Ransburg

RANS FLEX By Ransburg

PISTOLETY NATRYSKOWE

MODEL: 81345 i 81365 RX RFX

WAŻNE: Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy przeczytać ze zrozumieniem OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA umieszczone w instrukcji od strony 3, a także wszelkie inne zalecenia w tej instrukcji. Zachowaj tę Instrukcję Serwisową w celu wykorzystania w przyszłości.

CARLISLE FLUID TECHNOLOGIES

SPIS TREŚCI

BEZPIECZEŃSTWO: 3-7

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa 3
Zagrożenia i zabezpieczenia 4

ATEX/FM: 8-16

Dyrektywa UE ATEX 8
Etykiety ATEX 9
Rysunki złożeniowe FM 81345 10
Rysunki złożeniowe FM 81365 13

WPROWADZENIE: 17-21

Opis ogólny 17
Nowe funkcje pistoletów Ransflex 17
Dane techniczne 81345 18
Dane techniczne 81365 19
Pistolety elektrostatyczne Ransflex do materiałów rozpuszczalnikowych 81345 / 81365 20
Typowa instalacja do lakierowania materiałami rozpuszczalnikowymi 21

INSTALACJA: 22-24

Instalacja Ransflex 81345/81365 do materiałów rozpuszczalnikowych 22
Ogólne wymagania dotyczące instalacji 22
Instalacja 23

OBSŁUGA: 25-32

Obsługa aplikatora 25
Płukanie / wymiana kolorowej końcówki dyszy 28
Dysza / przesłona powietrzna 29
Nowa konstrukcja dyszy 29
Dostępne dysze 30
Przesłona powietrzna / parametry dyszy 32

KONSERWACJA: 33-47

Dopuszczalne środki rozpuszczalnikowe do czyszczenia aplikatorów RansFlex 33
Standardowy harmonogram utrzymania 34
Wykrywanie i rozwiązywanie problemów 47

NAZWY CZĘŚCI: 48-66

Ransflex RX do materiałów rozpuszczalnikowych 48
Ransflex RFX do materiałów rozpuszczalnikowych 50
Elementy do modelu RX (45KV) 53
Elementy do modelu RFX (65KV) 55
Podzespoły do wszystkich modeli 57
Akcesoria 64
Zestawy naprawcze 65
Zalecane części zamienne 66

BEZPIECZEŃSTWO

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

Przed użytkowaniem, konserwacją lub serwisowaniem elektrostatycznego systemu lakierniczego Ransburg należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje obsługi i bezpieczeństwa zakupionych produktów marki Ransburg. Niniejszy podręcznik zawiera ważne informacje, z którymi należy się zapoznać. Informacje te dotyczą **BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA** i **ZAPOBIEGANIA WYSTĄPIENIU PROBLEMÓW Z URZĄDZENIEM**. Aby pomóc w zauważeniu tych informacji, stosowane są następujące symbole. Należy zwrócić szczególną uwagę na te sekcje.

⚠ OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE! Oznacza informacje ostrzegające użytkownika o sytuacji, w której nieprzestrzeganie instrukcji może doprowadzić do poważnych obrażeń.

⚠ UWAGA

UWAGA Oznacza informacje pozwalające uniknąć uszkodzenia urządzeń lub sytuacji grożącej mniejszymi obrażeniami ciała.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA zawiera informacje odnoszące się do opisywanej procedury.

Niniejszy podręcznik opisuje standardową specyfikację i procedury serwisowe, jednakże rzeczywiste urządzenie może nieznacznie odbiegać od zawartych tu informacji. Takie różnice bywają nieuniknione ze względu na różne przepisy krajowe i wymogi zakładowe, specyfikację dostarczanych materiałów itp. W celu uwzględnienia różnic należy porównać niniejszy podręcznik ze schematami montażowymi systemu i podręcznikami odpowiadających urządzeń marki Ransburg.

Uważne zapoznanie się i ciągłe postępowanie zgodnie z niniejszym podręcznikiem pozwoli na lepsze rozeznanie się w sposobie działania urządzeń i realizacji procesu. Dzięki temu możliwe będzie użytkowanie urządzenia w bardziej wydajny i bezawaryjny sposób, a ewentualne problemy będzie można rozwiązać szybciej i łatwiej. W razie braku podręczników obsługi czy instrukcji bezpieczeństwa do posiadanego systemu Ransburg należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem handlowym lub firmą Ransburg.

⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Użytkownik **MUSI KONIECZNIE** przeczytać i zapoznać się z sekcją niniejszego podręcznika dotyczącą bezpieczeństwa oraz częścią dot. bezpieczeństwa Ransburg wskazaną w tej sekcji.

➤ To urządzenie jest przeznaczone do użytku **WYŁĄCZNIE** przez przeszkolony personel.

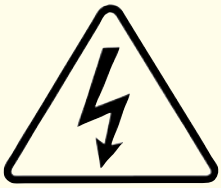
➤ Niniejszy podręcznik **MUSZĄ KONIECZNIE** przeczytać ze zrozumieniem **WSZYSCY** pracownicy, którzy będą używać, czyścić lub konserwować to urządzenie. Należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie **OSTRZEŻEŃ** i wymogów bezpieczeństwa obowiązujących przy użytkowaniu i serwisowaniu urządzenia. Użytkownik powinien przed instalacją, użytkowaniem i/lub serwisowaniem tego urządzenia znać i stosować się do **WSZELKICH** obowiązujących lokalnie przepisów budowlanych i przeciwpożarowych oraz norm bezpieczeństwa **NFPA-33 oraz EN 50176 w najnowszej wersji** lub obowiązujących krajowych norm bezpieczeństwa.

⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Wskazane na kolejnych stronach zagrożenia mogą wystąpić w trakcie normalnego użytkowania urządzeń. Należy zapoznać się z treścią tabeli zagrożeń rozpoczynającej się na stronie 2.

OBSZAR Wskazuje miejsce występowania zagrożeń.	ZAGROŻENIE Określa rodzaj zagrożenia.	ZABEZPIECZENIA Podaje sposób uniknięcia zagrożeń.
Obszar rozpylania 	**Zagrożenie pożarowe** Zagrożenie pożarowe jest powodowane przez niewłaściwe lub niewystarczające postępowanie przy obsłudze i konserwacji. Zdezaktywowanie blokad bezpieczeństwa podczas pracy urządzenia powoduje utratę zabezpieczeń przed nieuchronnym powstawaniem łuku elektrycznego, który może spowodować pożar lub wybuch. Częste wyłączanie się zasilania lub sterownika wskazuje na wymagający naprawy problem systemowy.	W obszarze rozpylania musi znajdować się sprzęt gaśniczy, należy także poddawać go okresowej kontroli. Obszar rozpylania należy utrzymywać w czystości, aby zapobiec gromadzeniu się łatwopalnych pyłów i kurzu. Nigdy nie wolno zezwalać na palenie w obszarze rozpylania. Przed czyszczeniem, przepłukiwaniem/ przedmuchiwaniem lub konserwacją należy odłączyć atomizer od wysokiego napięcia. Wentylacja w komorze lakierniczej musi pracować z wydajnością określoną przez przepisy BHP, NFPA-33 lub inne przepisy krajowe. Ponadto wentylacja musi być uruchomiona podczas czyszczenia, przy którym używane są łatwopalne rozpuszczalniki. Należy unikać warunków sprzyjających wyładowaniom elektrostatycznym. Między pokrywanymi elementami a dyszą aplikatora należy utrzymywać bezpieczną odległość. Wymagana jest odległość 2,54 cm na każde 10 kV napięcia wyjściowego i należy ją utrzymywać w każdych warunkach. Natryski próbne należy wykonywać w obszarach wolnych od łatwopalnych substancji. Przy próbach konieczne może być korzystanie z wysokiego napięcia – należy postępować zgodnie z instrukcjami i zaleceniami. Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych lub modyfikacji nie zatwierdzonych przez producenta może doprowadzić do pożaru lub urazów ciała. Jeżeli używany jest kluczykowy przełącznik obejścia, należy z niego korzystać tylko podczas czynności konfiguracyjnych. Nigdy nie wolno prowadzić pracy produkcyjnej z wyłączonymi blokadami bezpieczeństwa. Proces i urządzenia do lakierowania natryskowego muszą zostać skonfigurowane i być używane zgodnie z przepisami BHP, NFPA-33, NEC oraz innymi lokalnymi, krajowymi i europejskimi normami bezpieczeństwa i higieny pracy.

OBSZAR Wskazuje miejsce występowania zagrożeń.	ZAGROŻENIE Określa rodzaj zagrożenia.	ZABEZPIECZENIA Podaje sposób uniknięcia zagrożeń.
Obszar rozpylania	**Zagrożenie wybuchem** Zagrożenie pożarowe jest powodowane przez niewłaściwe lub niewystarczające postępowanie przy obsłudze i konserwacji. Zdezaktywowanie blokad bezpieczeństwa podczas pracy urządzenia powoduje utratę zabezpieczeń przed nieuchronnym powstawaniem łuku elektrycznego, który może spowodować pożar lub wybuch. Częste wyłączanie się zasilania lub sterownika wskazuje na wymagający naprawy problem systemowy.	Należy unikać warunków sprzyjających wyładowaniom elektrostatycznym. Między pokrywanymi elementami a dyszą aplikatora należy utrzymywać bezpieczną odległość. Wymagana jest odległość 2,54 cm na każde 10 kV napięcia wyjściowego i należy ją utrzymywać w każdych warunkach. Wszystkie urządzenia muszą znajdować się **poza** strefami zagrożenia klasy I lub II, kategorii 1 lub 2 wg normy NFPA-33, jeżeli nie są przeznaczone do użytku w obszarach niebezpiecznych. Natryski próbne należy wykonywać w obszarach wolnych od łatwopalnych substancji. Układ wykrywania przeciążeń prądowych (jeżeli występuje) MUSI zostać skonfigurowany zgodnie z opisem w odpowiednim rozdziale podręcznika. Niewłaściwe skonfigurowanie układu wykrywania przeciążeń prądowych spowoduje utratę zabezpieczeń przed nieuchronnym powstawaniem łuku elektrycznego, który może spowodować pożar lub wybuch. Częste wyłączanie się zasilania wskazuje na wymagający naprawy problem systemowy. Przed płukaniem/przedmuchiwaniem, czyszczeniem lub pracowaniem przy systemie lakierniczym należy odłączyć panel sterujący od zasilania. Przed włączeniem wysokiego napięcia należy upewnić się, że żadne przedmioty nie znajdują się w obrębie obszaru iskrzenia. Należy upewnić się, że układ wentylacji i przenośnik są połączone z układem blokad panelu sterowania, jak jest to wymagane przez normy NFPA-33, EN 50176. Urządzenia gaśnicze muszą znajdować się w pobliskim, łatwo dostępnym miejscu i należy je okresowo poddawać kontroli.
Ogólne zalecenia dotyczące użytkowania i konserwacji	Niewłaściwa obsługa przy użytkowaniu lub konserwacji może być przyczyną zagrożeń. Personel musi być prawidłowo przeszkolony w zakresie używania urządzenia.	Personel musi przejść szkolenie zgodnie z wymogami norm NFPA-33 i EN 60079-0. Przed użyciem tego urządzenia należy przeczytać uważnie i ze zrozumieniem wszystkie instrukcje i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. Należy przestrzegać stosownych przepisów lokalnych i krajowych dotyczących wentylacji, ochrony przeciwpożarowej, obsługi, konserwacji i utrzymania porządku. Należy również uwzględnić normy BHP, NFPA-33, EN oraz wymogi zakładu ubezpieczeniowego.

OBSZAR Wskazuje miejsce występowania zagrożeń.	ZAGROŻENIE Określa rodzaj zagrożenia.	ZABEZPIECZENIA Podaje sposób uniknięcia zagrożeń.
Obszar rozpylania / urządzenia wysokiego napięcia 	**Wyładowanie elektryczne** Zastosowane w systemie urządzenia wysokiego napięcia są w stanie wywołać wyładowanie elektryczne do nieuziemionych przedmiotów, w wyniku takich wyładowań może dość do zapalenia się materiału powłoki. Niewystarczające uziemienie spowoduje zagrożenie iskrzeniem. Iskra może spowodować zapalenie się wielu materiałów powłok i wywołanie pożaru lub wybuchu.	Lakierowane części oraz operatorzy w obrębie obszaru rozpylania muszą mieć odpowiednie uziemienie. Lakierowane części muszą być zamocowane do odpowiednio uziemionych przenośników lub wieszaków. Opór elektryczny między elementem a masą nie może przekraczać wartości 1 Megaoma. Odpowiednie informacje można znaleźć w normie NFPA-33. Operatorzy muszą korzystać z uziemienia. Użytkownik nie powinien korzystać z obuwia izolującego z podeszwami gumowymi. Użycie pasków uziemiających na nadgarstkach lub kogach pozwoli zagwarantować odpowiedni kontakt z posadzką. Operatorzy nie mogą nosić ani mieć przy sobie żadnych nieuziemionych elementów metalowych. Podczas korzystania z pistoletu elektrostatycznego operatorzy muszą utrzymywać kontakt z uchwytem aplikatora poprzez korzystanie z przewodzących rękawic lub rękawic z wyciętym fragmentem na wysokości dłoni. WSKAZÓWKA: ODPOWIEDNIE WYMOGI DOTYCZĄCE UZIEMIENIA OPERATORÓW ZNAJDUJĄ SIĘ W NORMIE NFPA-33 LUB KRAJOWYCH PRZEPISACH BEZPIECZEŃSTWA. Uziemione muszą być wszystkie przewodzące prąd przedmioty znajdujące się w obszarze rozpylania, z wyjątkiem tych, które dla przeprowadzenia procesu są pod wysokim napięciem. Podłoga na obszarze rozpylania musi być uziemiona. Przed płukaniem/przedmuchiwaniem, czyszczeniem lub pracowaniem przy systemie lakierniczym należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Wszystkie urządzenia muszą znajdować się **poza** strefami zagrożenia klasy I lub II, kategorii 1 lub 2 wg normy NFPA-33, jeżeli nie są przeznaczone do użytku w obszarach niebezpiecznych. Nie należy podłączać aplikatora do systemu lakierniczego z nieuziemionym dopływem rozpuszczalnika. Nie należy dotykać elektrody aplikatora, gdy jest ona podłączona do napięcia.

OBSZAR Wskazuje miejsce występowania zagrożeń.	ZAGROŻENIE Określa rodzaj zagrożenia.	ZABEZPIECZENIA Podaje sposób uniknięcia zagrożeń.
Wyposażenie elektryczne 	**Wyładowanie elektryczne** W procesie używane są urządzenia pracujące pod wysokim napięciem. W pobliżu łatwopalnych substancji może dojść do powstawania łuków elektrycznych. W trakcie obsługi i konserwacji personel może być narażony na wysokie napięcie. Zdezaktywowanie obwodów zabezpieczających podczas pracy urządzenia powoduje utratę zabezpieczenia przed nieuchronnym powstawaniem łuku elektrycznego, który może spowodować pożar lub wybuch. Częste wyłączanie się zasilania wskazuje na wymagający naprawy problem systemowy. Łuk elektryczny może spowodować zapalenie się materiałów powłok i wywołać pożar lub wybuch.	Zasilanie elektryczne, szafka sterująca i pozostałe urządzenia elektryczne muszą znajdować się poza strefami zagrożenia klasy I lub II, kategorii 1 lub 2 wg norm NFPA-33 i EN 50176, jeżeli nie są przeznaczone do użytku w obszarach niebezpiecznych. Przed wykonaniem prac przy urządzeniu należy odłączyć je od zasilania. Natryski próbne należy wykonywać w obszarach wolnych od łatwopalnych substancji. Przy próbach konieczne może być korzystanie z wysokiego napięcia - należy postępować zgodnie z instrukcjami i zaleceniami. Nigdy nie wolno prowadzić pracy produkcyjnej z wyłączonymi obwodami zabezpieczającymi. Przed włączeniem wysokiego napięcia należy upewnić się, że żadne przedmioty nie znajdują się w obrębie obszaru iskrzenia.
Substancje toksyczne 	**Zagrożenie chemiczne** Niektóre substancje mogą być szkodliwe przy wdychaniu lub przy kontakcie ze skórą.	Należy przestrzegać wymagań podanych na karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta materiału powłoki. Należy zastosować odpowiednią instalację wyciągową utrzymującą powietrze w stanie wolnym od substancji toksycznych. Zawsze, gdy występuje zagrożenie wdychania rozpylonych substancji należy stosować maskę oddechową. Maska musi być dobrana odpowiednio do rozpylanej substancji oraz jej stężenia. Należy stosować urządzenia zalecane przez specjalistę od higieny przemysłowej lub inspektora ds. bezpieczeństwa i muszą posiadać atest organów ds. BHP (instytutu NIOSH w USA).
Obszar rozpylania 	**Zagrożenie wybuchem — Materiały niezgodne** Przykłady chlorowcowanych rozpuszczalników: chlorek metylenu oraz 1,1,1-trichloroetan nie są chemicznie zgodne z aluminium, które może występować w wielu podzespołach systemu. Te rozpuszczalniki mogą gwałtownie reagować z aluminium, co może doprowadzić do wybuchu urządzeń.	W aplikatorach lakierniczych wymagana będzie wymiana aluminiowych złącz wlotowych na złącza ze stali nierdzewnej. Aluminium jest powszechnie stosowane w innych urządzeniach do malowania natryskowego - takich jak pompy farby, regulatory, zawory spustowe itp. Nie wolno stosować chlorowcowanych rozpuszczalników węglowodorowych do urządzeń z elementami z aluminium, dotyczy to zarówno rozpylania, przemywania jak i czyszczenia. Należy przeczytać etykietę lub kartę charakterystyki substancji, która ma zostać rozpylana. W razie wątpliwości co do zgodności substancji do rozpylania lub czyszczenia należy skontaktować się z dostawcą farby. Wszelkie inne rozpuszczalniki można stosować z urządzeniami wykonanymi z aluminium.

DYREKTYWA EUROPEJSKAATEX 94/9/WE, ZAŁĄCZNIK II, 1.0.6

Poniższe instrukcje dotyczą urządzeń objętych certyfikatem o numerze Sira 14ATEX5343:

1. Z urządzeń można korzystać z gazami i oparami palnymi z aparaturą grupy II, w klasie temperaturowej T6.

2. Urządzenie zostało sklasyfikowane do użytku w temperaturach otoczenia z zakresu 5°C do +40°C, nie należy korzystać z niego w temperaturach spoza tego zakresu.

3. Podłączanie urządzenia mogą wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby, w sposób zgodny ze stosownym kodeksem postępowania, np. EN 60079-14:1997.

4. Kontrole i utrzymanie urządzenia mogą wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby, w sposób zgodny ze stosownym kodeksem postępowania, np. EN 60079-17.

5. Napraw urządzenia mogą dokonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby, w sposób zgodny ze stosownym kodeksem postępowania, np. EN 60079-19.

6. Procedury rozpoczęcia eksploatacji, użytkowania, montażu i konfiguracji urządzeń muszą wykonywać odpowiednio przeszkolone osoby, w sposób zgodny z dokumentacją producenta.

   Patrz Spis treści w tej Instrukcji serwisowej:

   a. Instalacja
   b. Obsługa
   c. Konserwacja
   d. Identyfikacja części zapasowych

7. Montażu elementów dodatkowych lub wykorzystywanych jako części zamienne do urządzeń mogą wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby, w sposób zgodny z dokumentacją producenta.

8. Certyfikacja urządzeń zależy od następujących materiałów budowy:

   W przypadku potencjalnej możliwości zetknięcia się urządzenia z substancjami żrącymi, użytkownik ma obowiązek stosować odpowiednie środki ostrożności w celu zapobiegania przed negatywnym wpływem na jego działanie, zapewniające odpowiednią ochronę

   Substancje żrące, np. ciecze lub gazy kwaśne atakujące metale, lub rozpuszczalniki mogące uszkadzać materiały polimerowe.

   Środki ostrożności: regularne przeglądy odporności na określone środki chemiczne w ramach standardowych kontroli lub zaplanowane na podstawie kart charakterystyki.

   Patrz „Dane techniczne” w punkcie „Wprowadzenie”:

   a. Wszystkie kanały cieczy są wyposażone w przyłącza ze stali nierdzewnej lub nylonu.
   b. Kaskada ma obudowę z żywicy epoksydowej odpornej na rozpuszczalnik.

9. Podsumowanie oznaczeń certyfikacyjnych znajduje się w punkcie ATEX na następnej stronie, numery rysunków: 80777-01, 02, 03 i 04.

10. Należy określić parametry techniczne urządzeń, np. dane elektryczne, ciśnienie i parametry napięcia.

Ważna informacja dla producenta: do urządzenia oddawanego do użytku musi być dołączona instrukcja obsługi przetłumaczona na język(i) kraju, w którym urządzenia mają być wykorzystywane oraz instrukcja w oryginalnym języku.

Produkty Ransflex 81345/81365 ATEX
Znaczenie oznakowania

Numer certyfikatu Ex: Sira 14ATEX5343

Sira =	Jednostka notyfikowana przeprowadzająca badanie typu EC
14 =	Rok wydania certyfikatu
ATEX =	Odniesienie do dyrektywy ATEX
5 =	Protection Concept Code (5 oznacza Enkapsulację)
343 =	Numer seryjny dokumentu
X =	Stosuje się specjalne warunki dla bezpiecznego użytkowania

Specjalne warunki dla bezpiecznego użytkowania:

Z aplikatorów Ransflex 81345/81365 można korzystać wyłącznie w połączeniu z odpowiednim przewodem powietrza Ransburg 80558-XX. Użytkownik końcowy odpowiada za prawidłowe uziemienie przewodu powietrza. Oporność węża musi wynosić 0,5 MΩ lub mniej, niezależnie od długości węża.

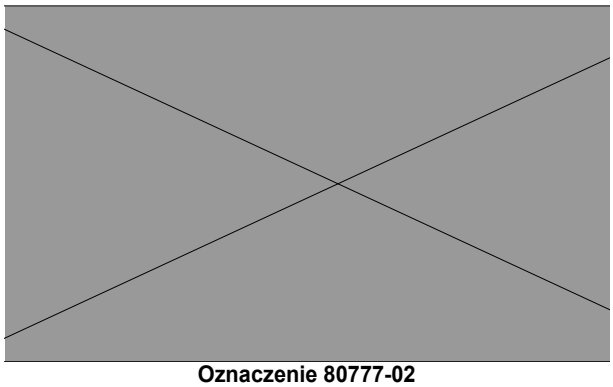
Znaki na produkcie

Ex II 2 G

Ex =	Oznaczenie ochrony przed wybuchem
II =	Obszar niebezpieczny dla grupy wyposażenia
2 =	Kategoria urządzenia
G =	Typ atmosfery wybuchowej (gazy, pary lub mgły)

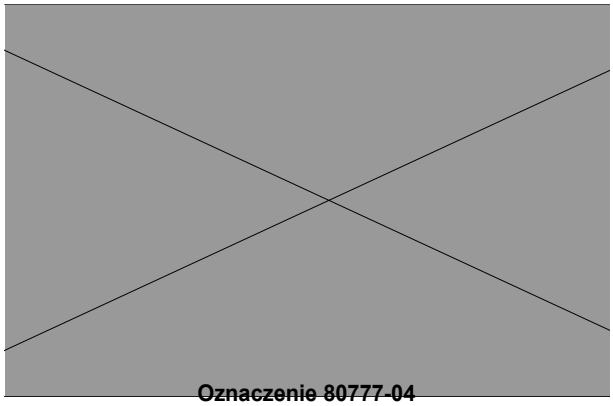
EEx 0,24mJ = Aplikatory Ransflex 81345/81365 są przeznaczone do użytku w instalacjach do natryskiwania ręcznego zgodnych z wymaganiami normy EN 50050, tj. Typ A, z limitem energii rozładowania 0,24mJ.

Oznaczenie 80777-01



Oznaczenie 80777-02

Oznaczenie 80777-03



Oznaczenie 80777-04

Konfiguracja FM

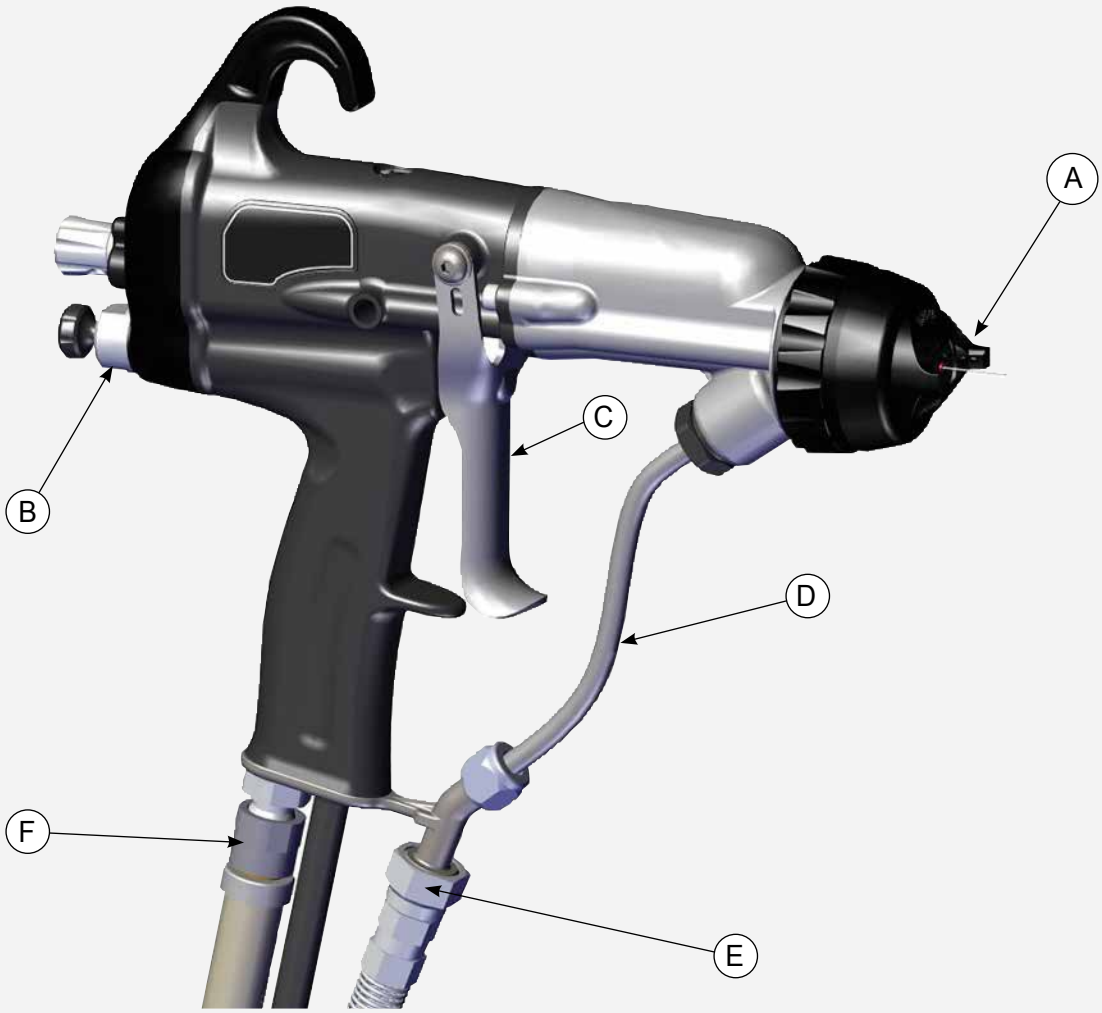
Aplikatory są zgodne z wymaganiami FM, jeśli urządzenie jest skonfigurowane zgodnie z rysunkami zamieszczonymi na stronach 8, 9, 10 i 11.

RANSFLEX RX - DO MATERIAŁÓW ROZPUSZCZALNIKOWYCH

81345 - ABCDEF

Nr modelu podstawowego	Oznaczenia opcjonalne

(Wyłącznie w celach zamawiania)



RYS. ZŁOŻENIOWY 81346
WER. A

„R” (przesłona powietrzna)

„S” (końcówka dyszy do cieczy)

„T” (reduktor ciśnienia)

ATOMIZACJA — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „A”

Nr oznakowania A	Znaczenie „A”	„R”	„S”	„T”
0	SERIA V 1,2 mm	80265-00	80264-12	79809-00
1	SERIA V 1,4mm	80265-00	80264-14	79809-00
2	SERIA V 1,8mm	80265-00	80264-18	79809-00
3	SERIA V 1,2 mm	80231-00	80230-12	79809-03
4	SERIA V 1,4mm	80231-00	80230-14	79809-03
5	SERIA V 1,8mm	80231-00	80230-18	79809-03
6	SERIA T 1,2 mm	80240-00	80239-12	74963-05
7	SERIA T 1,4mm	80240-00	80239-14	74963-05
8	SERIA T 1,8mm	80240-00	80239-18	74963-05
9	STRUMIEŃ OKRĄGŁY	79962-00	80400-00	74963-05

80262-01 „U”

80262-00 „U”

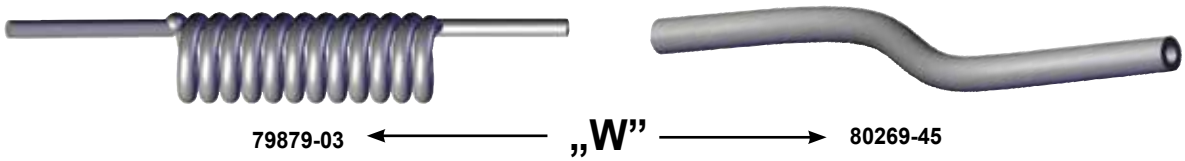
REGULACJA CIECZY — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „B”

Nr oznakowania B	Znaczenie B	„U”
1	MOŻLIWOŚĆ REGULACJI CIECZY	80775-00
2	BRAK REGULACJI CIECZY	80775-01

80211-00 „V”

SPUST — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „C”

Nr oznakowania C	Znaczenie C	„V”
1	SPUST NA 2 PALCE	80211-00
2	SPUST NA 4 PALCE	80386-00
3	SPUST NA 2 PALCE, NISKOPROFILOWY	80566-00



RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „D”

Nr oznakowania D	Znaczenie D	„W”
1	STANDARDOWA RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU	80269-45
2	SPIRALNA RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU	79879-03, 79890-00

PRZEWÓD ZASILANIA MATERIAŁEM — ZNACZENIE ZNAKU „E”

Nr oznakowania E	Znaczenie E	„X”
0	BRAK PRZEWODU	---
1	PRZEWÓD 10 M	80303-10
2	PRZEWÓD 15 M	80303-15
3	PRZEWÓD 20 M	80303-20
4	PRZEWÓD 30 M	80303-30

PRZEWÓD ZASILANIA POWIETRZEM — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „F”

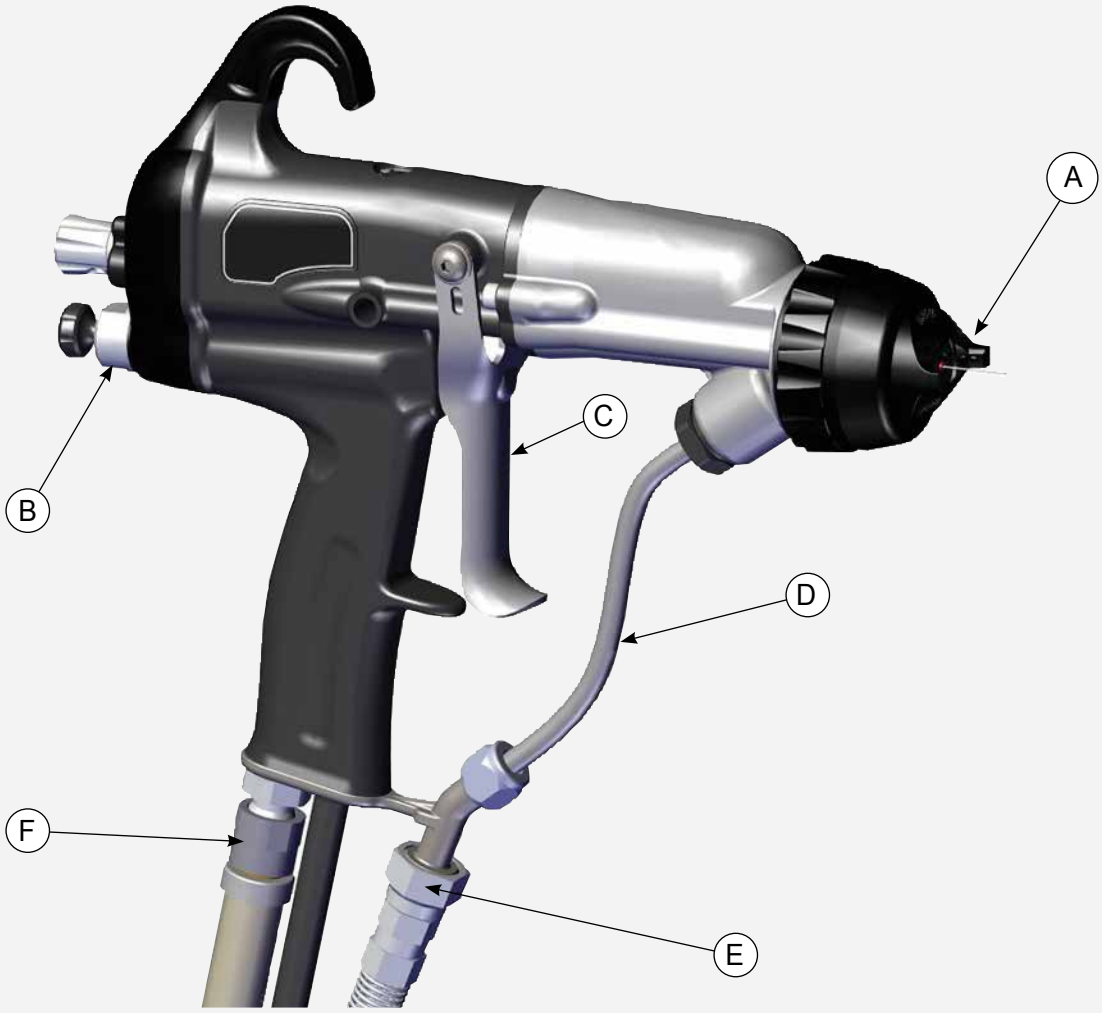
Nr oznakowania F	Znaczenie F	„Y”	„Z”
0	BRAK, STANDARD	---	80868-00
1	PRZEWÓD STANDARDOWY 5M	80558-05	80868-00
2	PRZEWÓD STANDARDOWY 10M	80558-10	80868-00
3	PRZEWÓD STANDARDOWY 15M	80558-15	80868-00
4	PRZEWÓD STANDARDOWY 20M	80558-20	80868-00
5	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	---	80869-00
6	PRZEWÓD 5M, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80558-06	80869-00
7	PRZEWÓD 10M, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80558-11	80869-00
8	PRZEWÓD 15M, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80558-16	80869-00
9	PRZEWÓD 20M, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80558-21	80869-00

RANSFLEX RFX - DO MATERIAŁÓW ROZPUSZCZALNIKOWYCH

81365 - ABCDEF

Nr modelu podstawowego	Oznaczenia opcjonalne

(Wyłącznie w celach zamawiania)



Rysunek złożeniowy 81366
WER. A

„R” (przesłona powietrzna)

„S” (końcówka dyszy do cieczy)

„T” (reduktor ciśnienia)

ATOMIZACJA — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „A”

Nr oznakowania A	Znaczenie „A”	„R”	„S”	„T”
0	SERIA V 1,2 MM	80265-00	80264-12	79809-00
1	SERIA V 1,4 MM	80265-00	80264-14	79809-00
2	SERIA V 1,8 MM	80265-00	80264-18	79809-00
3	SERIA C 1,2 MM	80231-00	80230-12	79809-03
4	SERIA C 1,4 MM	80231-00	80230-14	79809-03
5	SERIA C 1,8 MM	80231-00	80230-18	79809-03
6	SERIA T 1,2 MM	80240-00	80239-12	74963-05
7	SERIA T 1,4 MM	80240-00	80239-14	74963-05
8	SERIA T 1,8 MM	80240-00	80239-18	74963-05
9	STRUMIEŃ OKRĄGŁY	79962-00	80400-00	74963-05

80262-01 „U”

80262-00 „U”

REGULACJA CIECZY — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „B”

Nr oznakowania B	Znaczenie B	„U”
1	MOŻLIWOŚĆ REGULACJI CIECZY	80775-00
2	BRAK REGULACJI CIECZY	80775-01

80211-00 „V”

SPUST — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „C”

Nr oznakowania C	Znaczenie C	„V”
1	SPUST NA 2 PALCE	80211-00
2	SPUST NA 4 PALCE	80386-00
3	SPUST NA 2 PALCE, NISKOPROFILOWY	80566-00

79879-03 ← „W” → 80269-45

RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „D”

Nr oznakowania D	Znaczenie D	„W”
1	STANDARDOWA RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU	80269-45
2	SPIRALNA RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU	79879-03, 79890-00

PRZEWÓD ZASILANIA MATERIAŁEM — ZNACZENIE ZNAKU „E”

Nr oznakowania E	Znaczenie E	„X”
0	BRAK PRZEWODU	---
1	PRZEWÓD 10 M	80303-10
2	PRZEWÓD 15 M	80303-15
3	PRZEWÓD 20 M	80303-20
4	PRZEWÓD 30 M	80303-30

80303-XX „X”

80558-XX „Y”

80869-00

„Z”

80868-00

PRZEWÓD ZASILANIA POWIETRZEM — TABELA ZNACZEŃ ZNAKU „F”

Nr oznakowania F	Znaczenie F	„Y”	„Z”
0	BRAK, STANDARD	---	80868-00
1	PRZEWÓD STANDARDOWY 5 M	80558-05	080868-00
2	PRZEWÓD STANDARDOWY 10 M	80558-10	80868-00
3	PRZEWÓD STANDARDOWY 15 M	80558-15	80868-00
4	PRZEWÓD STANDARDOWY 20 M	80558-20	80868-00
5	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	---	80869-00
6	PRZEWÓD 5M, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80558-06	80869-00
7	PRZEWÓD 10M, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80558-11	80869-00
8	PRZEWÓD 15M, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80558-16	80869-00
9	PRZEWÓD 20M, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80558-21	80869-00

AKCESORIA			
Opis	**Opis**	**Do użytku z urządzeniami**	**Kolor dyszy**
80264-07	SERIA V 0,7 MM	80265-00	CZARNY
80264-10	SERIA V 1,0 MM	80265-00	CZARNY
80239-07	SERIA V 0,7 MM	80240-00	CZARNY
80239-10	SERIA V 1,0 MM	80240-00	CZARNY

WPROWADZENIE

OGÓLNE INFORMACJE

Ransflex to aplikator w formie pistoletu do atomizacji zasilany wyłącznie sprężonym powietrzem. Sprężone powietrze doprowadzane do pistoletu wprawia w ruch turbinę stanowiącą napęd kaskady. Kaskada wytwarza ładunek prądu stałego pod wysokim napięciem w elektrodzie, co powoduje powstanie pola elektrostatycznego pomiędzy atomizerem, a przedmiotem lakierowanym.

W aplikatorze Ransflex energia elektryczna pochodząca z elektrody rezystywnej jest ograniczona do optymalnego poziomu zapewniającego bezpieczeństwo i skuteczność. Aplikator podczas normalnej pracy nie wytwarza energii elektrycznej ani cieplnej na poziomie mogącym spowodować zapłon określonych materiałów niebezpiecznych przy ich stężeniu w powietrzu najbardziej wrażliwym na zapłon.

Zbliżanie elektrody do uziemienia powoduje spadek wysokiego napięcia do wartości zerowej przy jednoczesnym uzyskaniu maksymalnej wartości przez prąd. Działanie aplikatora jest potwierdzone przez niezależne organizacje badawcze udzielające certyfikacji zgodności z FM US&C i ATEX EN 50050.

RANSFLEX — NOWE FUNKCJE

- Lekki i łatwy do manewrowania.
- Z ergonomiczną rękojeścią w celu zmniejszenia zmęczenia operatora.
- Potrójne zabezpieczenie turbiny:
  - odseparowany od turbiny układ doprowadzania powietrza,
  - uszczelnione przewody dyszy i kanały atomizacji,
  - przemyślane umiejscowienie turbiny.
- Technologia atomizacji firmy DeVilbiss.
- Jednoczesna regulacja ciśnienia wirnika/atomizacji za pomocą zaworu kompensacyjnego.

PARAMETRY: 81345 RANSFLEX DO MATERIAŁÓW ROZPUSZCZALNIKOWYCH

Parametry środowiskowe i fizyczne

Długość aplikatora:	254 mm
Masa: (bez przewodu)	600 g
Długości przewodów 80558-XX (standard):	5m, 10m, 15m i 20m

Parametry elektryczne

Napięcie robocze:	45 kV DC (-) maksymalnie
Natężenie prądu:	Maks. 140 mA
Przewodność materiału:*	0,1 MΩ do ∞
Właściwości natryskowe	Określ właściwości natryskowe elementu przeznaczonego do malowania za pomocą testera 76652

(Patrz aktualna wersja instrukcji serwisowej „Testery do farb, HV i SCI” TE-98-01)
***** Korzystaj z testera o nr. modelu 76652

Parametry mechaniczne

Przepływ cieczy:	1000 ml/min**
Elementy zwilżane:	Materiały nierdzewne, polietylen, nylon, poliacetal
Ciśnienie robocze (natrysk powietrzny)	
Ciecz:	0-6,9 bara
Powietrze:	0-6,9 bara
Temp. otoczenia:	40°C do 5°C)
Zużycie (pod napięciem):	438 l/min przy 2,8 bara przy wlocie rękojeści
Hałas:	92 dB (A) przy 2,8 bara na wlocie, 1 m od aplikatora

** Oznacza maksymalną objętość cieczy jaką może doprowadzać aplikator. Maksymalna objętość natrysku, jaka może być poddana skutecznej atomizacji zależy od charakterystyki cieczy, technologii natryskiwania i wymaganej jakości końcowej powłoki.

PARAMETRY: 81365 RANSFLEX DO MATERIAŁÓW ROZPUSZCZALNIKOWYCH

Parametry środowiskowe i fizyczne

Długość aplikatora:	273 mm
Masa: (Bez przewodu)	620 g
Długości przewodów 80558-XX (standard):	5m, 10m, 15m i 20m

Parametry elektryczne

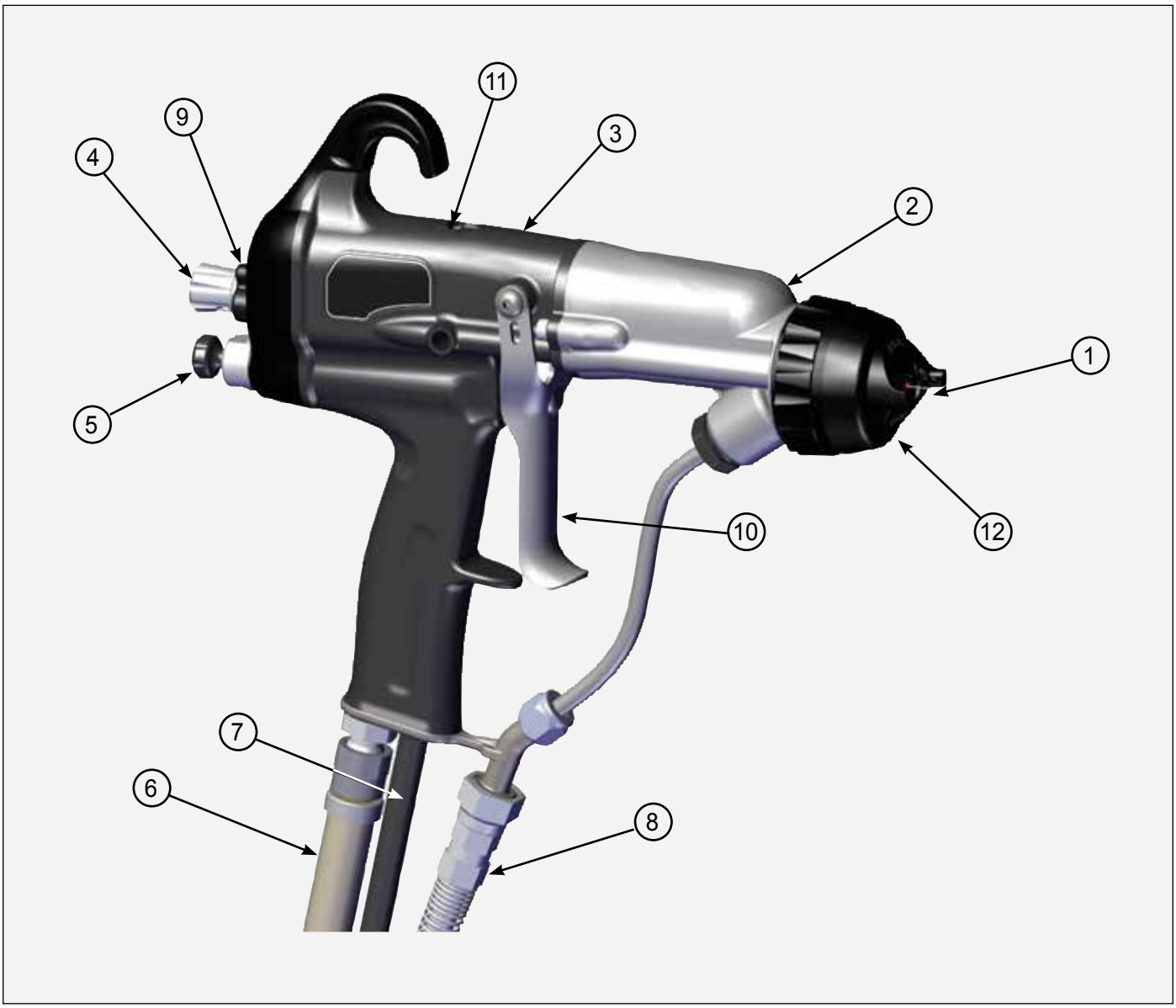
Napięcie robocze:	65 kV DC (-) maksymalnie
Natężenie prądu:	Maks. 120 mA
Przewodność materiału:*	0,1 MΩ do ∞
Właściwości natryskowe	Określić właściwości natryskowe elementu przeznaczonego do malowania za pomocą testera 76652

(Patrz aktualna wersja instrukcji serwisowej „Testery do farb, HV i SCI” TE-98-01)
* Korzystać z testera o nr. modelu 76652

Parametry mechaniczne

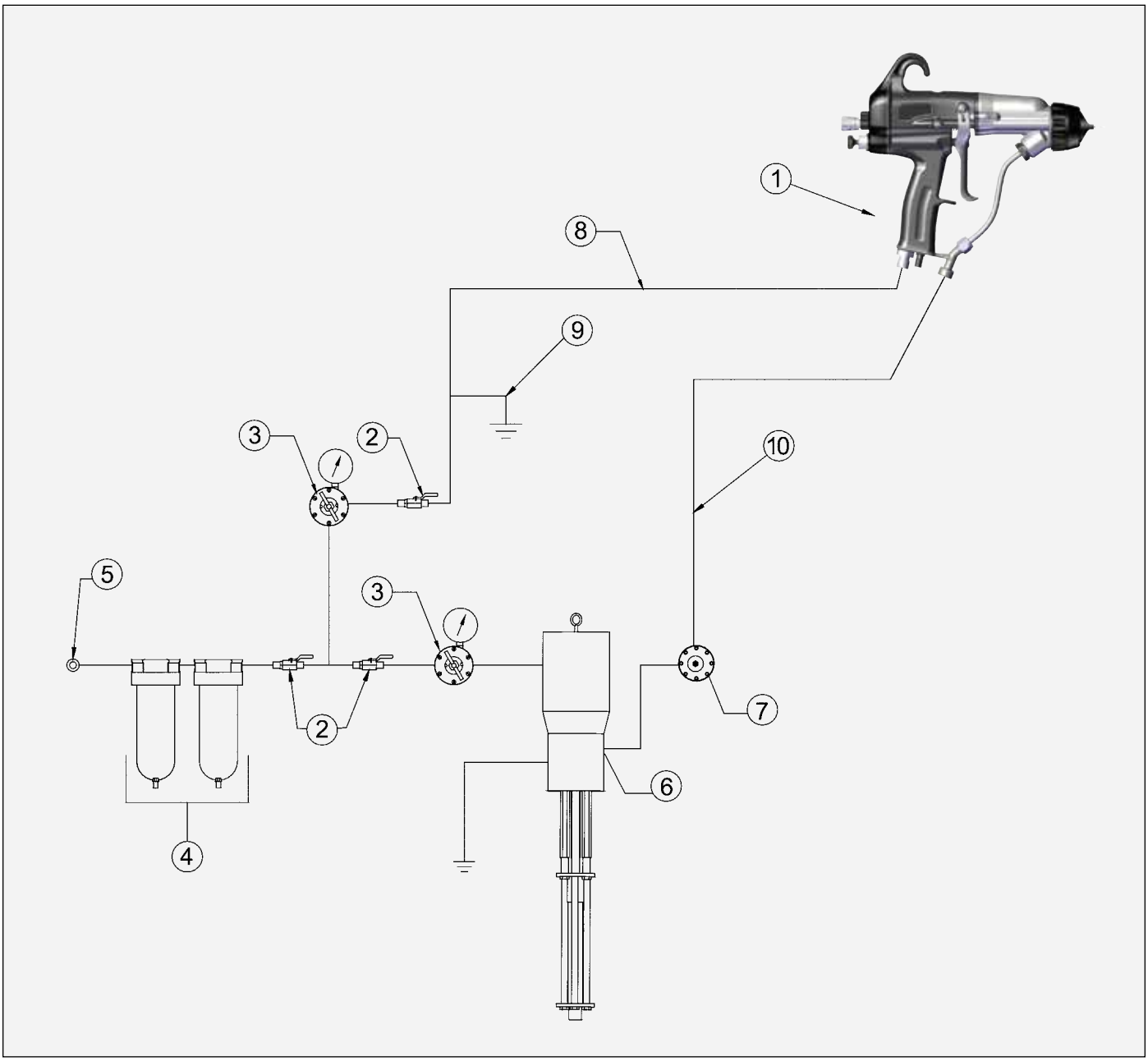
Przepływ cieczy:	1000 ml/min**
Elementy zwilżane:	Materiały nierdzewne, polietylen, nylon, poliacetal
Ciśnienie robocze (natrysk powietrzny)	
Ciecz:	0-6,9 bara
Powietrze:	0-6,9 bara
Temp. otoczenia:	40°C do 5°C)
Zużycie (pod napięciem):	438 l/min przy 2,8 bara przy wlocie rękojeści
Hałas:	92 dB (A) przy 2,8 bara na wlocie, 1 m od aplikatora

** Oznacza maksymalną objętość cieczy jaką może doprowadzać aplikator. Maksymalna objętość natrysku, jaka może być poddana skutecznej atomizacji zależy od charakterystyki cieczy, technologii natryskiwania i wymaganej jakości końcowej powłoki.



Rysunek 1: Aplikator elektrostatyczny Ransflex do materiałów rozpuszczalnikowych 81345 / 81365

APLIKATOR ELEKTROSTATYCZNY RANSFLEX DO MATERIAŁÓW ROZPUSZCZALNIKOWYCH 81345 / 81365			
Nr	**Opis**	**Nr**	**Opis**
1	Igła/elektroda	7	Przewód powietrza wylotowego
2	Kaskada	8	Przewód zasilania materiałem
3	Rękojeść	9	Przełącznik zał./wył. napięcia
4	Pokrętło regulacji cieczy	10	Spust
5	Regulacja strumienia materiału	11	Zawór kompensacyjny
6	Przewód zasilania powietrzem	12	Przesłona powietrzna / dysza cieczy



Rysunek 2: Typowa instalacja Ransflex do lakierowania materiałami rozpuszczalnikowymi

TYPOWA INSTALACJA RANSFLEX DO LAKIEROWANIA MATERIAŁAMI ROZPUSZCZANIKOWYMI			
Nr	**Opis**	**Nr**	**Opis**
1	Ransflex 81345 / 81365	6	Przyłącze doprowadzania materiału (uziemione)
2	Zawór kulowy	7	Zawór regulacyjny przepływu cieczy
3	Regulator ciśnienia z manometrem	8	Przewód zasilania powietrzem (80558-XX)
4	Zespół przygotowania powietrza	8	Przewód uziemiający przewodu powietrza
5	Główny przewód doprowadzenia powietrza	10	Rurociąg cieczy

INSTALACJA

Przewód zasilania powietrzem

⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Do prawidłowego działania aplikatora jest konieczne korzystanie z przewodu doprowadzania powietrza 80558-XX (standardowego lub z szybkim odłączeniem).

Zalecenia dotyczące przewodu cieczy

Firma Ransburg zaleca stosowanie przewodu cieczy 80303-XX. Jest to przewód wykonany specjalnie do złączki, w jaką jest wyposażony aplikator. Przewód można zakupić u autoryzowanego dystrybutora firmy Ransburg. Dostępne długości przewodu podano pod „Akcesoria" w punkcie „Nazwy części" tej instrukcji.

⚠ UWAGA

➤ Minimalne znamionowe ciśnienie robocze filtrów montowanych przez użytkownika musi wynosić 6,9 bara.

Filtry

1. Filtr instalować na wylocie głównego zaworu regulacyjnego doprowadzenia powietrza. Rozmiar filtra: 5 mikronów, przy maksymalnym ciśnieniu roboczym co najmniej 6,9 bara. W celu uzyskania jakości powietrza klasy 3, tj. przy zastosowaniu filtra 5 mikronów, z punktem rosy -20°C, należy stosować powietrze o poziomie wilgotności względnej (RH) 5%.

2. Firma Ransburg zaleca montowanie filtra cieczy na wyjściu zasilania cieczą (zbiornik ciśnieniowy, pompa, system tłoczenia itp.). Użytkownik odpowiada za zainstalowanie filtra o parametrach dostosowanych do wymagań układu.

81345/81365 INSTALACJA RANSFLEX DO MATERIAŁÓW ROZPUSZCZALNIKOWYCH

⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Użytkownik **MUSI KONIECZNIE** przeczytać i zapoznać się z sekcją niniejszego podręcznika dotyczącą bezpieczeństwa.

➤ To urządzenie jest przeznaczone do użytku WYŁĄCZNIE przez przeszkolony personel.

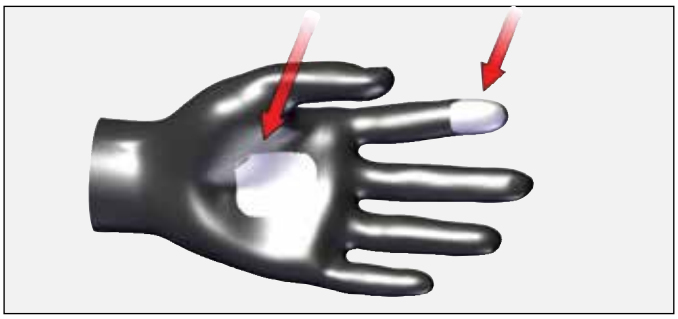
➤ Niniejszy podręcznik **MUSZĄ KONIECZNIE** przeczytać ze zrozumieniem **WSZYSCY** pracownicy, którzy będą używać, czyścić lub konserwować to urządzenie! Należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie ostrzeżeń i wymogów bezpiecznego użytkowania i serwisowania urządzenia. Użytkownik powinien przed instalacją, użytkowaniem i/lub serwisowaniem tego urządzenia znać i stosować się do **WSZELKICH** obowiązujących lokalnie przepisów budowlanych i przeciwpożarowych oraz norm bezpieczeństwa NFPA-33 oraz OSHA lub obowiązujących krajowych norm bezpieczeństwa.

➤ Pracownicy **MUSZĄ** korzystać z **UZIEMIENIA**w celu ochrony przed porażeniem prądem lub przed iskrzeniem podczas pracy z urządzeniem elektrostatycznym.

➤ Przewody i węże należy podłączać i układać tak, aby **NIE BYŁY** narażone na działanie temperatur przekraczających 49°C, a także w taki sposób, aby ewentualny promień zagięcia wynosił **CO NAJMNIEJ** 15cm. Niezastosowanie się do tych zaleceń grozi nieprawidłowym działaniem urządzeń, mogącym doprowadzić do **NIEBEZPIECZNYCH WARUNKÓW PRACY!**

OGÓLNE WYMAGANIA DLA INSTALACJI

1. Palec operatora na spuście musi być nieosłonięty. W przypadku potrzeby stosowania rękawic należy zakładać rękawice z obciętymi palcami i wycięciem po wewnętrznej stronie dłoni lub korzystać z rękawic przewodzących. Informacje dotyczące rękawic przewodzących można uzyskać na stronie poświęconej akcesoriom.



2. Wszystkie obiekty znajdujące się na obszarze malowania natryskowego muszą być uziemione, zgodnie z wymaganiami norm EN 50176 i/lub NFPA-33. Rezystancja uziemienia musi wynosić poniżej 1 Megaoma.

3. Ciecze palne należy przechowywać w zatwierdzonych pojemnikach metalowych z uziemieniem.

Wymagane blokady

Blokada doprowadzenia rozpuszczalnika z głównym doprowadzeniem powietrza do aplikatora. Po załączeniu doprowadzania rozpuszczalnika główne doprowadzenie powietrza do aplikatora jest wyłączone. Blokady zapewnia użytkownik.

⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Doprowadzenie rozpuszczalnika musi być zblokowane z doprowadzeniem powietrza do aplikatora.

INSTALACJA

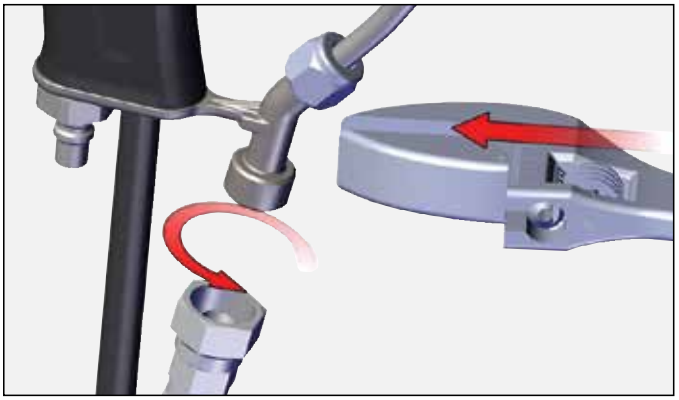
1. Zapewnić podłączenie uziemiające. Podłączyć przewód cieczy i przewód zasilania powietrzem do uziemienia.

⚠ OSTRZEŻENIE

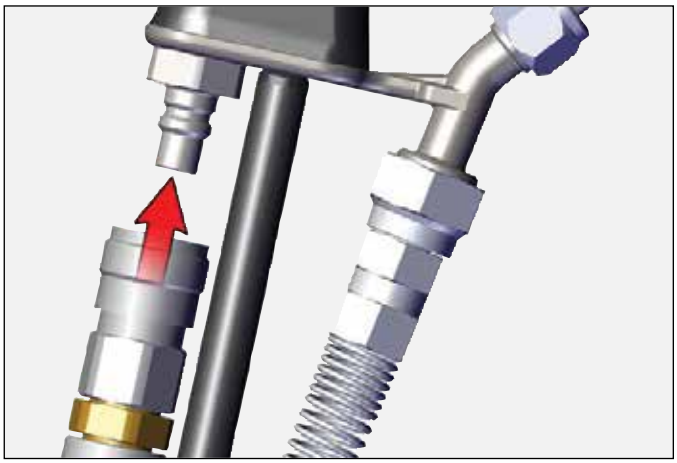
➤ Przewód masy źródła cieczy i przewodu zasilania powietrzem do instalacji uziomowej.

2. Wyłączyć zasilanie.

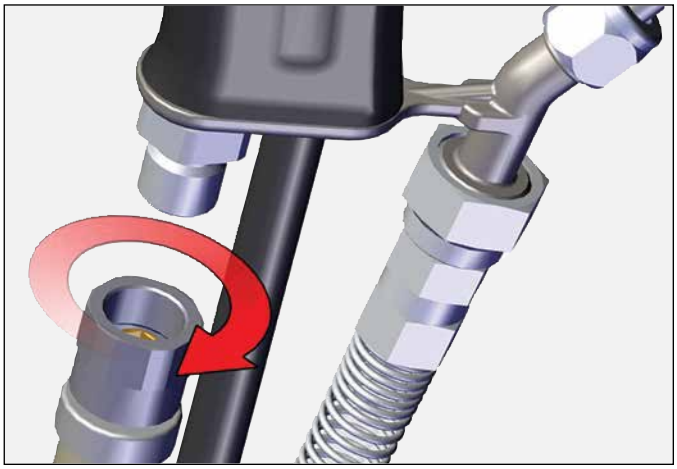
3. Podłączyć przewód zasilania materiałem.



4. Podłączyć powietrze.



LUB



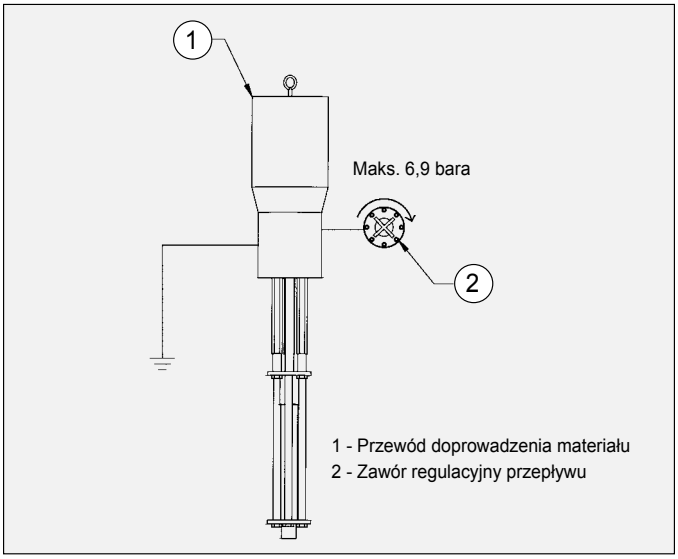
5. Nacisnąć spust pistoletu przy wyłączonym doprowadzeniu cieczy. Skontrolować wszystkie połączenia pod kątem szczelności.

6. Załączyć doprowadzenie cieczy, w razie potrzeby sprawdzić szczelność przy użyciu płynu płuczącego z rozpuszczalnikiem.

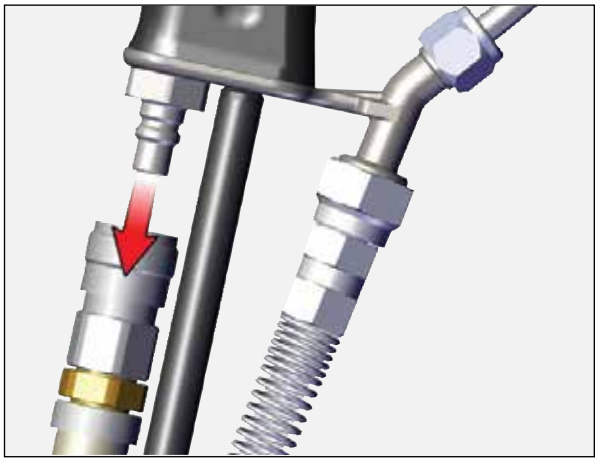
OBSŁUGA

OBSŁUGA APLIKATORA

1. Ustawić ciśnienie cieczy na zaworze regulacyjnym.



2. Odłączyć przewód zasilania powietrzem do aplikatora.

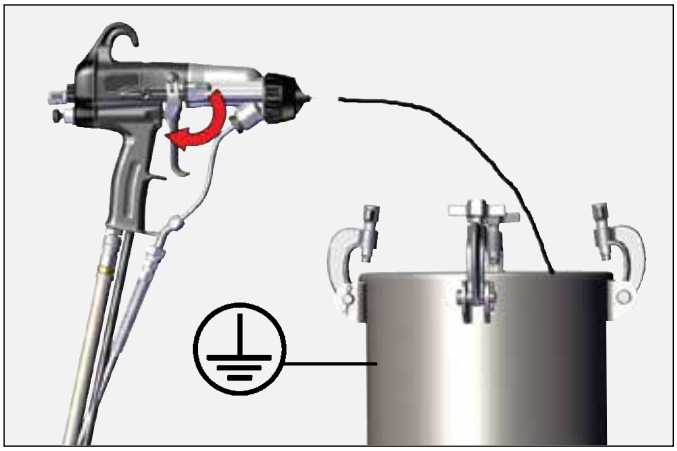


LUB

3. Nacisnąć spust, aby uruchomić dopływ materiału i skierować strumień do **uziemionego metalowego wiadra lub w inne odpowiednie miejsce**.

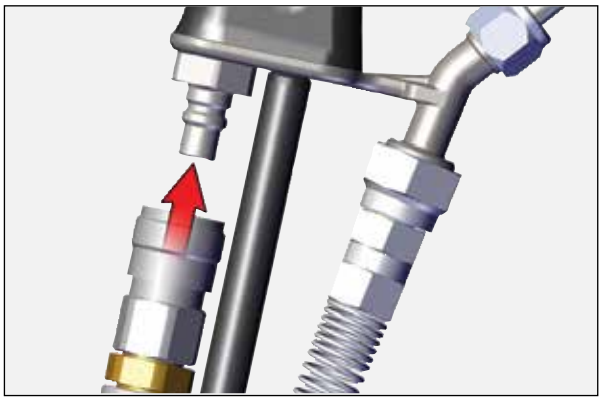
⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Wiadro lub miejsce rozpylania należy uziemić.

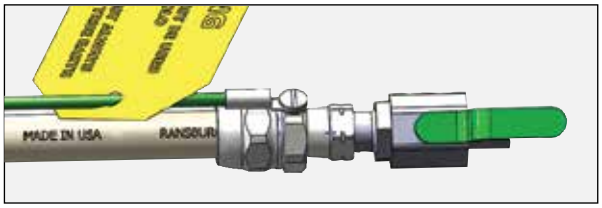


4. Zwolnić spust, aby zatrzymać dopływ materiału.

5. Ponownie podłączyć przewód doprowadzenia powietrza.



LUB



6. Ustawić ciśnienie powietrza.

7. Ustawić przesłonę powietrzną do uzyskania odpowiedniego ukierunkowania strumienia.

8. Uruchomić aplikator przy wyłączonym napięciu, aby wykonać natrysk wzoru testowego.

9. Tabele zamieszczone poniżej zawierają wskazówki dotyczące ciśnienia na ścianie malowanego obiektu w celu uzyskania ciśnienia dynamicznego 2,7 bara na rękojeści aplikatora przy stosowaniu różnych długości przewodów.

C-31 PRZESŁONA POWIETRZNA 80231-00

Długość 80558-XX	Ciśnienie statyczne na ścianie		Ciśnienie dynamiczne na ścianie	
	bar	psig	bar	psig
20 m	3,7	53	3,4	50
15 m	3,6	52	3,3	48
10 m	3,5	50	3,2	47

T-40 PRZESŁONA POWIETRZNA 80240-00

Długość 80558-XX	Ciśnienie statyczne na ścianie		Ciśnienie dynamiczne na ścianie	
	bar	psig	bar	psig
20 m	4,3	62	3,9	57
15 m	4,1	60	3,8	55
10 m	4,0	58	3,7	53

V-65 PRZESŁONA POWIETRZNA 80265-00

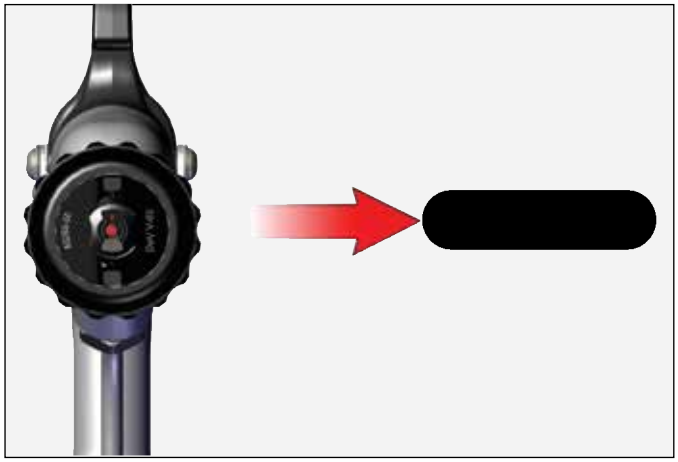
Długość 80558-XX	Ciśnienie statyczne na ścianie		Ciśnienie dynamiczne na ścianie	
	bar	psig	bar	psig
20 m	4,1	60	3,9	56
15 m	4,0	59	3,7	54
10 m	3,8	55	3,6	52

10. Załączyć zasilanie i uruchomić spust aplikatora. Powinna zapalić się zielona kontrolka.

11. Ustaw odpowiednie ciśnienie cieczy i powietrza w celu uzyskania wymaganego efektu końcowego.

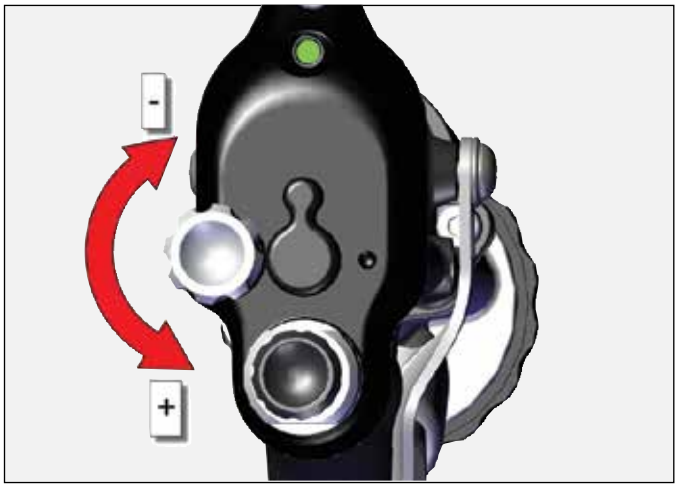
12. Ustawić odpowiednio przesłonę powietrzną.

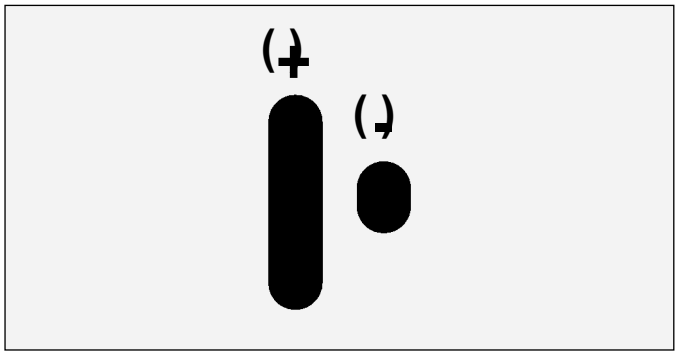
(Wypustki mają być ustawione poziomo).



(Wypustki mają być ustawione poziomo).

13. Ustawić strumień.

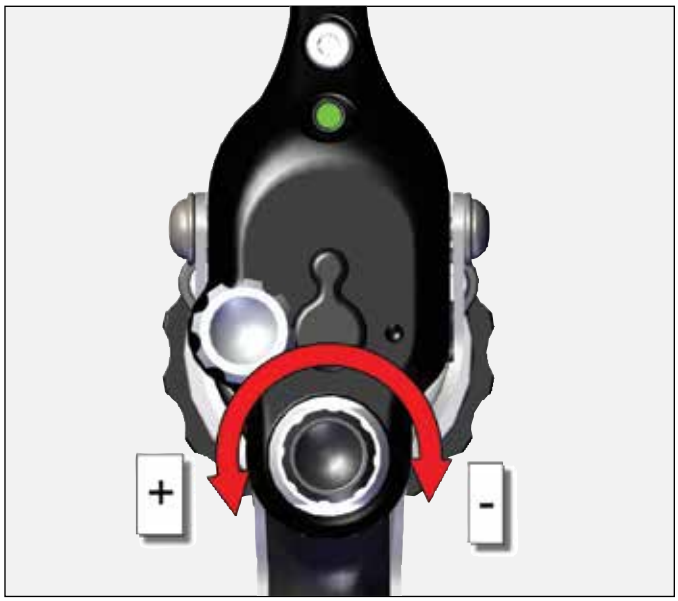




14. Ustawić przepływ materiału.

WSKAZÓWKA

➤ Zaleca się, aby wyregulować dopływ cieczy za pomocą zaworu regulacyjnego. Z tej metody należy korzystać w celu dokonywania dokładnych regulacji.



15. Ustawić zawór kompensacyjny małym wkrętakiem.

WSKAZÓWKA

➤ Regulacja za pomocą zaworu kompensacji służy do ustawiania ciśnienia wentylatora i atomizacji równocześnie w momencie, gdy ciśnienie uruchamiające turbinę jest wyższe niż żądane ciśnienie atomizacji.

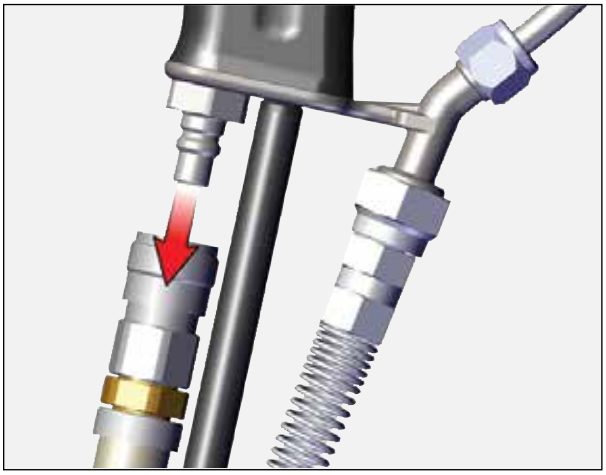
PŁUKANIE / WYMIANA KOLOROWEJ KOŃCÓWKI DYSZY

1. Wyłączyć funkcję elektrostatyczną.

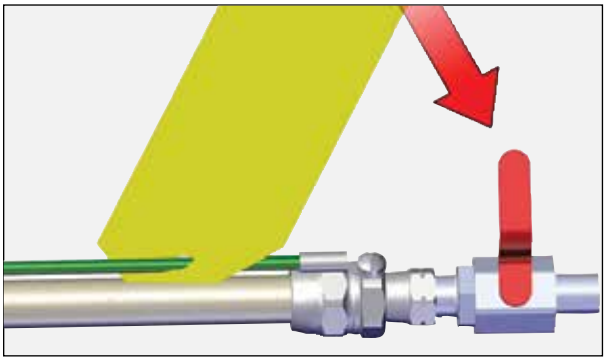
⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Doprowadzenie rozpuszczalnika należy podłączyć do doprowadzenia powietrza do aplikatora.

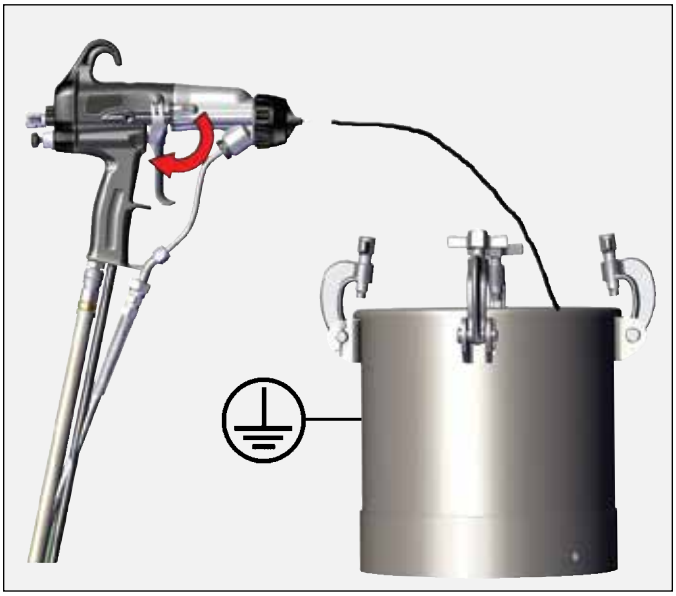
2. Odłączyć dopływ powietrza do aplikatora.



LUB



3. Odprowadzić ciecz do odpowiednio uziemionego zbiornika metalowego.



4. Wlej kolejny kolor materiału, przepłucz rozpuszczalnikiem i/lub odłącz aplikator od instalacji.

KOŃCÓWKA DYSZY / PRZESŁONA POWIETRZNA

Dyszę z przesłoną powietrzną należy dobierać do zastosowania. W tabelach podano dysze i przesłony powietrzne dostępne z aplikatorem Ransflex.

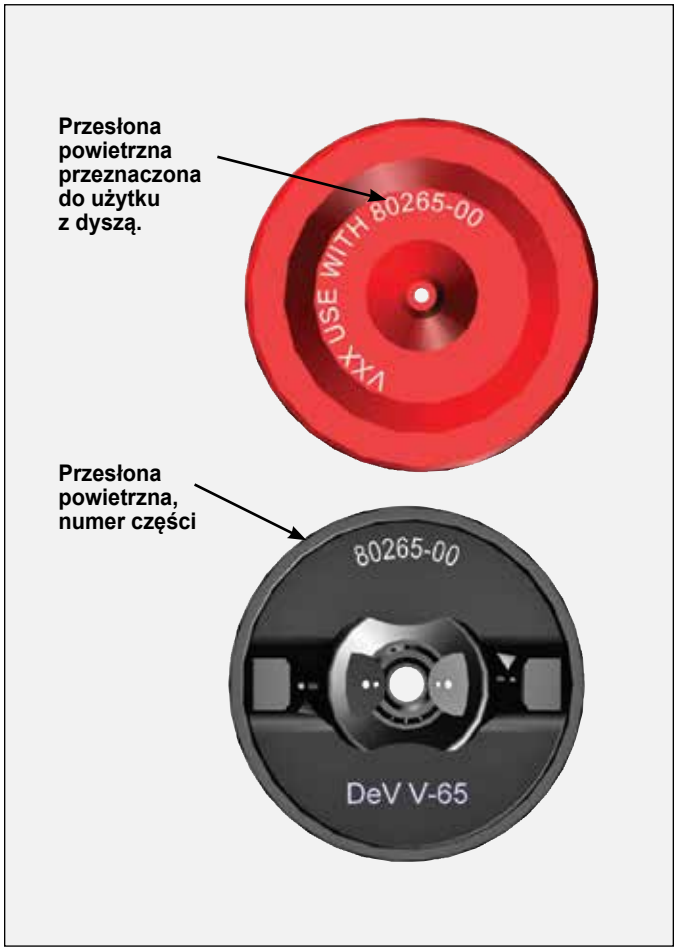
⚠ UWAGA

➤ Końcówki dysz w wersji Ransburg nie pasują do aplikatorów Ransflex. Próba korzystania z końcówek w poprzedniej wersji grozi nieprawidłowym działaniem, a nawet uszkodzeniem aplikatorów.

NOWA BUDOWA DYSZY

Wraz z wprowadzeniem nowych aplikatorów Ransflex wprowadzono nową konstrukcję dyszy.

Dysze czerwone — śr. wewn. 1,2 mm
Dysze szare — śr. wewn. 1,4 mm
Dysze zielone — śr. wewn. 1,8 mm
Wszystkie pozostałe rozmiary mają kolor czarny.



W celu łatwiejszej identyfikacji na każdej końcówce dyszy jest wytłoczony symbol przesłony, z którą należy ją stosować.

DOBÓR KOŃCÓWEK DYSZ 80265-00 / 80264-XX			
Dysza — nr części	**Do użytku z przesłoną o nr. części**	**Kolor**	**Otwór dyszy**
80264-07	80265-00	czarny	0,7 mm
80264-10	80265-00	czarny	1,0 mm
80264-12	80265-00	czerwony	1,2 mm
80264-14	80265-00	szary	1,4 mm
80264-18	80265-00	zielony	1,8 mm

Dobór dysz High Wear 80265-00 / 80464-XX			
Dysza — nr części	**Do użytku z przesłoną o nr. części**	**Kolor**	**Otwór dyszy**
80464-14	80265-00	brązowy	1,4 mm
80464-18	80265-00	brązowy	1,8 mm

80231-00 / 80230-XX SERIA C			
Dysza — nr części	**Do użytku z przesłoną o nr. części**	**Kolor**	**Otwór dyszy**
80230-12	80231-00	czerwony	1,2 mm
80230-14	80231-00	szary	1,4 mm
80230-18	80231-00	zielony	1,8 mm

80240-00 / 80239-XX SERIA T			
Dysza — nr części	**Do użytku z przesłoną o nr. części**	**Kolor**	**Otwór dyszy**
80239-07	80240-00	czarny	0,7 mm
80239-10	80240-00	czarny	1,0 mm
80239-12	80240-00	czerwony	1,2 mm
80239-14	80240-00	szary	1,4 mm
80239-18	80240-00	zielony	1,8 mm

PARAMETRY PRXZESŁONY POWIETRZNEJ / KOŃCÓWKI DYSZY

V-65 - 80265-00						
Dysza	Śr. wewn. otworu (mm)	*Objętość materiału doprowadzanego (ml/min)	Typ natrysku	Długość wzoru (mm)	Szerokość wzoru (mm)	Reduktor ciśnienia
80264-12	1,2/0,047	250	natrysk powietrzny	355/14,0	76/3,0	79809-00 (żółty)
80264-14	1,4/0,055	250	natrysk powietrzny	343/13,5	76/3,0	79809-00 (żółty)
80264-18	1,8/0,070	250	natrysk powietrzny	267/10,5	76/3,0	79809-00 (żółty)

C-31 - 80231-00						
Dysza	Śr. wewn. otworu (mm)	*Objętość materiału doprowadzanego (ml/min)	Typ natrysku	Długość wzoru (mm)	Szerokość wzoru (mm)	Reduktor ciśnienia
80230-12	1,2/0,047	250	natrysk powietrzny	350/14,0	76/3,0	79809-03 (biały)
80230-14	1,4/0,055	250	natrysk powietrzny	330/13,0	76/3,0	79809-03 (biały)
80230-18	1,8/0,070	250	natrysk powietrzny	280/11,0	76/3,0	79809-03 (biały)

T-40 - 80240-00						
Dysza	Śr. wewn. otworu (mm)	*Objętość materiału doprowadzanego (ml/min)	Typ natrysku	Długość wzoru (mm)	Szerokość wzoru (mm)	Reduktor ciśnienia
80239-12	1,2/0,047	250	LVMP	330/13,0	76/3,0	74963-05 (czarny)
80239-14	1,4/0,055	250	LVMP	310/12,2	76/3,0	74963-05 (czarny)
80239-18	1,8/0,070	250	LVMP	292/11,5	76/3,0	74963-05 (czarny)

* Materiał: emalia 24s kubek Forda nr 4 przy 23°C.
Wyniki zależą od rodzaju materiału.

** Wzorce wykonywane w odległości 200 mm od obiektu docelowego.

KONSERWACJA

ROZPUSZCZALNIKI ZATWIERDZONE DO CZYSZCZENIA APLIKATORÓW RANSFLEX

Rodzaj rozpuszczalnika do czyszczenia aplikatora zależy od części do czyszczenia i usuwanego materiału. Firma Ransburg zaleca, aby do czyszczenia wszystkich powierzchni zewnętrznych stosować rozpuszczalniki niepolarne w celu zapobiegania pozostałości o właściwościach przewodzących na elementach o największym znaczeniu. Rozumiemy także, że niektóre z rozpuszczalników nie zawsze spełniają oczekiwania odnośnie czyszczenia niektórych materiałów. **W przypadku stosowania przewodzących rozpuszczalników polarnych do czyszczenia podzespołów aplikatora, należy usunąć wszelkie pozostałości przy użyciu nieprzewodzącego rozpuszczalnika niepolarnego (tj. ciężkiej benzyny o wysokiej temperaturze zapłonu).** W razie pytań dotyczących najlepszego rodzaju rozpuszczalników do czyszczenia, należy skontaktować się z miejscowym przedstawicielem firmy Ransburg i/lub dostawcy farby.

Nie należy zanurzać ani zwilżać rozpuszczalnikiem aplikatora RansFlex, przewodów zasilania powietrzem ani przewodów doprowadzania materiału. Powyższe elementy można przecierać z zewnątrz odpowiednim rozpuszczalnikiem czyszczącym.

⚠ UWAGA

➤ Żadnych elementów elektrycznych **nie wolno** czyścić ani zanurzać w rozpuszczalniku.

Szczegółowe informacje na temat polarności rozpuszczalników można uzyskać w Przewodniku doboru rozpuszczalników TL-15-01. (Dostępne pod adresem www.ransburg.com)

⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Użytkownik **MUSI KONIECZNIE** przeczytać i zapoznać się z sekcją niniejszego podręcznika dotyczącą bezpieczeństwa.

➤ W przypadku korzystania ze sprężonego powietrza do czyszczenia należy **PAMIĘTAĆ**, że powietrze pod wysokim ciśnieniem jest niebezpieczne, oraz **NIGDY** nie kierować go na ciało ludzkie**.** Powietrze pod wysokim ciśnieniem może oślepić, ogłuszyć, a nawet uszkadzać skórę. Osoby używające powietrza do czyszczenia sprzętu powinny korzystać z okularów ochronnych.

➤ Zasilanie aplikatora musi **NA PEWNO** być **ODŁĄCZONE**, a system powinien uziemiony przed użyciem rozpuszczalnika do czyszczenia **JAKICHKOLWIEK** elementów wyposażenia.

➤ **NIE WOLNO** korzystać z wadliwego aplikatora!

➤ Podczas korzystania z rozpuszczalnika czyszczącego należy stosować standardowe zasady BHP.

➤ Rozpuszczalnik wykorzystywany do czyszczenia kanałów materiału należy spuścić do uziemionego pojemnika. Używanie pojemników bez uziemienia lub z pojemników wykonanych z tworzywa sztucznego grozi pożarem lub wybuchem.

⚠ UWAGA

➤ Do czyszczenia aplikatora z zewnątrz można stosować wyłącznie rozpuszczalniki niepolarne. Jeśli zachodzi potrzeba czyszczenia rozpuszczalnikami polarnymi, należy przetrzeć aplikator niepolarnym rozpuszczalnikiem przed przywróceniem do użytku. Po użyciu rozpuszczalników polarnych na powierzchni aplikatora pozostaje film półprzewodnikowy, który wpływa na skuteczność działania urządzenia, a także grozi uszkodzeniem jego podzespołów.

⚠ UWAGA

➤ Końcówki dysz w wersji Ransburg nie pasują do aplikatorów Ransflex. Próba korzystania z końcówek w poprzedniej wersji grozi nieprawidłowym działaniem, a nawet uszkodzeniem aplikatorów.

⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Temperatura zapłonu rozpuszczalnika czyszczącego musi przekraczać temperaturę otoczenia o co najmniej 15°C. Jeśli tak nie jest, proces czyszczenia należy wykonać w miejscu wyposażonym w wentylację mechaniczną. Użytkownik końcowy musi zapewnić zgodność z tym warunkiem.

Wszelkie naprawy muszą być wykonywane na czystej i płaskiej powierzchni. W przypadku korzystania z imadła do unieruchomienia części podczas serwisowania lub naprawy, NIE WOLNO chwytać za części z tworzywa sztucznego oraz należy zawsze stosować okładziny szczęk!

Na poniższe części należy nałożyć dużą ilość smaru dielektrycznego (LSCH0009-00), **BEZ** przestrzeni powietrznych ani pustek podczas ich montażu:

- Wszystkie o-ringi (o-ringi z PTFE nie wymagają smarowania)
- Trzpień igły
- Rurka uszczelniająca
- Kaskada i osłona

Wymagane narzędzia i elementy

- Klucz specjalny uniwersalny (80353-00)*
- Wkrętak sześciokątny (79862-02)*
- Smar dielektryczny (LSCH0009-00)*
- Klucz 10 mm
  Klucz 15 mm
- Klucz

* Dostarczone z aplikatorem.

HARMONOGRAM STANDARDOWY

Aby wydłużyć żywotność aplikatora i zapewnić jego skuteczną pracę, należy wykonywać następujące prace konserwacyjne:

Kilka razy dziennie

Skontrolować przesłonę powietrzną pod kątem nagromadzenia farby. Czyścić tak często jak to konieczne pędzlem z miękkim włosiem i odpowiednim rozpuszczalnikiem.

⚠ UWAGA

➤ **NIGDY** nie demontować końcówki dyszy jeśli w aplikatorze znajduje się farba, albo jeśli farba może dostać się do kanałów powietrza. Zatkane lub częściowo zatkane kanały powietrza powodują słabą atomizację i/lub zwarcia. Zatkanie kanałów powietrza materiałem przewodzącym grozi nadmiernym poziomem prądu wyjściowego, a w konsekwencji może powodować niski poziom prądu roboczego lub długotrwałe uszkodzenie elektryczne.

Osłona kaskady aplikatora **MUSI** być pochylona do przodu w celu odłączenia dyszy. Brak pochylenia grozi przedostaniem się farby do kanałów powietrza redukując przepływ powietrza i uszkadzając osłonę aplikatora/kaskadę. Zamiast przechylania można przepłukać aplikatory. Jednakże przy odłączaniu dyszy musi dojść do płukania lub przechylenia w dół!

Czyszczenie przez płukanie

1. Procedurę płukania opisano na stronie 24. Płukanie należy wykonywać na koniec każdego dnia pracy lub przed pracami konserwującymi.
2. W celu czyszczenia aplikatora na koniec każdej zmiany należy przetrzeć go z zewnątrz ściereczką zmoczoną w rozpuszczalniku, z końcówką pistoletu skierowaną w dół.

Codziennie (lub na początku każdej zmiany)

- Skontrolować czy WSZYSTKIE pojemniki na rozpuszczalnik są uziemione!
- W promieniu 6 m od punktu pracy aplikatora sprawdzić obecność i usunąć lub uziemić WSZYSTKIE luźne i nieuziemione przedmioty.
- Skontrolować uchwyty robocze pod kątem nagromadzenia materiału, ewentualne nagromadzenie usunąć.
- Skontrolować czy atomizer jest czysty i nieuszkodzony.

WSKAZÓWKA

➤ Standardowa elektroda to wciskana elektroda druciana.

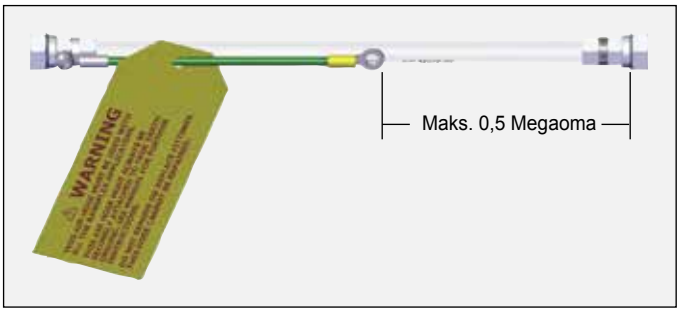
- W razie potrzeby wyprostować elektrodę aplikatora.
- Wyczyścić filtr cieczy, jeśli jest.

Dwa razy w roku

- Sprawdzić oporność przewodu zasilania powietrzem. Jeśli rezystancja przekracza 0,5 Megaoma, należy wymienić przewód.

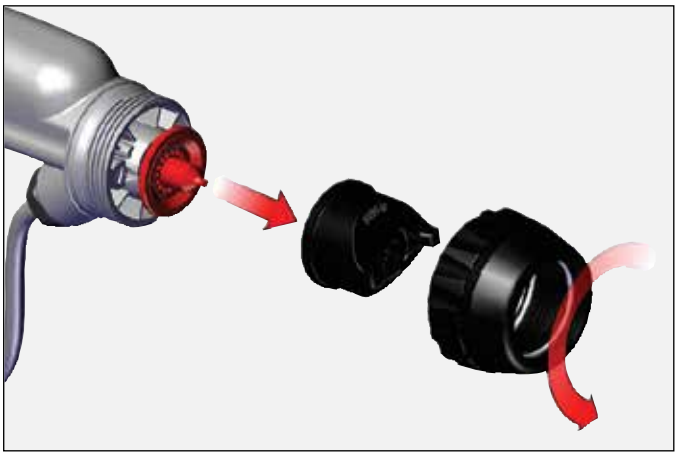
⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Użytkownik ma obowiązek zapewnić zgodność z wymogiem 0,5 Megaoma.



Zdejmowanie przesłony powietrznej

1. Zdjąć pierścień ustalający i przesłonę powietrzną.



2. Wyczyścić i wymienić zależnie od potrzeb.

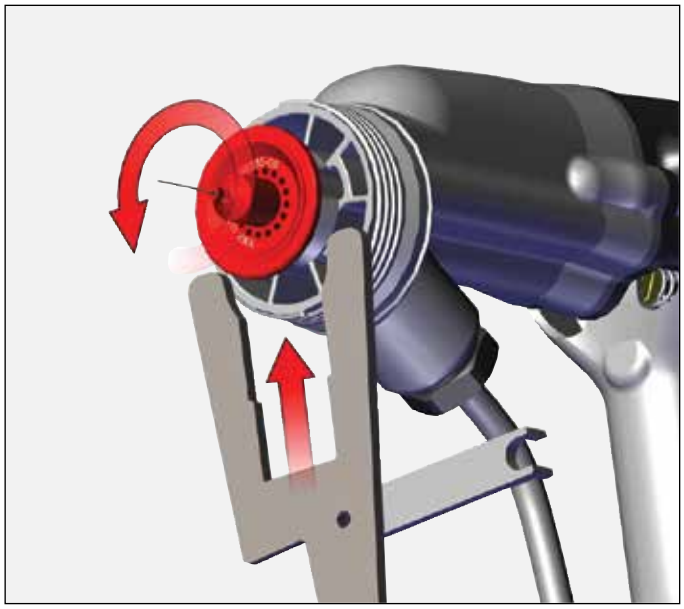
3. Zmontować wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

Demontaż końcówki dyszy cieczy

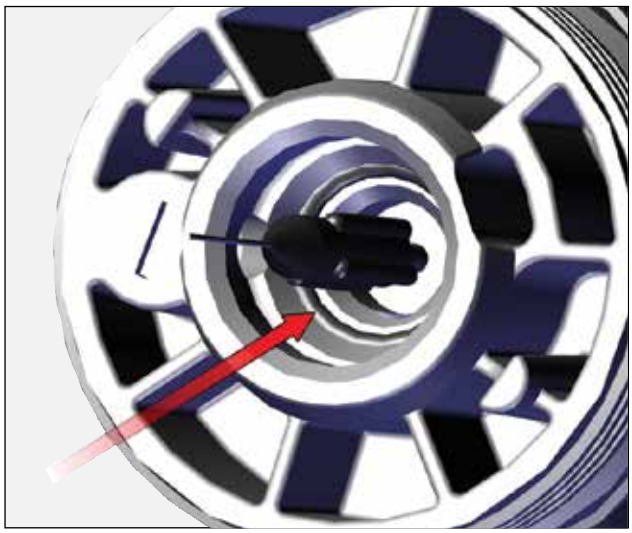
⚠ OSTRZEŻENIE

➤ Przed rozpoczęciem demontażu dyszy należy rozładować całe ciśnienie z układu.

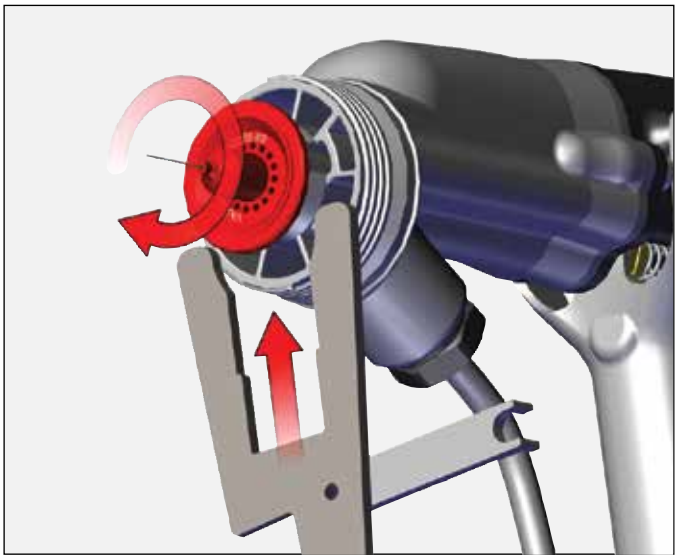
1. Zamontować klucz 80353-00 podłączając do płaskich elementów końcówki.



2. Włożyć O-ring, w razie potrzeby wymienić go.



3. Założyć dyszę za pomocą klucza 80353-00. Dokręcać do momentu oparcia się dyszy na O-ringu, a następnie jeszcze o 1/8 obrotu.



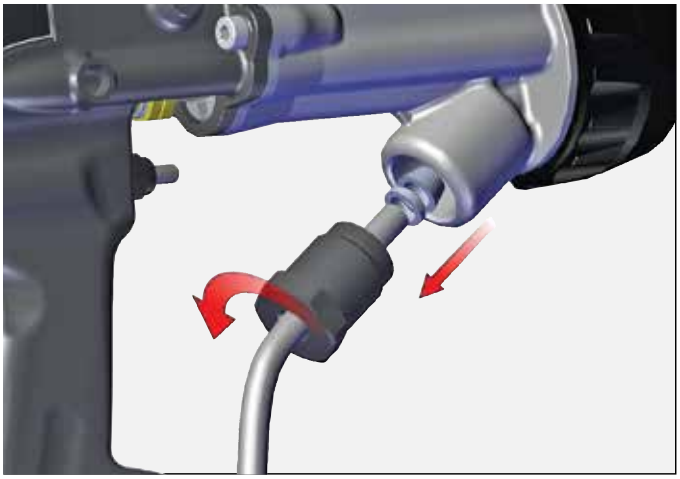
WSKAZÓWKA

➤ Nie dokręcać z nadmierną siłą. Skutkuje to zmniejszeniem strumienia.

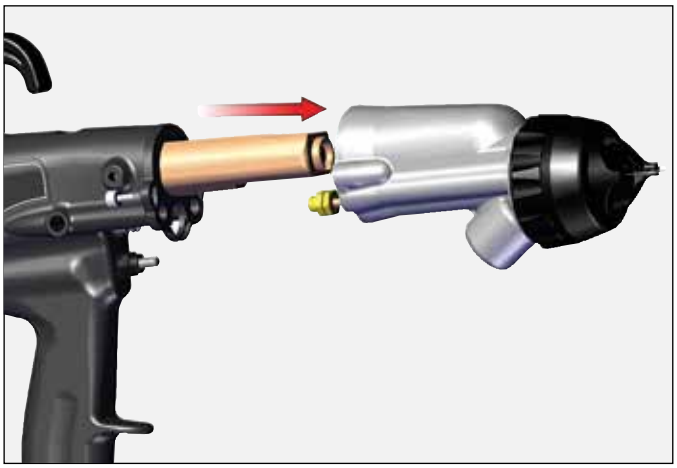
Zdejmowanie osłony

1. Zdemontować spust.

2. Odłączyć przewód cieczy.



3. Zsunąć osłonę.



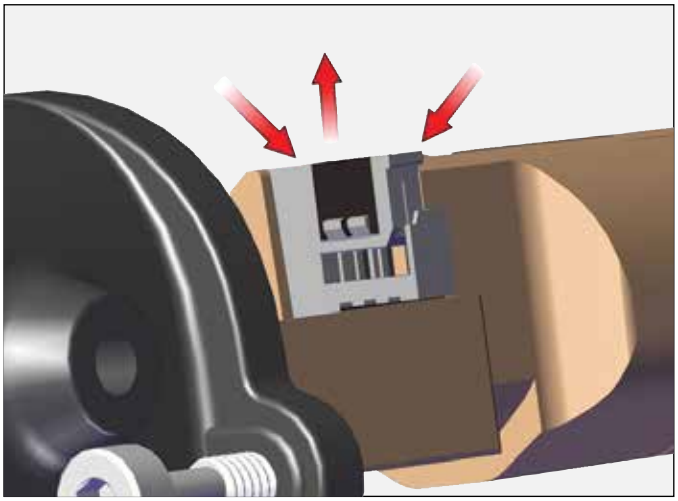
Zdjąć/wymienić kaskadę.

1. Ściągnąć kaskadę przesuwając prosto do przodu.

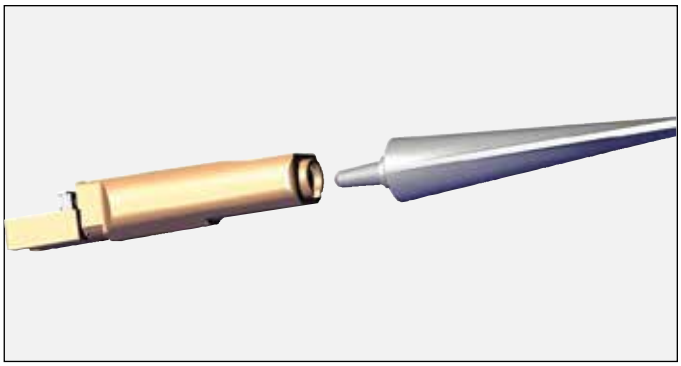
⚠ UWAGA

➤ Nie stosować nadmiernej siły do ściągania, aby nie skręcić drutów. Grozi to uszkodzeniem gniazda kaskady lub wiązki kablowej.

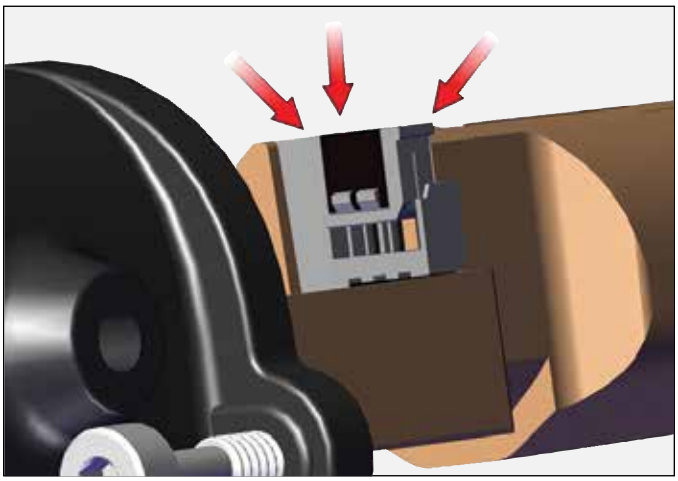
2. Ostrożnie odłączyć wiązkę pociągając ręką za wtyczkę z obu stron i bujając na boki, aby ją wyjąć.



3. Wymienić kaskadę w razie potrzeby.
4. Nałożyć smar LSCH 0009 na koniec kaskady.



5. Podłączyć wiązkę dociskając wtyczki do momentu zatrzaśnięcia.

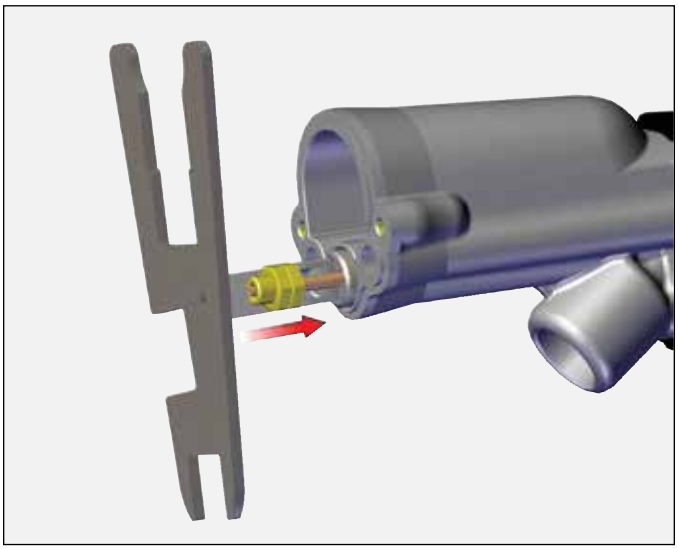


6. Założyć kaskadę na rękojeść.

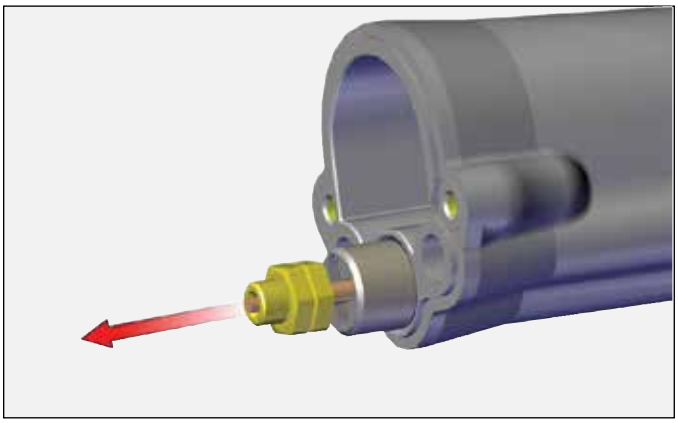
Demontaż/wymiana uszczelnienia

1. Zdjąć osłonę z rękojeści.

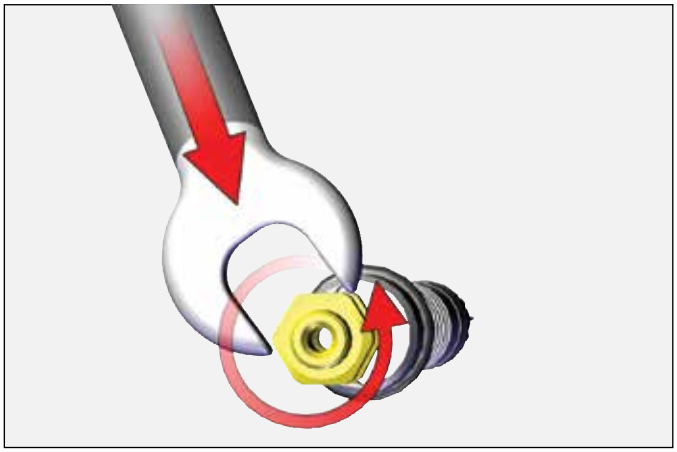
2. Odkręcić nakrętkę za pomocą klucza 80353.



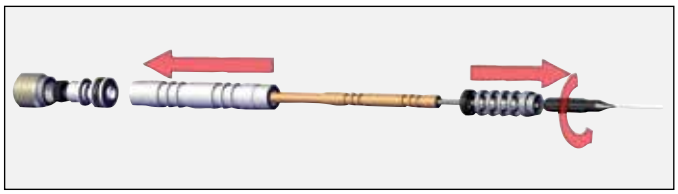
3. Wyciągnąć uszczelnienie prosto z osłony.



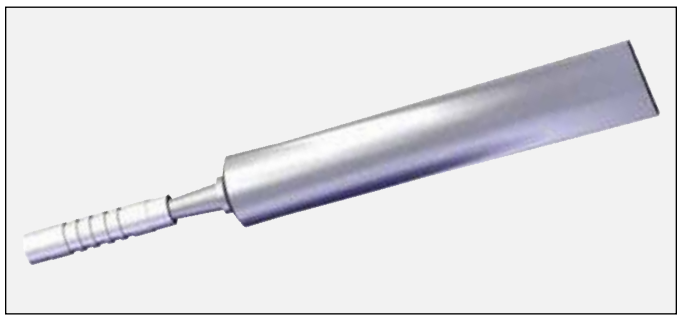
4. Odkręcić przeciwnakrętki kluczem 10 mm.



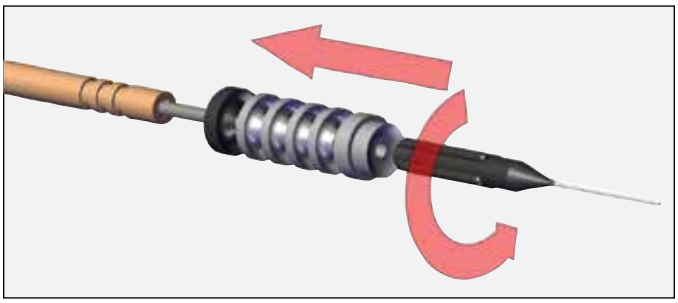
5. Wyjąć wszystkie części i wyczyścić rozpuszczalnikiem niepolarnym. Sprawdzić czy nie ma żadnych odbarwionych miejsc. W razie potrzeby wymienić części.



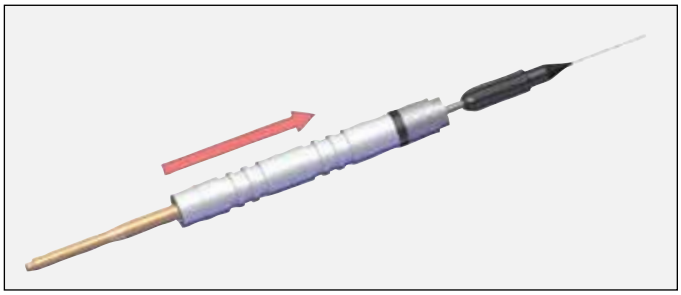
6. Przed zamontowaniem napełnić rurkę uszczelniającą smarem dielektrycznym.



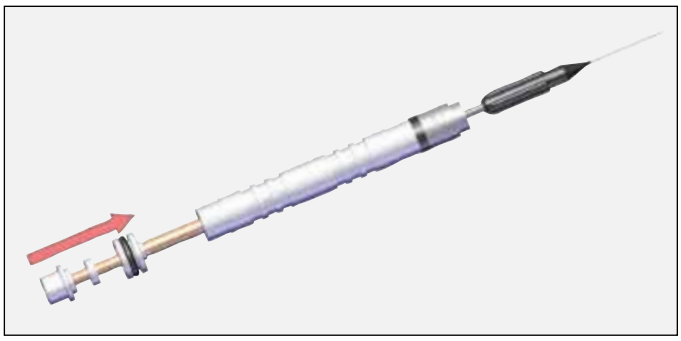
7. Założyć 4 elementy na trzpień od przodu.



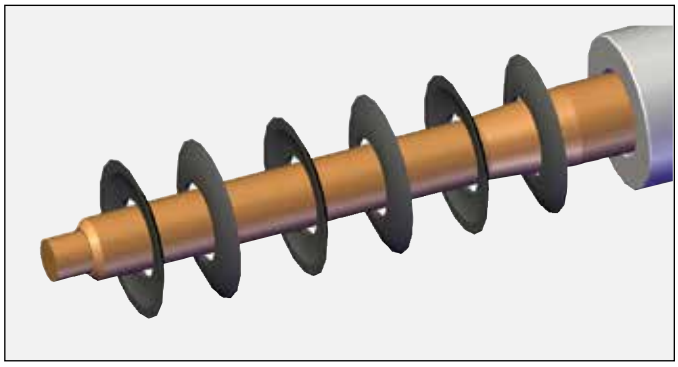
8. Założyć rurkę uszczelniającą na trzpień. Zetrzeć nadmiar smaru z elementów znajdujących się z przodu i na zewnątrz rurki uszczelniającej.



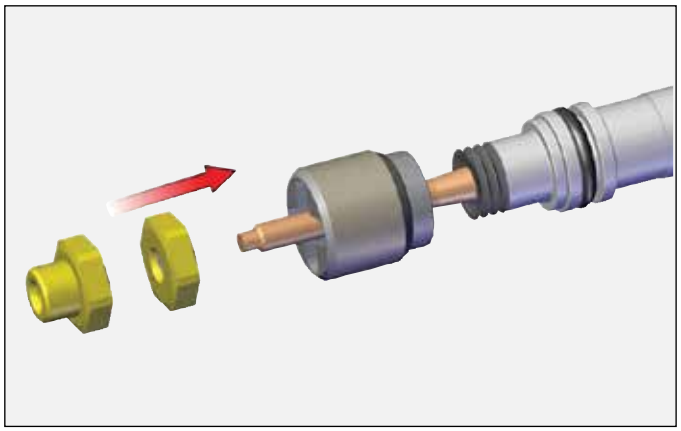
9. Zamontuj elementy z tyłu.



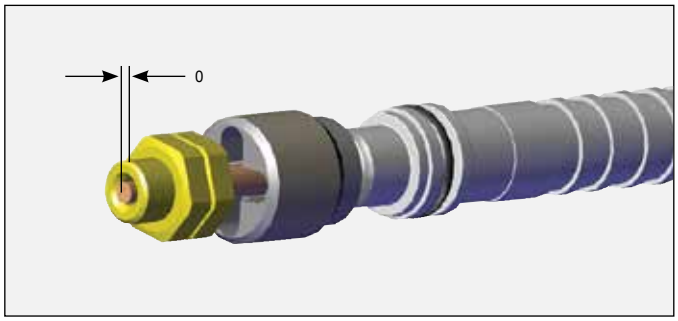
10. Zamontuj podkładki Bellville w pokazanej kolejności.



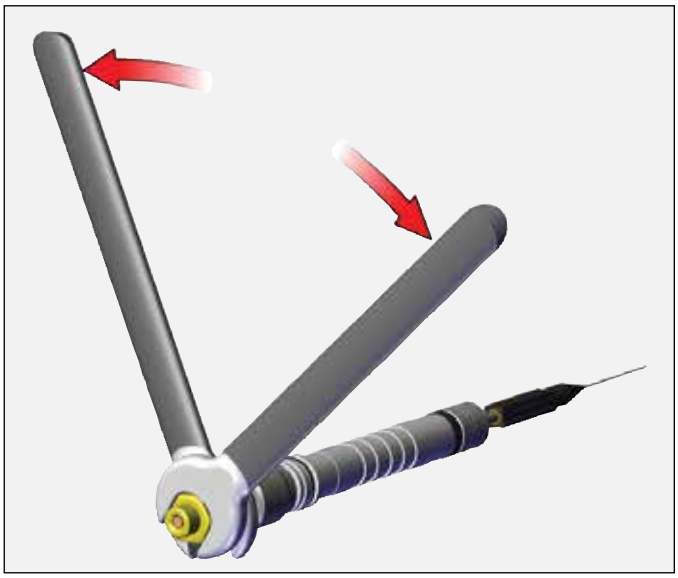
11. Założyć nakrętkę tylną. Dokręcić przeciwnakrętki do oporu ręcznie.



12. Ustawić parametry powietrza przed ustawieniem cieczy.

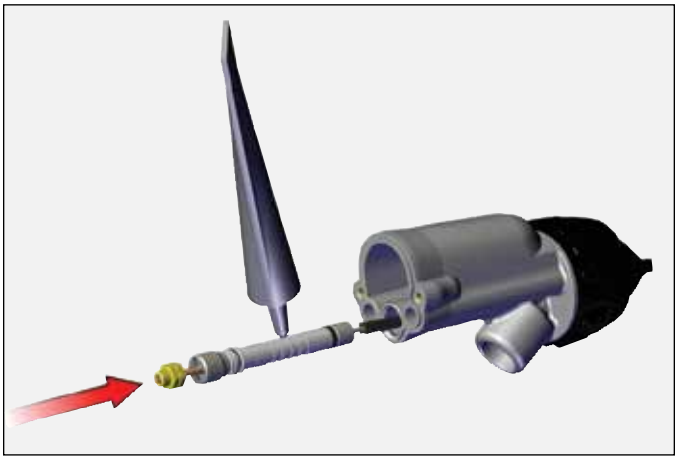


13. Dokręć przeciwnakrętki.

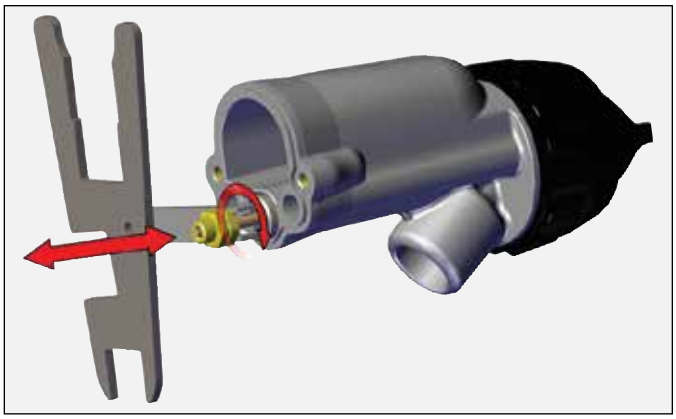


Zainstalować trzpień igły w osłonie

1. Włożyć trzonek igły po nałożeniu smaru do osłony.



2. Dokręcić uszczelnienie za pomocą klucza. Pociągnąć w tył i w przód za trzon igły do momentu poczucia lekkiego oporu.

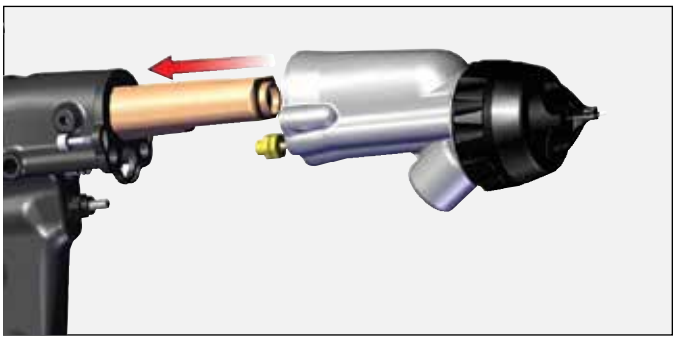


Zamontować osłonę.

1. Założyć osłonę na kaskadę.

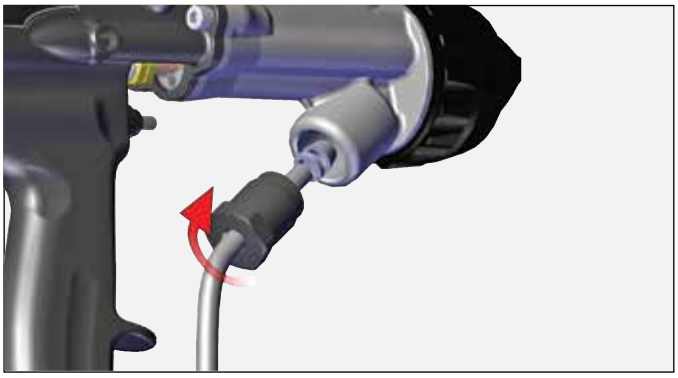
WSKAZÓWKA

➤ Uszczelka umieszczona pomiędzy rękojeścią a korpusem nadaje się do ponownego użycia. Należy ją wymienić wyłącznie w razie uszkodzenia lub zniszczenia.



2. Dokręcić śruby osłony.

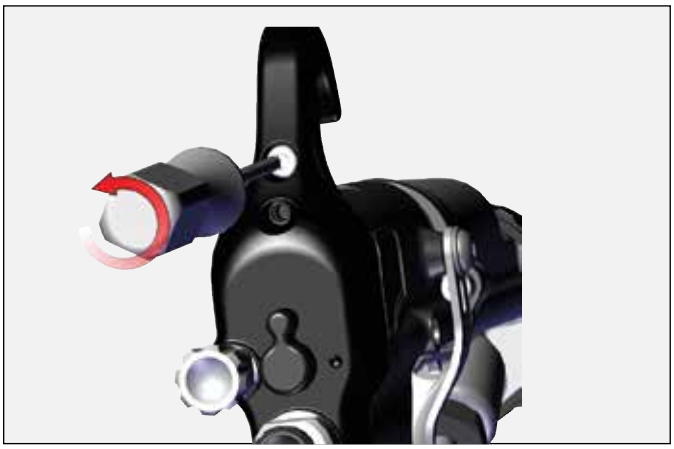
3. Podłączyć przewód materiału.



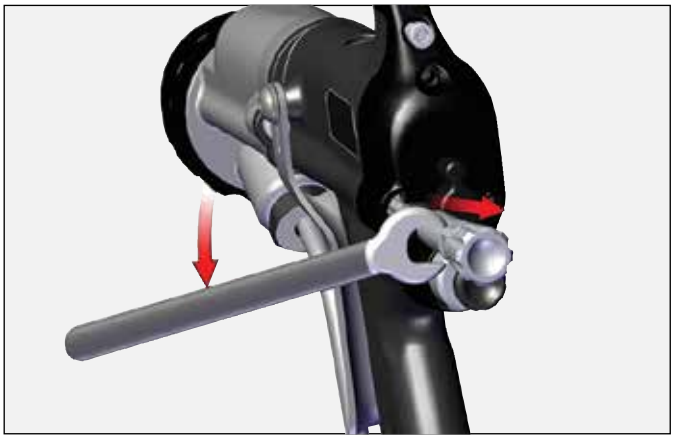
4. Zamontuj spust.

Naprawa osłony tylnej/silnika

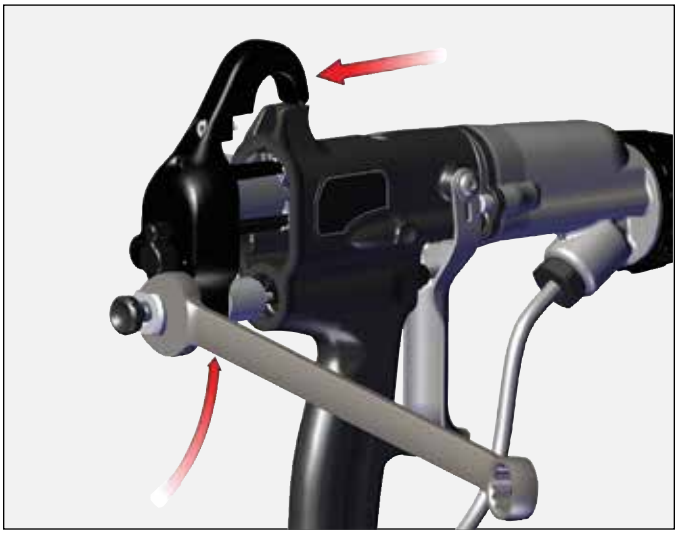
1. Poluzować śrubę osłony wkrętakiem 3 mm.



2. Wyjąć wkład wirnika powietrza kluczem 10 mm.



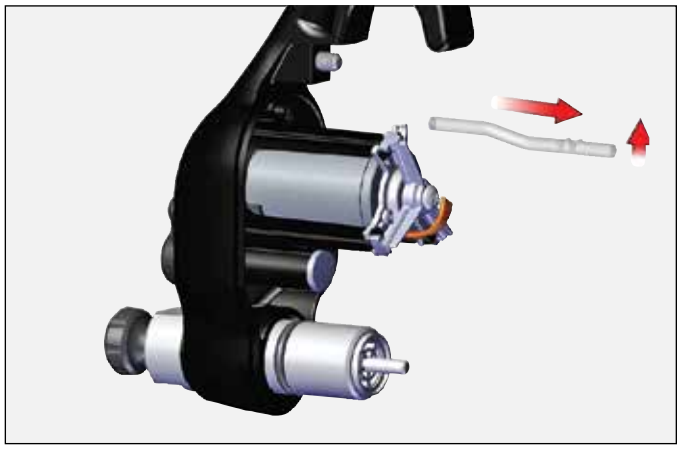
3. Zdjąć tylną osłonę i wyjąć wkład kluczem 15 mm.



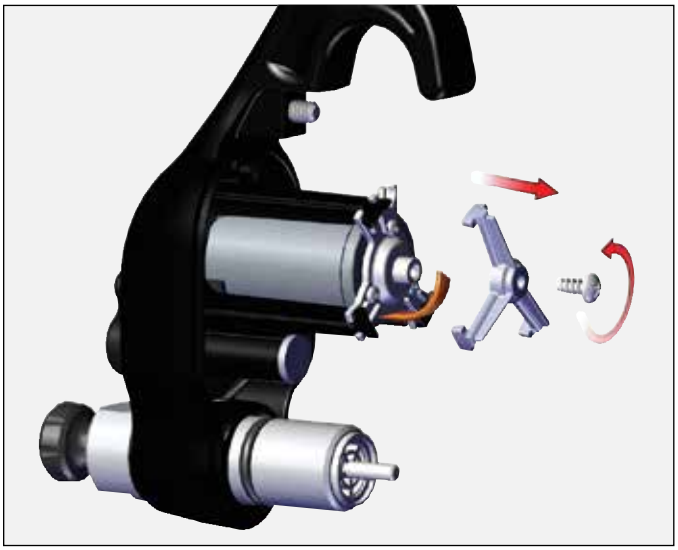
4. Odłączyć wtyczkę silnika od gniazda wiązki rękojeści.

Wyjmowanie silnika

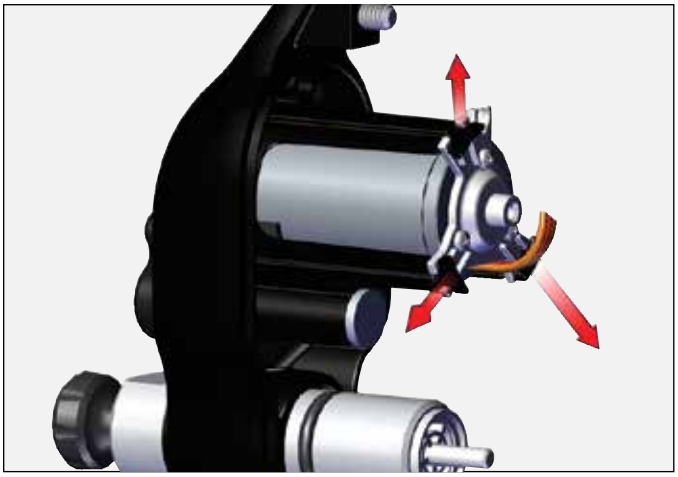
1. Wyjąć rurkę kontrolki.



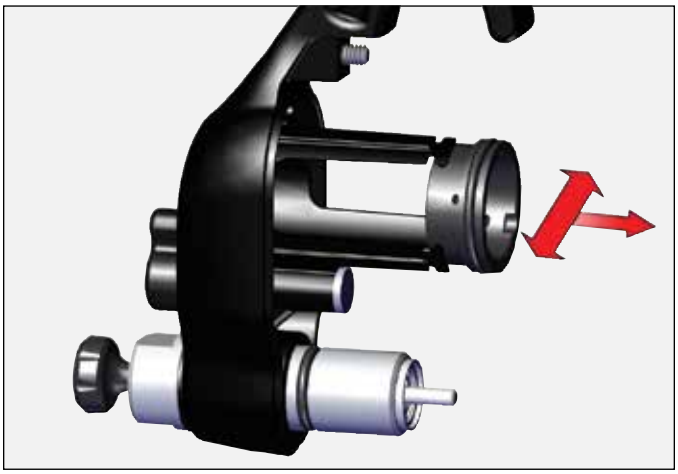
2. Wyjąć śrubę i element ustalający.



3. Wyjąć silnik pociągając za 3 ramiona.



4. Wyjąć element blokujący.



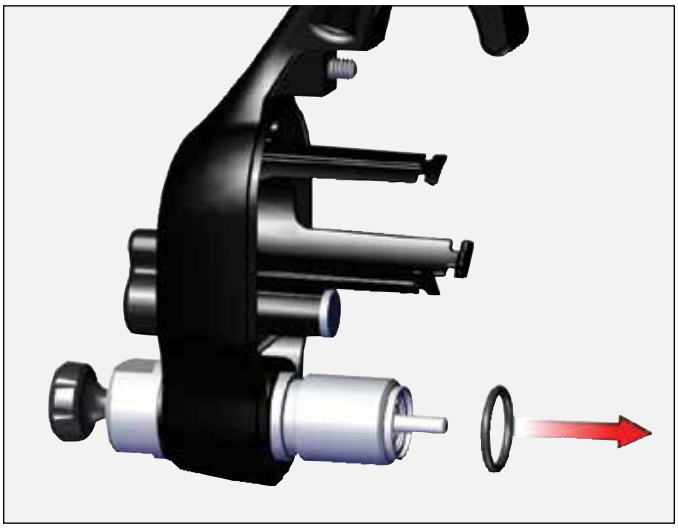
WSKAZÓWKA

➤ Blokadę wyciąga się palcami przechylając ją na boki.

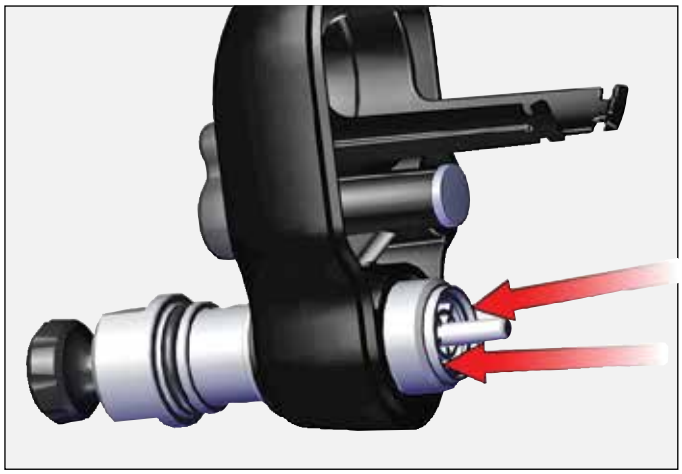
WSKAZÓWKA

➤ Zawór kartuszowy należy demontować wyłącznie w przypadku wymiany części.

5. Zdjąć O-ring zaworu kartuszowego.

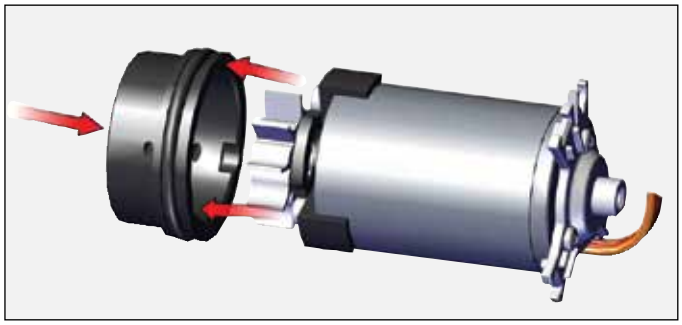


6. Nacisnąć na krawędzie, aby wysunąć zawór kartuszowy.



Ponowny montaż

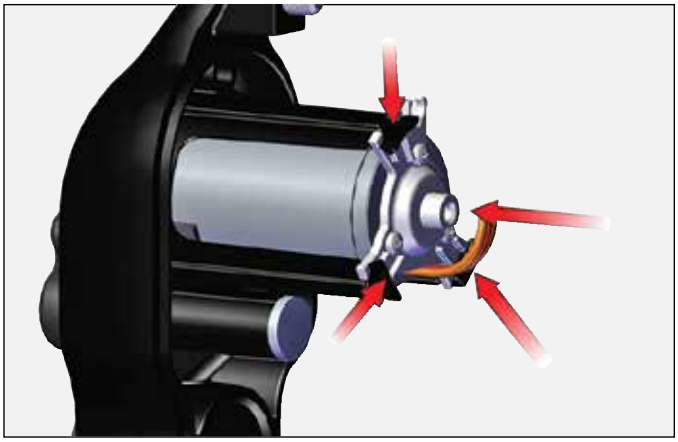
1. Założyć blokadę na silnik. Wyrównać łby śrub do zagłębień w elemencie blokującym.



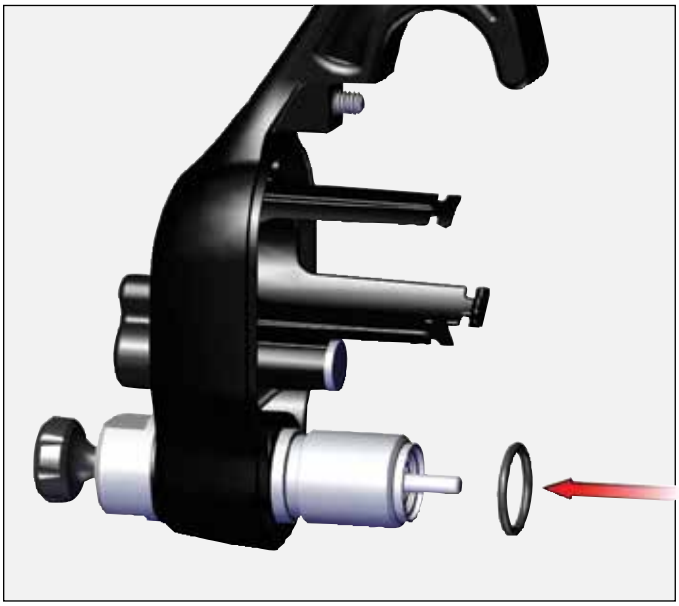
2. Ustawić nacięcia na silniku tak, aby wyrównać je z 3 ramionami.

WSKAZÓWKA

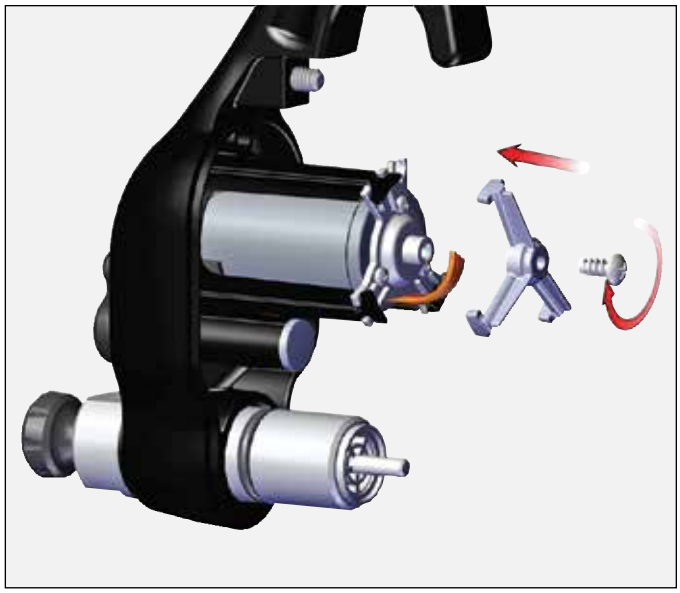
➤ Silnik można zamontować prawidłowo wyłącznie w jeden sposób.



3. Włożyć kartusz, a następnie założyć O-ring (jeśli zdjęto).



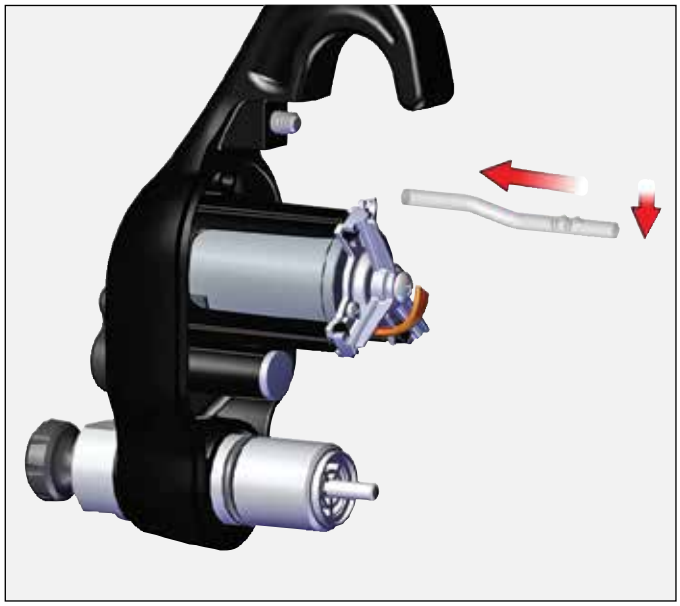
4. Włożyć śrubę i element ustalający.



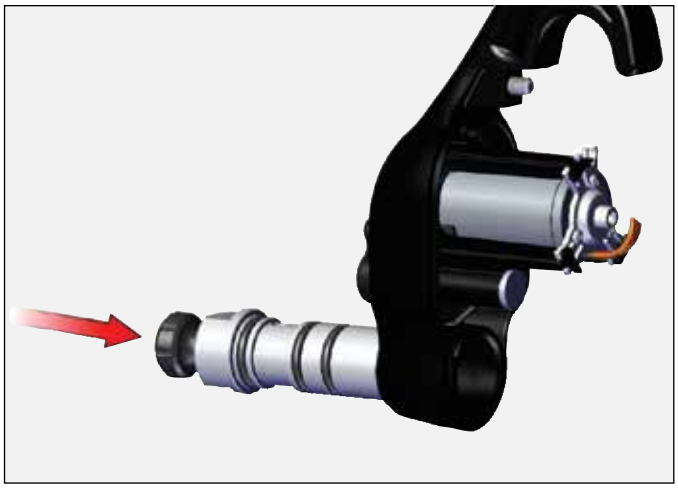
WSKAZÓWKA

➤ Element można włożyć prawidłowo tylko w jeden sposób.

5. Zamontować rurkę kontrolki.



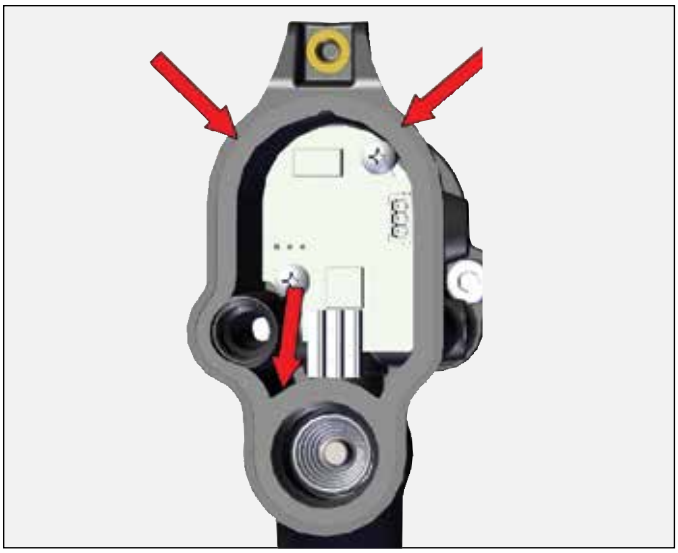
6. Włożyć zawór kartuszowy.



7. Założyć uszczelkę i ponownie podłączyć wtyczkę silnika do gniazda wiązki na rękojeści.

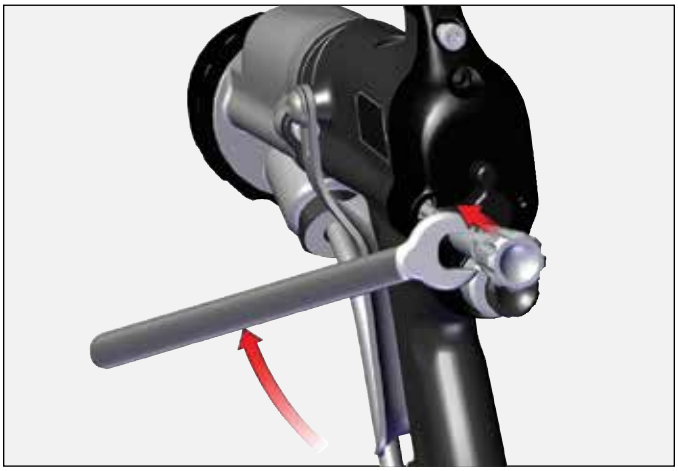
WSKAZÓWKA

➤ Uszczelka pomiędzy rękojeścią i tylną osłoną nadaje się do ponownego użytku. Należy ją wymienić wyłącznie w razie uszkodzenia lub zniszczenia.



8. Założyć tylną osłonę na rękojeść i dokręcić kartusz.

9. Zamontować zawór kartuszowy.

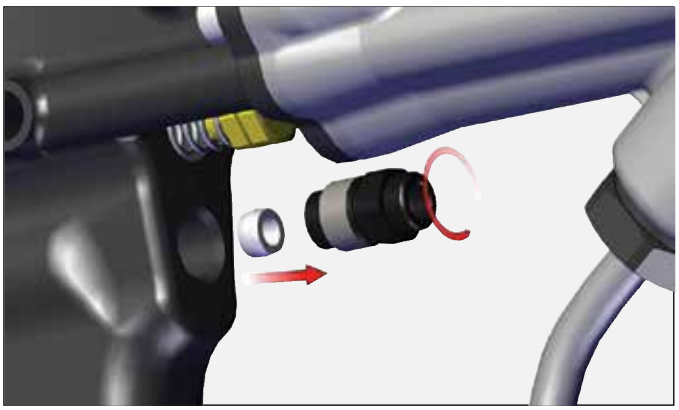


10. Dokręcić śrubę osłony.

Demontaż/wymiana zaworu powietrza

1. Zdemontować spust.
2. Zdjąć osłonę tylną.
3. Wyjąć zawór powietrza ze sprężyną.

4. Wykręcić nakrętkę uszczelki i wyjąć uszczelkę zaworu powietrza.



5. Włożyć zawór powietrza i sprężynę.

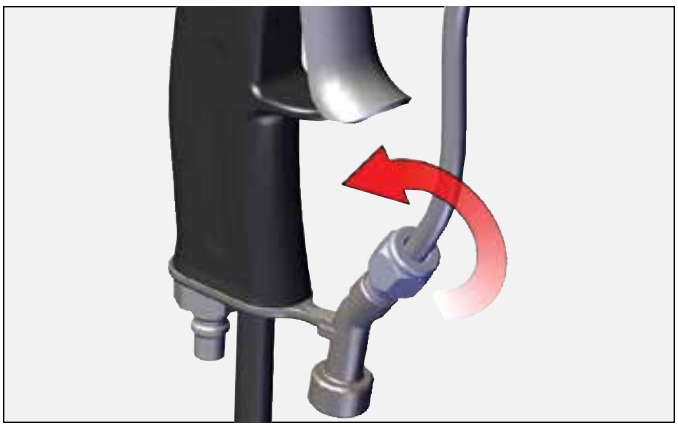
6. Dokręcić nakrętkę uszczelnienia do momentu wyczuwalnego oporu na trzpieniu przy poruszaniu do przodu i w tył.

7. Założyć osłonę tylną.

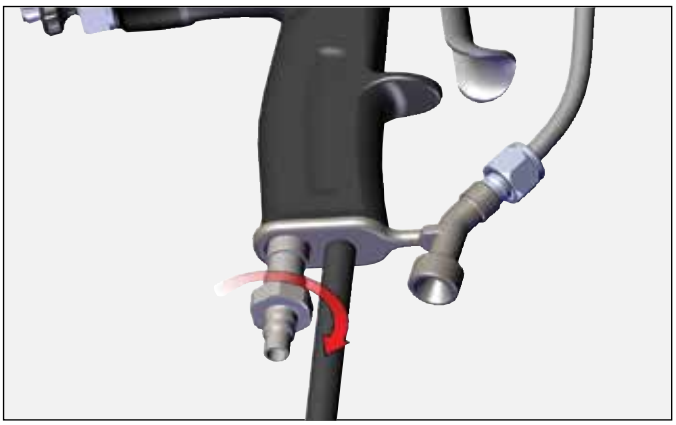
8. Zamontować z powrotem spust.

Demontaż uchwytu na przewód doprowadzania materiału

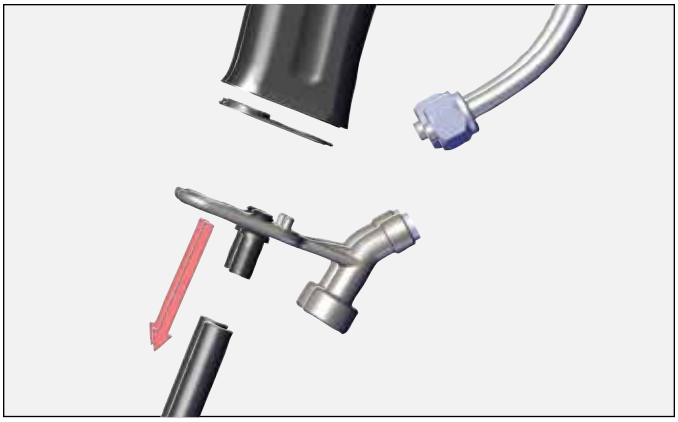
1. Poluzować nakrętkę przewodu doprowadzenia materiału.



2. Odłączyć złączkę powietrza.



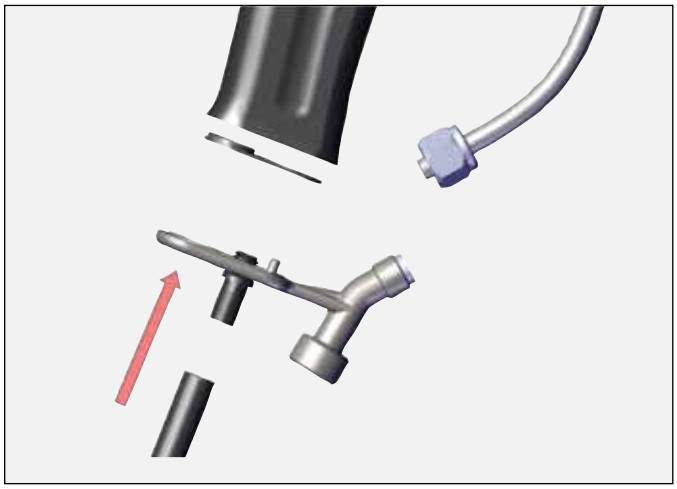
3. Wyjąć uchwyt i uszczelkę.



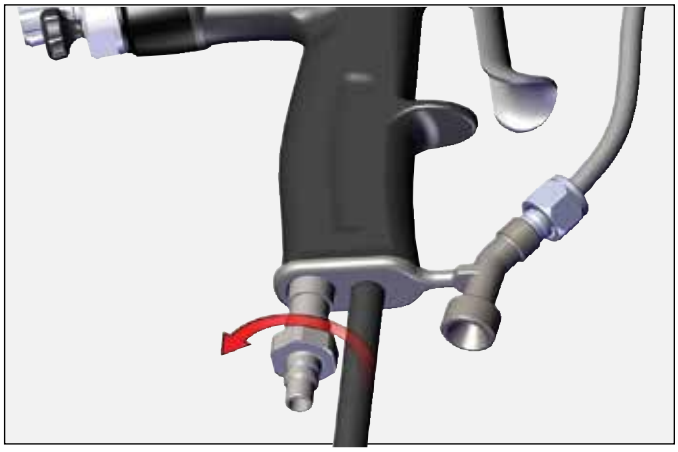
4. Zamontować uszczelkę i wspornik.

WSKAZÓWKA

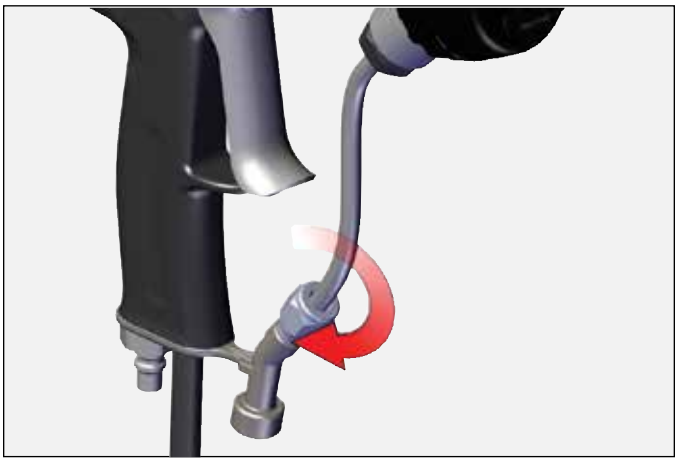
➤ Uszczelka pomiędzy rękojeścią a uchwytem nadaje się do ponownego użycia. Należy ją wymienić wyłącznie w razie uszkodzenia lub zniszczenia.



5. Zamontować złączkę powietrza.

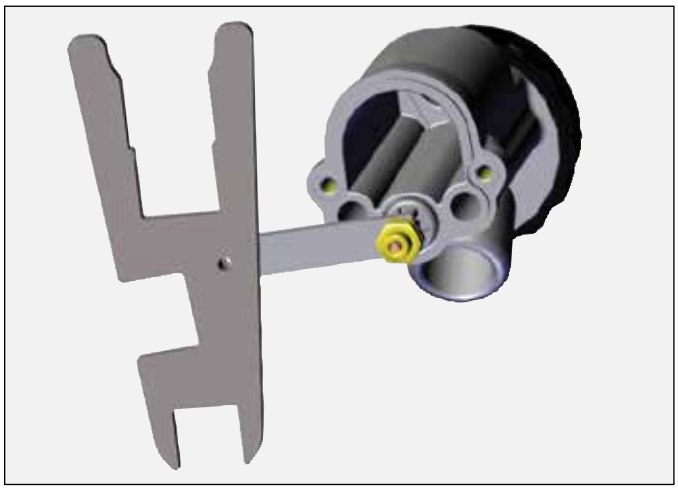


6. Dokręcić nakrętkę przewodu materiału.



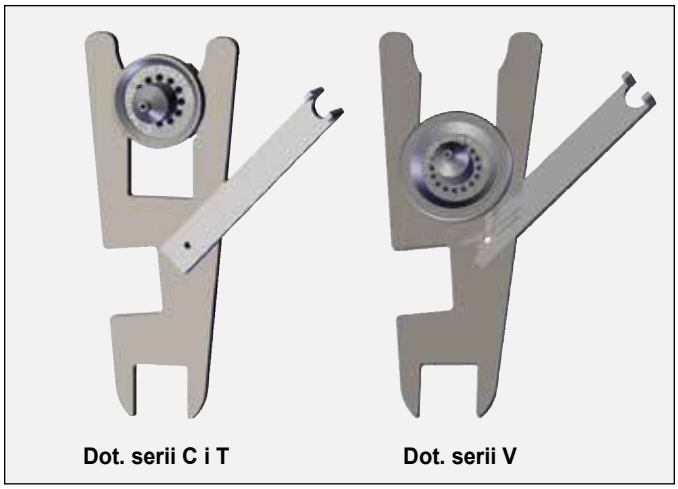
Funkcje klucza do pistoletu 80353-00

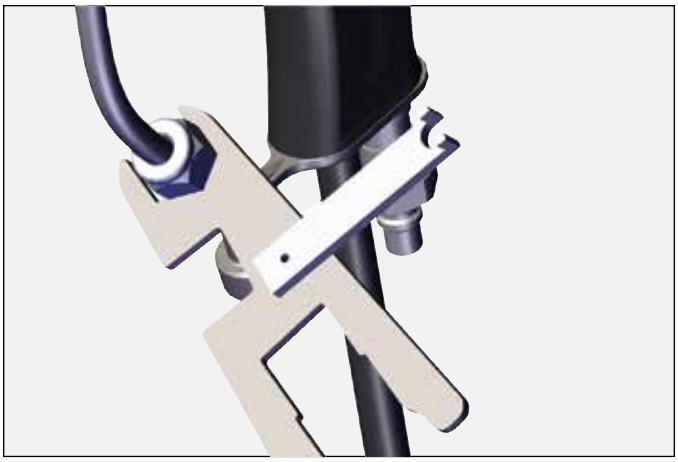
1. Ustawianie pozycji uszczelnień.



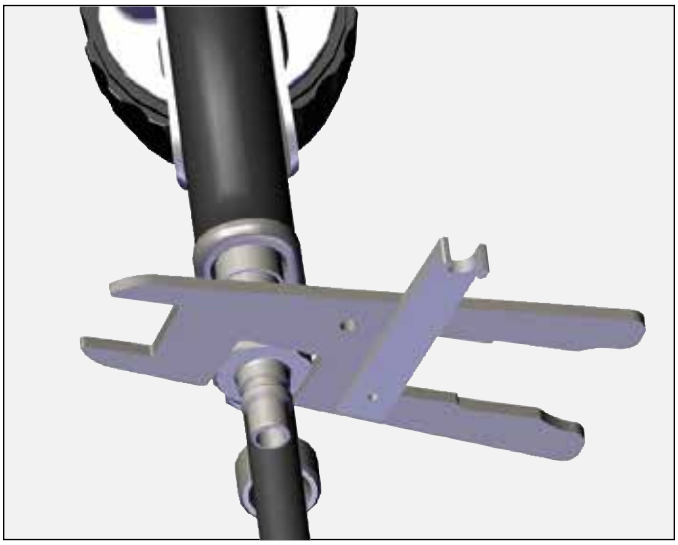
2. Demontaż dysz.

3. Wykręcanie dolnych nakrętek przewodu doprowadzenia cieczy.

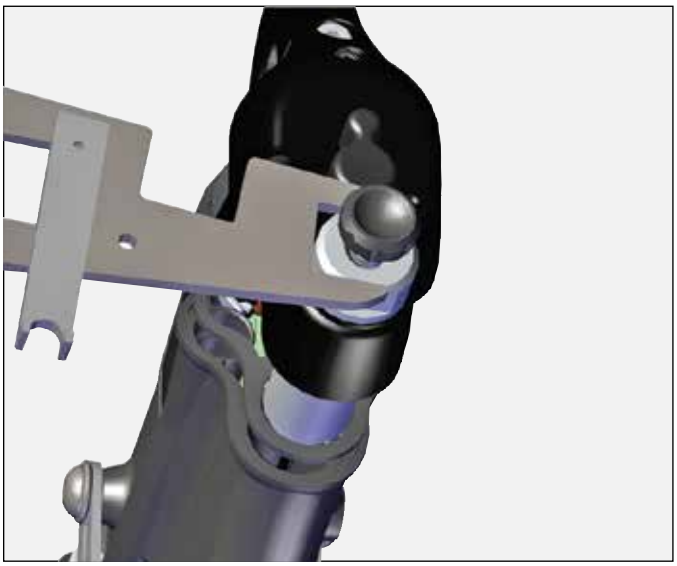




4. Podłączanie przewodu powietrza.



5. Wyjmowanie zaworu kartuszowego.



WYKRYWANIE I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

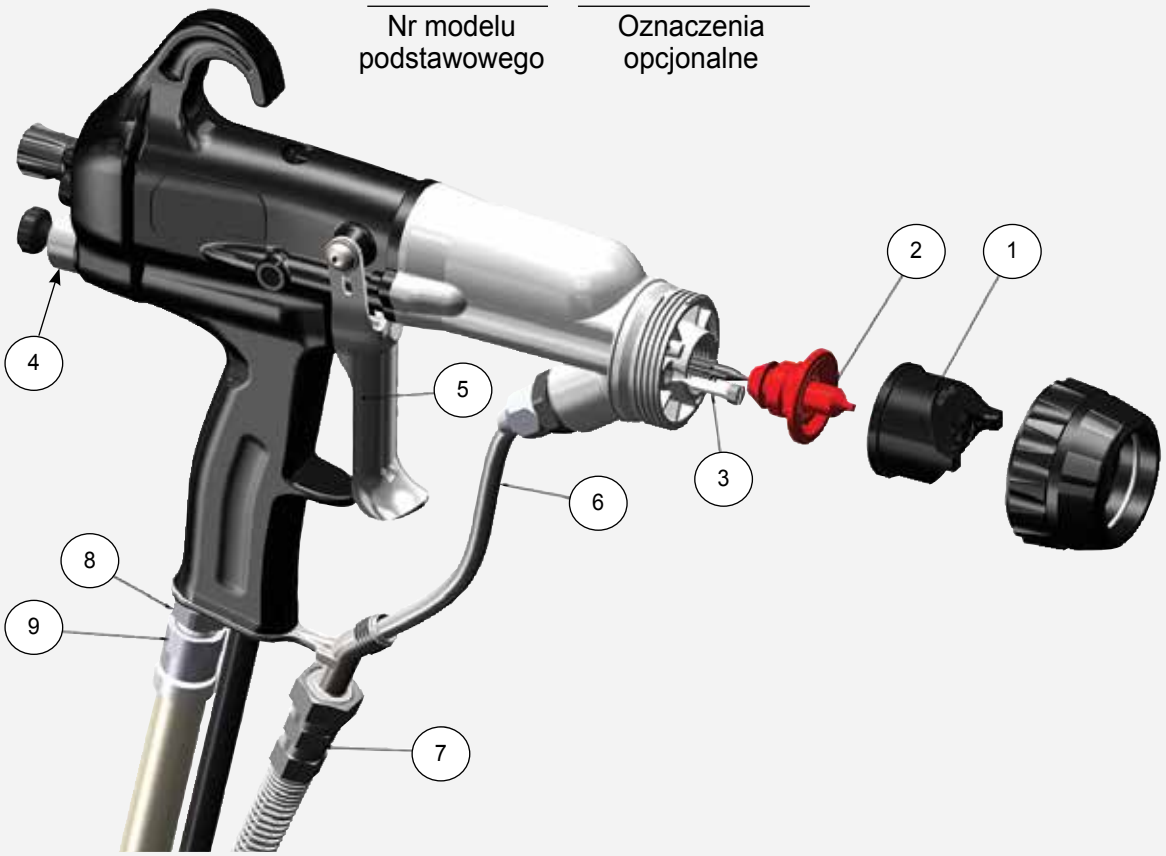
Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
UKŁAD ELEKTRYCZNY		
Brak kV	Przełącznik zał./wył. zasilania w nieprawidłowym położeniu	Sprawdzić czy przełącznik zał./wył. jest ustawiony w pozycji zał.
	Niskie ciśnienie	Sprawdzić czy ciśnienie na aplikatorze po naciśnięciu spustu wynosi 2,8 bara.
	Brak podłączenia do uziemienia	Sprawdzić czy przewód zasilania powietrzem jest prawidłowo podłączony do instalacji uziemiającej.
	Kaskada nie działa	Sprawdzić czy kaskada działa prawidłowo, wymienić części.
	Nieprawidłowe działanie silnika	Sprawdzić czy silnik działa prawidłowo.
	Farba o zbyt dużej przewodności	Sprawdzić czy oporność farby przekracza 0,1 Megaoma
Niskie kV	Pozostałości materiału w kanale powietrza	a. Wyczyścić kanał powietrza rozpuszczalnikiem niepolarnym. b. Sprawdzić czy dysza materiału jest prawidłowo dokręcona.
	Zastosowano nieprawidłowy rozpuszczalnik do czyszczenia końcowego	Do czyszczenia końcowego skorzystać z rozpuszczalnika niepolarnego.
	Podnieść ciśnienie powietrza doprowadzanego do rękojeści	Sprawdzić czy ciśnienie na rękojeści po naciśnięciu spustu wynosi 2,8 bara.
NIEDOSTATECZNE ZASILANIE		
Brak przepływu materiału	Brak ciśnienia	Sprawdzić czy ciśnienie na przewodzie doprowadzenia materiału przy aplikatorze jest prawidłowe.
	Możliwe zatkanie przewodu doprowadzania materiału	Wymień lub oczyść.
	Możliwe zatkanie dyszy materiału	Wymień lub oczyść.
	Nieprawidłowo zamontowana elektroda	Zamontować ponownie i dokręcić.
	Zbyt lepki materiał	Rozcieńczyć materiał do uzyskania lepkości umożliwiającej natrysk.
Działanie natrysku	Brak regulacji strumienia	a. Brak ogranicznika. Sprawdzić czy ogranicznik jest na swoim miejscu. b. Końcówka dyszy dokręcona zbyt mocno. Dokręcić dyszę do momentu jej zetknięcia się z o-ringiem osłony, a następnie obrócić jeszcze o 1/8 obrotu.
	Słabe efekty atomizacji	Sprawdzić czy kanały powietrza do atomizacji nie zawierają zanieczyszczeń.
	Ciecz w kanałach powietrza	Sprawdzić czy dysza materiału jest prawidłowo dokręcona.
	Wyrzucanie farby	Sprawdzić czy parametry powietrza są ustawione prawidłowo.

NAZWY CZĘŚCI

RANSFLEX RX — DO MATERIAŁÓW ROZPUSZCZALNIKOWYCH

81345 - ABCDEF

Nr modelu podstawowego | Oznaczenia opcjonalne



ATOMIZACJA — TABELA ZNACZEŃ LITERY „A”				
Nr oznakowania A	**Znaczenie „A”**	**„1”**	**„2”**	**„3” / kolor**
0	SERIA V 1,2 MM	80265-00	80264-12	79809-00 / ŻÓŁTY
1	SERIA V 1,4 MM	80265-00	80264-14	79809-00 / ŻÓŁTY
2	SERIA V 1,8 MM	80265-00	80264-18	79809-00 / ŻÓŁTY
3	SERIA C 1,2 MM	80231-00	80230-12	79809-03 / BIAŁY
4	SERIA C 1,4 MM	80231-00	80230-14	79809-03 / BIAŁY
5	SERIA C 1,8 MM	80231-00	80230-18	79809-03 / BIAŁY
6	SERIA T 1,2 MM	80240-00	80239-12	74963-05 / CZARNY
7	SERIA T 1,4 MM	80240-00	80239-14	74963-05 / CZARNY
8	SERIA T 1,8 MM	80240-00	80239-18	74963-05 / CZARNY
9	STRUMIEŃ OKRĄGŁY	79962-00	80400-00	74963-05 / CZARNY

* **WSKAZÓWKA**: Wszystkie dysze są dostępne w zestawach po 3 szt.

REGULACJA CIECZY — TABELA ZNACZEŃ LITERY „B”

Nr oznakowania B	Znaczenie B	„4”
1	MOŻLIWOŚĆ REGULACJI CIECZY	80775-00
2	BRAK REGULACJI CIECZY	80775-01

SPUST — TABELA ZNACZEŃ LITERY „C”

Nr oznakowania C	Znaczenie C	„V”
1	SPUST NA 2 PALCE	80211-00
2	SPUST NA 4 PALCE	80386-00
3	SPUST NA 2 PALCE, NISKOPROFILOWY	80566-00

RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU — TABELA ZNACZEŃ LITERY „D”

Nr oznakowania D	Znaczenie D	„6”
1	STANDARDOWA RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU	80269-45
2	SPIRALNA RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU	79879-03, 79890-00

PRZEWÓD ZASILANIA MATERIAŁEM — ZNACZENIE LITERY „E”

Nr oznakowania E	Znaczenie E	„7”
0	BRAK PRZEWODU	---
1	PRZEWÓD 10 M	80303-10
2	PRZEWÓD 15 M	80303-15
3	PRZEWÓD 20 M	80303-20
4	PRZEWÓD 30 M	80303-30

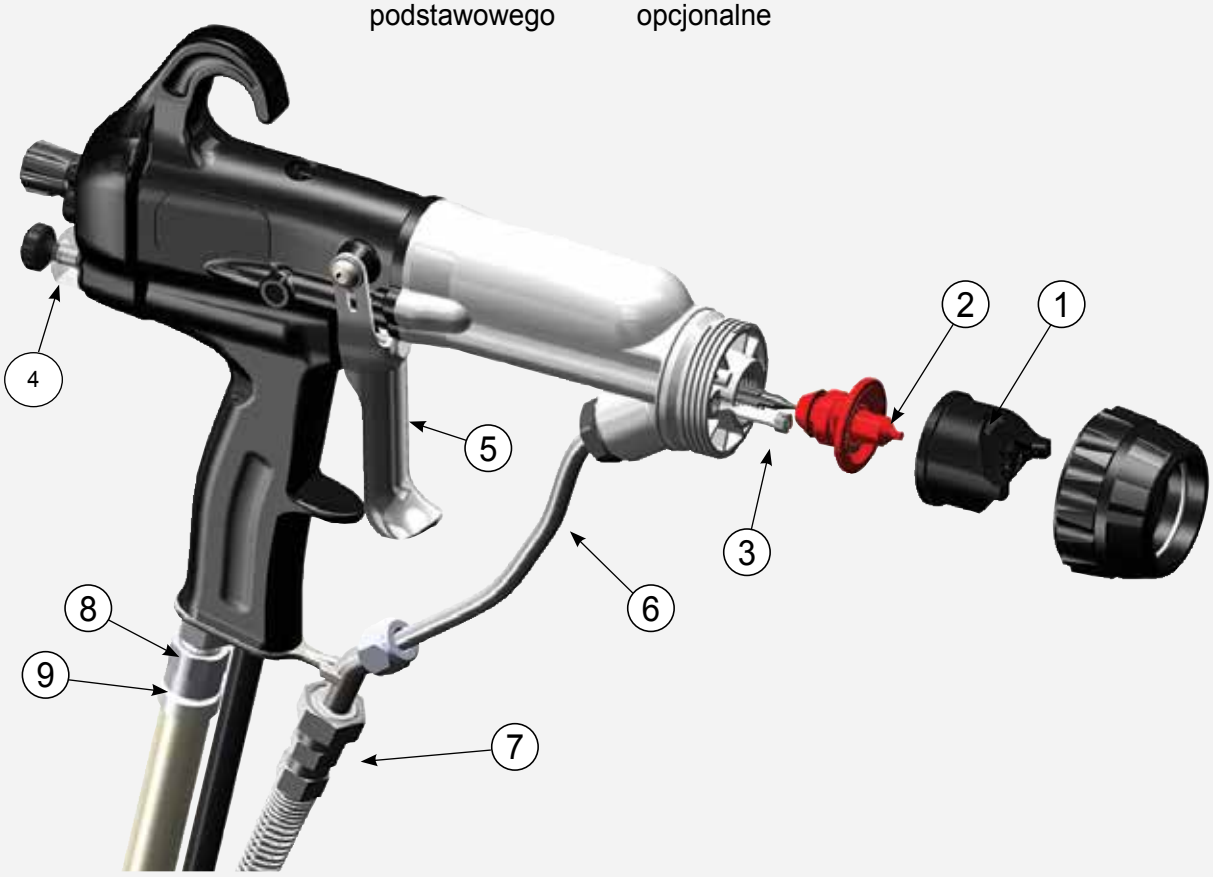
PRZEWÓD ZASILANIA POWIETRZEM — TABELA ZNACZEŃ LITERY „F”

Nr oznakowania F	Znaczenie F	„8”	„9”
0	BRAK, STANDARD	80868-00	---
1	PRZEWÓD STANDARDOWY, 5 M	80868-00	80558-05
2	PRZEWÓD STANDARDOWY, 10 M	80868-00	80558-10
3	PRZEWÓD STANDARDOWY, 15 M	80868-00	80558-15
4	PRZEWÓD STANDARDOWY, 20 M	80868-00	80558-20
5	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80869-00	---
6	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE, 5 M	80869-00	80558-06
7	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE, 10 M	80869-00	80558-11
8	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE, 15 M	80869-00	80558-16
9	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE, 20 M	80869-00	80558-21

RANSFLEX RFX — DO MATERIAŁÓW ROZPUSZCZALNIKOWYCH

81365 - ABCDEF

Nr modelu podstawowego | Oznaczenia opcjonalne



ATOMIZACJA — TABELA ZNACZEŃ LITERY „A”

Nr oznakowania A	Znaczenie „A”	„1”	„2”	„3” / kolor
0	SERIA V 1,2 MM	80265-00	80264-12	79809-00 / ŻÓŁTY
1	SERIA V 1,4 MM	80265-00	80264-14	79809-00 / ŻÓŁTY
2	SERIA V 1,8 MM	80265-00	80264-18	79809-00 / ŻÓŁTY
3	SERIA C 1,2 MM	80231-00	80230-12	79809-03 / BIAŁY
4	SERIA C 1,4 MM	80231-00	80230-14	79809-03 / BIAŁY
5	SERIA C 1,8 MM	80231-00	80230-18	79809-03 / BIAŁY
6	SERIA T 1,2 MM	80240-00	80239-12	74963-05 / CZARNY
7	SERIA T 1,4 MM	80240-00	80239-14	74963-05 / CZARNY
8	SERIA T 1,8 MM	80240-00	80239-18	74963-05 / CZARNY
9	STRUMIEŃ OKRĄGŁY	79962-00	80400-00	74963-05 / CZARNY

* **WSKAZÓWKA**: Wszystkie dysze są dostępne w zestawach po 3 szt.

REGULACJA CIECZY — TABELA ZNACZEŃ LITERY „B”

Nr oznakowania B	Znaczenie B	„4”
1	MOŻLIWOŚĆ REGULACJI CIECZY	80775-00
2	BRAK REGULACJI CIECZY	80775-01

SPUST — TABELA ZNACZEŃ LITERY „C”

Nr oznakowania C	Znaczenie C	„V”
1	SPUST NA 2 PALCE	80211-00
2	SPUST NA 4 PALCE	80386-00
3	SPUST NA 2 PALCE, NISKOPROFILOWY	80566-00

RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU — TABELA ZNACZEŃ LITERY „D”

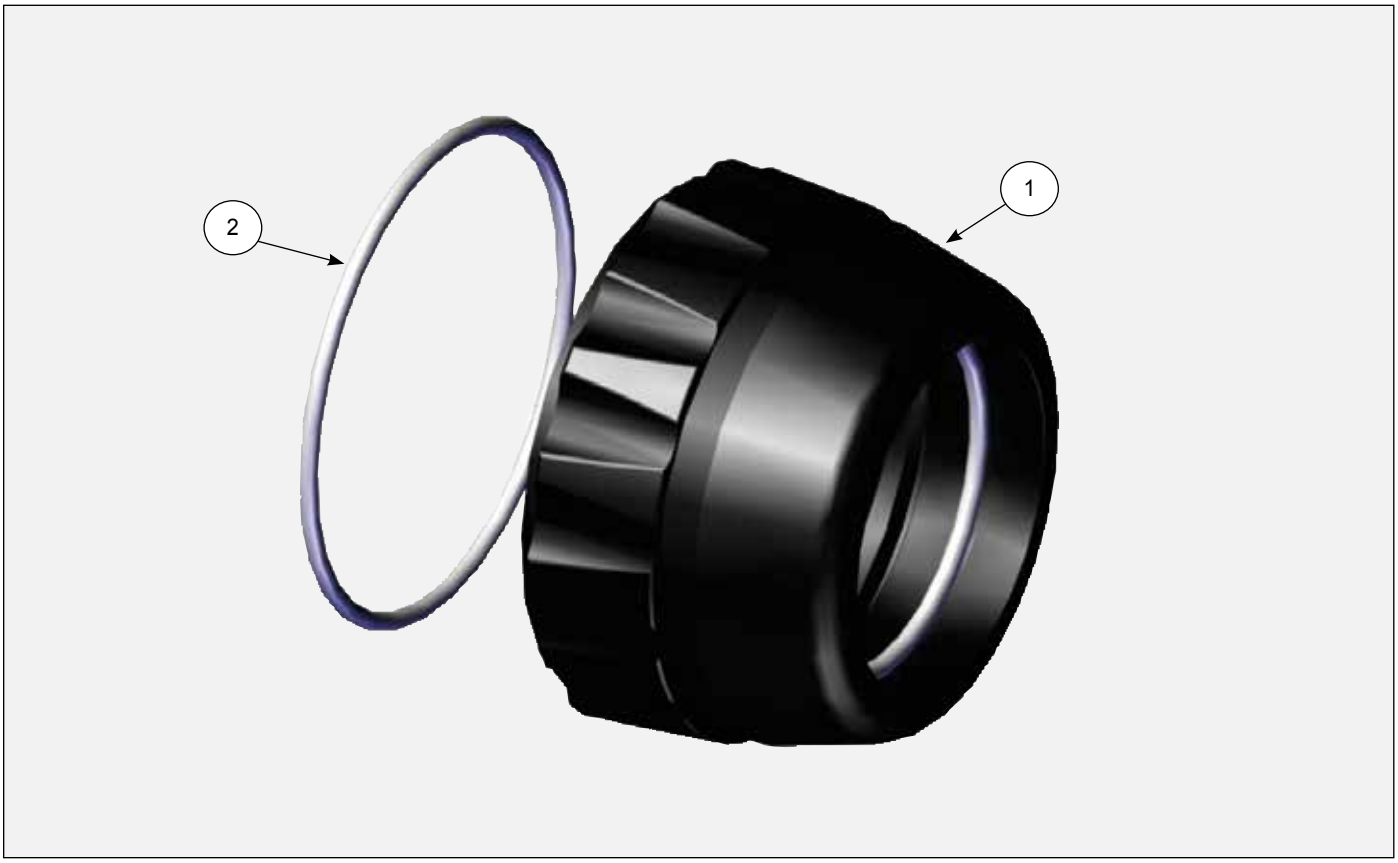
Nr oznakowania D	Znaczenie D	„6”
1	STANDARDOWA RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU	80269-45
2	SPIRALNA RURKA PRZEPŁYWU MATERIAŁU	79879-03, 79890-00

PRZEWÓD ZASILANIA MATERIAŁEM — ZNACZENIE LITERY „E”

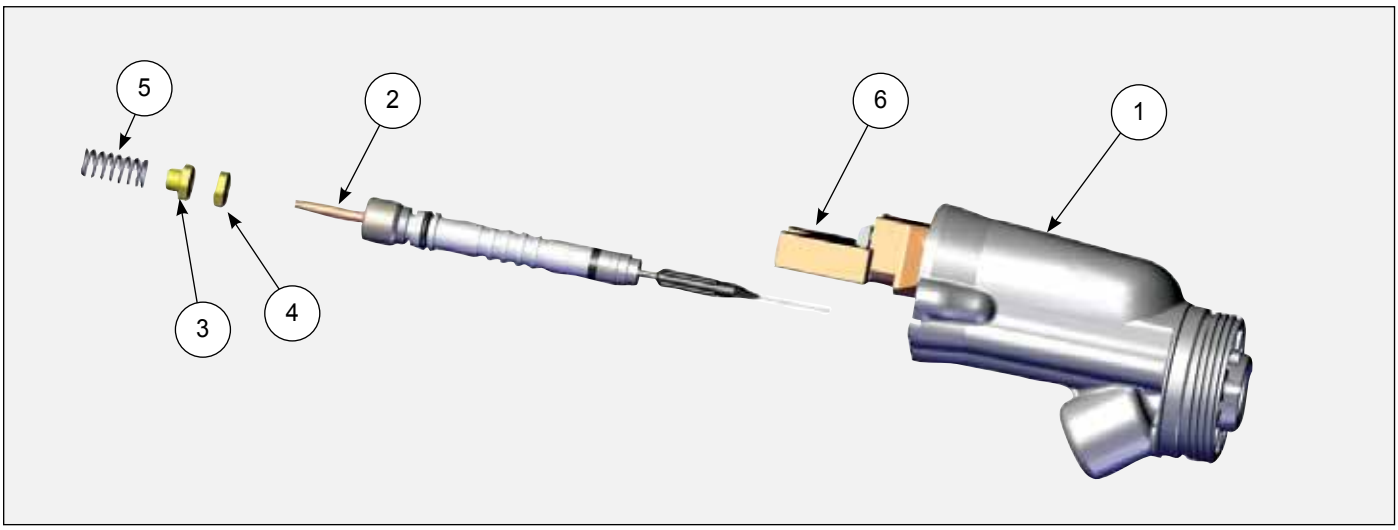
Nr oznakowania E	Znaczenie E	„7”
0	BRAK PRZEWODU	---
1	PRZEWÓD 10 M	80303-10
2	PRZEWÓD 15 M	80303-15
3	PRZEWÓD 20 M	80303-20
4	PRZEWÓD 30 M	80303-30

PRZEWÓD ZASILANIA POWIETRZEM — TABELA ZNACZEŃ LITERY „F”

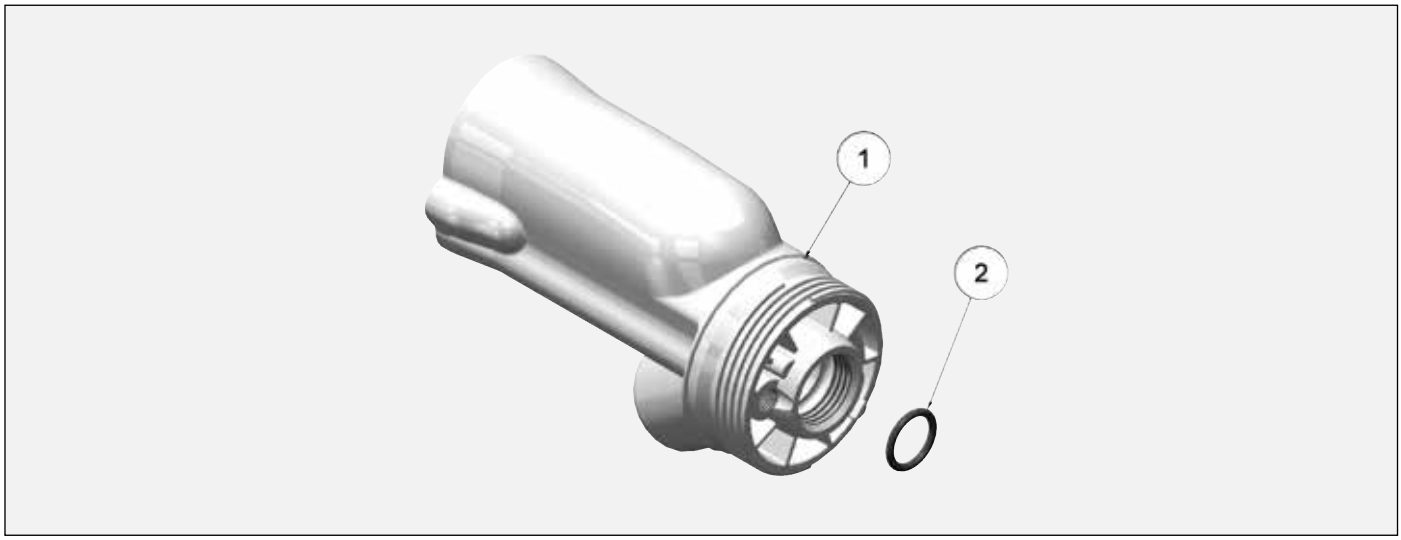
Nr oznakowania F	Znaczenie F	„8”	„9”
0	BRAK, STANDARD	80868-00	---
1	PRZEWÓD STANDARDOWY, 5 M	80868-00	80558-05
2	PRZEWÓD STANDARDOWY, 10 M	80868-00	80558-10
3	PRZEWÓD STANDARDOWY, 15 M	80868-00	80558-15
4	PRZEWÓD STANDARDOWY, 20 M	80868-00	80558-20
5	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE	80869-00	---
6	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE, 5 M	80869-00	80558-06
7	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE, 10 M	80869-00	80558-11
8	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE, 15 M	80869-00	80558-16
9	BRAK PRZEWODU, SZYBKIE ODŁĄCZENIE, 20 M	80869-00	80558-21



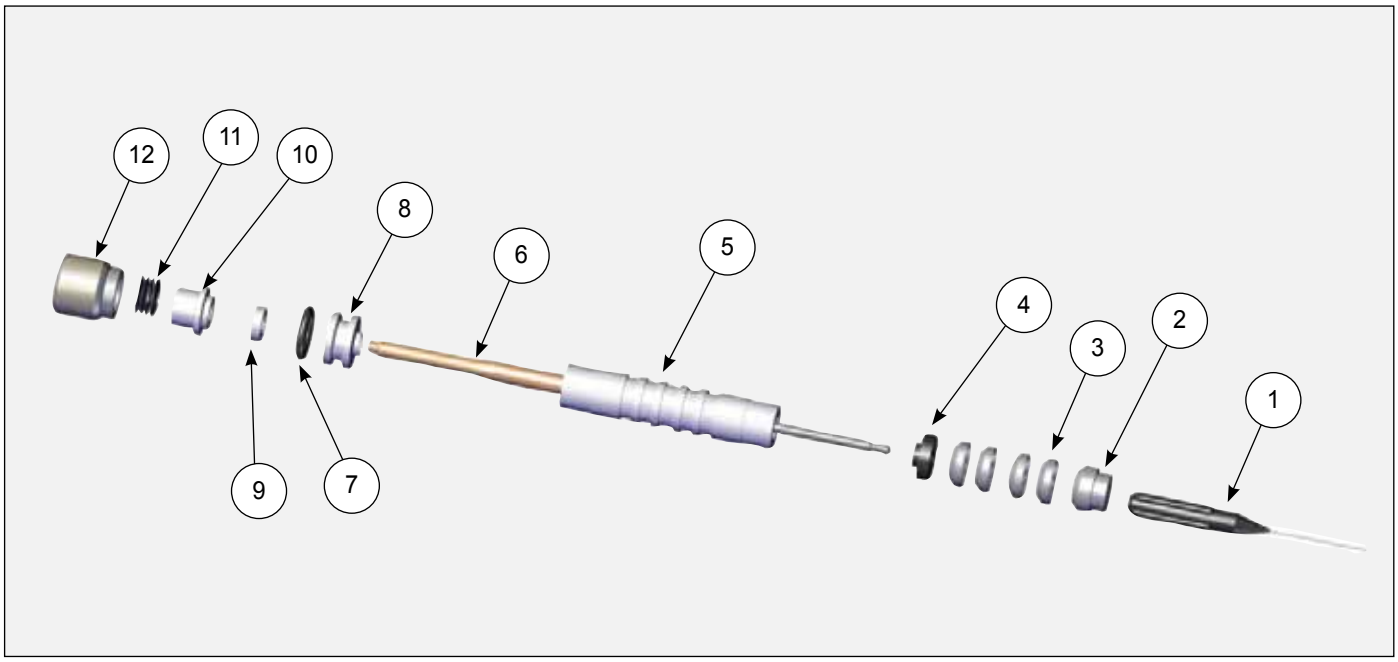
PIERŚCIEŃ USTALAJĄCY 80377-00			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	80377-00	NAKRĘTKA, PIERŚCIEŃ USTALAJĄCY I O-RING (ZAWIERA WSZYSTKIE CZĘŚCI)	1
2	LSOR0005-17	O-RING, W OBUDOWIE	1



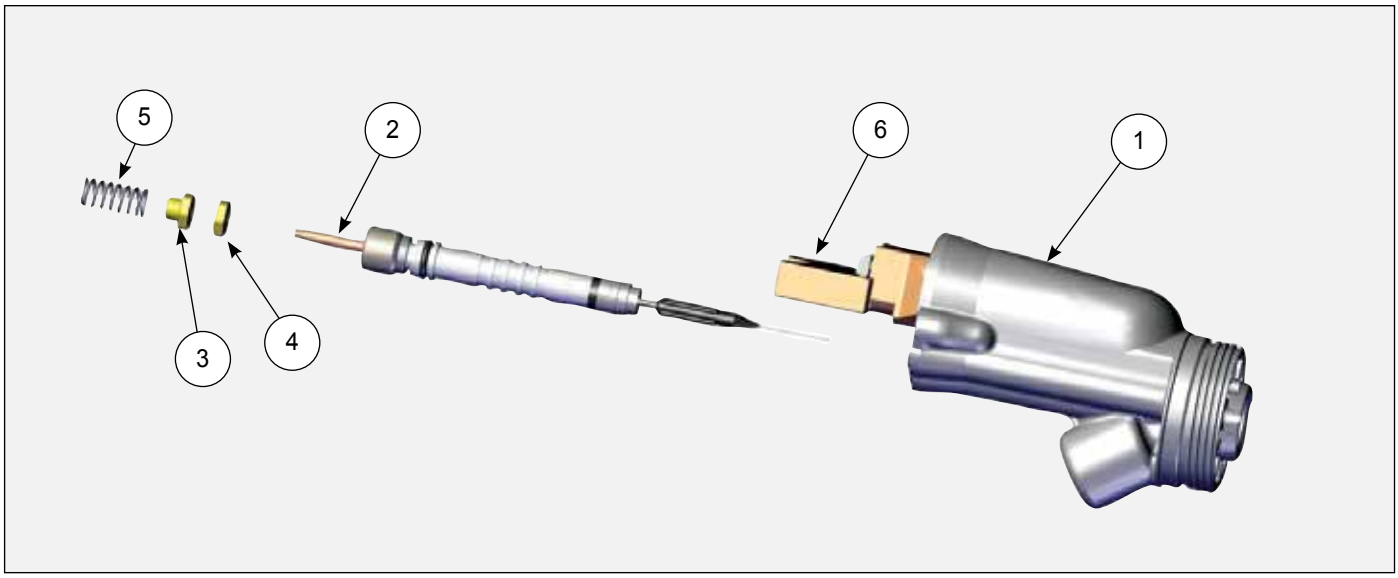
OSŁONA RX 45KV			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	80376-00	OBUDOWA I O-RING	1
2	80263-45	TRZPIEŃ IGŁY	1
3	80242-00	PRZECIWNAKRĘTKA TYLNA	1
4	80243-00	PRZECIWNAKRĘTKA PRZEDNIA	1
5	80258-00	SPRĘŻYNA PRZEWODU POWROTNEGO MATERIAŁU	1
6	80250-45	KASKADA RX (45 KV)	1



OBUDOWA I O-RING NR CZĘŚCI 80376-00			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	80376-00	OBUDOWA 45 kV (WRAZ Z O-RINGIEM)	1
2	79001-07	O-RING, ODPORNY NA ROZPUSZCZALNIK	1

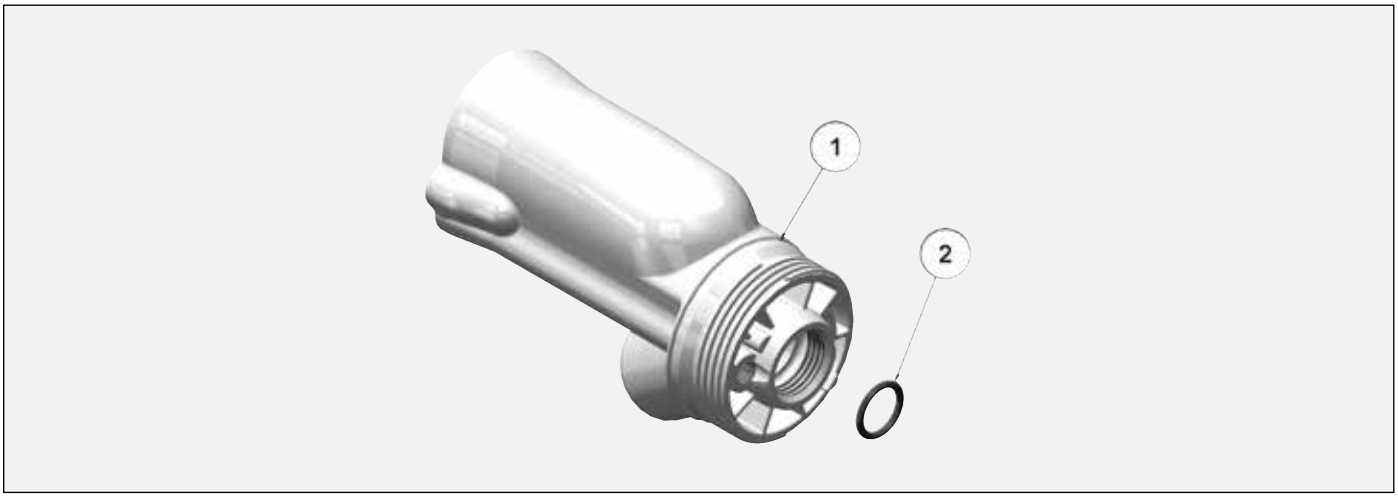


TRZPIEŃ IGŁY 80263-45			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	70430-01	ELEKTRODA SZYBKO ZUŻYWAJĄCA SIĘ	1
2	80677-00	ADAPTER, MĘSKI	1
3	14323-00	USZCZELKA ROWKOWANA, ŚR. 3/8	4
	14323-00-K4	USZCZELKA ROWKOWANA (ZESTAW 4 SZT.)	1
4	18821-00	ADAPTER ŻEŃSKI, ROWKOWANY	1
5	80257-45	RURKA USZCZELNIAJĄCA	1
6	80225-45	TRZPIEŃ IGŁY	1
7	79001-06	O-RING, ODPORNY NA ROZPUSZCZALNIK	1
8	78629-00	ELEMENT USTALAJĄCY, USZCZELNIENIE IGŁY, TYLNE	1
9	10051-05	USZCZELKA WARGOWA SPRĘŻYSTA	1
10	78630-00	PODKŁADKA DYSTANSOWA USZCZELNIAJĄCA	1
11	17390-04	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA, BELVILLE	6
	17390-04-K6	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA BEVILLE (ZESTAW 6 SZT.)	1
12	78631-00	NAKRĘTKA USZCZELNIAJĄCA	1



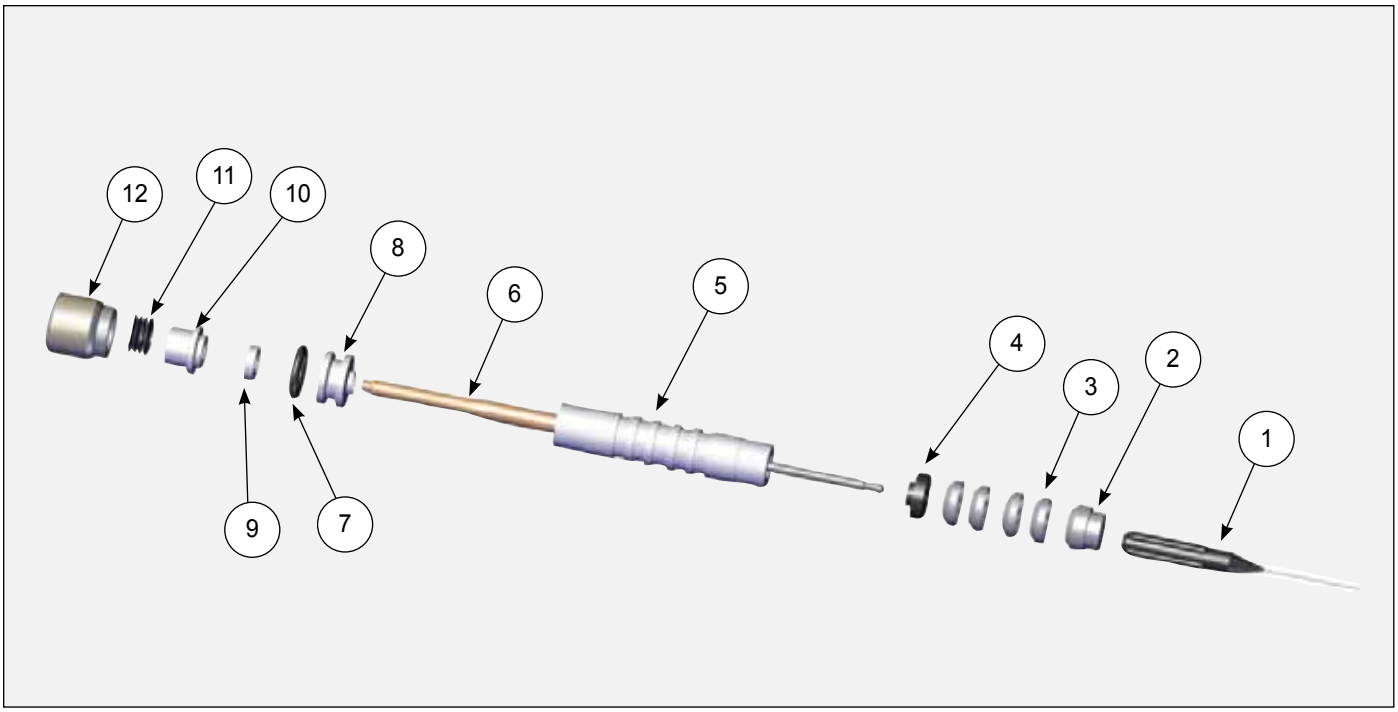
OBUDOWA RFX 65KV

Nr elementu	Nr części	Opis	Ilość.
1	80379-00	OBUDOWA Z O-RINGIEM	1
2	80263-65	TRZPIEŃ IGŁY	1
3	80242-00	PRZECIWNAKRĘTKA TYLNA	1
4	80243-00	PRZECIWNAKRĘTKA PRZEDNIA	1
5	80258-00	SPRĘŻYNA PRZEWODU POWROTNEGO MATERIAŁU	1
6	80250-65	KASKADA RFX (65 kV)	1



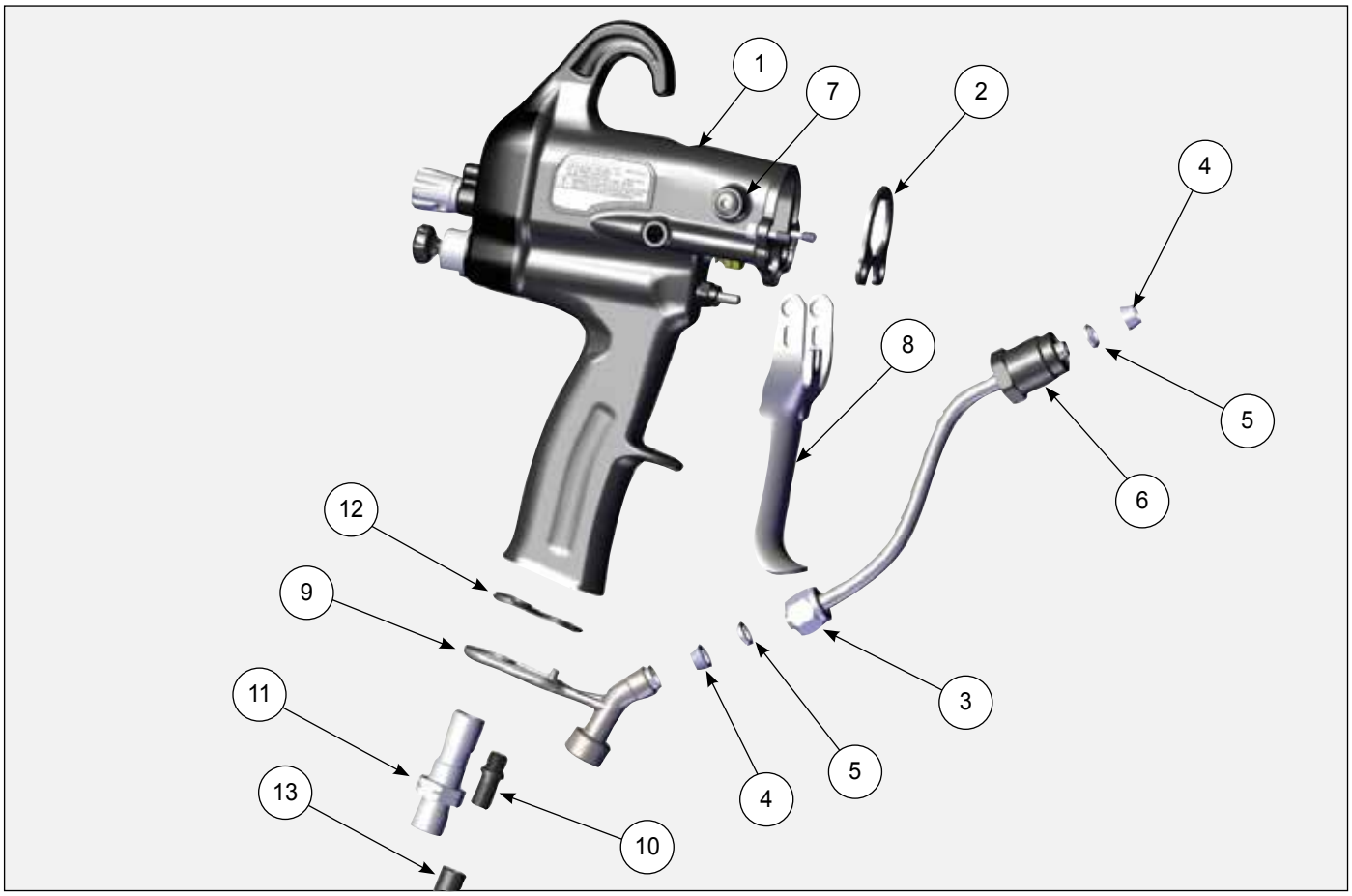
OBUDOWA I O-RING NR CZĘŚCI 80379-00

Nr elementu	Nr części	Opis	Ilość.
1	80379-00	OBUDOWA 65 kV (WRAZ Z O-RINGIEM)	1
2	79001-07	O-RING, ODPORNY NA ROZPUSZCZALNIK	1

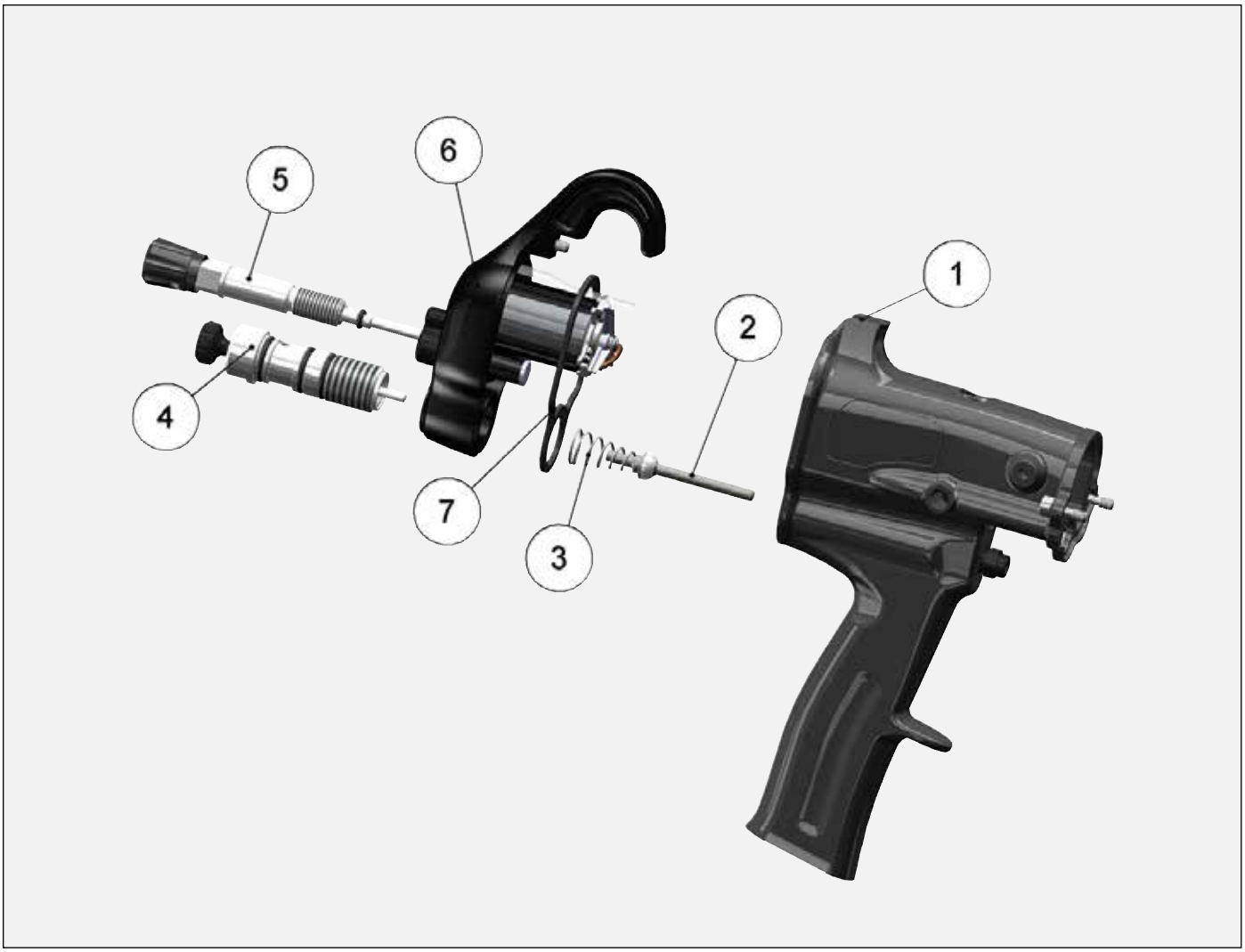


TRZPIEŃ IGŁY 80263-65			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	70430-01	ELEKTRODA, HIGH WEAR	1
2	80677-00	ADAPTER, MĘSKI	1
3	14323-00	USZCZELKA ROWKOWANA, ŚR. 3/8	4
	14323-00-K4	USZCZELKA ROWKOWANA (ZESTAW 4 SZT.)	1
4	18821-00	ADAPTER ŻEŃSKI, ROWKOWANY	1
5	80257-65	RURKA USZCZELNIAJĄCA	1
6	80225-65	TRZPIEŃ IGŁY	1
7	79001-06	O-RING, ODPORNY NA ROZPUSZCZALNIK	1
8	78629-00	ELEMENT USTALAJĄCY, USZCZELNIENIE IGŁY, TYLNE	1
9	10051-05	USZCZELKA WARGOWA SPRĘŻYSTA	1
10	78630-00	PODKŁADKA DYSTANSOWA USZCZELNIAJĄCA	1
11	17390-04	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA, BELVILLE	6
	17390-04-K6	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA BEVILLE (ZESTAW 6 SZT.)	1
12	78631-00	NAKRĘTKA USZCZELNIAJĄCA	1

ELEMENTY RĘKOJEŚCI DO WSZYSTKICH MODELI



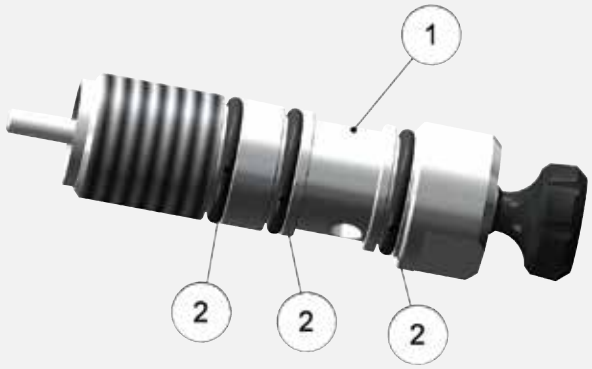
ELEMENTY RĘKOJEŚCI			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	80775-00 80775-01	RĘKOJEŚĆ (80870-00) Z OSŁONĄ TYLNĄ, Z SILNIKIEM (80378-00) (Z POKRĘTŁEM REGULACJI CIECZY) RĘKOJEŚĆ (80870-00) Z TYLNĄ OSŁONĄ , Z SILNIKIEM (80378-00) (BEZ REGULACJI CIECZY)	1
2	80745-00	USZCZELKA OBUDOWY	1
3	EMF-201-04	NAKRĘTKA SZEŚCIOKĄTNA NYLONOWA	1
4	EMF-203-04	SKUWKA, PRZEDNIA 1/4"	2
5	EMF-202-04	SKUWKA, TYLNA 1/4"	2
6	80346-00	NAKRĘTKA PRZYŁĄCZA PRZEWODU	1
7	80268-00	ŚRUBA SPUSTU	2
8	80211-00	SPUST	1
9	80212-00	UCHWYT PRZEWODU MATERIAŁU	1
10	80221-00	ZŁĄCZKA PRZEWODU WYLOTOWEGO	1
11	80236-00	ZŁĄCZKA DOPROWADZENIA POWIETRZA	1
12	80684-00	USZCZELKA, PRZEWODU WYLOTOWEGO POŁĄCZONA	1
13	79861-00	PRZEWÓD WYLOTOWY	1



RĘKOJEŚĆ Z TYLNĄ OSŁONĄ I SILNIKIEM 80775-00/01			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	80870-00	RĘKOJEŚĆ	1
2	80244-00	ZAWÓR POWIETRZA	1
3	80533-00	SPRĘŻYNA ZAWORU POWIETRZA	1
4	80262-00	ZAWÓR REGULACYJNY PRZEPŁYWU MATERIAŁU	1
	80262-01	ZAWÓR BEZ REGULACJI MATERIAŁU	1
5	80273-00	ZESPÓŁ ZAWORU POWIETRZA	1
6	80378-00	TYLNA OSŁONA Z SILNIKIEM	1
7	80732-00	USZCZELKA TYLNA	1

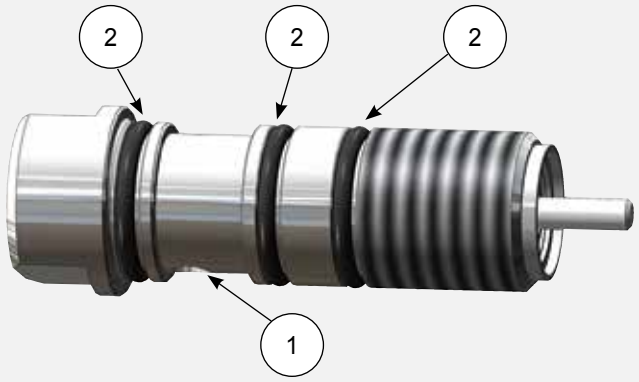
RĘKOJEŚĆ 80870-00

Nr elementu	Nr części	Opis	Ilość.
1	80870-00	ZESPÓŁ RĘKOJEŚCI ZAWIERA WSZYSTKIE CZĘŚCI WYMIENIONE PONIŻEJ, Z PŁYTKĄ STERUJĄCĄ SILNIKA I WIĄZKAMI	1
2	80274-00	ŚRUBA OSŁONY RĘKOJEŚCI	2
3	80229-00	NAKRĘTKA MONTAŻOWA ZAWORU POWIETRZA	1
4	10051-05	USZCZELKA WARGOWA SPRĘŻYSTA	1



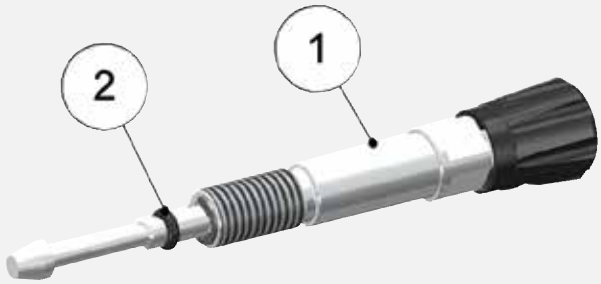
ZESPÓŁ TYLNEGO ZAWORU KARTUSZOWEGO 80262-00 (Z REGULACJĄ PRZEPŁYWU MATERIAŁU)

Nr elementu	Nr części	Opis	Ilość.
1	80262-00	ZESPÓŁ ZAWORU KARTUSZOWEGO (ZAWIERA WSZYSTKIE CZĘŚCI OKREŚLONE PONIŻEJ)	1
2	79001-08	O-RING, Z MATERIAŁU ODPORNEGO NA ROZPUSZCZALNIK	3



ZESPÓŁ TYLNEGO ZAWORU KARTUSZOWEGO 80262-01 (BEZ REGULACJI CIECZY)

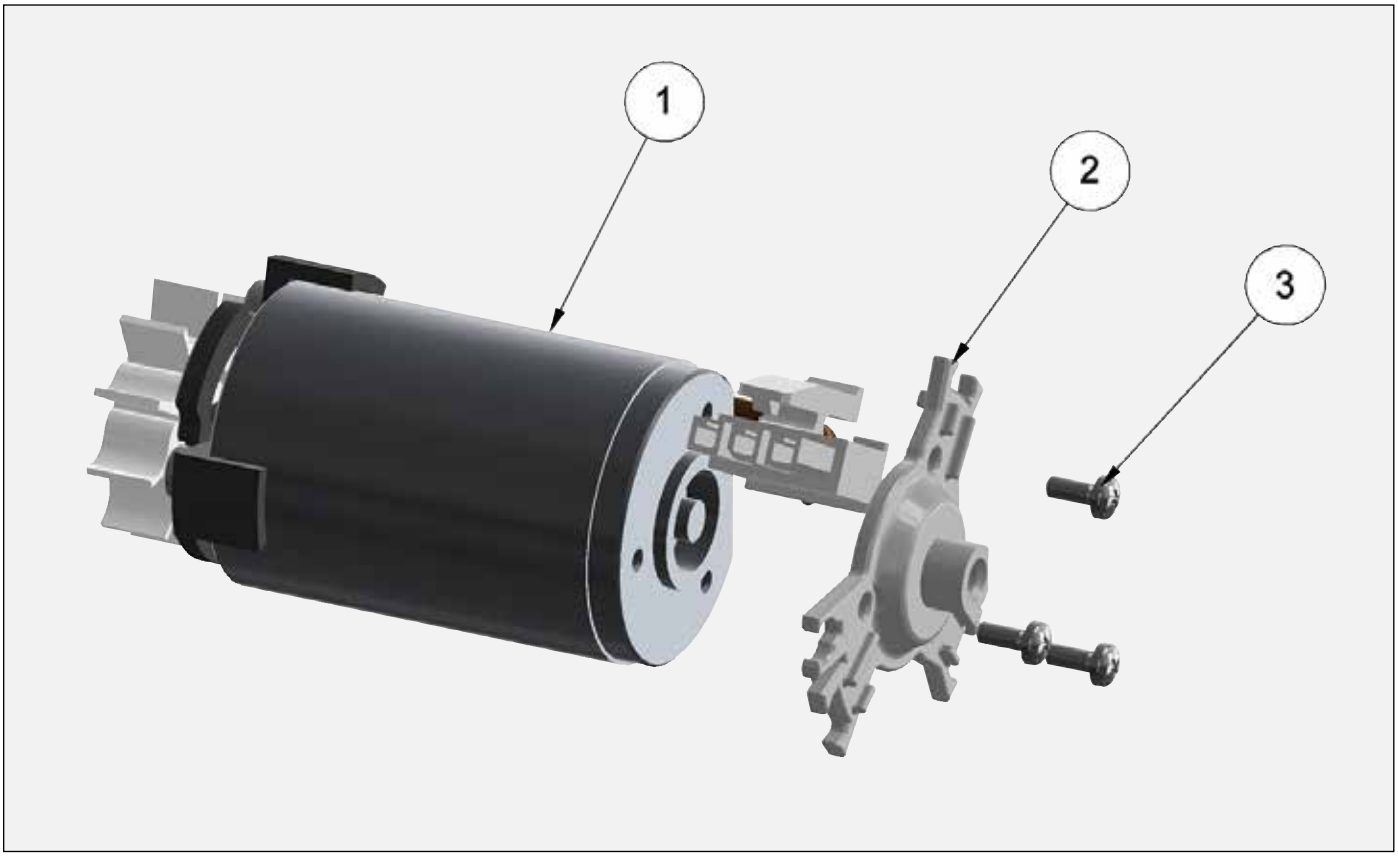
Nr elementu	Nr części	Opis	Ilość.
1	80262-01	ZAWÓR KARTUSZOWY MATERIAŁU (BEZ REGULACJI)	1
2	79001-08	O-RING, Z MATERIAŁU ODPORNEGO NA ROZPUSZCZALNIK	3



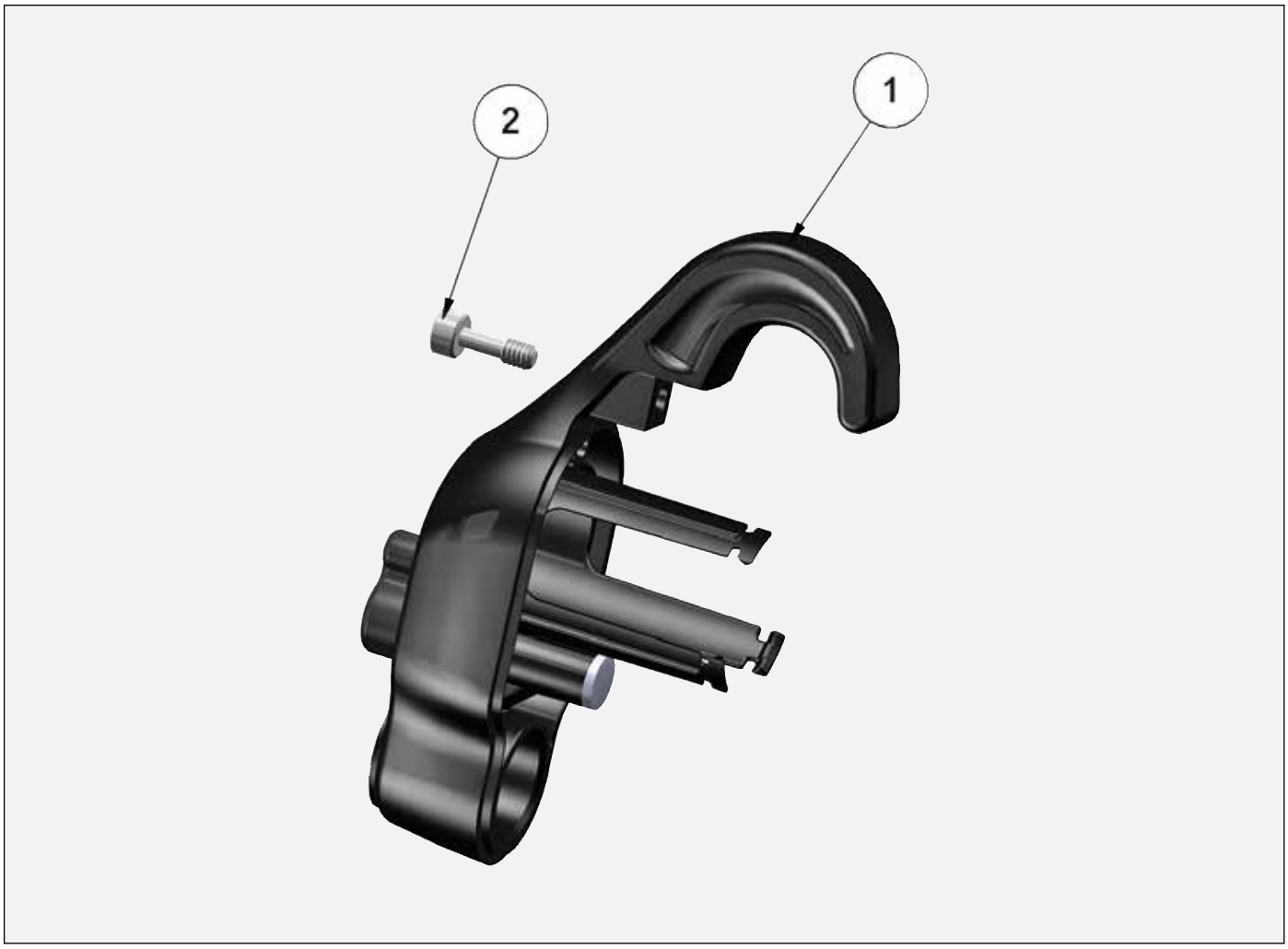
80273-00 ZESPÓŁ REGULACJI STRUMIENIA

Nr elementu	Nr części	Opis	Ilość.
1	80273-00	ZESPÓŁ REGULACJI STRUMIENIA (ZAWIERA WSZYSTKIE CZĘŚCI WYMIENIONE NIŻEJ)	1
2	79001-16	O-RING, Z MATERIAŁU ODPORNEGO NA ROZPUSZCZALNIK	1

80378-00 OSŁONA TYLNA Z SILNIKIEM			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	80378-00	OSŁONA TYLNA (ZAWIERA WSZYSTKIE CZĘŚCI WYMIENIONE PONIŻEJ)	1
2	80213-00	RURKA KONTROLKI	1
3	80255-00	SILNIK	1
4	79775-00	ELEMENT BLOKUJĄCY	1
5	7554-61	O-RING, ODPORNY NA DZIAŁANIE ROZPUSZCZALNIKA	1
6	80275-00	ŚRUBA	1
7	80219-00	UCHWYT BLOKUJĄCY	1

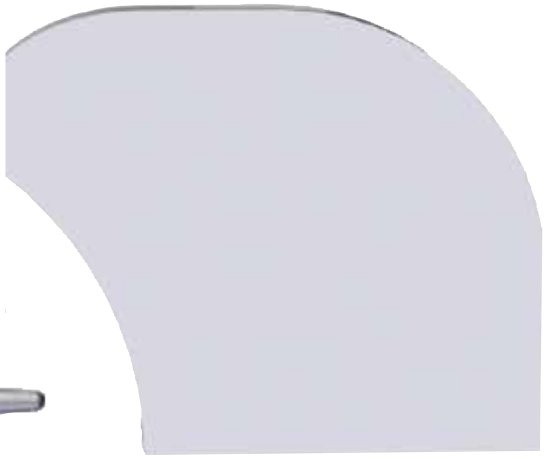


80255-00 SILNIK			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	80255-00	SILNIK (ZAWIERA WSZYSTKIE CZĘŚCI WYMIENIONE NIŻEJ)	1
2	80217-00	UCHWYT OSŁONY SILNIKA	1
3	79796-00	ŚRUBA SILNIKA	3



80254-00 OSŁONA TYLNA			
Nr elementu	**Nr części**	**Opis**	**Ilość.**
1	80254-00	OSŁONA TYLNA (ZAWIERA CZĘŚCI WYMIENIONE NIŻEJ)	1
2	80274-00	ŚRUBA Z ŁBEM GNIAZDOWYM M4 X 0,7	1

79862-02 Wkrętak sześciokątny 3 mm



80353-00 Klucz specjalny do aplikatora

Smar LSCH 0009

80395-00

AKCESORIA DOŁĄCZONE DO APLIKATORA RX LUB RFX	
Nr części	**Opis**
27141-081	Owijka spiralna
59972-00	Zestaw 4 tubek smaru LSCH0009
76102-00	Uchwyt montażowy do aplikatora
76652-01	Próbnik elektryczny
76652-02	Tester właściwości natryskowych i SCI
76652-03	Tester właściwości natryskowych i rezystywności
76652-04	Zestaw Deluxe
80464-14	Dysza materiału, High Wear do 80265-00 1,4 mm
80464-18	Dysza materiału, High Wear do 80265-00 1,8 mm
80519-45	Przewód materiału, śr. wewn. 4,3 mm do 45 kV
80519-65	Przewód materiału, śr. wewn. 4,3 mm do 65 kV

ZESTAWY CZĘŚCI ZAMIENNYCH	
Nr części	**Opis**
79001-07-K3	O-ring wlotu materiału
80264-XX-K3	Dysze do serii V, zestaw 3 szt. (XX = 12, 14 lub 18)
80464-XX-K3	Dysze do serii V High Wear, zestaw 3 szt. (XX = 14, 18)
80230-XX-K3	Dysze do serii C, zestaw 3 szt. (XX = 12, 14 lub 18)
80239-XX-K3	Dysze do serii T, zestaw 3 szt. (XX = 12, 14 lub 18)
80401-65	Zestaw do atomizacji do serii V, zawiera (1) przesłonę powietrzną 80265-00, (2) dysze 80264-14 i (1) ogranicznik 79809-00
80401-40	Zestaw do atomizacji do serii T, zawiera (1) przesłonę powietrzną 80240-00, (2) dysze 80239-14 i (1) ogranicznik 74963-05
80401-31	Zestaw do atomizacji do serii C, zawiera (1) przesłonę powietrzną 80231-00, (2) dysze 80230-14 i (1) ogranicznik 79809-03
70430-01-K3	Elektroda rezystywna, zestaw 3 szt.
80696-00	Zestaw uszczelnień, zawiera uszczelki do tylnej osłony/rękojeści, rękojeści/osłony i uchwytu przewodu materiału.
80391-00	Wszystkie elementy miękkie wymagane do odnowienia aplikatora
80395-K10	Osłona pistoletu, zestaw 10 szt.
80395-K100	Osłona pistoletu, zestaw 100 szt.
76633-K5	Rękawice przewodzące, zestaw 5 par
76633-K10	Rękawice przewodzące, zestaw 10 par
80507-00	Spiralna rurka materiału

CZĘŚCI ZAMIENNE ZALECANE PRZEZ RANSFLEX
(Ilość na jeden aplikator)

Nr części	Opis	Ilość
80264-XX	Dysza materiału seria V (patrz strona 42)	1
80264-XX-K3	Dysza materiału seria V (patrz strona 42) (zestaw 3 szt.)	1
80230-XX	Dysza materiału seria C (patrz strona 42)	1
80230-XX-K3	Dysza materiału seria C (patrz strona 42) (zestaw 3 szt.)	1
80239-XX	Dysza materiału seria T (patrz strona 42)	1
80239-XX-K3	Dysza materiału seria T (patrz strona 42) (zestaw 3 szt.)	1
80376-00	Osłona kompletna do modeli RX (z uszczelką przednią)	1
80379-00	Osłona kompletna do modeli RFX (z uszczelką przednią)	1
80250-65	Kaskada do modeli RFX	1
80250-45	Kaskada do modeli RX	1
80745-00	Uszczelka obudowy	1
80265-00	Przesłona powietrzna seria V	2
80231-00	Przesłona powietrzna seria C	2
80240-00	Przesłona powietrzna seria T	2
80377-00	Nakrętka montażowa dyszy powietrza	1
EMF-201-04	Nakrętka sześciokątna, nylonowa	2
EMF-202-04	Skuwka tylna	2
EMF-203-04	Skuwka przednia	2
80268-00	Śruba spustu	2
80242-00	Przeciwnakrętka tylna	1
80243-00	Przeciwnakrętka przewodu materiału przednia	1
80255-00	Silnik	1
80258-00	Sprężyna przewodu powrotnego materiału	1
70430-01	Elektroda	2
70430-01-K3	Zestaw 3 elektrod	1
80732-00	Uszczelka tylna	1
80263-45	Trzpień kompletny igły 2-częściowej	1
80263-65	Trzpień kompletny	1
10051-05	Uszczelnienie zaworu powietrza	1
80269-45	Wlot materiału	1
80269-65	Wlot materiału	1
80684-00	Uszczelnienie połączone wylotu	1
LSCH0009-00	Smar dielektryczny	2
80259-00	Sprężyna zaworu powietrza	1

ZASADY GWARANCJI

Produkty Ransburg są objęte roczną ograniczoną gwarancją Carlisle Fluid Technologies na materiały i wykonanie. Zastosowanie jakichkolwiek części lub akcesoriów pochodzących ze źródła innego niż Carlisle Fluid Technologies spowoduje utratę wszelkich gwarancji. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat gwarancji, należy zapoznać się z kartą gwarancyjną dołączoną do produktu, zadzwonić pod numer działu wsparcia technicznego produktów lub skontaktować się z dystrybutorem.

Wsparcie techniczne produktów:
Linia bezpłatna. 800-233-3366 Fax: 419-470-2233

Pracownik działu wsparcia technicznego produktów podaje numer telefonu do zamawiania części zamiennych.

Firma Carlisle Fluid Technologies zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych urządzeń bez uprzedniego powiadomienia.
DeVilbiss®, Ransburg®, ms®, BGK® oraz Binks® są zastrzeżonymi nazwami handlowymi firmy Carlisle Fluid Technologies, Inc.

©2017 Carlisle Fluid Technologies, Inc.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Ransburg jest częścią firmy Carlisle Fluid Technologies, światowego lidera w dziedzinie innowacyjnych technologii lakierowania. Aby uzyskać pomoc techniczną lub znaleźć autoryzowanego dystrybutora, należy skontaktować się z jednym z naszych międzynarodowych biur sprzedaży i obsługi klienta.

Zapraszamy do odwiedzenia naszej witryny www.carlisleft.com, na której można uzyskać najbardziej aktualne informacje o naszych produktach.