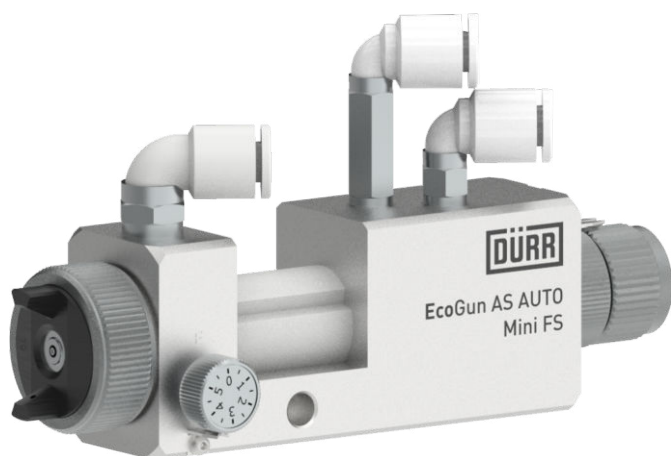


LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY



EcoGun AS AUTO Mini FS

Automatyczny pistolet natryskowy

Instrukcja obsługi

MSG00006PL, V04

N36210006V

www.durr.com

Informacje na temat dokumentu

Niniejszy dokument opisuje prawidłową pracę z produktem.

- Przed każdą czynnością przeczytać dokument.
- Przygotować dokument do wykorzystania.
- Produkt przekazywać tylko w połączeniu z kompletną dokumentacją techniczną.
- Zawsze przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, wskazówek dotyczących postępowania i wszelkiego rodzaju wytycznych.
- Rysunki mogą odbiegać od wykonania technicznego.

Zakres ważności dokumentu

Niniejszy dokument opisuje następujący produkt:

N36210006V

EcoGun AS AUTO Mini FS

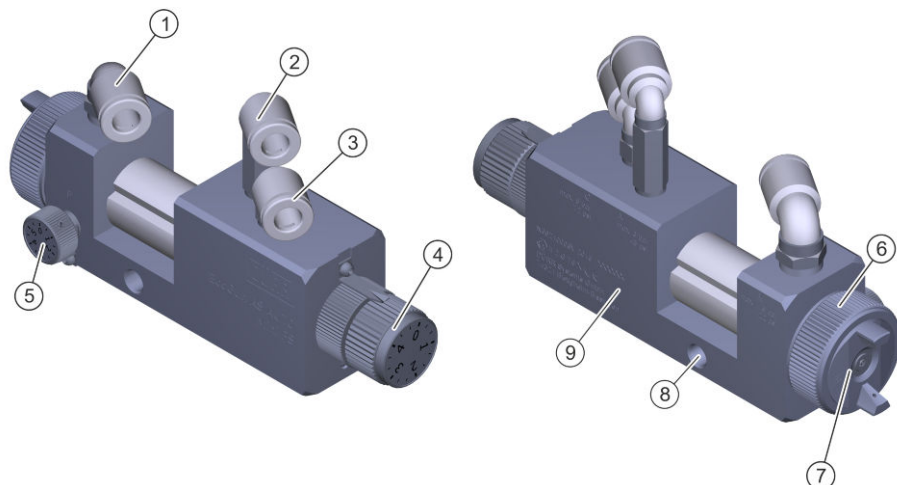


Infolinia i kontakt

W razie pytań oraz potrzeby uzyskania informacji technicznych prosimy o kontakt z dystrybutorem lub przedstawicielem handlowym.

1 Przegład produktu

1.1 Przegład



Rys. 1: Przegład produktu

- | | |
|---|---|
| 1 | Przylącze materiału |
| 2 | Przylącze powietrza rozpylacza |
| 3 | Przylącze powietrza sterującego |
| 4 | Regulator ilości materiału |
| 5 | Regulacja powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia/przylącze powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia (z opcjonalnym przylączyem do zewnętrznej regulacji strumienia) |

- | | |
|---|--------------------|
| 6 | Nakrętka złączkowa |
| 7 | Pokrywa powietrza |
| 8 | Otwór mocujący |
| 9 | Obudowa |

1.2 Krótki opis

Pistolet natryskowy przeznaczony jest do powlekania powierzchni przy użyciu sprężonego powietrza. Materiał podlegający rozpyleniu jest doprowadzany przewodami.

Następujące czynniki mają wpływ na strumień rozpylanej cieczy i tym samym na wynik:

- Ustawienie pokrywy powietrznej
W zależności od ustawienia pokrywy powietrznej zmienia się ustawienie promienia natrysku.
- Ciśnienie powietrza rozpylacza

Im wyższe ciśnienie powietrza rozpylacza, tym wyższe rozpylenie oraz dokładniejszy promień natrysku.

- Ciśnienie powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia

Im wyższe ciśnienie powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia, tym bardziej owalny jest strumień natrysku.

- Ciśnienie powietrza sterującego
Otwiera iglicę i steruje wyciekami materiału.
- Ciśnienie materiału
Im wyższe ciśnienie materiału, tym więcej materiału wycieka.

Ciśnienie powietrza sterującego i ciśnienie powietrza w rozpylaczu są sterowane zewnętrznie za pomocą zaworów.

Powietrze regulujące szerokość rozpylanego strumienia ustawia się na pistolecie natryskowym. Jeżeli na miejscu regulacji powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia zamontowane zostało przyłącze zewnętrznej regulacji strumienia ↪ 11.3 „Akcesoria”, ciśnienie powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia może być alternatywnie sterowane przez zawór zewnętrzny.

Przy pomocy regulatora ilości materiału na pistolecie natryskowym można ponadto ustawić ilość materiału, o ile nie powinna być ona sterowana zewnętrznie.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Przedstawienie wskazówek

W niniejszej instrukcji mogą się pojawić następujące wskazówki:



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Sytuacje stwarzające duże zagrożenie, które mogą być przyczyną ciężkich obrażeń lub śmierci.



OSTRZEŻENIE!

Sytuacje o średnim stopniu ryzyka, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.



UWAGA!

Sytuacje o niskim stopniu ryzyka, które mogą prowadzić do lekkich obrażeń.



OGŁOSZENIE!

Sytuacje, które mogą powodować szkody materialne.



ŚRODOWISKO!

Sytuacje, które mogą powodować szkody dla środowiska.



Dodatkowe informacje i zalecenia.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Zastosowanie

Pistolet natryskowy **EcoGun AS AUTO Mini FS** jest przeznaczony wyłącznie do zastosowania w przemyśle oraz w rzemiośle.

Pistolet natryskowy **EcoGun AS AUTO Mini FS** służy wyłącznie do automatycznego powlekania powierzchni w ramach jednego z poniższych sposobów eksploatacji:

- samodzielne, nieprzewodzone ręcznie urządzenie
- element składowy w pełni automatycznej instalacji natryskowej
- element składowy robota natryskowego

Dopływ materiału może następować za pomocą przewodu ciśnieniowego lub grawitacji (pojemnik fluidalny).

Zastosowanie jest dopuszczalne tylko w wyznaczonych granicach Danych technicznych ↪ 10 „Dane techniczne”.

Pistolet natryskowy jest dopuszczony do zastosowania w strefach zagrożonych wybuchem 1 i 2.

Błędne zastosowanie

W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem może dojść do poważnych obrażeń lub śmierci.

Błędne zastosowanie obejmuje np.:

- kierowanie pistoletu natryskowego na ludzi lub zwierzęta,
- rozpylanie płynnego azotu,
- stosowanie niedopuszczalnych materiałów,
- łączenie pistoletu natryskowego z komponentami niezatwierdzonymi do stosowania przez firmę Dürr Systems,
- samodzielne przebudowy,
- stosowanie w obszarach zagrożonych wybuchem strefy zagrożonej wybuchem 0.

Oznaczenie strefy zagrożenia wybuchem (Ex)

 II 2G T6 X

- II - Grupa urządzeń II: wszystkie obszary poza górnictwem
- 2G - Kategoria urządzeń 2: do obszarów, w których występuje atmosfera gazowa

T6 - Klasa temperaturowa T6: Temperatura powierzchni maks. 85°C

X - Szczególne warunki eksploatacyjne dla bezpiecznej eksploatacji

Przestrzegać następujących warunków bezpiecznej eksploatacji:

- Uziemić pistolet i element obrabiany.
- Stosować tylko przewody przewodzące.
- Zapewnić odprowadzanie statycznych ładunków elektrycznych.

2.3 Ryzyka resztkowe

Wybuch

W atmosferze wybuchowej iskry, otwarte płomienie lub gorące powierzchnie mogą doprowadzić do wybuchu. W ich wyniku może dojść do poważnych obrażeń i śmierci.

- Przed podjęciem prac upewnić się, że nie występuje atmosfera wybuchowa.
- Nie stosować źródeł zapłonu oraz otwartego ognia.
- Nie palić.
- Uziemić pistolet natryskowy.
- Uziemić element obrabiany.
- Stosować wyłącznie przewody przewodzące.

Zapalne materiały powłokowe oraz środki płuczące i czyszczące mogą doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

- Upewnić się, że temperatura zapłonu środka czyszczącego jest przynajmniej 15 K wyższa od temperatury otoczenia lub wyczyścić Pistolet natryskowy na stacjach czyszczenia z aktywną wentylacją techniczną, w kabinach lakierniczych zgodnie z EN 16985.
- Uwzględnić grupę wybuchowości cieczy.
- Przestrzegać karty charakterystyki bezpieczeństwa.
- Zagwarantować działanie wentylacji technicznej i instalacji przeciwpożarowych.
- Nie stosować źródeł zapłonu oraz otwartego ognia.
- Nie palić.
- Uziemić pistolet natryskowy.

Niebezpieczeństwo ze strony substancji drażniących lub szkodliwych dla zdrowia

Kontakt z niebezpiecznymi cieczami lub oparami może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci.

- Sprawdzać regularnie Pistolet natryskowy pod kątem wycieku. Przestrzegać przepisów lokalnych i planu konserwacji.
- Zagwarantować działanie wentylacji technicznej.
- Przestrzegać odpowiednich kart charakterystyki bezpieczeństwa.
- Nosić wymagane wyposażenie ochronne.

Wyciek materiału

Skutkiem wydostania się materiału pod wysokim ciśnieniem mogą być ciężkie urazy ciała.

Przed podjęciem prac przy produkcji:

- W układzie, w którym zainstalowany jest produkt, odłączyć sprężone powietrze i zasilanie materiałem.
- Zabezpieczyć system w personalizowany sposób przed ponownym włączeniem.
- Zredukować ciśnienie w przewodach.

Ruchome części

Jeżeli umieszczone dookoła komponenty instalacji poruszają się w nieoczekiwany sposób, istnieje zagrożenie życia.

- Przed pracami przy produkcji wyłączyć wszystkie komponenty systemu i zabezpieczyć je w personalizowany sposób przed ponownym włączeniem.

Hałas

Wytwarzany podczas eksploatacji poziom ciśnienia akustycznego może być przyczyną poważnych uszkodzeń słuchu.

- Nosić ochronniki słuchu.
- Nie przebywać w strefie pracy dłużej niż to konieczne.

Gorące powierzchnie

Podczas eksploatacji powierzchnie elementów mogą się mocno nagrzewać. W przypadku kontaktu z takimi powierzchniami może dojść do poparzeń.

- Nie dotykać gorących powierzchni.
- Przed podjęciem jakichkolwiek prac:
 - Odczekać do schłodzenia elementów.
 - Nosić rękawice ochronne.

2.4 Kwalifikacje personelu



OSTRZEŻENIE!

Niewystarczające kwalifikacje

Nieprawidłowa ocena zagrożenia może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

- Wszystkie prace zlecać odpowiednio wykwalifikowanemu personelowi.
- Dla wykonania niektórych prac są wymagane dodatkowe kwalifikacje. Niezbędne dodatkowe kwalifikacje personelu specjalistycznego są oznaczone „+”.

Niniejszy dokument jest skierowany do personelu specjalistycznego pracującego w przemyśle oraz w rzemiośle.

Poniżej opisano różne kwalifikacje, które są wymagane do prac opisanych w tym dokumencie. Niezbędne kwalifikacje są w danych rozdziałach wymienione przed opisem prac.

Operator

Operator posiada specjalistyczne wykształcenie do pracy w środowisku, w którym wykonuje on czynności.

Ponadto operator posiada wiedzę z następujących zakresów:

- Lokalne przepisy bezpieczeństwa pracy

Operatorowi powierzone są następujące prace:

- Obsługa i monitorowanie instalacji/produktu.
- Podejmowanie działań w przypadku usterek.
- Czyszczenie instalacji/produktu.

+ dodatkowe kwalifikacje z zakresu ochrony przed wybuchem

Dodatkowo poza wiedzą z różnych dziedzin specjalista zna przepisy i środki bezpieczeństwa wymagane podczas pracy w obszarach zagrożonych wybuchem.

Dürr Systems oferuje specjalne szkolenia z zakresu produktu ↗ „Infolinia i kontakt”.

2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Podczas prac należy korzystać z osobistych środków ochrony, w sposób zgodny z przepisami. Należy przygotować osobiste środki ochrony:



Ochronniki słuchu

Chronią przed uszkodzeniami słuchu na skutek hałasu.



Osiłona oczu

Chroni oczy przed pyłem, latającymi kroplami i ciałami stałymi takim jak wióry i odłamki.



Rękawice ochronne

Chronią dłonie przed:

- działaniem mechanicznym
- działaniem termicznym
- działaniem chemicznym



Urządzenie do ochrony dróg oddechowych

Urządzenie do ochrony dróg oddechowych chroni przed szkodliwymi gazami, parami, pyłami oraz materiałami i mediami o podobnym działaniu. Wersja urządzenia do ochrony dróg oddechowych musi być dostosowana do mediów oraz sposobu ich użycia.



robocza odzież ochronna.

Ściśle przylegająca odzież ochronna o małej wytrzymałości na zerwanie, ze ściśle przylegającymi rękawami i bez odstających części.

3 Transport, zakres dostawy i przechowywanie

3.1 Zakres dostawy

Zakres dostawy obejmuje następujące elementy:

- Pistolet natryskowy
- Zestaw narzędzi ↗ 11.2 „Narzędzia”

Po otrzymaniu przesyłki sprawdzić ją pod kątem kompletności oraz braku uszkodzeń. Niezwłocznie reklamować wady ↗ „Infolinia i kontakt”.

3.2 Obchodzenie się z opakowaniem



ŚRODOWISKO!

Nieprawidłowa utylizacja

Nieprawidłowo zutylicowany materiał opakowaniowy może być przyczyną szkód środowiskowych.

- Niepotrzebny materiał opakowaniowy należy zutylicować w sposób bezpieczny dla środowiska.
- Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji.

3.3 Przechowywanie

Warunki przechowywania:

- Nie przechowywać na wolnym powietrzu.
- Pistolet natryskowy przechowywać wyłącznie w stanie czystym i suchym.
- Przechowywać w miejscu bezpyłowym.
- Nie wystawiać na działanie agresywnych mediów.
- Chronić przed promieniowaniem słonecznym.
- Unikać wstrząsów mechanicznych.
- Temperatura: od 10°C do 40°C
- Względna wilgotność powietrza: 35% do 90%

4 Montaż

4.1 Wymagania dotyczące miejsca montażu

- Doprowadzenie ciśnienia i materiału do pistoletu natryskowego należy przerwać i zabezpieczyć przed ponownym uruchomieniem.
- Przewody, uszczelki i połączenia śrubowe muszą spełniać wymagania konstrukcyjne dotyczące pistoletu natryskowego ↻ 10.5 „Parametry wydajności”.
- Musi być dostępny uchwyt, przy którym można w bezpieczny sposób zamocować pistolet natryskowy.
- Zasilanie powietrzem sterującym musi być regulowane.

4.2 Montaż

Urządzenie ochronne:

- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

W trakcie montażu należy uwzględnić:

- Gwint otworu mocującego: M6
- Szerokości znamionowe:
 - Powietrze sterujące i powietrze rozpylacza: Łącznik wtykowy Push-In Ø6 mm (gwint M5 w obudowie pistoletu)
 - Przyłącze materiału: Łącznik wtykowy Push-In Ø6 mm (gwint G1/8" w obudowie pistoletu)
 - Powietrze regulujące szerokość rozpylanego strumienia z przyłączem do zewnętrznej regulacji strumienia: Łącznik wtykowy Push-In Ø6 mm (gwint M5 w obudowie pistoletu)

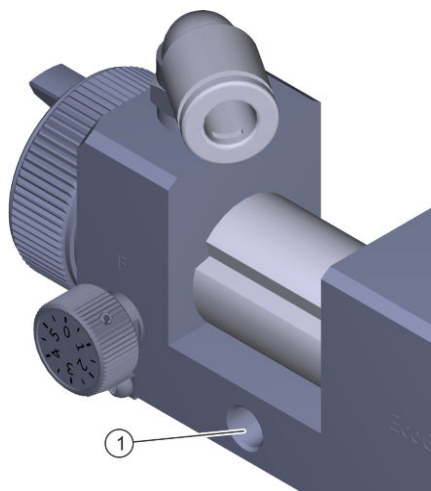
1.



OSTRZEŻENIE!

Wniesione źródła zapłonu mogą doprowadzić do wybuchów!

Upewnić się, że nie występuje atmosfera wybuchowa.



Rys. 2: Montaż

2. Zamocować pistolet natryskowy z otworem mocującym (1) na uchwycie (gwint M6) i zabezpieczyć nakrętki.



Ustawienie jest dowolne.

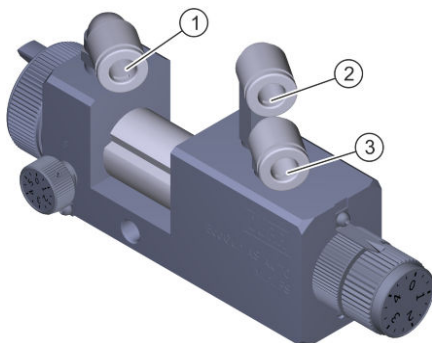
3.

**OSTRZEŻENIE!**

W czasie eksploatacji statycznie ładujące się elementy mogą doprowadzić do wybuchów!

Jeżeli sam uchwyt nie jest przewodzący i/lub nie jest uziemiony, należy uziemić pistolet natryskowy za pomocą otworu mocującego. Zwrócić uwagę na styk obudowy.

- Opór między obudową a zaciskiem uziemiającym $\leq 1 \text{ M}\Omega$



Rys. 3: Podłączenie

4.



Przy nieprawidłowym przyporządkowaniu przewodów pistolet natryskowy nie działa.

Podłączyć przewody i sprawdzić prawidłowe przyporządkowanie.

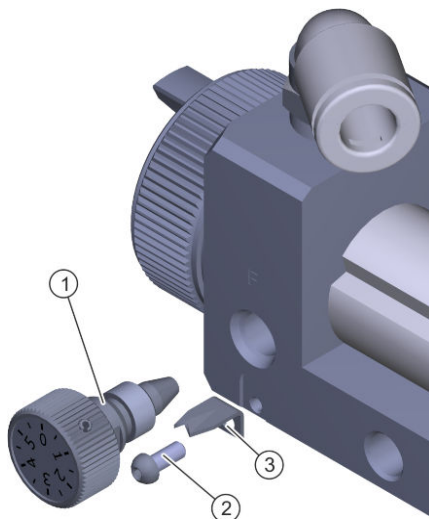
- 1 - Materiał
- 2 - Powietrze rozpylająca
- 3 - Powietrze sterujące

Podłączenie przyłącza zewnętrznej regulacji strumienia

Urządzenie ochronne:

- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

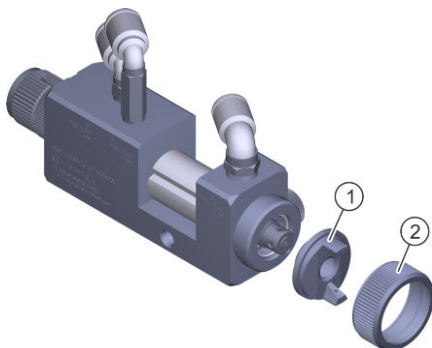
Zamiast mechanicznej regulacji powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia na pistolecie natryskowym, powietrze to może być również regulowane na zewnętrznym zaworze. W tym celu na pistolecie natryskowym należy zamontować przyłącze zewnętrznej regulacji strumienia.



Rys. 4: Demontaż regulacji powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia

- Odkręcić śrubę (2) przytrzymywacza (3) i zdjąć przytrzymywacz.
- Wykręcić zawór (1) kluczem widlastym o rozwarości 6.
- Dokręcić przyłącze regulacji strumienia.
- Podłączyć regulację powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia do przyłącza.

4.3 Ustawianie promienia natrysku



Rys. 5: Ustawianie strumienia natrysku

Pokrywę powietrza (1) można obrócić w dowolną pozycję, a tym samym zmienić ustawienia strumienia natrysku.

1. Delikatnie odkręcić nakrętkę złączkową (2).
2. Obrócić pokrywę powietrza (1) w żądaną pozycję.
3. Dokręcić mocno nakrętkę złączkową (2).

5 Uruchomienie

Urządzenie ochronne:

- Ochronniki słuchu
- Osłona oczu
- Urządzenie do ochrony dróg oddechowych
- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

W zależności od wersji instalacji aplikacyjnej konieczne jest przeprowadzenie uruchomienia przez dwie osoby:

- Osoba 1: wydaje polecenia sterowania.
 - Osoba 2: kontroluje na pistolecie natryskowym.
1. Wysterować pistolet natryskowy bez materiału za pomocą układu sterowania lub wizualizacji.
 2. Sprawdzić charakterystykę przełączania.
 - Czy iglica otwiera i zamyka się prawidłowo?
 - Czy dostępne są wszystkie rodzaje zasilania powietrza?
 3. Przepłukać pistolet natryskowy ↗ 6.2 „Płukanie”.
 4. Włączyć dopływ materiału. Wykonać próbę obrazu natrysku na próbnym elemencie obrabianym.

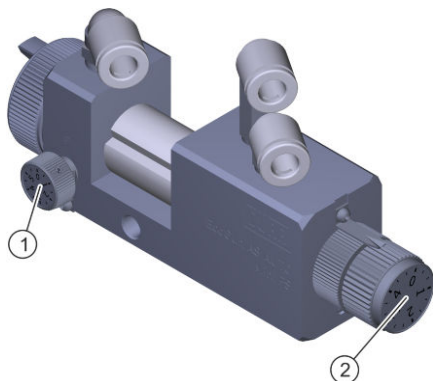
Ustawianie obrazu strumienia natrysku

Urządzenie ochronne:

- Ochronniki słuchu
- Osłona oczu
- Urządzenie do ochrony dróg oddechowych
- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

Obraz strumienia natrysku można regulować bezstopniowo za pomocą powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia – od wersji okrągłej do płaskiej.

i Rozmiar obrazu strumienia natrysku można zmieniać poprzez odstęp między pistoletem natryskowym a elementem obrabianym.



Rys. 6: Ustawianie obrazu strumienia natrysku

1. Ustawić ilość materiału za pomocą zaworów w szafie sterowniczej i regulacyjnej lub przy regulatorze ilości materiału (2).

i Przy sterowaniu za pomocą szafy sterowniczej i regulacyjnej należy otworzyć regulator ilości materiału na pistolecie natryskowym.

2. Powietrze rozpylacza można ustawić za pomocą zaworów w szafie sterowniczej i regulacyjnej.

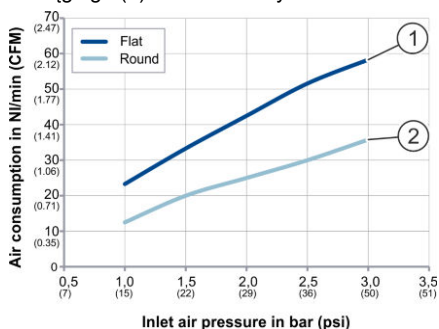
i Przestrzegać poniższej charakterystyki.

3. Ustawianie powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia:

- na regulacji powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia (1)
- za pomocą zaworów w szafie sterowniczej i regulacyjnej przy zastosowaniu przyłącza zewnętrznej regulacji
 - ⇒ Przy odblokowanym powietrzu regulującym szerokość rozpylanego strumienia otrzymujemy okrągły obraz strumienia natrysku.

Charakterystyka

Charakterystyka pokazuje zależność pomiędzy ciśnieniem powietrza w rozpylaczu a zużyciem powietrza dla płaskiego (1) i okrągłego (2) rezultatu natryskiwania.



Rys. 7: Charakterystyka

6 Eksploatacja

6.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Zagrożenie wybuchem na skutek reakcji chemicznych

Materiał, środek płuczący lub środek czyszczący na bazie halogenu i węglowodorów mogą wchodzić w reakcję chemiczną z elementami aluminiowymi produktu. Reakcje chemiczne mogą powodować wybuchy. W ich wyniku może dojść do poważnych obrażeń i śmierci.

- Stosować wyłącznie środki płuczące i środki czyszczące niezawierające węglowodorów chlorowcowanych.



OGŁOSZENIE!

Szkody materialne wskutek wyschniętych pozostałości materiału

Jeżeli pozostałości materiału zaschną w produkcie, może dojść do uszkodzenia elementów.

- Bezpośrednio po każdym użyciu przepłukać produkt.

6.2 Płukanie

6.2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OGŁOSZENIE!

Szkody materialne wskutek użycia niewłaściwego środka płuczącego

Chemiczna reakcja środka płuczącego z elementami lub materiałem może doprowadzić do uszkodzenia elementów.

- Używać wyłącznie środków płuczających zgodnych z elementami i materiałem.
- Przestrzegać karty charakterystyki bezpieczeństwa dostarczonej przez producenta materiału.

6.2.2 Informacje ogólne

Podczas płukania elementy lub komponenty zostają oczyszczone z zabrudzeń przy pomocy cieczy.

6.2.3 Płukanie

Personel:

- Operator
- + dodatkowe kwalifikacje z zakresu ochrony przed wybuchem

Urządzenie ochronne:

- Ochronniki słuchu
- Osłona oczu
- Urządzenie do ochrony dróg oddechowych
- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

Pistolet natryskowy należy płukać:

- Po zakończeniu pracy
- Przed każdą wymianą materiału
- Przed czyszczeniem
- Przed rozłożeniem
- Przed dłuższą przerwą w użytkowaniu
- Przed składowaniem



Dodatkowe cykle płukania są zależne od stosowanego materiału.

1. Przepłukiwać pistolet natryskowy odpowiednim środkiem do płukania tak długo, aż wypłynie czysty środek do płukania bez pozostałości materiału.

7 Czyszczenie i konserwacja

7.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Zagrożenie pożarowe i wybuchem

Zapalne materiały powłokowe oraz środki płuczące i czyszczące mogą doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

- Upewnić się, że temperatura zapłonu środka czyszczącego jest przynajmniej 15 K wyższa od temperatury otoczenia lub wyczyścić produkt na stacjach czyszczenia z aktywną wentylacją techniczną, w kabinach lakierniczych zgodnie z EN 16985.
- Uwzględnić grupę wybuchowości cieczy.
- Przestrzegać kart charakterystyki bezpieczeństwa stosowanych mediów.
- Zagwarantować działanie wentylacji technicznej i instalacji przeciwpożarowych.
- Nie stosować źródeł zapłonu oraz otwartego ognia.
- Nie palić.
- Sprawdzić uziemienie.



OSTRZEŻENIE!

Nieodpowiednie części zamienne w obszarach zagrożonych wybuchem

Użycie części zamiennych niespełniających zaleceń dyrektywy ATEX w atmosferze zagrożonej wybuchem może powodować wybuchy. W ich wyniku może dojść do poważnych obrażeń i śmierci.

- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo ze strony substancji drażniących lub szkodliwych dla zdrowia**

Kontakt z niebezpiecznymi cieczami lub oparami może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci.

- Sprawdzać regularnie Pistolet natryskowy pod kątem wycieku. Przestrzegać przepisów lokalnych i planu konserwacji.
- Zagwarantować działanie wentylacji technicznej.
- Przestrzegać odpowiednich kart charakterystyki bezpieczeństwa.
- Nosić wymagane wyposażenie ochronne.
- Unikać kontaktu (np. z oczami, skórą).

**OSTRZEŻENIE!****Wyciekający materiał i sprężone powietrze**

W przypadku wylotu materiału pod ciśnieniem może dojść do poważnych obrażeń.

Przed podjęciem jakichkolwiek prac:

- Odłączyć sprężone powietrze i zasilać materiałem od układu, w którym zamontowany jest pistolet natryskowy.
- Zabezpieczyć system w personalizowany sposób przed ponownym włączeniem.
- Zredukować ciśnienie w przewodach.

**OSTRZEŻENIE!****Zagrożenie wybuchem na skutek reakcji chemicznych**

Materiał, środek płuczający lub środek czyszczący na bazie halogenu i węglowodorów mogą wchodzić w reakcję chemiczną z elementami aluminiowymi produkt. Reakcje chemiczne mogą powodować wybuchy. W ich wyniku może dojść do poważnych obrażeń i śmierci.

- Stosować wyłącznie środki płuczające i środki czyszczące niezawierające węglowodorów chlorowcowanych.

**OGŁOSZENIE!****Nieodpowiednie środki czyszczące**

Nieodpowiednie środki czyszczące mogą uszkodzić produkt.

- Używać wyłącznie środków czyszczących dopuszczonych przez producenta materiału.
- Przestrzegać karty charakterystyki bezpieczeństwa.
- Silnie zabrudzone części umieszczają w kąpielii czyszczącej.
 - W kąpielii czyszczącej jedynie części, które nadają się do takiej kąpielii.
 - Stosować wyłącznie pojemniki przewodzące elektrycznie.
 - Pojemnik uziemić.
 - Nie stosować kąpielii ultradźwiękowych.
- W przypadku niezapalnych materiałów powłokowych stosować alkohole (izopropanol, butanol).
- Zaszchnięte reszki niezapalnych materiałów powłokowych usunąć przy pomocy rozcieńczalników organicznych udostępnionych przez producenta materiału.

! OGŁOSZENIE!

Niebezpieczeństwo szkód materialnych wskutek użycia niewłaściwych narzędzi czyszczących

Niewłaściwie narzędzia czyszczące mogą uszkodzić produkt.

- Stosować tylko szmatki, miękkie szczotki i pędzle.
- Nie stosować abrazyjnych narzędzi czyszczących.
- Nie przekuwać zatkanych dysz metalowymi przedmiotami.
- Nie czyścić sprężonym powietrzem.
- Nie stosować pistoletów rozpylających.
- Nie nanosić środków czyszczących przy użyciu wysokiego ciśnienia.

7.2 Czyszczenie

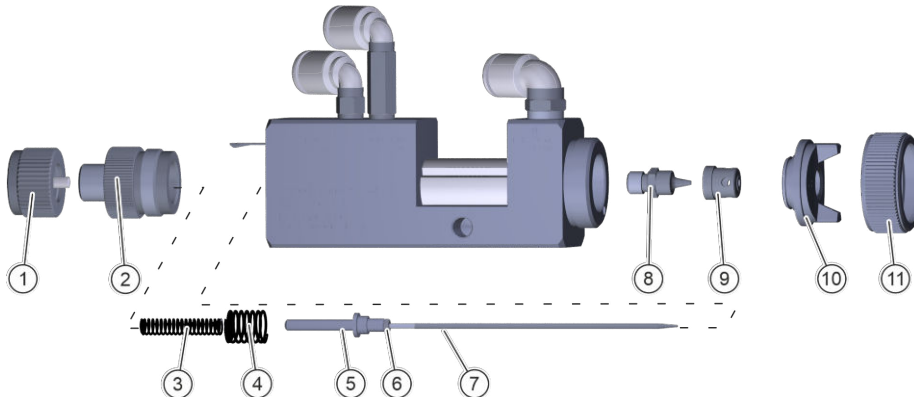
Czyszczenie pistoletu natryskowego

Urządzenie ochronne:

- Ochronniki słuchu
- Osłona oczu
- Urządzenie do ochrony dróg oddechowych
- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

1. Przepłukać pistolet natryskowy ↻ 6.2.3 „Płukanie”.
2. Wyczyścić ostrożnie pistolet natryskowy z użyciem środka czyszczącego. Wytrzeć do sucha miękką ściereką.

Czyszczenie pokrywy powietrznej i dyszy



Rys. 8: Czyszczenie pistoletu natryskowego

W celu przeprowadzenia dokładnego czyszczenia można zdemontować pokrywę powietrza.

Demontaż

1. Wykręcić pokrętko regulacji (1).
2. Wykręcić sworzeń (2).
3. Zdjąć sprężynę iglicy (3) i sprężynę tłoka (4).
4. Wyciągnąć sworzeń dystansowy (5) razem z iglicą (7) i nakrętką kontruującą (6).
5. Odkręcić nakrętkę złączkową (11).
6. Zdjąć pokrywę powietrza (10).
7. Zdjąć rozdzielacz (9).
8. Wykręcić i wyjąć dyszę (8).
9. Wyczyścić pokrywę powietrza (10) za pomocą środka czyszczącego i szczotki czyszczącej ↗ 11.2 „Narzędzia”.
10. Przedmuchać wyczyszczoną pokrywę powietrzem (10) sprężonym powietrzem.
11. Wyczyścić dyszę (8) w kąpielii czyszczącej.

Montaż

12.

! OGŁOSZENIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia dyszy

Umieścić i dokręcić dyszę (8) z momentem dokręcania 3 Nm.

13. Włożyć rozdzielacz (9).
14. Umieścić i wyrównać pokrywę powietrza (10).
15. Dokręcić mocno nakrętkę złączkową (11).

16.

! OGŁOSZENIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia iglicy

Zwilżyć trzon igły niewielką ilością smaru (↗ 10.7 „Materiały eksploatacyjne i pomocnicze”). Wsunąć ostrożnie sworzeń dystansowy (5) z iglicą (7) i nakrętką kontruującą (6) w obudowę.

17. Włożyć sprężynę iglicy (3) i sprężynę tłoka (4).
18. Wkręcić sworzeń (2).
19. Wkręcić pokrętko regulacji (1).

7.3 Konserwacja


7.3.1 Plan konserwacji

Poniższe interwały konserwacyjne bazują na wartościach orientacyjnych. W przypadku zwiększonego obciążenia dostosować indywidualnie interwały konserwacyjne.


Okres	Praca konserwacyjna
codziennie	Sprawdzić stan i szczelność pistoletu natryskowego oraz przyłączy i przewodów. Sprawdzić mocowanie.
przed każdą wymianą materiału	Czyszczenie ↪ 7.2 „Czyszczenie”.
co pół roku	Wymontować i nasmarować tłok ↪ 8.2.2 „Wymiana uszczelki iglicy”.
po każdej przebudowie	Sprawdzić uziemienie ↪ 4.2 „Montaż”.

8 Usterki

8.1 Tabela usterek

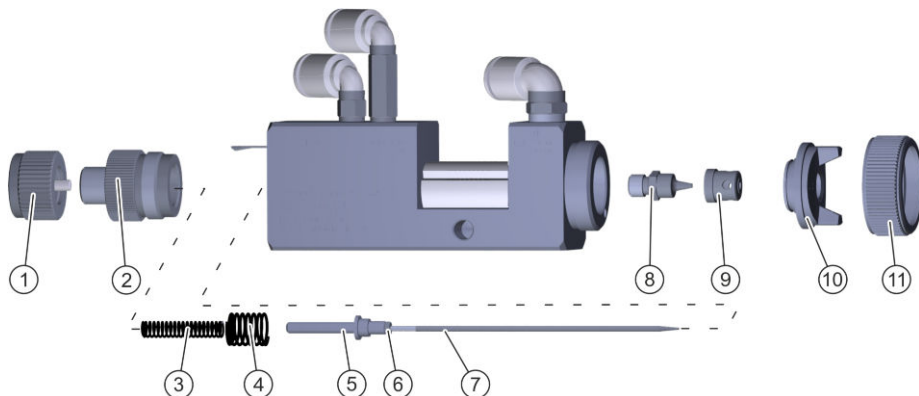
Opis błędu	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak materiału	Zgnieciony lub przerwany przewód	Sprawdzić przewód.
	Iglica nie otwiera się.	Sprawdzić powietrze sterujące.
Wyciek materiału przez zamkniętą iglicę	Iglica nie zamyka się prawidłowo.	Sprawdzić działanie iglicy. Jeżeli iglica jest wadliwa, wymienić ją razem z dyszą ↪ 8.2.1 „Wymiana iglicy i dyszy”.
	Dysza zanieczyszczona lub wadliwa	Wyczyścić i skontrolować dyszę. Jeżeli dysza jest wadliwa, wymienić ją razem z iglicą ↪ 8.2.1 „Wymiana iglicy i dyszy”.
Przekrzywiony strumień natrysku 	Pokrywa powietrza nieprawidłowo ustawiona.	Obrócić pokrywę powietrza w żądaną pozycję ↪ 4.3 „Ustawianie promienia natrysku”.
Za duży strumień natrysku po środku	Za dużo materiału	Zmniejszyć dopływ materiału.

Opis błędu	Przyczyna	Rozwiązanie
		Zwiększyć ciśnienie powietrza w rozpylaczu.
	Materiał za gęsty	Zmienić konsystencję materiału.
	Zbyt niskie ciśnienie powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia	Zwiększyć ciśnienie powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia za pomocą regulatora powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia. Sprawdzić zawór zewnętrzny dopływu powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia.
Rozszczepiona mgła natryskowa 	Za mało materiału	Zwiększyć dopływ materiału.
	Za rzadki materiał	Zmniejszyć ciśnienie powietrza rozpylacza.
	Zbyt duże ciśnienie powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia	Zmniejszyć ciśnienie powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia za pomocą regulatora powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia. Sprawdzić zawór zewnętrzny dopływu powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia.
Stożkowaty strumień natrysku 	Otwory w pokrywie powietrza zabrudzone	Wyczyścić i sprawdzić pokrywę powietrza. W razie wady wymienić pokrywę powietrza ↪ 7.2 „Czyszczenie”.
	Dysza zanieczyszczona lub wadliwa	Wyczyścić i skontrolować dyszę. Jeżeli dysza jest wadliwa, wymienić ją razem z iglicą ↪ 8.2.1 „Wymiana iglicy i dyszy”.
Sierpowaty strumień natrysku 	Otwory w pokrywie powietrza zabrudzone	Wyczyścić i sprawdzić pokrywę powietrza. W razie wady wymienić pokrywę powietrza ↪ 7.2 „Czyszczenie”.
	Dysza zanieczyszczona lub wadliwa	Wyczyścić i skontrolować dyszę. Jeżeli dysza jest wadliwa, wymienić ją razem z iglicą ↪ 8.2.1 „Wymiana iglicy i dyszy”.
	Nakrętka złączkowa lub dysza nie są prawidłowo dokręcone	Dokręcić nakrętkę złączkową i dyszę ↪ 7.2 „Czyszczenie”.

Opis błędu	Przyczyna	Rozwiązanie
<p>Nierównomierna mgła natryskowa</p> 	Dysza zanieczyszczona lub wadliwa	Wyczyścić i skontrolować dyszę. Jeżeli dysza jest wadliwa, wymienić ją razem z iglicą ↪ 8.2.1 „Wymiana iglicy i dyszy”.
	Za niskie ciśnienie materiału	Zwiększyć ciśnienie materiału.
	Zgnieciony lub przerwany przewód doprowadzający	Sprawdzić przewód doprowadzający.
	Iglica nie otwiera się całkowicie.	Sprawdzić powietrze sterujące.
		Sprawdzić działanie iglicy. Jeżeli iglica jest wadliwa, wymienić ją razem z dyszą ↪ 8.2.1 „Wymiana iglicy i dyszy”.
	Dysza nieprawidłowo osadzona	Dokręcić dyszę ↪ 7.2 „Czyszczenie”.
Zużyta uszczelka iglicy.	Wymienić uszczelkę iglicy ↪ 8.2.2 „Wymiana uszczelki iglicy”.	
Powstawanie dużych kropeł	Z krótki czas opóźnienia dla dopływu powietrza rozpylacza	Ustawić czas opóźnienia ↪ 8.2.3 „Ustawianie czasu opóźnienia”.

8.2 Usuwanie usterek

8.2.1 Wymiana iglicy i dyszy



Rys. 9: Wymiana iglicy i dyszy

Urządzenie ochronne:

- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

! OGŁOSZENIE!

Szkody rzeczowe na skutek nieprawidłowej przeprowadzonej wymiany iglicy i dyszy

Jeżeli wymianie podlega tylko iglica lub tylko dysza, może dojść do uszkodzenia elementów pistoletu natryskowego. Pistolet natryskowy może być nieszczelny. Obraz strumienia natrysku pogarsza się.

- Przestrzegać kolejność demontażu (iglica – dysza).
- Przestrzegać kolejności montażu (dysza – iglica).
- Dyszę i iglicę wymieniać zawsze razem.

! OGŁOSZENIE!**Szkody materialne wskutek nieodpowiedniej obsługi**

Iglica i dysza mogą ulec uszkodzeniu wskutek mechanicznego obciążenia.

- Postępować ostrożnie podczas montażu i demontażu.
- Nie wywierać mechanicznego nacisku na iglicę.
- Unikać kolizji między demontowanymi i montowanymi elementami a iglicą.
- Nie dokręcać zbyt mocno elementów.

Demontaż

1. Wykręcić pokrętko regulacji (1).
2. Wykręcić sworzeń (2).
3. Zdjąć sprężynę iglicy (3) i sprężynę tłoka (4).
4. Wyciągnąć sworzeń dystansowy (5) razem z iglicą (7) i nakrętką kontruującą (6).
5. Odkręcić nakrętkę złączkową (11).
6. Zdjąć pokrywę powietrza (10).
7. Zdjąć rozdzielacz (9).
8. Wykręcić i wyjąć dyszę (8).
9. Odkręcić nakrętkę kontruującą (6).
10. Wykręcić sworzeń dystansowy (5) z iglicy (7).
11. Wymienić zużyte lub wadliwe elementy.

Montaż

12.

! OGŁOSZENIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia dyszy

Umieścić i dokręcić dyszę (8) z momentem dokręcania 3 Nm.

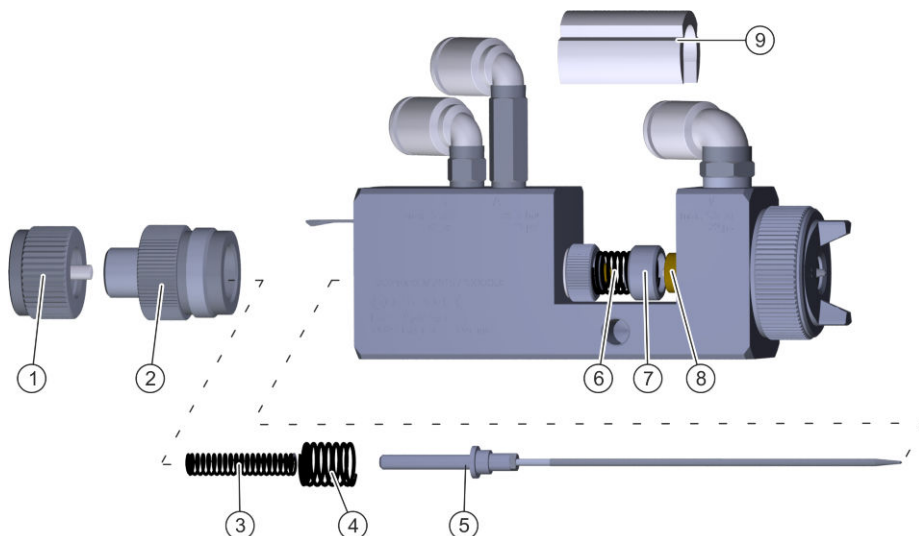


W zależności od zastosowania można użyć dyszy o odpowiedniej średnicy.

13. Włożyć rozdzielacz (9).
 14. Umieścić i wyrównać pokrywę powietrza (10).
 15. Dokręcić mocno nakrętkę złączkową (11).
 16. Wkręcić sworzeń dystansowy (5) i nakrętkę kontruującą (6) w iglicę (7).
 17. Zwilżyć trzon igły niewielką ilością smaru (↗ 10.7 „Materiały eksploatacyjne i pomocnicze”).
 18. Ustawić czas opóźnienia ↗ 8.2.3 „Ustawianie czasu opóźnienia”.
 - 19.
- ! OGŁOSZENIE!**
- Niebezpieczeństwo uszkodzenia iglicy
- Wsunąć ostrożnie sworzeń dystansowy (5) z iglicą (7) i nakrętką kontruującą (6) w obudowę.

20. Włożyć sprężynę iglicy (3) i sprężynę tłoka (4).
21. Wkręcić sworzeń (2).
22. Wkręcić pokrętko regulacji (1).

8.2.2 Wymiana uszczelki iglicy



Rys. 10: Wymiana uszczelki iglicy

Urządzenie ochronne:

- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

! OGŁOSZENIE!
Szkody materialne wskutek nieodpowiedniej obsługi

Iglica może ulec uszkodzeniu wskutek mechanicznego obciążenia.

- Postępować ostrożnie podczas montażu i demontażu.
- Nie wywierać mechanicznego nacisku na iglicę.
- Unikać kolizji między demontowanymi i montowanymi elementami a iglicą.

Demontaż

1. Wykręcić pokrętko regulacji (1).
2. Wykręcić sworzeń (2).
3. Zdjąć sprężynę iglicy (3) i sprężynę tłoka (4).
4. Wyciągnąć sworzeń dystansowy razem z iglicą i nakrętką kontrolującą (5).
5. Zdjąć osłonę (9).
6. Wymontować sprężynę dociskową (6) i wyjąć pierścień ślizgowy (7).
7. Zdjąć uszczelkę iglicy (8).
8. Wyczyścić powierzchnię przylegania uszczelki iglicy środkiem czyszczącym.

Montaż

9. Włożyć nową uszczelkę iglicy (8).

10. Włożyć pierścień ślizgowy (7) i sprężynę (6).

11.

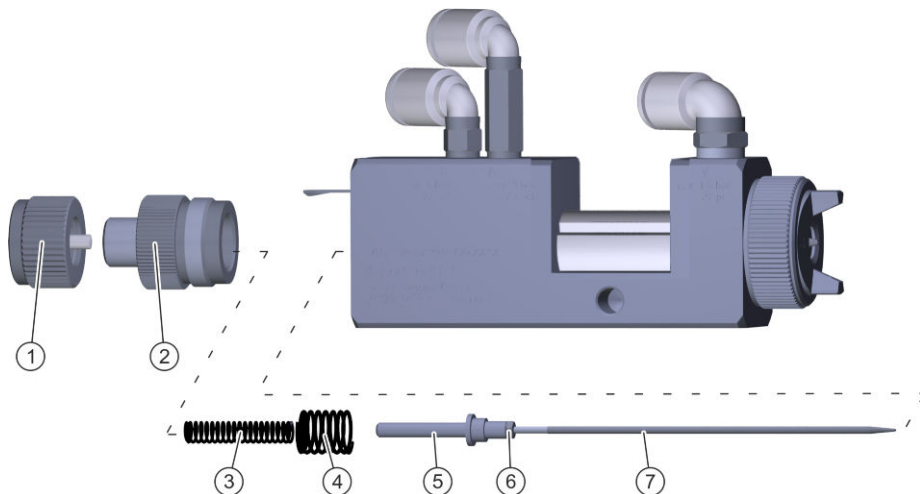
OGŁOSZENIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia iglicy

Zwilżyć trzon igły niewielką ilością smaru (↵ 10.7 „Materiały eksploatacyjne i pomocnicze”). Wsunąć ostrożnie sworzeń dystansowy z iglicą oraz nakrętką kontrolującą w obudowę.

12. Włożyć sprężynę iglicy (3) i sprężynę tłoka (4).
13. Wkręcić sworzeń (2).
14. Wkręcić pokrętko regulacji (1).
15. Założyć osłonę (9). Opuścić blokadę.

8.2.3 Ustawianie czasu opóźnienia



Rys. 11: Ustawianie czasu opóźnienia

Urządzenie ochronne:

- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

! OGŁOSZENIE!

Szkody materialne wskutek nieprawidłowego ustawienia

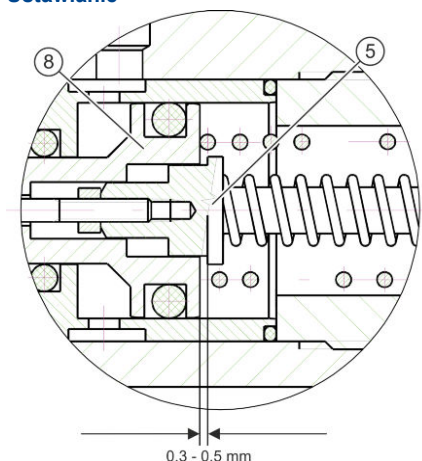
Czas opóźnienia jest ustawiony fabrycznie. Jeżeli czas opóźnienia jest ustawiony nieprawidłowo, może dojść do uszkodzenia dyszy i iglicy.

- Czas opóźnienia zmieniać tylko po umieszczeniu nowej iglicy lub w razie problemów z obrazem strumienia natrysku.
- W razie wątpliwości zwrócić się do firmy Dürr Systems ☎ „Infolinia i kontakt”.

Demontaż

1. Wykręcić pokrętko regulacji (1).
2. Wykręcić sworzeń (2).
3. Zdjąć sprężynę iglicy (3) i sprężynę tłoka (4).
4. Wyciągnąć sworzeń dystansowy (5) razem z iglicą (7) i nakrętką kontrolującą (6).
5. Odkręcić nakrętkę kontrolującą (6).

Ustawianie



Rys. 12: Ustawianie odległości sworznia dystansowego względem tłoka

6. Przytrzymać iglicę (7) na trzonie. Obrócić trzpienie dystansowe (5).
 - W celu zmniejszenia czasu opóźnienia obracać w prawo.
 - W celu zwiększenia czasu opóźnienia obracać w lewo.



Zalecany odstęp pomiędzy sworzniem dystansowym (5) a tłokiem (8) wynosi od 0,3 do 0,5 mm.

7. Dokręcić nakrętkę kontrolującą (6).

Montaż

8. Zwilżyć trzon igły niewielką ilością smaru (☞ 10.7 „Materiały eksploatacyjne i pomocnicze”).
9. **! OGŁOSZENIE!**
Niebezpieczeństwo uszkodzenia iglicy
Wsunąć ostrożnie sworzeń dystansowy (5) z iglicą (7) i nakrętką kontrolującą (6) w obudowę.
10. Włożyć sprężynę iglicy (3) i sprężynę tłoka (4).
11. Wkręcić sworzeń (2).
12. Wkręcić pokrętko regulacji (1).

9 Demontaż i utylizacja

9.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Wyciekający materiał i sprężone powietrze

W przypadku wylotu materiału pod ciśnieniem może dojść do poważnych obrażeń.

Przed podjęciem jakichkolwiek prac:

- Odłączyć sprężone powietrze i zasilać materiałem od układu, w którym zamontowany jest pistolet natryskowy.
- Zabezpieczyć system w personalizowany sposób przed ponownym włączeniem.
- Zredukować ciśnienie w przewodach.

9.2 Demontaż

Personel:

- Operator
- + dodatkowe kwalifikacje z zakresu ochrony przed wybuchem

Urządzenie ochronne:

- Ochronniki słuchu
- Ostrona oczu
- Urządzenie do ochrony dróg oddechowych
- robocza odzież ochronna.
- Rękawice ochronne

1. Przepłukać ↪ 6.2.3 „Płukanie”.
2. Wyłączyć zasilanie sprężonym powietrzem i materiałem. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
3. Odłączyć wszystkie przewody.
4. Zdemontować pistolet natryskowy z uchwyty.

9.3 Utylizacja



ŚRODOWISKO!

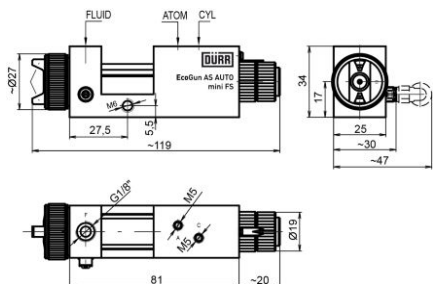
Nieprawidłowa utylizacja

Nieprawidłowa utylizacja zagraża środowisku i uniemożliwia ponowne wykorzystanie oraz recykling.

- Wyczyścić elementy przed utylizacją.
- Elementy konstrukcji zutylizować odpowiednio do ich właściwości.
↪ 10.8 „Używane materiały”
- Wypływające materiały eksploatacyjne i pomocnicze należy natychmiast zebrać.
- Środki robocze nasączone materiałami powłokowymi lub środkami eksploatacyjnymi utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji.
- Materiały eksploatacyjne i pomocnicze zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji.
- W razie wątpliwości skonsultować się z organami odpowiedzialnymi za utylizację.

10 Dane techniczne

10.1 Wymiary i masa



all dimensions in mm

Rys. 13: Wymiary

Parametr	Wartość
Długość	119 mm
Szerokość (bez/z przyłączem do zewnętrznej regulacji strumienia)	33/47 mm
Wysokość (bez przyłączy)	34 mm
Ciężar (gotowość do użycia z dyszą 1,0 mm i przyłączami)	256 g
Średnica dyszy	w zależności od wykonania: 0,6/0,8/1,0 mm

10.2 Przyłącza

Przyłącze	Szerokość znamionowa
Materiał	Ø6 mm (gwint G1/8" w obudowie pistoletu)

Przyłącze	Szerokość znamionowa
Powietrze sterujące i powietrze rozpylacza	Ø6 mm (gwint M5 w obudowie pistoletu)
Powietrze regulujące szerokość rozpylanego strumienia (opcjonalne)	Ø6 mm (gwint M5 w obudowie pistoletu)

10.3 Warunki eksploatacyjne

Parametr	Wartość
Temperatura otoczenia, minimalna	2°C
Temperatura otoczenia, maksymalna	55°C

10.4 Emisje

Parametr	Wartość
Poziom ciśnienia akustycznego emisji L_{pA} , A obliczone według EN 14462	79 dB
Niepewność K_{pA}	5 dB
Poziom mocy akustycznej L_{WA} , A ocenione według EN14462	-
Niepewność K_{WA}	-

10.5 Parametry wydajności

Parametr	Wartość
Zużycie powietrza dla powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia i powietrza rozpylacza	↪ 5 „Uruchomienie”
Maks. ciśnienie powietrza dla powietrza regulującego szerokość rozpylanego strumienia / powietrza rozpylacza	3 bary
Ciśnienie powietrza sterującego	3,5 – 5 bar
Ciśnienie materiału, maks.	1,5 bara

Szerokość strumienia natrysku

Ø dysz mm	Współczynnik wypływu ¹ ml/min	Rozmiaru strumienia natrysku w cm ^{1 2}	
		Strumień okrągły	Strumień płaski
0,6	67	4,5	14,5
0,8	109	5,0	17,0
1,0	166	5,5	18,5

¹ - z wodą

² - w przypadku 19 cm odstęp natryskiwania

Jakość sprężonego powietrza

- Klasy czystości wg ISO 8573-1: 1:4:2
- Ograniczenia dla klasy czystości 4 (maksymalny ciśnieniowy punkt rosy):
 - ≤ -3°C przy 7 barach bezwzgl.
 - ≤ +1°C przy 9 barach bezwzgl.
 - ≤ +3°C przy 11 barach bezwzgl.

10.6 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na obu dowie i zawiera następujące dane:

- Oznaczenie produktu
- Numer materiału
- Rok produkcji
- Numer seryjny
- Oznaczenie strefy zagrożenia wybuchem (Ex)
- Producent
- Oznaczenie CE

10.7 Materiały eksploatacyjne i pomocnicze

Oznaczenie	Numer materiału
Smar Klüber Syntheso GLEP 1, 100 g (do uszczek i gwintów)	W32020010

10.8 Używane materiały

Element	Materiał
Obudowa	aluminium anodowane
Sprężyny dociskowe	Stal szlachetna
Materiały mające kontakt z tłoczonym materiałem	Stal szlachetna / aluminium anodowane
Uszczelki mające kontakt z tłoczonym materiałem	PTFE Poliamid NBR
Uszczelki niemające kontaktu z materiałem	NBR PTFE FEPM FKM

10.9 Specyfikacja materiałowa

Właściwy materiał:

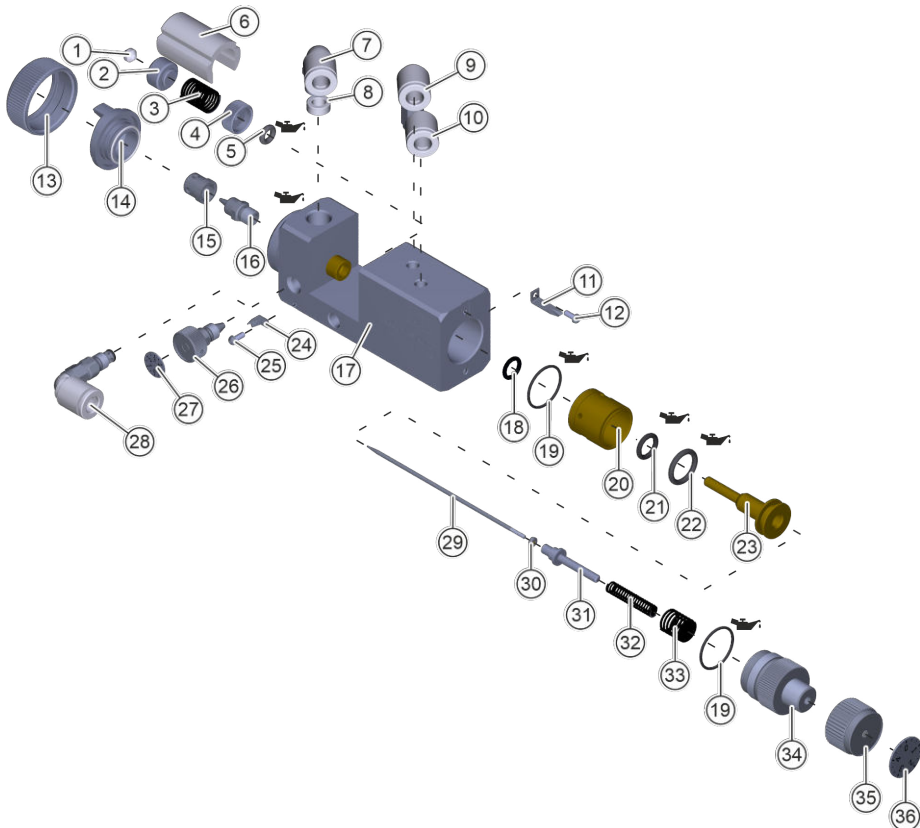
- Zapalne i niezapalne materiały powłokowe



Nie stosować materiałów na bazie węglowodorów halogenowanych.

11 Części zamienne, narzędzia i akcesoria

11.1 Części zamienne



Rys. 14: Prezentacja w rozłożeniu na części

Klüber Syntheso GLEP1

Poz.	Oznaczenie	Liczba	Nr materiału
1	Uszczelka	1	M08130069
2	Pierścień ślizgowy	1	

Poz.	Oznaczenie	Liczba	Nr materiału
3	Sprężyna dociskowa	1	
4	Nakrętka złączkowa	1	
5	O-ring 3,6 x 2	1	M08030858
6	Oslona	1	
7	Wkręcana złączka wtykowa kątowa D6 G1/8"	1	
8	Uszczelka	1	N36960119
9	Wkręcana złączka wtykowa kątowa D6 M5	1	M57310094
10	Wkręcana złączka wtykowa kątowa D6 M5	1	M57310095
11	Przytrzymywacz	1	
12	Śruba	1	
13	Nakrętka złączkowa	1	M30010320
14	Pokrywa powietrza kompl. z o-ringiem	1	M35030093
	O-RING 13x1	1	M08030864
15	Rozdzielacz	1	☞ „Pokrywy powietrzne i przegląd dysz”
16	Dysza	1	☞ „Pokrywy powietrzne i przegląd dysz”
17	Obudowa	1	
18	O-ring 6 x 1,5	1	M08030812
19	O-ring 15 x 1	2	M08030863
20	Wkład gniazda	1	
21	O-ring 6,75 x 1,78	1	M08030860
22	O-ring 10 x 2	1	M08030862
23	Tłok	1	
24	Przytrzymywacz	1	
25	Śruba	1	
26	Regulacja strumienia	1	M21210004
27	Płytką z podziałką	1	
28	Przyłącze zewnętrznej regulacji strumienia ☞ 11.3 „Akcesoria”	1	

Poz.	Oznaczenie	Liczba	Nr materiału
29	Iglica	1	☞ „Pokrywy powietrzne i przegląd dysz”
30	Nakrętka kontrolująca	1	N36960117
31	Trzpienie dystansowe	1	
32	Sprężyna iglicy	1	N36960116
33	Sprężyna tłoka	1	
34	Sworzeń	1	M41030037
35	Pokrętło regulacji	1	M21030002
36	Płytką z podziałką	1	

Pokrywy powietrzne i przegląd dysz
Zestawy dysz z pokrywą powietrza sprawdzone

Dysza	Nr poz.	Zestaw dysz
0,6 mm	14, 15, 16, 29, 30	M09800136
0,8 mm		M09800137
1,0 mm		M09800138

Zestawy dysz bez pokrywy powietrza

Dysza	Nr poz.	Zestaw dysz
0,6 mm	15, 16, 29, 30	M09800062
0,8 mm		M09800063
1,0 mm		M09800064

Zestaw przytrzymawczy N36960118

Oznaczenie	Nr poz.	Liczba
Śruba	12, 25	2
Przytrzymywacz	11	1
Przytrzymywacz	24	1

Zestaw płytek z podziałką M44510177

Oznaczenie	Nr poz.	Liczba
Płytką z podziałką	27	1
Płytką z podziałką	37	1

Zestaw dławnic N36960063

Oznaczenie	Nr poz.	Liczba
Uszczelka	1	1
O-ring 3,6 x 2	5	1
Sprężyna dociskowa	3	1

Zestaw tłoków N36960082

Oznaczenie	Nr poz.	Liczba
O-ring 6 x 1,5	18	1
O-ring 15 x 1	19	2
Wkład gniazda	20	1
O-ring 6,75 x 1,78	21	1
O-ring 10 x 2	22	1
Tłok	23	1

Zestaw prowadnic iglicy N36960120

Oznaczenie	Nr poz.	Liczba
Uszczelka	1	1
Pierścień ślizgowy	2	1
Sprężyna dociskowa	3	1
Nakrętka złączkowa	4	1
O-ring 3,6 x 2	5	1
Oslona	6	1

11.2 Narzędzia

Zestaw konserwacyjny	
Oznaczenie	Numer materiału
Klucz specjalny o rozwarości 6/7	N36960017
Przedłużacz do klucza specjalnego	
Szczotka czyszcząca	

11.3 Akcesoria



Przegląd akcesoriów jest dostępny w cenniku, w sklepie internetowym Dürr lub na życzenie, ☎ „Infolinia i kontakt”.

Poz.	Oznaczenie	Numer materiału
28	Przyłącze zewnętrznej regulacji strumienia	M01010196
	Zestaw do czyszczenia (21-częściowy)	N36960038
	Zestaw do czyszczenia (17-częściowy)	N36960037
	ZBIORNIK DIN 4 mm	N08010047
	ZBIORNIK DIN 2 mm	N08010053
	ZBIORNIK DIN 6 mm	N08010054

11.4 Zamawianie



OSTRZEŻENIE!

Nieodpowiednie części zamienne w obszarach zagrożonych wybuchem

Użycie części zamiennych niespełniających zaleceń dyrektywy ATEX w atmosferze zagrożonej wybuchem może powodować wybuchy. W ich wyniku może dojść do poważnych obrażeń i śmierci.

- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.



OSTRZEŻENIE!

Niewłaściwe części zamienne

Części zamienne innych dostawców mogą nie sprostać występującym obciążeniom. W ich wyniku może dojść do poważnych obrażeń i śmierci.

- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.


Zamawianie części zamiennych, narzędzi i akcesoriów oraz informacji o produktach bez podanego numeru katalogowego ↪ „Infolinia i kontakt”.








LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY

 Dürr Systems AG
Application Technology
Carl-Benz-Str. 34
74321 Bietigheim-Bissingen
Niemcy

 Telefon: +49 7142 78-0

 www.durr.com

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
MSG00006PL, V04

Udostępnianie i powielanie tego dokumentu, jak również wykorzystywanie i rozpowszechnianie jego zawartości bez uzyskania formalnego zezwolenia jest zabronione. Naruszenie tego zakazu zobowiązuje do wypłaty odszkodowania. Wszelkie prawa do przyznania patentu lub zarejestrowania wzoru użytkowego zastrzeżone.

© Dürr Systems AG 2015