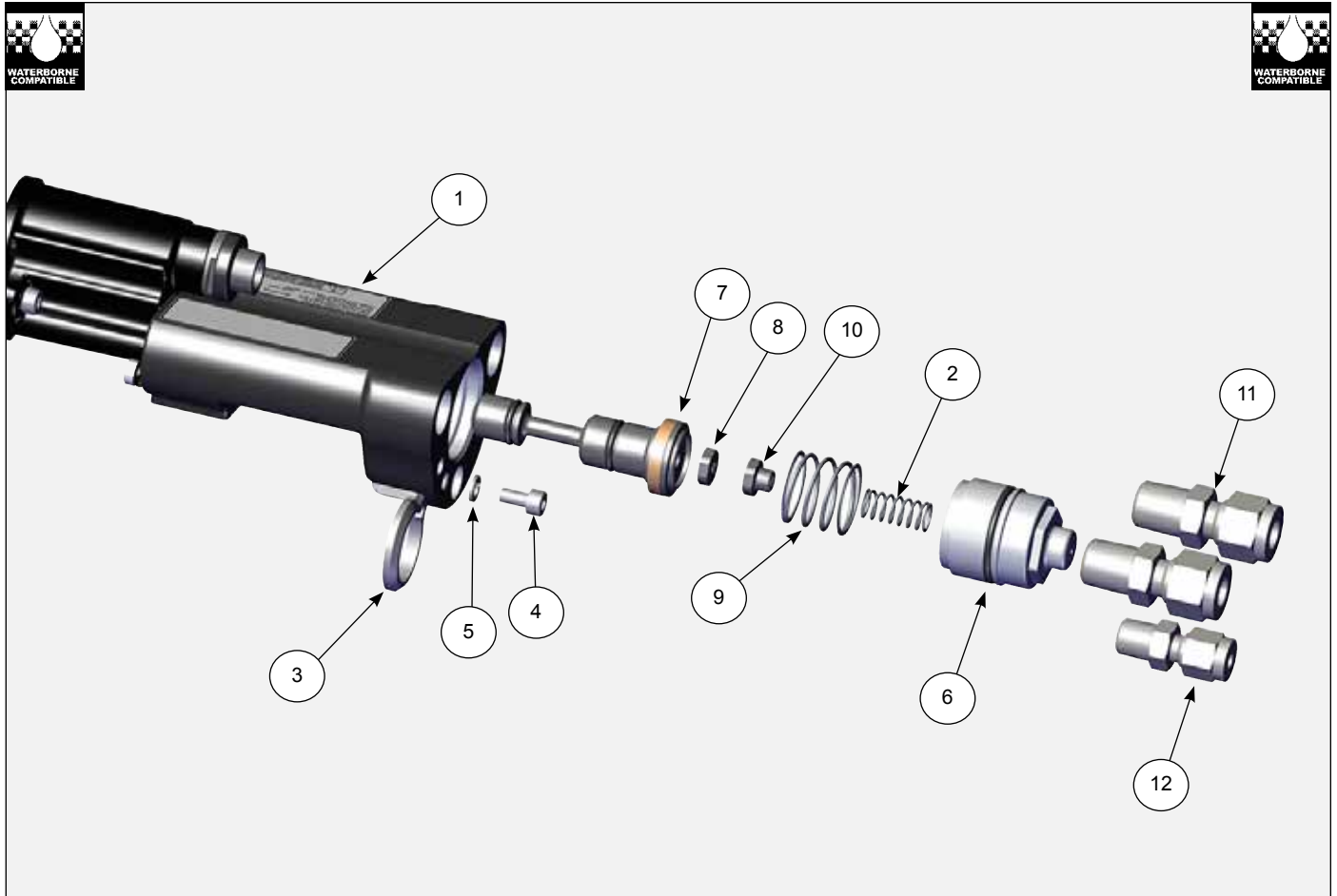
ENTLÜFTUNG LAUFBAUGRUPPE

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80489-00	65 kV LAUF & O-RING-BAUGRUPPE	1
2	80745-00	DICHTUNG, LAUF	1
3	80585-65	BAUGRUPPE, NADELFASSUNG	1
4	80590-65	BAUGRUPPE, KASKADE	1



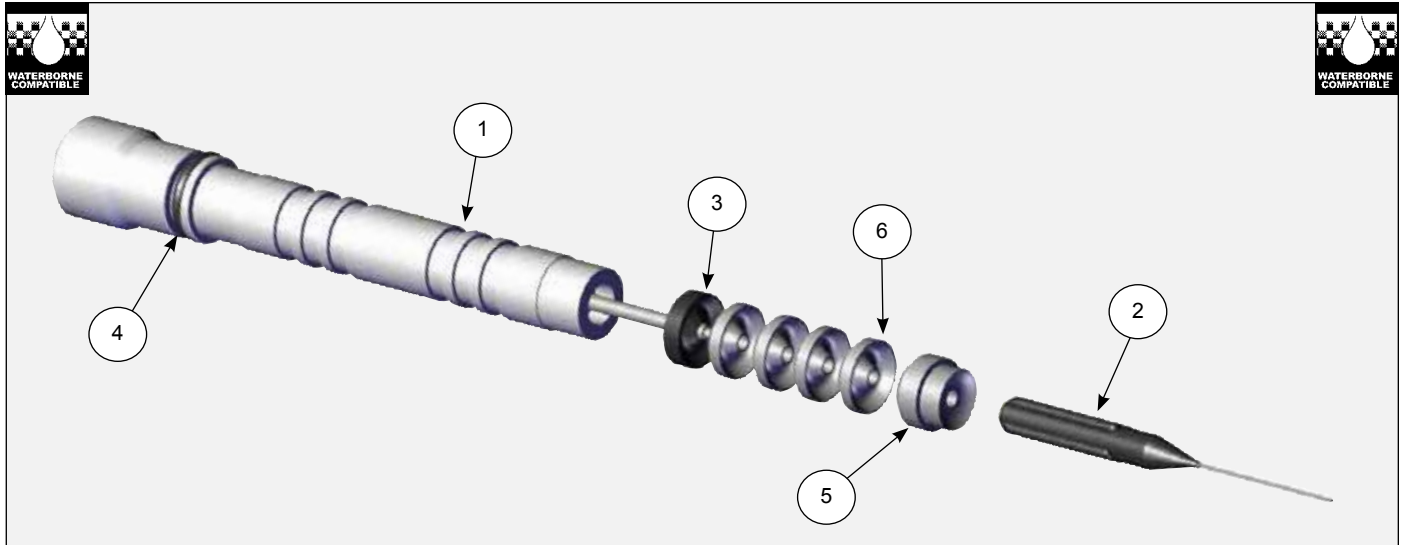
ENTLÜFTUNGSGEHÄUSEBAUGRUPPE

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80602-00	GEHÄUSEBAUGRUPPE	1
2	80601-00	ENTLÜFTUNGSTOPFEN	1
3	80599-00	STOPFEN	1
4	80605-00	KASKADENGEHÄUSEBAUGRUPPE	1
5	80615-00	FLÜSSIGKEITSHALTERUNG	1
6	A11119-08	SCHRAUBE, ZYLINDER	1
7	7734-03	FEDERSCHEIBE, STANDARD	1
8	80595-00	KAPPENBAUGRUPPE	1
9	80579-00	SCHLAUCHTÜLLE 8 mm	2
10	80580-00	SCHLAUCHTÜLLE 4 mm	1



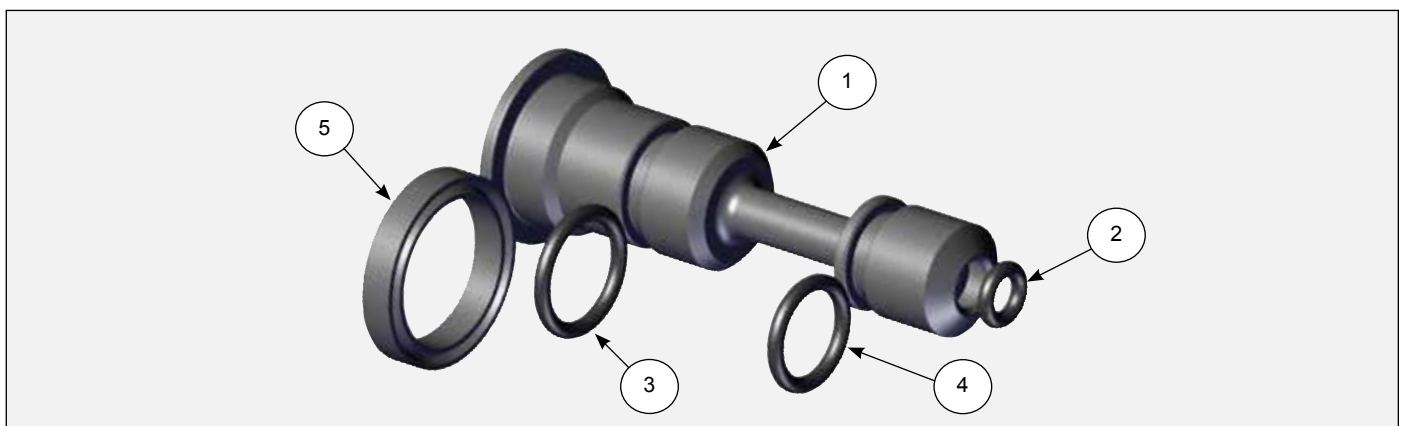
KOLBENGHÄUSE

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80600-01	GEHÄUSEBAUGRUPPE	1
2	80258-00	FEDER, FLÜSSIGKEITSRÜCKLAUF	1
3	80615-00	FLÜSSIGKEITSHALTERUNG	1
4	A11119-08	SCHRAUBE, ZYLINDER	1
5	7734-03	FEDERSCHEIBE	1
6	80595-00	KAPPENBAUGRUPPE	1
7	80594-00	KOLBENBAUGRUPPE	1
8	80593-00	GEGENMUTTER, HINTEN	1
9	80587-00	FEDER, KOLBENRÜCKSTELLUNG	1
10	80588-00	FEDERFÜHRUNG, GEGENMUTTER	1
11	80579-00	SCHLAUCHTÜLLE 8 mm	2
12	80580-00	SCHLAUCHTÜLLE 4 mm	1



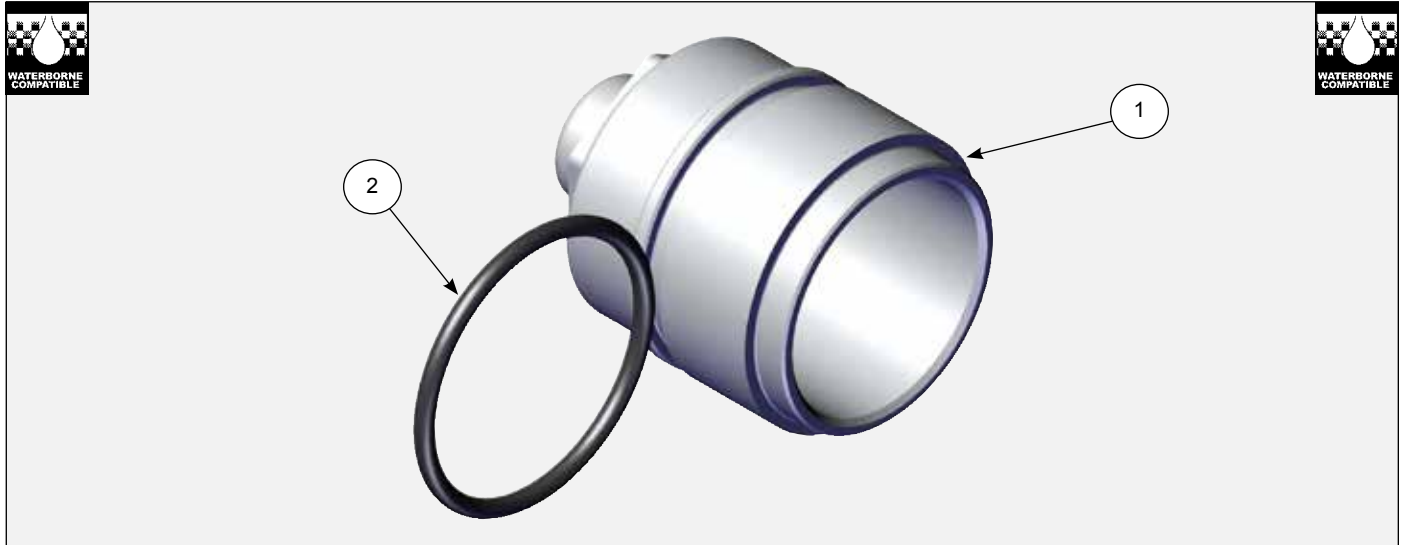
Entlüftungs-Nadelfassungseinheit (80585-65)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80585-65	ENTLÜFTUNGS-NADELFASSUNGSEINHEIT, ENTLÜFTUNG (ENTHÄLT ALLE TEILE)	1
2	70430-01	BAUGRUPPENELEKTRODE, VERSCHLEISSFEST	1
3	18821-00	ADAPTER, AUFNEHMENDE WINKELMANSCHETTE	1
4	LSOR0005-06	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	1
5	80677-00	ADAPTER, STECKER	1
6	14323-00	DICHTUNG, FANGGRINNE, 3/8 DURCHM.	4



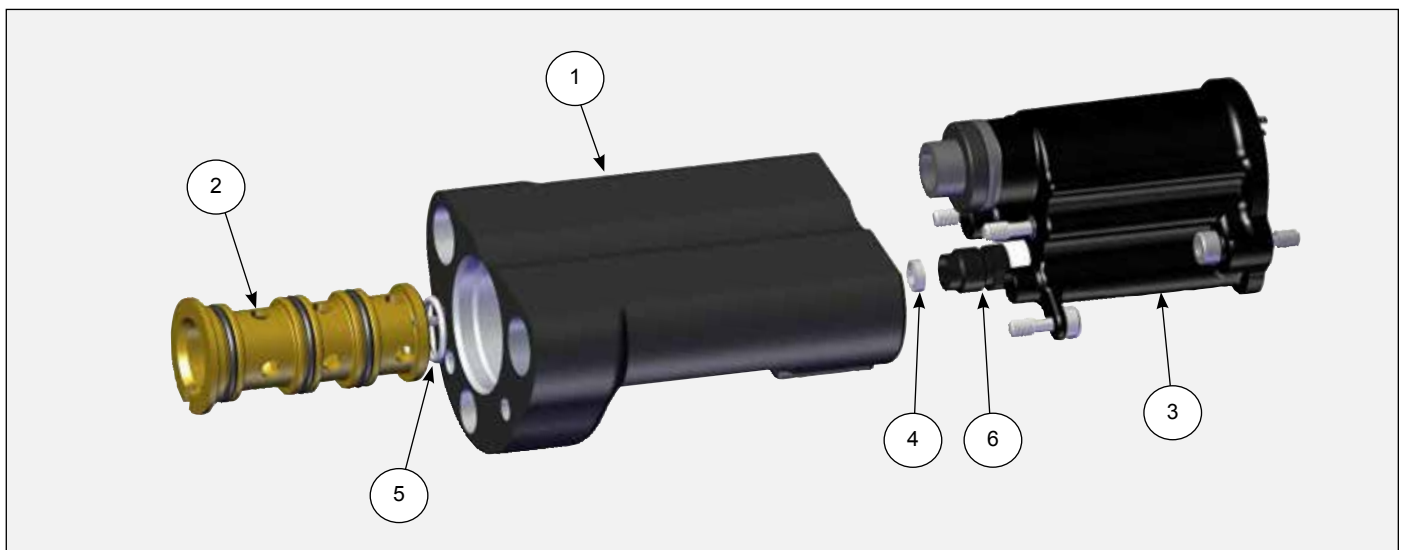
KOLBEN (80594-00)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80594-00	KOLBEN (EINSCHLIESSLICH TEILE UNTEN)	1
2	LSOR0005-03	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	1
3	LSOR0005-07	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	1
4	LSOR0005-14	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	1
5	80597-00	NUTRINGDICHTUNG FEDERBELASTET	1



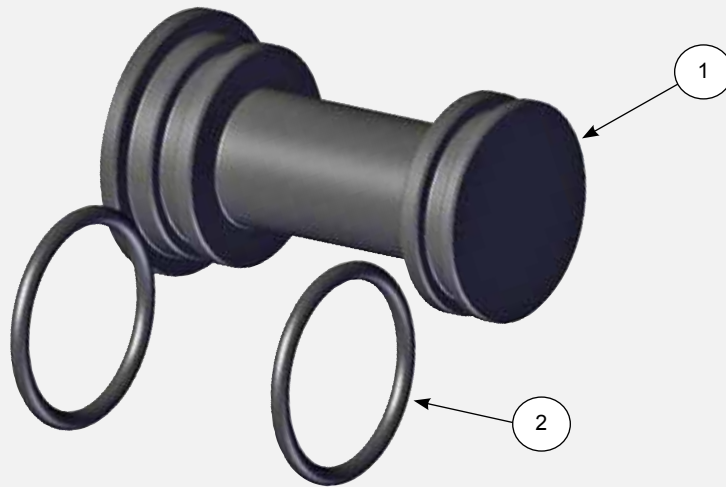
KOLBENKAPPE (80595-00)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80595-00	KOLBENKAPPE (EINSCHLIESSLICH O-RING)	1
2	LSOR0005-12	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	1



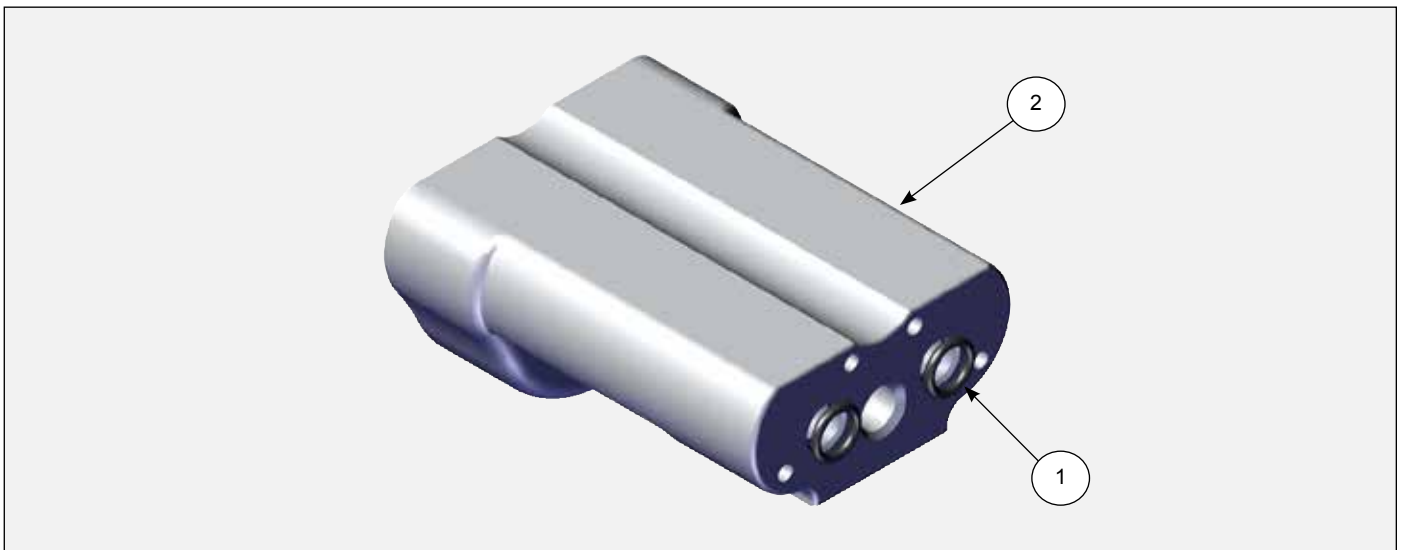
GEHÄUSEBAUGRUPPE (80600-01)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80602-00	GEHÄUSEBAUGRUPPE	1
2	80603-00	BUCHSENBAUGRUPPE	1
3	80605-00	KASKADENGEHÄUSEBAUGRUPPE	1
4	10051-05	RINGDICHTUNG, FEDERBELASTET	1
5	13076-13	O-RING	1
6	80606-00	MUTTER, HALTERUNG, LUFTVENTIL	1



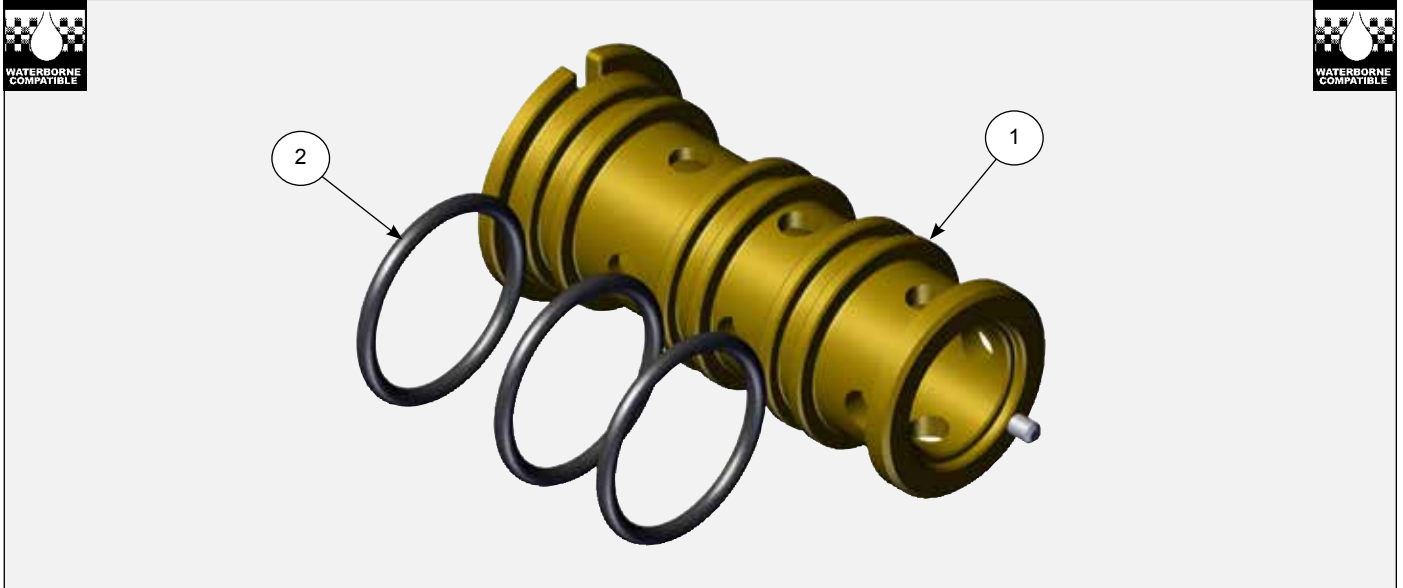
KOLBENSTOPFEN (80601-00)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80601-00	KOLBENSTOPFEN (EINSCHLISSLICH O-RING)	1
2	LSOR0005-19	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	2



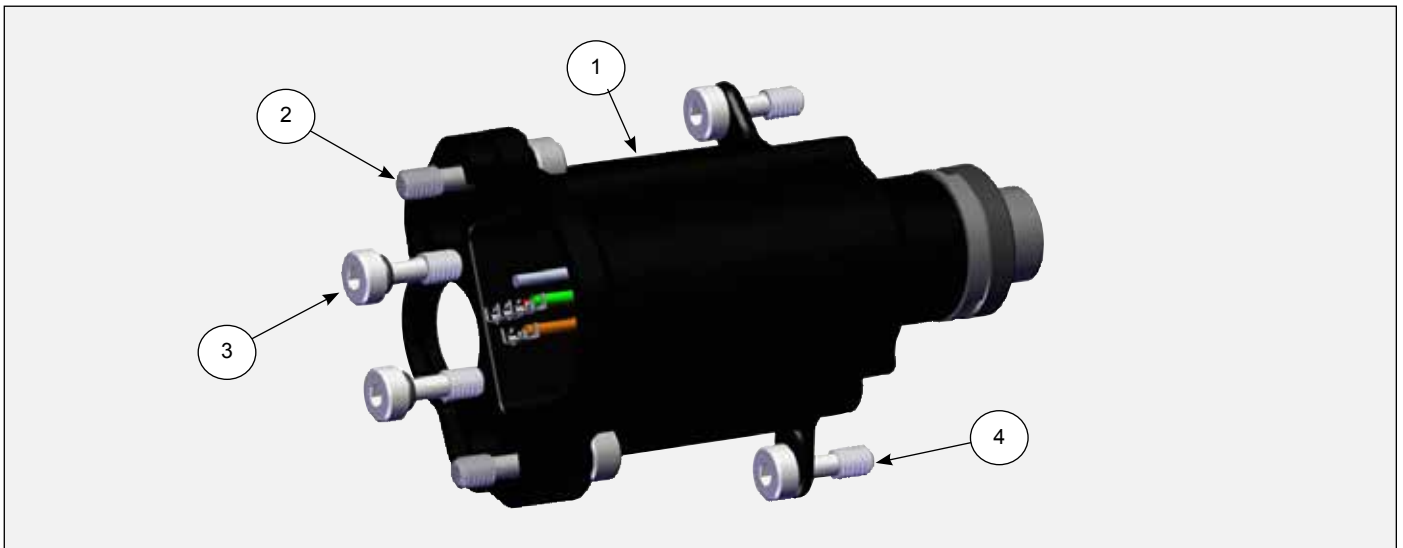
KOLBENGEHÄUSE (80602-00)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80602-00	KOLBENGEHÄUSE (EINSCHLISSLICH O-RINGE)	1
2	LSOR0005-06	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	2



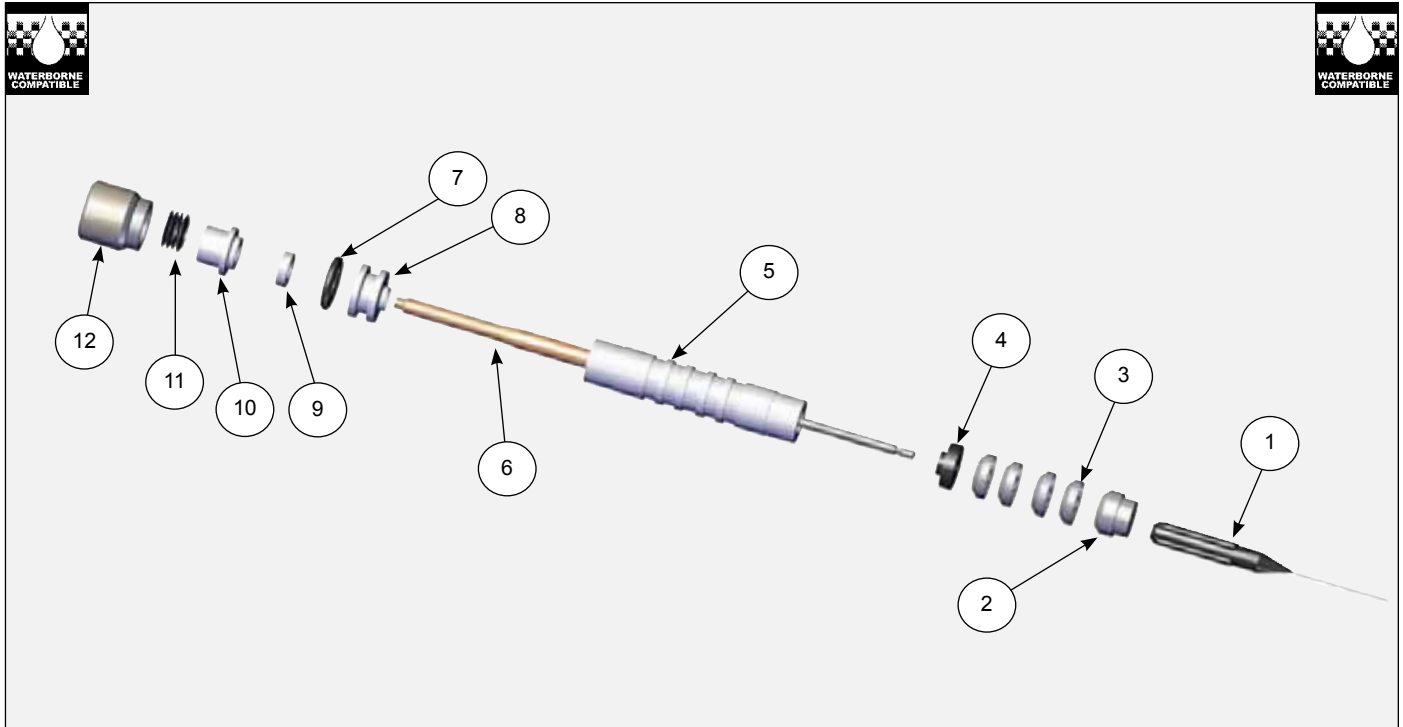
KOLBENBUCHSE (80603-00)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80607-00	KOLBENBUCHSE	1
2	LSOR0005-19	O-RING, LÖSEMittelBESTÄNDIG	3



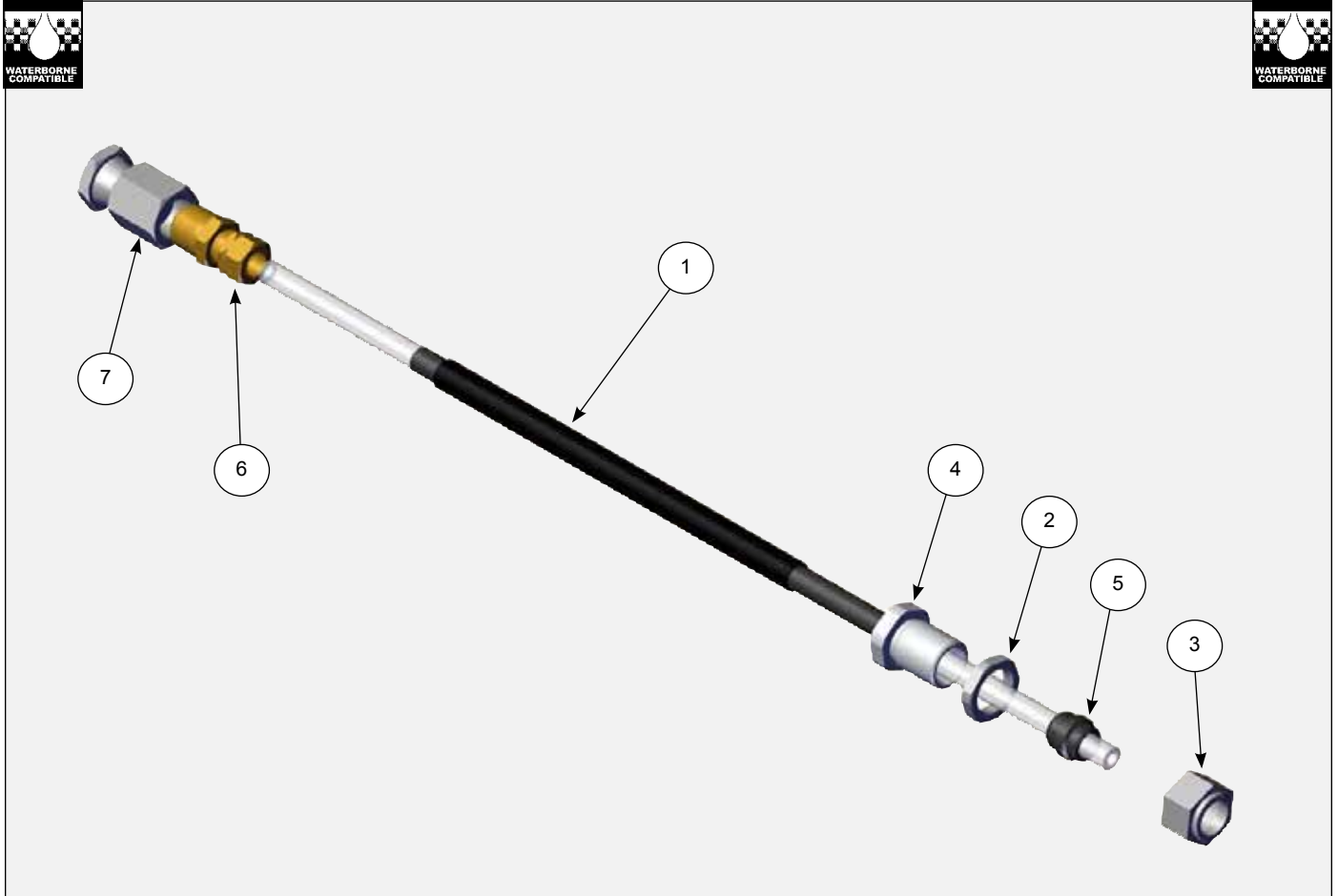
KASKADENGEHÄUSEBAUGRUPPE (80605-00)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80672-00	GEHÄUSEBAUGRUPPE	1
2	80695-00	SCHRAUBE	2
3	80609-00	SCHRAUBEN- UND O-RING-BAUGRUPPE	2
4	80608-00	SCHRAUBE MIT GERINGEM PROFIL	2



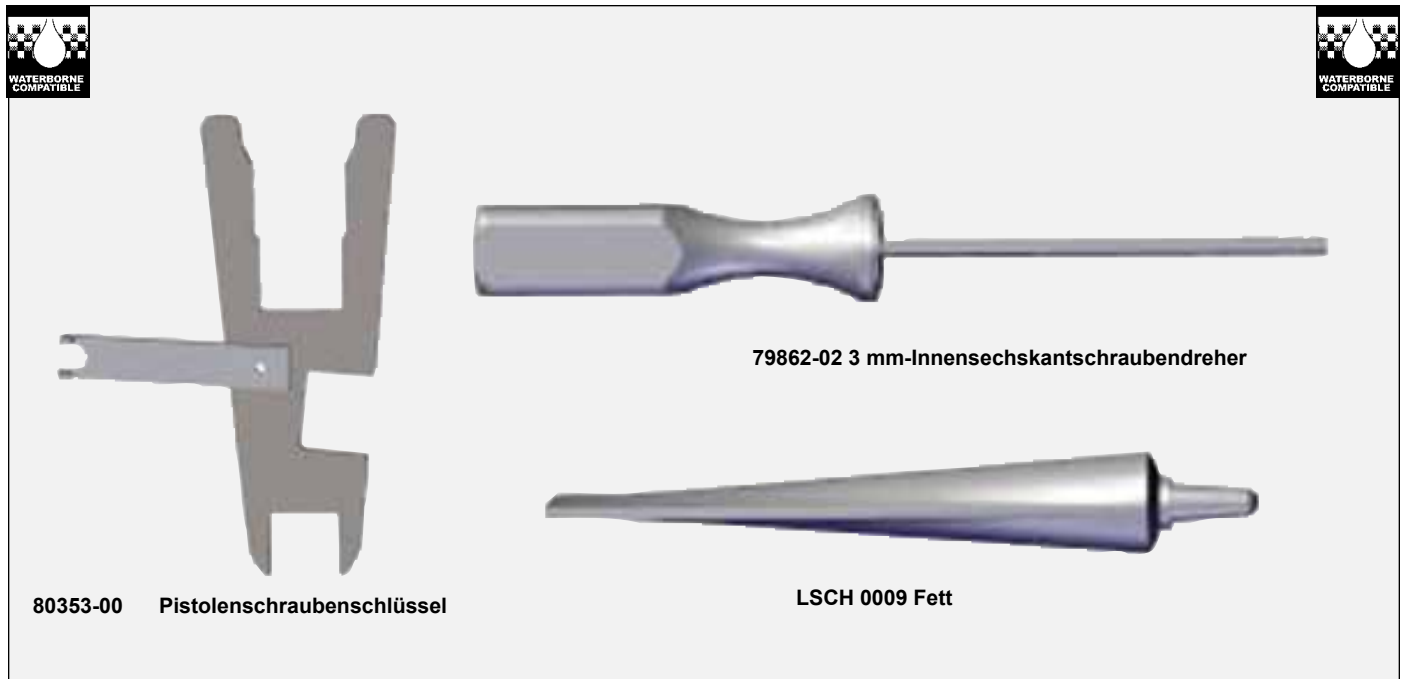
RFX 65 kV NADELFASSUNG (80263-65)

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	70430-01	BAUGRUPPENELEKTRODE, VERSCHLEISSFEST	1
2	80677-00	ADAPTER, STECKER	1
3	14323-00	DICHTUNG, FANGRINNE, 3/8 DURCHM.	4
	14323-00-K4	DICHTUNG, FANGRINNE, (VIERERSET)	1
4	18821-00	ADAPTER, AUFNEHMENDE WINKELMANSCHETTE	1
5	80257-65	SCHLAUCH, DICHTUNG	1
6	80225-65	NADELFASSUNGSEINHEIT	1
7	LSOR0005-06	O-RING, LÖSEMITTELBESTÄNDIG	1
8	78629-00	HALTER, NADELDICHTUNG, HINTEN	1
9	10051-05	RINGDICHTUNG, FEDERBELASTET	1
10	78630-00	ABSTANDHALTER, DICHTUNG	1
	17390-04	UNTERLEGSCHIEBE, FEDER, BELLEVILLE	6
	17390-04-K6	UNTERLEGSCHIEBE, FEDER, BELLEVILLE (SECHSERSET)	1
12	78631-00	MUTTER, DICHTUNG	1



SCHLAUCHBAUGRUPPEN FÜR WASSERBASIS 80500-XX, 80501-XX

Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	80498-10	3/16" ID SCHLAUCH	1
	80498-15	3/16" ID SCHLAUCH	1
	80499-10	1/4" ID SCHLAUCH	1
	80499-15	1/4" ID SCHLAUCH	1
2	10553-05	MUTTER, SPEZIAL	1
3	3587-02	MUTTER, NYLONDICHTUNG, SCHLAUCHDICHTUNG	1
4	72310-00	SCHOTTVERSCHRAUBUNG	1
5	72315-00	HÜLSE, LEITUNG	1
6	6241-06	LEITUNG, STECKER	1
7	7787-03	ANSCHL. STL BUCHSE X BUCHSE SVL ROHR	1



ZUBEHÖR

Teilenummer	Beschreibung
59972-00	Vierpackung LSCH0009 Fett
776102-00	Applikatormontagedichtung
76652-01	HV-Sonde
76652-02	Sprühbarkeitsmesser und SCI-Lacktestmesser
76652-03	Lackbeständigkeit, Sprühbarkeit
76652-04	Deluxe-Kit
80464-14	Düse, Flüssigkeit, verschleißfest für 80265-00 1,4 mm
80464-18	Düse, Flüssigkeit, verschleißfest für 80265-00 1,8 mm



ERSATZTEILKIT

Teilenummer	Beschreibung
79001-07-K3	Flüssigkeitseinlass, O-Ring der Läufe
80264-XX-K3	V-Reihe, Düsen in Dreiersets (XX = 12, 14 oder 18)
80464-XX-K3	V-Reihe, verschleißfeste Düsen in Dreiersets (XX = 14, 18)
80230-XX-K3	C-Reihe, Düsen in Dreiersets (XX = 12, 14 oder 18)
80239-XX-K3	T-Reihe, Düsen in Dreiersets (XX = 12, 14 oder 18)
80401-65	V-Reihe, Zerstäubungskit mit (1) 80265-00 Luftkappe, (2) 80264-14 Düse und (1) 79809-00 Drossel
80401-40	T-Reihe, Zerstäubungskit mit (1) 80240-00 Luftkappe, (2) 80239-14 Düse und (1) 74963-05 Drossel
80401-31	C-Reihe, Zerstäubungskit mit (1) 80231-00 Luftkappe, (2) 80230-14 Flüssigkeitsdüse und (1) 79809-03 Drossel
70430-01-K3	Resistive Elektrode in Dreiersets
80697-00	Alle erforderlichen weichen Teile für den Wiederaufbau eines Applikators



RANSFLEX EMPFOHLENE ERSATZTEILE (Stück pro Applikator)

Teilenummer	Beschreibung	Menge
80264-XX	Düse, Flüssigkeit V-Reihe (siehe Seite 43)	1
80264-XX-K3	Düse, Flüssigkeit V-Reihe (siehe Seite 43) (Dreierset)	1
80230-XX	Düse, Flüssigkeit C-Reihe (siehe Seite 43)	1
80230-XX-K3	Düse, Flüssigkeit C-Reihe (siehe Seite 43) (Dreierset)	1
80239-XX	Düse, Flüssigkeit T-Reihe (siehe Seite 43)	1
80239-XX-K3	Düse, Flüssigkeit T-Reihe (siehe Seite 43) (Dreierset)	1
80265-00	Luftkappe V-Reihe	2
80231-00	Luftkappe C-Reihe	2
80240-00	Luftkappe T-Reihe	2
80377-00	Mutter, Halterung, Luftventil	1
EMF-202-05	Klemmring, hinten	2
EMF-203-05	Klemmring, vorne	2
80258-00	Feder, Flüssigkeitsrücklauf	1
70430-01	Elektrode	2
70430-01-K3	Dreierset Elektroden	1
80263-65	Fassungsbaugruppe	1
10051-05	Dichtung, Luftventil	1
LSCH0009-00	Dielektrisches Fett LSCH0009-00	2
80590-65	Kaskadenbaugruppe (RFXA)	1
80587-00	Kolbenrückstellungsfeder	1
80597-00	Nutringdichtung	1
13076-13	O-Ring	1

ANLEITUNGSÄNDERUNGSÜBERSICHT

AA-18-02-R3 - Ersetzt AA-18-02-R2 mit den folgenden Änderungen:

Nr.	Beschreibung der Änderungen	Seite(n)
1.	Hinzufügung von 82765 zu den Modellnummern	Abdeckung
2.	Hinzufügung von 82765 zum Abschnitt Modellinformation	18-22
3.	Aktualisierung der TECHNISCHEN DATEN mit der Modellnummer 82765	24
4.	Hinzufügung von Modellnummer 82765 zum Tabellenkopf	26
5.	Hinzufügung von Modellnummer 82765 zum Punkt Nr. 1 in der Tabelle	27
6.	Hinzufügung von Modellnummer 82765 zur ersten Unterüberschrift in Spalte 2	28
7.	Hinzufügung von 82765 zum Abschnitt Modellinformation	55-58



GARANTIERICHTLINIE



Für dieses Produkt besteht eine beschränkte Gewährleistung auf Material und Verarbeitung von Carlisle Fluid Technologies.

Werden Teile oder Zubehör von anderen Herstellern als Carlisle Fluid Technologies verwendet, wird jegliche Gewährleistung ungültig. Falls Sie Näheres über die Gewährleistung wissen möchten, wenden Sie sich bitte an Carlisle Fluid Technologies.

Carlisle Fluid Technologies ist ein weltweit führendes Unternehmen für innovative Oberflächentechnologien. Carlisle Fluid Technologies behält sich das Recht vor, die technischen Daten der Geräte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

DeVilbiss®, Ransburg®, MS®, BGK® und Binks® sind eingetragene Warenzeichen von Carlisle Fluid Technologies, Inc.

©2019 Carlisle Fluid Technologies, Inc.
Alle Rechte vorbehalten.

Falls Sie technische Hilfe benötigen oder einen Vertragshändler suchen, wenden Sie sich an eine unserer internationalen Vertriebs- und Kundendienstzentralen.

Region	Industrial / Automotive	Automotive Refinishing
Amerika	Tel.: 1-800-992-4657 Fax: 1-888-246-5732	Tel.: 1-800-445-3988 Fax: 1-800-445-6643
Europa, Afrika Nahe Osten, Indien	Tel.: +44 (0)1202 571 111 Fax: +44 (0)1202 573 488	
China	Tel.: +8621-3373 0108 Fax: +8621-3373 0308	
Japan	Tel.: +81 45 785 6421 Fax: +81 45 785 6517	
Australien	Tel.: +61 (0) 2 8525 7555 Fax: +61 (0) 2 8525 7575	
Schweiz	Tel.: +41 71 727 13 70 Email: sekretariat@carlisleleft.eu	

Die neuesten Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter www.carlisleleft.com.