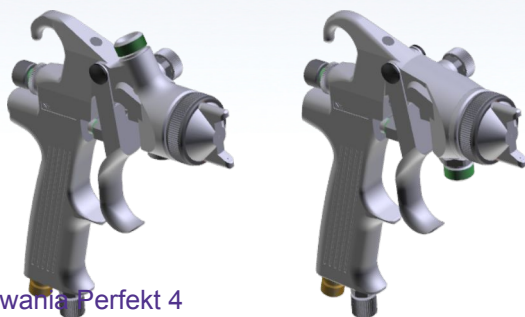
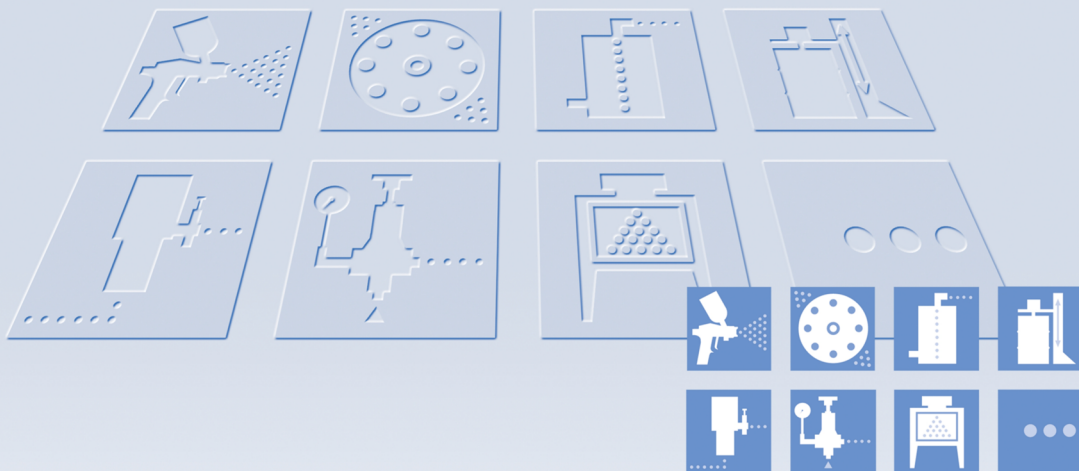




PL

Instrukcja obsługi
Ręczny aparat do natryskiwania Perfekt 4

Numer artykułu: 200-0129 ■ 200-0132
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

T-Dok-011-PL-Rev.2

Krantzberger 

Dziękujemy Państwu za decyzję kupna produktu firmy Krautzberger.

Produkt niniejszy wytworzony został przy zastosowaniu najnowocześniejszych procesów produkcyjnych oraz obszernych środków zabezpieczenia jakości. Obiecujemy Państwu produkt na najwyższym poziomie jakościowym.

Z pytaniami, życzeniami lub pomysłami prosimy zwracać się do nas, jesteśmy zawsze do Państwa dyspozycji.

Informacje odnośnie instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja umożliwia bezpieczną oraz efektywną obsługę przyrządu. Instrukcja jest elementem składowym przyrządu i musi być przechowywana w bezpośrednim sąsiedztwie przyrządu w sposób umożliwiający dostęp personelu w dowolnej chwili.

Przed przystąpieniem do wszelkich prac personel musi dokładnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Zasadniczym warunkiem bezpiecznej pracy jest przestrzeganie wszystkich podanych w niniejszej instrukcji wskazówek bezpieczeństwa oraz wskazówek roboczych.

Ponadto obowiązują miejscowe przepisy bezpieczeństwa pracy oraz ogólne postanowienia bezpieczeństwa odnoszące się do zakresu stosowania przyrządu.

Z uwagi na opcjonalne warianty wyposażenia rysunki przedstawione w niniejszej instrukcji eksploatacji odbiegać mogą od Państwa urządzenia.

Informacje na temat ochrony przed wybuchem

Wielu naszych konkurentów od dłuższego już czasu ogólnie oznakowuje swoje produkty symbolem Ex.

Firma Krautzberger tak nie postępuje.

Konstrukcję i wytwarzanie naszych produktów opieramy na aktualnie obowiązujących dyrektywach.

Jeżeli oznakowanie danego produktu jest konieczne, to jest ono zawsze umieszczane na produkcie jako wynik niezbędnej analizy źródła zapłonu. Jeżeli powyższe oznakowanie nie zostało umieszczone oznacza to, że analiza źródła zapłonu oraz dotychczasowe doświadczenie w ocenie możliwości stosowania produktów w strefach Ex wykazały, że produkt opisany w niniejszej instrukcji eksploatacji nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu, za wyjątkiem gromadzących się na nim ładunków elektrostatycznych.

Przy uwzględnieniu kompensacji potencjału (w postaci prawidłowego uziemienia) zgodnie z obowiązującymi obecnie dyrektywami możliwe jest stosowanie w strefach Ex.

Spis treści

1	Działanie i identyfikacja	5
1.1	Działanie	5
1.2	Identyfikacja	6
2	Posługiwanie się niniejszą instrukcją eksploatacji	7
2.1	Informacja o niniejszej instrukcji eksploatacji	7
2.2	Symbole w niniejszej instrukcji eksploatacji	7
2.3	Wymagania w stosunku do personelu	9
2.4	Środki ochrony indywidualnej	9
3	Bezpieczeństwo i odpowiedzialność	12
3.1	Zakres odpowiedzialności użytkownika	12
3.2	Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem	12
3.3	Możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie	12
3.4	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	13
3.5	Ryzyka resztkowe	14
3.6	Postępowanie w sytuacjach awaryjnych	15
4	Transport, składowanie i opakowanie	16
4.1	Transport	16
4.2	Magazynowanie	16
4.3	Opakowanie	16
5	Przegląd	17
6	Montaż	18
6.1	Bezpieczeństwo	18
6.2	Ogólne wskazówki dotyczące montażu	18
6.3	Przylączy ręcznego aparatu do natryskiwania	19
7	Eksploatacja	20
7.1	Bezpieczeństwo	20
7.2	Wskazówki ogólne dotyczące pierwszego uruchomienia / uruchomienia	21
7.3	Eksploatacja	22
7.4	Ustawianie rozkładu natrysku	22
7.5	Unieruchomienie	24
7.5.1	Unieruchomienie krótkotrwałe	24
7.5.2	Unieruchomienie długotrwałe	25
8	Konserwacja	26
8.1	Bezpieczeństwo	26
8.2	Ogólne wskazówki dotyczące konserwacji	26
8.3	Plan konserwacji	26
8.4	Czyszczenie ręcznego aparatu do natryskiwania	27

8.5	Wymiana dyszy materiału i dyszy powietrza.....	29
8.6	Wymiana iglicy materiału.....	31
8.7	Wymiana pakunków uszczelniających.....	35
9	Usterki.....	38
9.1	Biuro obsługi klienta.....	39
10	Części zamienne.....	40
11	Wyposażenie dodatkowe.....	41
12	Demontaż i utylizacja.....	42
12.1	Bezpieczeństwo.....	42
12.2	Demontaż.....	42
12.3	Utylizacja.....	42
13	Dane techniczne.....	43
13.1	Wymiary i masa.....	43
13.2	Dane ogólne.....	43
13.3	Wymiary.....	44
14	Deklaracja zgodności.....	45
15	Skorowidz.....	47

1 Działanie i identyfikacja

1.1 Działanie

Ręczny aparat do natryskiwania **Perfekt 4** służy do pokrywania powierzchni ciekłymi materiałami powłokowymi lub materiałami powłokowymi o niskiej lepkości. Typowymi materiałami powłokowymi są: lakiery, farby, kleje, glazury, emalie, środki zapobiegające przyleganiu itd.

Materiał powłokowy jest doprowadzany do ręcznego aparatu do natryskiwania poprzez:

- pompy, zbiorniki ciśnieniowe lub zbiorniki ciśnienia opadania
- przykręcone pojemniki przepływowe lub ssące



W przypadku przerobu niewielkich ilości materiału powłokowego zaleca się stosowanie pojemników przepływowych lub ssących. Pojemniki ssące należy stosować tylko do materiałów powłokowych o niskiej lepkości. W trybie ssania zużycie powietrza przez pistolet jest większe, ponieważ materiał powłokowy jest tłoczony w kierunku przeciwnym do siły ciężkości.

Naciśnięcie spustu wywołuje operację natryskiwania. Zwolnienie spustu zatrzymuje operację natryskiwania.

Rozpylanie materiału powłokowego odbywa się przy użyciu sprężonego powietrza.

Geometrię strumienia natrysku oraz ilość natryskiwanego materiału powłokowego można ustawić poprzez:

- dobór różnych dysz powietrza i dysz materiału
- zmianę ciśnienia powietrza w rozpylaczu
- zmianę ciśnienia materiału powłokowego
- Ustawienie skoku iglicy na regulatorze ręcznego aparatu do natryskiwania
- Ustawienie regulatora strumienia płaskiego na ręcznym aparacie do natryskiwania

Ręczny aparat do natryskiwania Perfekt 4 jest dostępny w różnych wersjach:

Doprowadzenie materiału powłokowego:

- poprzez przykręcane pojemniki przepływowe o pojemności od 170 do 1000 ml
- poprzez przykręcane pojemniki ssące o pojemności od 600 do 1000 ml
- poprzez giętki przewód na głowicy

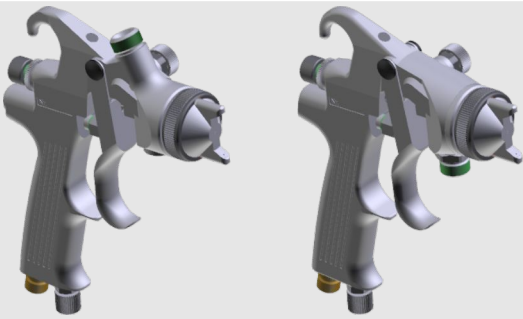
Ręczny aparat do natryskiwania zbudowany jest z następujących materiałów: Aluminium (korpus główny) z okładziną ze stali szlachetnej części stykających się z materiałem, iglice i dysze materiałowe ze stali szlachetnej lub twardego metalu oraz mosiądzu i tworzywa sztucznego (uszczelki).

Pojemniki przepływowe i pojemniki ssące są wykonane z aluminium, miedzi lub tworzywa sztucznego.



Przed uruchomieniem ręcznego aparatu do natryskiwania sprawdzić wzajemną tolerancję materiałów, z których wykonany jest aparat ze stosowanymi materiałami powłokowymi!

1.2 Identyfikacja

Zakres dostawy	Typ	Numer produktu
	Wersja ssąca	200-0129
	Wersja przepływowa	200-0132
	Instrukcja eksploatacji	T-Dok-011

Numer seryjny

Na korpusie głównym znajduje się numer seryjny ręcznego aparatu do natryskiwania. Służy on do jednoznacznej identyfikacji.

2 Posługiwanie się niniejszą instrukcją eksploatacji

2.1 Informacja o niniejszej instrukcji eksploatacji

- Podstawowym warunkiem bezpiecznego obchodzenia się z produktem i jego bezusterkowej eksploatacji jest znajomość podstawowych zasad bezpieczeństwa i przepisów bezpieczeństwa.
- Niniejsza instrukcja eksploatacji zawiera najważniejsze wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji produktu.
- Wszystkie osoby pracujące przy tym produkcie lub używające tego produktu muszą przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji, a w szczególności zasady bezpieczeństwa.
- Ponadto należy przestrzegać zasad i przepisów o zapobieganiu несчастliwym wypadkom, obowiązujących w miejscu eksploatacji.

2.2 Symbole w niniejszej instrukcji eksploatacji

Zasady bezpieczeństwa

Zasady bezpieczeństwa oznakowane są w niniejszej instrukcji eksploatacji przy użyciu symboli. Każda zasada bezpieczeństwa jest poprzedzona hasłem ostrzegawczym informującym o stopniu zagrożenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przedstawione połączenie symbolu i słowa sygnalizacyjnego wskazuje na bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która prowadzi do śmierci albo do poważnych obrażeń w przypadku nie zapobieżenia jej.



OSTRZEŻENIE!

Przedstawione połączenie symbolu i słowa sygnalizacyjnego wskazuje na ewentualnie niebezpieczną sytuację, która prowadzić może do śmierci albo do poważnych obrażeń w przypadku nie zapobieżenia jej.



PRZESTROGA!

Przedstawione połączenie symbolu i słowa sygnalizacyjnego wskazuje na ewentualnie niebezpieczną sytuację, która prowadzić może do nieznaczących albo lekkich obrażeń w przypadku nie zapobieżenia jej.



PORADA!

Przedstawione połączenie symbolu i słowa sygnalizacyjnego wskazuje na ewentualnie niebezpieczną sytuację, która prowadzić może do szkód rzeczowych oraz szkód na środowisku w przypadku nie zapobieżenia jej.

**ŚRODOWISKO!**

Przedstawione połączenie symbolu i słowa sygnalizacyjnego wskazuje na ewentualne zagrożenia dla środowiska.

Porady i zalecenia

Symbol ten wyróżnia przydatne porady i zalecenia oraz informacje pozwalające na prowadzenie efektywnej i niezakłóconej pracy.

Przykład zasad bezpieczeństwa we wskazówkach roboczych

Zasady bezpieczeństwa odnosić się mogą do określonych, pojedynczych wskazówek roboczych. Takie zasady bezpieczeństwa włączane są do wskazówek roboczych, tak aby nie przerywały toku czytania podczas wykonywania czynności. Stosowane są opisane powyżej hasła ostrzegawcze.

1. ➞ Poluzować śrubę.

2. ➞

**PRZESTROGA!****Niebezpieczeństwo zakleszczenia pokrywą!**

Ostrożnie zamykać pokrywę.

3. ➞ Dociągnąć śrubę.

Szczególne zasady bezpieczeństwa

Dla zwrócenia uwagi na szczególne zagrożenia, w ramach zasad bezpieczeństwa stosowane są następujące symbole:

Znaki ostrzegawcze**Rodzaj niebezpieczeństwa**

Ostrzeżenie przed miejscem niebezpiecznym.

Pozostałe oznakowania

W celu podkreślenia wskazówek roboczych, skutków, wyszczególnień, odnośników oraz innych elementów użyto w niniejszej instrukcji następujących oznakowań:

Oznakowanie	Objaśnienie
	Wskazówki robocze krok-po-kroku
	Skutki kroków roboczych
	Odnosniki do ustępów niniejszej instrukcji oraz obowiązujących również dokumentów
	Wyszczególnienia bez ustalonej kolejności
[Przycisk]	Elementy obsługowe (np. przyciski, przełączniki), elementy wskaźnikowe (np. lampki sygnalizacyjne)
„Wyświetlana informacja”	Elementy ekranu (np. przyciski, przyporządkowanie klawiszy funkcyjnych)

2.3 Wymagania w stosunku do personelu

W niniejszej instrukcji podano poniżej kwalifikacje personelu wymagane dla wykonywania poszczególnych zakresów czynności:

Operator

Operator posiada znajomość podstawowych przepisów bezpieczeństwa pracy oraz zapobiegania wypadkom.

Personel fachowy

Personel fachowy, który z uwagi na swoje wykształcenie fachowe, wiadomości oraz doświadczenie jak też znajomość odnośnych norm oraz postanowień jest w stanie wykonywać zlecone mu prace oraz samodzielnie rozpoznawać ewentualne niebezpieczeństwa i unikać zagrożeń.

2.4 Środki ochrony indywidualnej

Środki ochrony indywidualnej służą do ochrony ludzi przed negatywnymi wpływami na ich bezpieczeństwo i zdrowie podczas pracy.

W trakcie wykonywania poszczególnych prac na maszynie albo przy niej personel jest zobowiązany do stosowania środków ochrony indywidualnej.

Użytkownik musi regularnie informować personel w ramach cyklicznych szkoleń, że wykonywanie prac bez stosowania środków ochrony indywidualnej może doprowadzić do uszczerbku na zdrowiu.



Wybór środków ochrony indywidualnej zależy m. in. od warunków panujących w miejscu eksploatacji oraz stosowanych surowców. W celu prawidłowego wyboru środków ochrony indywidualnej należy przestrzegać informacji producenta materiału, podanych w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej.

Poniżej podano objaśnienia odnoszące się do środków ochrony indywidualnej:

Lekka ochrona dróg oddechowych



Lekka ochrona dróg oddechowych służy do ochrony przed szkodliwymi pyłami.

Rękawice ochronne



Rękawice ochronne służą do ochrony rąk przed tarciami, otarciami naskórka, nakłuciami oraz głębszymi ranami, a także przed dotknięciem gorących powierzchni.

Okulary ochronne



Okulary ochronne służą do ochrony oczu przed przedmiotami wyrzucanymi z dużą siłą i pryskającymi cieczami.

Ochronna odzież robocza



Ochronna odzież robocza to przylegająca ściśle do ciała odzież robocza o niewielkiej odporności na rozerwanie, z wąskimi rękawami, bez odstających elementów.

Obuwie bezpieczeństwa

Obuwie bezpieczeństwa chroni stopy przed zmiężdżeniem, spadającymi przedmiotami oraz przed poślizgnięciem się na śliskim podłożu.

Kask ochronny

Kask służy z jednej strony do ochrony głowy przed spadającymi częściami oraz zawieszonymi, kołysającymi się ładunkami, a z drugiej strony może chronić przed obrażeniami w nagłych sytuacjach.

3 Bezpieczeństwo i odpowiedzialność

3.1 Zakres odpowiedzialności użytkownika

Użytkownik

Użytkownikiem jest osoba, która albo sama eksploatuje maszynę w ramach prowadzonej działalności gospodarczej albo ekonomicznej, albo też przekazuje je osobom trzecim do użytkowania/stosowania i która to osoba w trakcie eksploatacji ponosi ustawową odpowiedzialność za produkt w odniesieniu do ochrony stosującego, personelu albo osób trzecich.

Obowiązki użytkownika

Maszyna stosowana jest w działalności gospodarczej. Z uwagi na to użytkownik maszyny zobowiązany jest do przestrzegania ustawowych przepisów bezpieczeństwa pracy.

Oprócz wytycznych bhp zawartych w niniejszej Instrukcji przestrzegać należy też obowiązujących krajowych przepisów bezpieczeństwa, zapobiegania wypadkom oraz ochrony środowiska itd., obowiązujących w zakresie stosowania maszyny.

Użytkownik odpowiedzialny jest ponadto za to, aby maszyna zawsze znajdowała się w stanie technicznym bez zarzutu. Z tego względu obowiązuje poniższe:

- Użytkownik zobowiązany jest do zapewnienia, aby przestrzegane były podane w niniejszej instrukcji częstotliwości prac konserwacyjnych.
- Użytkownik zobowiązany jest do regularnego kontrolowania wszystkich urządzeń bezpieczeństwa pod względem ich działania i kompletności.

3.2 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Ręczny aparat do natryskiwania Perfekt 4 służy do pokrywania powierzchni ciekłymi materiałami powłokowymi lub materiałami powłokowymi o niskiej lepkości. Typowymi materiałami powłokowymi są: lakiery, farby, kleje, glazury, emalie, środki zapobiegające przyleganiu itd.

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie wszystkich informacji zawartych w niniejszej instrukcji eksploatacji.

3.3 Możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie

Każde zastosowanie wykraczające poza zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem lub innego rodzaju użytkowanie uważa się za niewłaściwe użycie.

- Wykonać montaż i uruchomienie tylko zgodnie z krokami postępowania przedstawionymi w niniejszej instrukcji eksploatacji.
- Upewnić się, że stosowane przewody giętkie spełniają wymagania pod względem ciśnienia, jak też obciążeń chemicznych i mechanicznych.
- Należy też zawsze przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów bezpieczeństwa, zapobiegania wypadkom, ochrony pracy (bhp) i ochrony środowiska obowiązujących w zakresie stosowania ręcznych aparatów do natryskiwania.
- Stosować mocno ścierne, chemicznie agresywne, bardzo gorące lub bardzo zimne natryskiwane media tylko w uzgodnieniu z firmą Krautzberger GmbH.
- Przestrzegać kart charakterystyki substancji niebezpiecznych wydanych przez producentów natryskiwanych mediów.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne producenta.
- Ręczny aparat do natryskiwania eksploatować tylko dotrzymując wartości podanych w (*☞ Rozdział 13 „Dane techniczne” na stronie 43*).

- Upewnić się, że podłączone sprężone powietrze jest wolne od oleju i nie jest zanieczyszczone substancjami stałymi.
- Ręczny aparat do natryskiwania eksploatować stosując uzdatnione, osuszone sprężone powietrze (jakość powietrza według DIN ISO 8573-1: klasa jakości 4).
- Nigdy nie kierować sprężonego powietrza ani strumienia natrysku na żywe organizmy.

**OSTRZEŻENIE!**

Niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie ręcznego aparatu do natryskiwania może prowadzić do powstania niebezpiecznych sytuacji.

Wyklucza się wszelkie roszczenia z tytułu szkód wynikłych z niewłaściwego użytkowania!

3.4 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**OSTRZEŻENIE!**

Niebezpieczeństwo utraty życia lub doznania obrażeń albo szkód materialnych spowodowanych przez niebezpieczne media!

Możliwe skutki: Nakładanie niebezpiecznych mediów prowadzić może do śmierci, bardzo poważnych obrażeń oraz powstania szkód na rzeczach.

Przy obchodzeniu się z materiałami niebezpiecznymi mieć na uwadze, żeby były dostępne aktualne karty danych bezpieczeństwa od producentów tych materiałów. Konieczne działania wynikają z treści karty danych bezpieczeństwa. Ponieważ na podstawie nowej wiedzy potencjał zagrożenia materiału w każdej chwili może zostać oceniony od nowa, należy regularnie kontrolować kartę danych bezpieczeństwa i w razie potrzeby ją wymienić.

Użytkownik odpowiedzialny jest za to, aby na miejscu znajdowała się aktualna wersja Karty Danych Bezpieczeństwa Produktu, jak też za sporządzenie związanej z tym oceny zagrożeń na odnośnych stanowiskach roboczych.

**PRZESTROGA!**

Niebezpieczeństwo obrażeń wywołanych przez sprężone powietrze!

Niekontrolowane wydostawanie się sprężonego powietrza prowadzić może do powstania poważnych obrażeń.

Dlatego:

- Każdorazowo przed przystąpieniem do prac na urządzeniu/maszynie należy zamknąć i odłączyć wszystkie przewody sprężonego powietrza.
- W żadnym przypadku nie kierować sprężonego powietrza na żywe organizmy.

**OSTRZEŻENIE!****Poziom ciśnienia akustycznego**

W zależności od warunków pracy ciśnienie akustyczne, którego źródłem jest urządzenie, prowadzić może do uszkodzenia słuchu.

Podjąć odpowiednie środki prowadzące do redukcji obciążeń spowodowanych występującym ciśnieniem akustycznym. Rodzaj tych środków oraz sposób ich realizacji pozostają w gestii użytkownika, wynikają one z warunków miejscowych.

**OSTRZEŻENIE!****Organa pochodzące od wytwarzających pulsacje urządzeń do wytwarzania ciśnienia!**

Organa pochodzące od wytwarzających pulsacje urządzeń do wytwarzania ciśnienia (pomp, kompresorów) przenoszone mogą być przez przewody elastyczne do aparatu do natryskiwania, w przypadku nieprzerwanej pracy mogą one prowadzić do zakłóceń w pracy nerwów i naczyń.

- Stosować przerwy pomiędzy natryskiwaniem.
- Stosować urządzenia do tłumienia pulsacji (zbiornik wyrównawczy ciśnienia itd.).

***Eksploatacja na wolnym powietrzu i w obszarze zewnętrznym!***

Stosując odpowiednie środki chronić urządzenie podczas eksploatacja w obszarze zewnętrznym przed wpływami środowiska, takimi jak:

- *wilgoć*
- *promieniowanie UV*
- *mróz itd.*

3.5 Ryzyka resztkowe

Ręczny aparat do natryskiwania firmy Krautzberger GmbH zbudowany jest zgodnie z najnowszym stanem techniki oraz uznanymi wymaganiami przepisów bezpieczeństwa technicznego.

Mimo to podczas jego użytkowania mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich albo może dojść do uszkodzenia aparatu lub innych wartości trwałych.

- Ręczny aparat do natryskiwania stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Ręczny aparat do natryskiwania użytkować tylko w stanie technicznym bez zarzutu.
- Wszystkie zakłócenia mające wpływ na bezpieczeństwo należy natychmiast usuwać.

3.6 Postępowanie w sytuacjach awaryjnych



Zasadniczo przestrzegać należy obowiązujących krajowych, regionalnych oraz specyficznych zakładowych przepisów odnoszących się do postępowania w sytuacjach awaryjnych, ew. podejmować środki bezpieczeństwa ze strony użytkownika.

4 Transport, składowanie i opakowanie

4.1 Transport

- Ręczny aparat do natryskiwania chroniony jest przez opakowanie kartonowe.
- Opakowanie kartonowe może być ponownie użyte do składowania.

4.2 Magazynowanie

Ręczny aparat do natryskiwania magazynować pod następującymi warunkami:

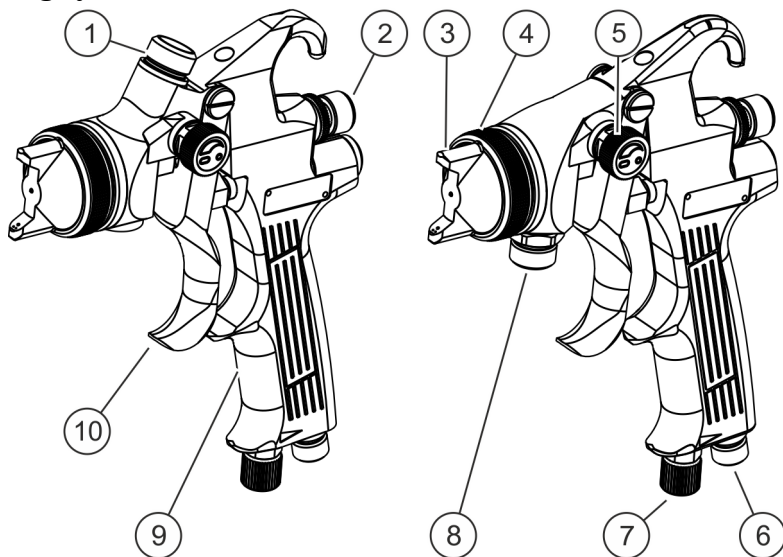
- Ręczny aparat do natryskiwania magazynować w oryginalnym opakowaniu.
- Nie przechowywać na wolnym powietrzu.
- Magazynować w miejscu suchym i pozbawionym pyłu.
- Nie wystawiać na działanie agresywnych mediów.
- Chronić przed promieniowaniem słonecznym.
- Unikać wstrząsów mechanicznych.
- Temperatura magazynowania: 15 do 40 °C.
- Względna wilgotność powietrza: maks. 60 %.

4.3 Opakowanie

Ręczny aparat do natryskiwania jest zapakowany odpowiednio do oczekiwanych warunków transportu i opakowanie to powinno go zabezpieczyć przed uszkodzeniami w trakcie transportu, korozją i innymi uszkodzeniami.

- Usunąć materiał opakowania.
- Usunąć ewentualnie występujące zabezpieczenia transportowe.

5 Przegląd



Rys. 1: Przegląd

- 1 Przyłącze materiału, przepływ
- 2 Śruba nastawcza skoku iglicy
- 3 Dysza powietrza
- 4 Nakrętka kołpakowa
- 5 Regulator strumienia
- 6 Przyłącze sprężonego powietrza
- 7 Regulator precyzyjny
- 8 Przyłącze materiału, ssanie
- 9 Korpus główny
- 10 Dźwignia spustu

6 Montaż

6.1 Bezpieczeństwo

Personel:

- Personel fachowy

Wyposażenie ochronne:

Dobór wyposażenia ochronnego zależy od warunków montażu na miejscu. W celu prawidłowego wyboru wyposażenia ochronnego należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów bezpieczeństwa, o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom, przepisów ochrony pracy i ochrony środowiska.



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych niefachową instalacją!

Niefachowa instalacja prowadzić może do poważnych szkód na osobach i na rzeczach.

Dlatego:

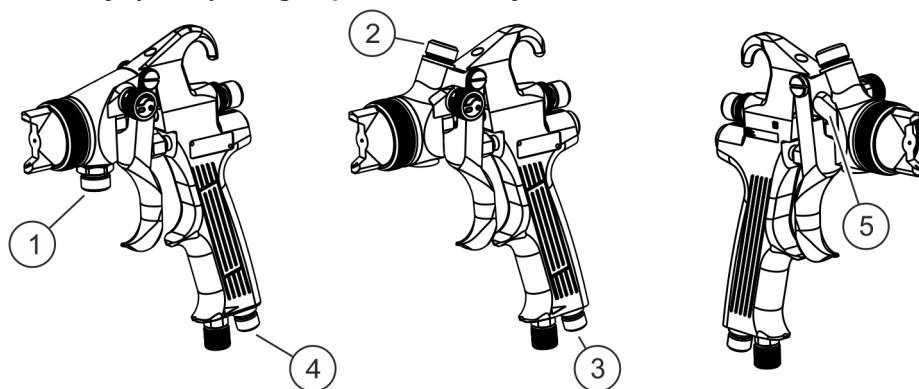
- Przed przystąpieniem do prac zapewnić dostateczną przestrzeń dla montażu.
- Zachować ostrożność przy pracach z podzespołami o nieosłoniętych ostrych krawędziach.
- Zważać na czystość i porządek w miejscu montażu. Porzucane lub niedbale odłożone podzespoły lub narzędzia są potencjalnymi źródłami wypadków.
- Zapewnić fachowy montaż podzespołów. Dotrzymywać przepisowych momentów dociągających śrub.
- Podzespoły zabezpieczyć przed przewróceniem się lub upadkiem.
- Upewnić się, że stosowane przewody elastyczne spełniają wymagania odnośnie ciśnienia, jak też obciążeń chemicznych i mechanicznych. Należy przy tym przestrzegać zawartych w Karcie Danych Bezpieczeństwa informacji producenta medium do natryskiwania.

6.2 Ogólne wskazówki dotyczące montażu

Przestrzegać następujących ogólnych wskazówek dotyczących instalacji:

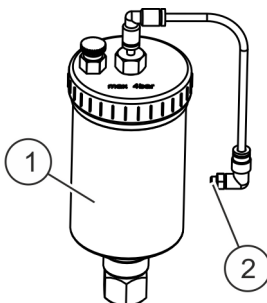
- Wykonać montaż i uruchomienie tylko zgodnie z krokami postępowania przedstawionymi w niniejszej instrukcji eksploatacji.
- Upewnić się, że stosowane przewody giętkie spełniają wymagania pod względem ciśnienia, jak też obciążeń chemicznych i mechanicznych.
- Powietrze zasilające ograniczyć do maks. 12 barów poprzez zamontowanie regulatora ciśnienia.
- Upewnić się, że podłączone sprężone powietrze jest bezolejowe i nie jest zanieczyszczone substancjami stałymi.
- Aparat do natryskiwania eksploatować stosując uzdatnione, osuszone sprężone powietrze (jakość powietrza według DIN ISO 8573-1: klasa jakości 4).
- Nigdy nie kierować sprężonego powietrza na żywe organizmy.

6.3 Przyłącza ręcznego aparatu do natryskiwania



Rys. 2: Przyłącza

1. ➤ W razie potrzeby zamontować końcówkę przewodu giętkiego na przyłączy sprężonego powietrza (Rys. 2/3 lub 4).
2. ➤ Podłączyć zasilanie sprężonym powietrzem do końcówki przewodu giętkiego.



Rys. 3: Pojemnik przepływowy

3. ➤ W przypadku zastosowania ręcznego aparatu do natryskiwania (nr artykułu 200-0132) z pojemnikiem przepływowym (Rys. 3/1) umieścić przewód sprężonego powietrza (Rys. 3/2) pojemnika przepływowego na przyłączy sprężonego powietrza (Rys. 2/5) ręcznego aparatu do natryskiwania.
4. ➤ Na przyłączy materiału (Rys. 2/1 lub 2) wykonać zasilanie materiałem.

! PORADA!

Jeżeli materiał jest dostarczany poprzez wąż, to ciśnienie materiału musi być zredukowane do maksymalnie 6 barów.

7 Eksploatacja

7.1 Bezpieczeństwo

Personel:

- Operator
- Personel fachowy

Wyposażenie ochronne:

Wybór wyposażenia ochronnego jest zależny od medium zastosowanego przez użytkownika. W celu prawidłowego wyboru wyposażenia ochronnego należy przestrzegać informacji producenta medium zamieszczonych w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej.



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo utraty życia lub doznania obrażeń albo szkód materialnych spowodowanych przez niebezpieczne media!

Możliwe skutki: Nakładanie niebezpiecznych mediów prowadzić może do śmierci, bardzo poważnych obrażeń oraz powstania szkód na rzeczach.

Przy obchodzeniu się z substancjami niebezpiecznymi zapewnić, aby dostępne były wydane przez producentów tych substancji aktualne Karty Danych Bezpieczeństwa. Konieczne działania wynikają z treści Karty Danych Bezpieczeństwa Produktu. Ponieważ na podstawie uzyskiwanej wiedzy potencjał zagrożenia materiału w każdej chwili może zostać oceniony od nowa, należy regularnie kontrolować Kartę Danych Bezpieczeństwa Produktu i w razie potrzeby ją wymienić.

Użytkownik odpowiedzialny jest za to, aby na miejscu znajdowała się aktualna wersja Karty Danych Bezpieczeństwa Produktu, jak też za sporządzenie związanej z tym oceny zagrożeń na odnośnych stanowiskach roboczych.



PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo obrażeń wywołanych przez sprężone powietrze!

Niekontrolowane wydostawanie się sprężonego powietrza prowadzić może do powstania poważnych obrażeń.

Dlatego:

- Każdorazowo przed przystąpieniem do prac na urządzeniu/maszynie należy zamknąć i odłączyć wszystkie przewody sprężonego powietrza.
- W żadnym przypadku nie kierować sprężonego powietrza na żywe organizmy.

**OSTRZEŻENIE!**

Zagrożenie życia, niebezpieczeństwo obrażeń lub szkód materialnych wskutek uszkodzonych lub poluzowanych przewodów!

Uszkodzone lub poluzowane przewody prowadzić mogą poprzez ruchy biczujące oraz rozbrzygiwanie cieczy do śmierci, bardzo poważnych obrażeń oraz powstania szkód na rzeczach.

Dlatego:

- Każdorazowo przed wykonaniem czynności roboczych skontrolować przewody ciśnieniowe materiału pod względem uszkodzeń i pewności mocowania.

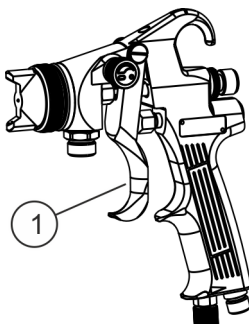
7.2 Wskazówki ogólne dotyczące pierwszego uruchomienia / uruchomienia

Przestrzegać następujących ogólnych wytycznych w zakresie rozruchu:

- Montaż oraz uruchamianie ręcznego aparatu do natryskiwania prowadzić tylko zgodnie z krokami roboczymi przedstawionymi w niniejszej instrukcji eksploatacji.
- Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy skontrolować przewody giętkie materiału i sprężonego powietrza pod względem uszkodzeń i pewności mocowania.
- Należy też zawsze przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów bezpieczeństwa, zapobiegania wypadkom, ochrony pracy (bhp) i ochrony środowiska obowiązujących w zakresie stosowania ręcznych aparatów do natryskiwania.
- Stosować mocno ścierne, chemicznie agresywne, bardzo gorące lub bardzo zimne natryskiwane media tylko w uzgodnieniu z firmą Krautzberger GmbH.
- Przestrzegać kart charakterystyki substancji niebezpiecznych wydanych przez producentów natryskiwanych mediów.
- Ręczny aparat do natryskiwania eksploatować tylko dotrzymując wartości podanych w ( *Rozdział 13 „Dane techniczne” na stronie 43*).
- Nigdy nie kierować sprężonego powietrza ani strumienia natrysku na żywe organizmy.

7.3 Eksploatacja

1. ➤ Złączyć zasilanie sprężonym powietrzem.
2. ➤ Ewentualnie złączyć pompę ciśnieniową materiału albo zbiornik ciśnieniowy medium do natryskiwania.
3. ➤ Skierować ręczny aparat do natryskiwania na powierzchnię próbną.



Rys. 4: Dźwignia spustu

4. ➤



OSTRZEŻENIE!

Poziom ciśnienia akustycznego

W zależności od warunków pracy ciśnienie akustyczne, którego źródłem jest ręczny aparat do natryskiwania, prowadzić może do uszkodzenia słuchu.

Rozpocząć natryskiwanie poprzez naciśnięcie dźwigni spustu (Rys. 4/1).

5. ➤ Ustawić rozkład natrysku ( *Rozdział 7.4 „Ustawianie rozkładu natrysku” na stronie 22*).
6. ➤ Zakończyć natryskiwanie poprzez zwolnienie dźwigni spustu (Rys. 4/1).

7.4 Ustawianie rozkładu natrysku

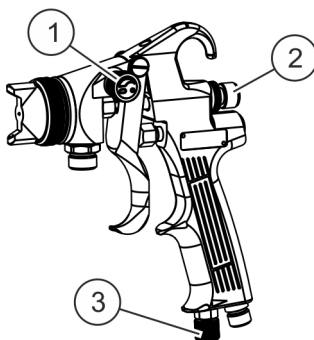
Do uporania się z indywidualnymi wymaganiami dostępnych jest wiele dysz powietrznych i dysz materiału o różnych rozmiarach. W przypadku dysz dostępne są cztery różne rodziny:

Typ dyszy	Opis	Uwaga
strumień okrągły	strumień stożkowy przed dyszą	
strumień płaski	strumień natrysku z regulowaną szerokością do nakładania wachlarzowego	
strumień obrotowy	strumień natrysku mocno zawirowany przez impuls obrotowy	przystosowany do obrabianych przedmiotów o skomplikowanej geometrii (zakamarki itp.)
strumień obrotowy z pełnym stożkiem	strumień natrysku zawirowany przez impuls obrotowy	przystosowany do obrabianych przedmiotów o skomplikowanej geometrii (podcięcia itp.)

Możliwość ustawiania rozkładu natrysku



Zbyt wysokie ciśnienie powietrza prowadzi nie tylko do niepotrzebnie wysokiego zużycia powietrza, lecz powoduje ono też silne rozpylanie mgławicowe materiału powłokowego. Zaleca się ustawienie rozkładu natrysku najpierw poprzez zmiany ciśnienia powietrza i ciśnienia materiału powłokowego. Jeżeli nie doprowadzi to do zadowalających wyników, należy przystąpić do wypróbowania dysz o innych rozmiarach.



Rys. 5: Ustawianie rozkładu natrysku

1. ➤ Ustawić ciśnienie powietrza rozpylania reduktorem ciśnienia lub regulatorem precyzyjnym (Rys. 5/3).
2. ➤ Ustawić ciśnienie materiału powłokowego w przypadku zasilania przez pompy lub zbiornik ciśnieniowy.



Ustawienie jest możliwe tylko w przypadku zasilania przez pompy lub zbiornik ciśnieniowy.

3. ➤ Ustawić skok iglicy śrubą nastawczą (Rys. 5/2).
4. ➤ Ustawić szerokość strumienia natrysku regulatorem strumienia płaskiego (Rys. 5/1).

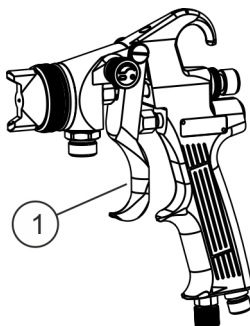


Ustawienie jest możliwe tylko w przypadku dysz strumienia płaskiego.

5. ➤ Wybór rozmiaru dyszy.

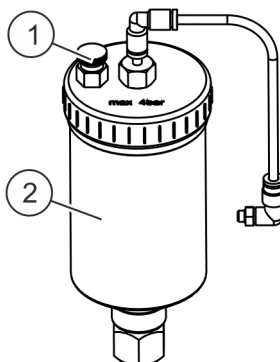
7.5 Unieruchomienie

7.5.1 Unieruchomienie krótkotrwałe



Rys. 6: Unieruchomienie krótkotrwałe

1. Przerwać natryskiwanie puszcżając dźwignię spustu (Rys. 6/1).
2. Zamknąć dopływ materiału, w razie potrzeby wyłączyć pompę ciśnieniową materiału.
3. Naciskając dźwignię spustu (Rys. 6/1) spowodować ulotnienie się energii resztkowej.



Rys. 7: Śruba spustowa na pojemniku przepływowym

4.

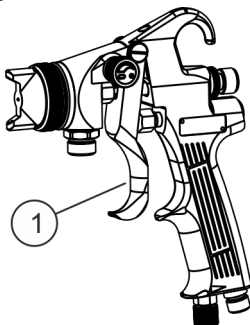


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Śmiertelne niebezpieczeństwo wskutek wyciekającego materiału pod ciśnieniem

W przypadku zastosowania ręcznego aparatu do natryskiwania (nr artykułu 200-0132) z pojemnikiem przepływowym (Rys. 7/2) odkręcić śrubę spustową (Rys. 7/1) aż będzie wyraźnie słychać, jak z pojemnika przepływowego ulatuje materiał pod ciśnieniem. Następnie z powrotem dokręcić śrubę spustową.

7.5.2 Unieruchomienie długotrwałe



Rys. 8: Unieruchomienie długotrwałe

1. ➤ Przerwać natryskiwanie puszczać dźwignię spustu (Rys. 8/1).
2. ➤ Zamknąć dopływ materiału, w razie potrzeby wyłączyć pompę ciśnieniową materiału.
3. ➤ Naciskając dźwignię spustu (Rys. 8/1) spowodować ulotnienie się energii resztkowej.
4. ➤



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Śmiertelne niebezpieczeństwo wskutek wyciekającego materiału pod ciśnieniem

W przypadku zastosowania ręcznego aparatu do natryskiwania (nr artykułu 200-0132) z pojemnikiem przepływowym (Rys. 7/2) odkręcić śrubę spustową (Rys. 7/1) aż będzie wyraźnie słyszał, jak z pojemnika przepływowego ulatuje materiał pod ciśnieniem. Następnie z powrotem dokręcić śrubę spustową.

5. ➤ Opróżnić pojemnik przepływowy lub odkręcić pojemnik ssący i wyczyścić ręczny aparat do natryskiwania (➤ *Rozdział 8.4 „Czyszczenie ręcznego aparatu do natryskiwania” na stronie 27).*

6. ➤



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zagrożenia dla życia powodowane przez materiały o właściwościach trujących, palnych lub wybuchowych

Wysoki potencjał zagrożeń podczas magazynowania i transportu ręcznego aparatu do natryskiwania w którym znajdują się jeszcze pozostałości materiału o właściwościach trujących, palnych lub wybuchowych względnie środków czyszczących.

- Przed przystąpieniem do magazynowania i transportu ręcznego aparatu do natryskiwania należy go prawidłowo oczyścić, tak aby w jego wnętrzu nie znajdowały się produkty o właściwościach trujących, palnych lub wybuchowych.

Części pokryte jeszcze materiałem oczyścić w odpowiedni sposób.

8 Konserwacja

8.1 Bezpieczeństwo

Personel:

- Operator
- Personel fachowy

Wyposażenie ochronne:

Wybór wyposażenia ochronnego zależy od warunków konserwacji na miejscu i od medium zastosowanego przez użytkownika. W celu prawidłowego wyboru wyposażenia ochronnego należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów bezpieczeństwa, o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom, przepisów ochrony pracy i ochrony środowiska oraz informacji producenta natryskiwanego medium podanych w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej.



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowane stosowaniem niewłaściwych części zamiennych!

Stosowanie niewłaściwych części zamiennych albo części z usterkami może prowadzić do powstawania zagrożeń dla personelu, a ponadto uszkodzeń, błędów w działaniu oraz całkowitej niesprawności.

- Stosować tylko oryginalne części zamienne firmy Krautzberger albo części dopuszczone przez firmę Krautzberger.
- W razie wątpliwości zawsze nawiązywać kontakt z naszym Customer Care.

8.2 Ogólne wskazówki dotyczące konserwacji

Ręczny aparat do natryskiwania nie wymaga regularnej konserwacji

Części zużywające się, takie jak uszczelki, dysze i iglice należy kontrolować w regularnych odstępach czasu i w razie potrzeby wymienić dla zapewnienia bezawaryjnej pracy aparatu. Zużycie zależy od właściwości ściernych zastosowanego medium natryskiwanego. Zużyte części rozpoznaje się po wydostającym się powietrzu, medium do natryskiwania oraz/lub pogarszającym się rozkładzie natrysku.

8.3 Plan konserwacji

Automat obrotowy

Częstotliwość	Czynność konserwacyjna	Personel
po każdym użyciu	wyczyścić ręczny aparat do natryskiwania (☞ <i>Rozdział 8.4 „Czyszczenie ręcznego aparatu do natryskiwania” na stronie 27)</i>	Operator
w razie potrzeby	Wymiana dyszy materiału i dyszy powietrza (☞ <i>Rozdział 8.5 „Wymiana dyszy materiału i dyszy powietrza” na stronie 29)</i>	Personel fachowy
	Wymiana iglicy materiału (☞ <i>Rozdział 8.6 „Wymiana iglicy materiału” na stronie 31)</i>	Personel fachowy

Częstotliwość	Czynność konserwacyjna	Personel
	Wymienić uszczelki (↗ Rozdział 8.7 „Wymiana pakunków uszczelniających” na stronie 35)	Personel fachowy
W regularnych odstępach czasu	części ślizgowe nasmarować (↗ Rozdział 8.6 „Wymiana iglicy materiału” na stronie 31) i (↗ Rozdział 8.7 „Wymiana pakunków uszczelniających” na stronie 35)	Personel fachowy

8.4 Czyszczenie ręcznego aparatu do natryskiwania

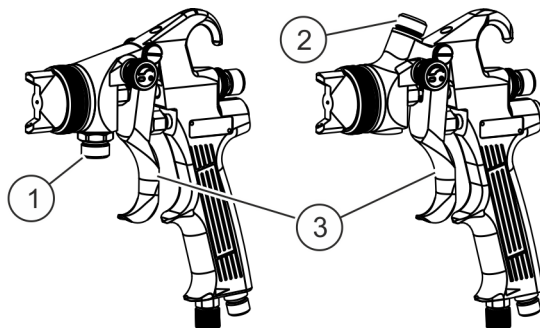


OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych niefachowym czyszczeniem!

- Przestrzegać Kart Danych Bezpieczeństwa Produktu wydanych przez producenta medium.
- Przestrzegać Kart Danych Bezpieczeństwa Produktu wydanych przez producenta środka czystości.
- Nie stosować halogenowych środków czystości.

1. Przerwać eksploatację (↪ Rozdział 7.5 „Unieruchomienie” na stronie 24).
2. Ewentualnie zabezpieczyć pompę ciśnieniową materiału albo zbiornik ciśnieniowy medium do natryskiwania przed ponownym włączeniem.
3. Przerwać zewnętrzne zasilanie materiałem.



Rys. 9: Czyszczenie ręcznego aparatu do natryskiwania

4. Podłączyć do przyłącza materiału (Rys. 9/1 lub 2) zbiornik ze środkiem czyszczącym względnie napełnić pojemnik płynem czyszczącym.
5. Załączyć zasilanie sprężonym powietrzem.
6. Ewentualnie załączyć pompę ciśnieniową materiału albo zbiornik ciśnieniowy medium do natryskiwania.



OSTRZEŻENIE!

Poziom ciśnienia akustycznego

W zależności od warunków pracy ciśnienie akustyczne, którego źródłem jest ręczny aparat do natryskiwania, prowadzić może do uszkodzenia słuchu.

7. Rozpocząć natryskiwanie poprzez naciśnięcie dźwigni spustu (Rys. 9/3).
8. Natryskiwać do czasu wydostawania się czystego środka czyszczącego.
9. Zakończyć natryskiwanie poprzez zwolnienie dźwigni spustu (Rys. 9/3).
10. Zakończyć zasilanie środkiem czyszczącym.
11. Wydmuchać resztki środka czyszczącego poprzez krótkie naciśnięcia dźwigni spustu (Rys. 9/3).
12. Wyłączyć zasilanie sprężonym powietrzem i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

13. ➤

! PORADA!

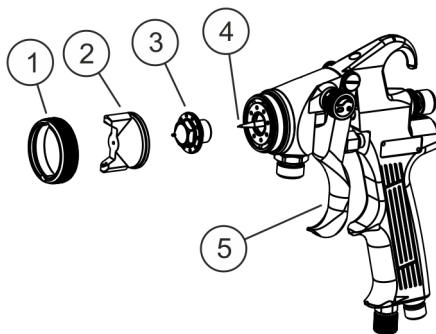
W żadnym przypadku nie wolno wkładać całego ręcznego aparatu do natryskiwania do rozpuszczalnika. Może to prowadzić do zniszczenia uszczelnień i wypłukania smarów.

Wyczyścić ręczny aparat do natryskiwania z zewnątrz ścierką nasyoną środkiem czyszczącym.

8.5 Wymiana dyszy materiału i dyszy powietrza

Demontaż dysz

1. ➤ Przerwać eksploatację (➤ *Rozdział 7.5 „Unieruchomienie” na stronie 24*).
2. ➤ Ewentualnie zabezpieczyć pompę ciśnieniową materiału albo zbiornik ciśnieniowy materiału do natryskiwania przed ponownym włączeniem.
3. ➤ Przerwać zewnętrzne zasilanie materiałem.



Rys. 10: Demontaż dysz

4. ➤ Odkręcić nakrętkę kołpakową (Rys. 10/1).
5. ➤ Zdjąć dyszę powietrza (Rys. 10/2).
6. ➤ Nacisnąć i przytrzymać dźwignię spustu (Rys. 10/5).
7. ➤ Wykręcić dyszę materiału (Rys. 10/3).



Dyszę materiału (Rys. 10/3) oraz iglicę materiału (Rys. 10/4) wymieniać zawsze razem.

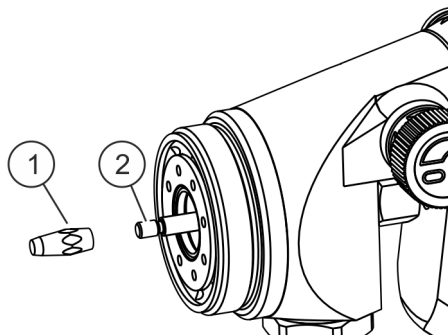
Montaż dysz

1.  Nacisnąć i przytrzymać dźwignię spustu (Rys. 10/5).
2.  Przykręcić dyszę materiału (Rys. 10/3).
3.  Zwolnić dźwignię spustu (Rys. 10/5).
4.  Założyć dyszę powietrza (Rys. 10/2) i przykręcić nakrętką kołpakową (Rys. 10/1).

8.6 Wymiana iglicy materiału

Demontaż iglicy materiału

1. ➡ Przerwać eksploatację (➡ Rozdział 7.5 „Unieruchomienie” na stronie 24).
2. ➡ Ewentualnie zabezpieczyć pompę ciśnieniową materiału albo zbiornik ciśnieniowy materiału do natryskiwania przed ponownym włączeniem.
3. ➡ Przerwać zewnętrzne zasilanie materiałem.

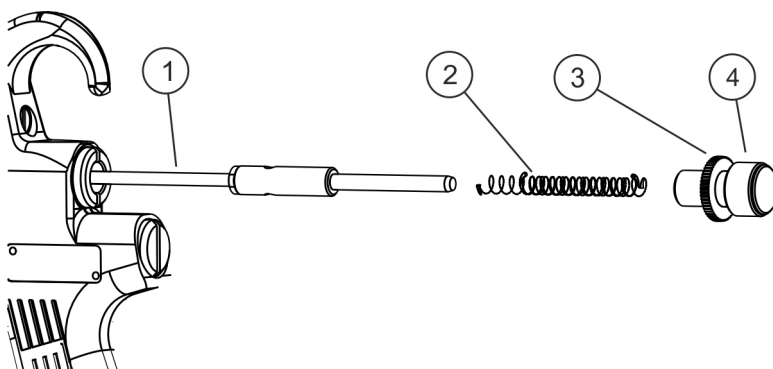


Rys. 11: Wzmocnienie iglicy

4. ➡ Demontaż dysz materiału i dysz powietrza (➡ Rozdział 8.5 „Wymiana dyszy materiału i dyszy powietrza” na stronie 29). W razie potrzeby odkręcić wzmocnienie iglicy (Rys. 11/1) z iglicy (Rys. 11/2).



W przypadku dysz począwszy od rozmiaru 3,0 należy najpierw odkręcić wzmocnienie iglicy. Jeżeli jest ono uszkodzone, to trzeba wymienić to wzmocnienie dyszy.



Rys. 12: Demontaż iglicy materiału

5. Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą (Rys. 12/3).

! PORADA!

Wkręt zderzakowy (Rys. 12/4) jest pod naprężeniem sprężyny.

6. Wykręcić wkręt zderzakowy (Rys. 12/4) i nakrętkę zabezpieczającą (Rys. 12/3).

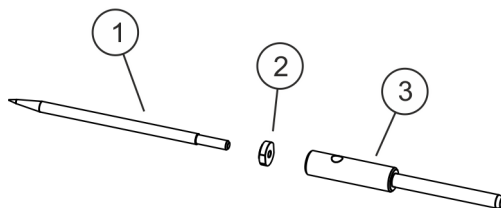
7.



PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo obrażeń ze strony iglic materiału!

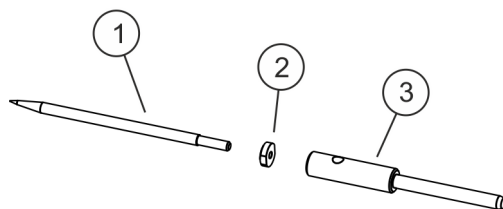
Wyjąć sprężynę (Rys. 12/2) oraz iglicę materiału (Rys. 12/1).



Rys. 13: Iglica materiału

8. Odkręcić zabierak iglicy (Rys. 13/2) i wykręcić iglicę materiału (Rys. 13/1) z trzpienia iglicy (Rys. 13/3).

Montaż iglicy materiału



Rys. 14: Iglica materiału

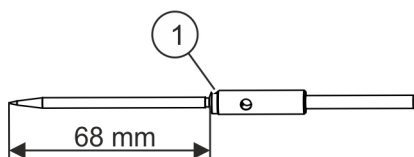
1. ➔



PRZESTROGA!

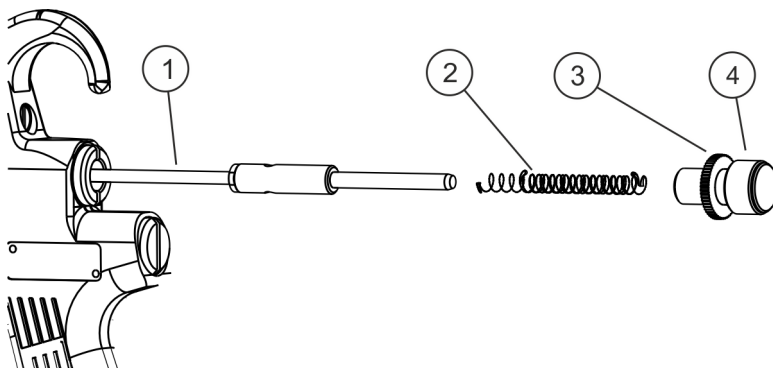
Niebezpieczeństwo obrażeń ze strony iglicy materiału!

Wkręcić iglicę materiału (Rys. 14/1) do trzpienia iglicy (Rys. 14/3) i zabieraka iglicy (Rys. 14/2).



Rys. 15: Rozmiar iglicy

2. ➔ Ustawić rozmiar iglicy równy 68 mm i dokręcić zabierak iglicy (Rys. 14/1).



Rys. 16: Montaż iglicy materiału

3. 



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek zastosowania niewłaściwych części zamiennych!

Założyć iglicę materiału (Rys. 16/1) oraz sprężynę (Rys. 16/2).



Lekko nasmarować sprężynę. Zalecamy stosowanie smaru specjalnego firmy Krautzberger (dane kontaktowe patrz ostatnia strona).

4. 

Wykręcić nakrętkę zabezpieczającą (Rys. 16/3) i wkręt zderzakowy (Rys. 16/4).



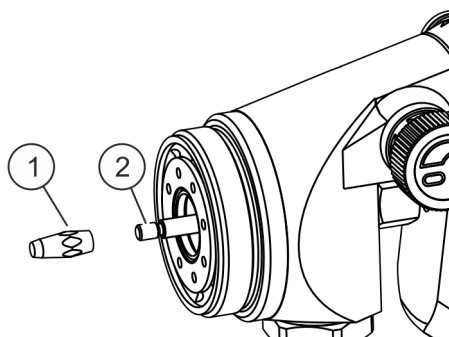
Lekko nasmarować gwint wkrętu zderzakowego. Zalecamy stosowanie smaru specjalnego firmy Krautzberger (dane kontaktowe patrz ostatnia strona).

5. 

Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (Rys. 16/3).



W przypadku dysz począwszy od rozmiaru 3,0 należy najpierw przykręcić wzmocnienie iglicy.



Rys. 17: Wzmocnienie iglicy

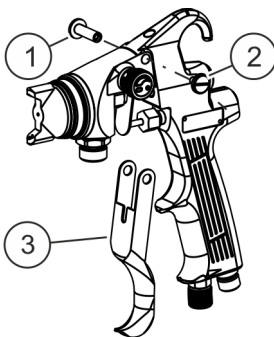
6. 

Przykręcić wzmocnienie iglicy (Rys. 17/1) do iglicy (Rys. 17/2). Demontaż dysz materiału i dysz powietrza ( Rozdział 8.5 „Wymiana dyszy materiału i dyszy powietrza” na stronie 29).

8.7 Wymiana pakunków uszczelniających

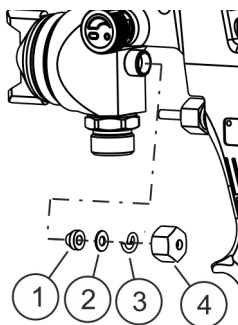
Demontaż pakunków uszczelniających

1. ➤ Zdemontować iglicę materiału (➤ Rozdział 8.6 „Wymiana iglicy materiału” na stronie 31).



Rys. 18: Demontaż dźwigni spustu

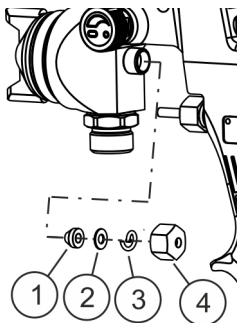
2. ➤ Odkręcić śrubę (Rys. 18/2) dźwigni spustu.
3. ➤ Zdjąć oś dźwigni (Rys. 18/1) i dźwignię (Rys. 18/3).



Rys. 19: Demontaż pakunku uszczelniającego

4. ➤ Odkręcić nakrętkę uszczelniającą (Rys. 19/4).
5. ➤ Zdjąć sprężynę dociskową (Rys. 19/3), podkładkę (Rys. 19/2) i uszczelkę (Rys. 19/1) stożka uszczelniającego.

Montaż pakunku uszczelniającego



Rys. 20: Montaż pakunku uszczelniającego

1. ➔



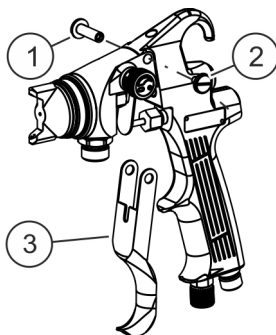
OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek zastosowania niewłaściwych części zamiennych!

Założyć uszczelkę (Rys. 20/1) stożka uszczelniającego, podkładkę (Rys. 20/2) i sprężynę dociskową (Rys. 20/3).

2. ➔

Dokręcić nakrętkę uszczelniającą (Rys. 20/4).



Rys. 21: Montaż dźwigni spustu

3. ➔

Założyć dźwignię (Rys. 21/3) i oś dźwigni (Rys. 21/1).

4. ➔



Lekko nasmarować gwint śruby. Zalecamy stosowanie smaru specjalnego firmy Krautzberger (dane kontaktowe patrz ostatnia strona).

Dokręcić śrubę (Rys. 21/2) dźwigni spustu.

9 Usterki

Personel:

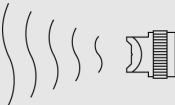
- Personel fachowy



W razie wystąpienia usterek nieujętych w poniższych tabelach lub nie dających się ewentualnie usunąć na podstawie poniższych środków należy skontaktować się z naszym biurem obsługi klienta.

Tabela usterek

Rozkład natrysku	Błąd	Przyczyna	Sposób usunięcia
	Normalny rozkład natrysku strumienia płaskiego		
	Rozkład natrysku nadmiernie rozbudowany w górę i do dołu	■ Zanieczyszczona dysza powietrza ■ Zanieczyszczona dysza materiału	Wyczyścić dysze (↻ Rozdział 8.4 „Czyszczenie ręcznego aparatu do natryskiwania” na stronie 27)
	Rozkład natrysku nadmiernie usytuowany w lewo lub w prawo	■ Zanieczyszczona dysza powietrza ■ Zanieczyszczona dysza materiału	Wyczyścić dysze (↻ Rozdział 8.4 „Czyszczenie ręcznego aparatu do natryskiwania” na stronie 27)
	Nadmierne nakładanie w środku rozkładu natrysku	■ Zbyt dużo materiału	■ Przydławić zasilanie materiałem
		■ Zbyt gęsty materiał	■ Rozcieńczyć materiał
	Rozkład natrysku podzielony	■ Zbyt mało materiału	■ Zwiększyć zasilanie materiałem
		■ Za wysokie ciśnienie powietrza strumienia płaskiego	■ Zredukować ciśnienie powietrza strumienia płaskiego

Rozkład natrysku	Błąd	Przyczyna	Sposób usunięcia
	Zbyt wąski rozkład natrysku	■ Luźna nakrętka kołpakowa	■ Dokręcić nakrętkę kołpakową
	Przerywany lub trzępoczący strumień materiału	■ Niedostateczne zasilanie materiałem	■ Zwiększyć zasilanie materiałem
		■ Zatkana droga materiału	■ Wyczyścić
		■ Luźna lub uszkodzona dysza materiału	■ Dokręcić lub wymienić (↗ Rozdział 8.5 „Wymiana dyszy materiału i dyszy powietrza” na stronie 29)
		■ Zużyte uszczelnienie iglicy	■ Wymienić uszczelnienie iglicy
	Wyciek na śrubie zaciskowej	■ Uszkodzone uszczelnienie iglicy	■ Wymienić uszczelnienie iglicy
	Materiał kapie z dyszy materiału	■ Zużyta lub uszkodzona iglica materiału	■ Wymienić iglicę materiału (↗ Rozdział 8.6 „Wymiana iglicy materiału” na stronie 31)
		■ Zanieczyszczona lub uszkodzona dysza materiału	■ Wyczyścić (↗ Rozdział 8.4 „Czyszczenie ręcznego aparatu do natryskiwania” na stronie 27) albo wymienić (↗ Rozdział 8.5 „Wymiana dyszy materiału i dyszy powietrza” na stronie 29) dyszę materiału

9.1 Biuro obsługi klienta



Krautzberger GmbH

Obsługa klienta

Stockbornstr. 13

65343 Eltville am Rhein

+49 6123 - 698151

customer@krautzberger.com

10 Części zamienne



- Stosować tylko oryginalne części zamienne firmy Krautzberger albo części dopuszczone przez firmę Krautzberger.
- W razie wątpliwości zawsze kontaktować się z naszym biurem obsługi klienta.



Zamawianie części zamiennych - uwagi ogólne

celem ułatwienia zamawiania części zamiennych podawać należy:

- Numer seryjny
- Typ / Nazwa produktu
- Oznaczenie
- Numer artykułu według wykazu części zamiennych
- Ilość
- Pożądany sposób wysyłki (pocztą, frachtem, drogą morską, powietrzną, ekspresem)
- Adres dostawy



Kompletna lista części zamiennych jest dostępna na stronie internetowej firmy Krautzberger GmbH:

www.krautzberger.de

11 Wyposażenie dodatkowe

Dostępna jest znaczna ilość wyposażenia dodatkowego do ręcznego aparatu do natryskiwania. Dalsze informacje uzyskać można odwiedzając nasze strony w Internecie (www.krautzberger.com) lub nawiązując kontakt z dystrybutorem specjalistycznym firmy Krautzberger, konsultantem albo naszą służbą wewnętrzną.

Poniżej kilka przykładów:

- Pojemnik przepływowy
- Pojemnik ssący
- Przedłużenia dysz
- różne możliwości podłączenia powietrza
- Worek na narzędzia
 - 2 podwójne klucze płaskie
 - 1 klucz oczkowy
 - 2 klucze płaskie
 - 1 śrubokręt
 - 1 przetyczka do dokręcania
 - 1 szczotka okrągła/płaska
 - 1 oliwiarka ręczna
- itd.

12 Demontaż i utylizacja

12.1 Bezpieczeństwo

Personel:

- Personel fachowy

Wyposażenie ochronne:

Wybór wyposażenia ochronnego zależy od warunków montażu na miejscu i od medium zastosowanego przez użytkownika. W celu prawidłowego wyboru wyposażenia ochronnego należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów bezpieczeństwa, o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom, przepisów ochrony pracy i ochrony środowiska oraz informacji producenta natryskiwanego medium podanych w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej.

12.2 Demontaż



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń w razie nieprawidłowego demontażu!

Przed rozpoczęciem demontażu:

- Wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.
- Odłączyć fizycznie całe zasilanie energią urządzenia, rozładować nagromadzone energie resztkowe.
- Usunąć i oddać do utylizacji materiały eksploatacyjne i pomocnicze zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Następnie fachowo wyczyścić podzespoły i elementy konstrukcyjne oraz rozebrać je na części zgodnie z lokalnymi przepisami bhp i ochrony środowiska.

12.3 Utylizacja



ŚRODOWISKO!

Zagrożenie dla środowiska wskutek niewłaściwej utylizacji!

Wskutek niewłaściwej utylizacji mogą powstać zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Jeżeli nie ma podpisanej umowy o zwrocie lub utylizacji części i materiałów, należy rozłożone części oddać do recyklingu:

- Metale oddać na złom.
- Elementy z tworzyw sztucznych oddać do recyklingu.
- Pozostałe podzespoły zutylizować posortowane według właściwości materiałów.
- Ewentualne pozostałości mediów natryskowych utylizować fachowo, oddzielnie od urządzenia.

W razie wątpliwości informacje na temat utylizacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska można uzyskać w miejscowych urzędach lub specjalistycznych zakładach utylizacyjnych.

13 Dane techniczne

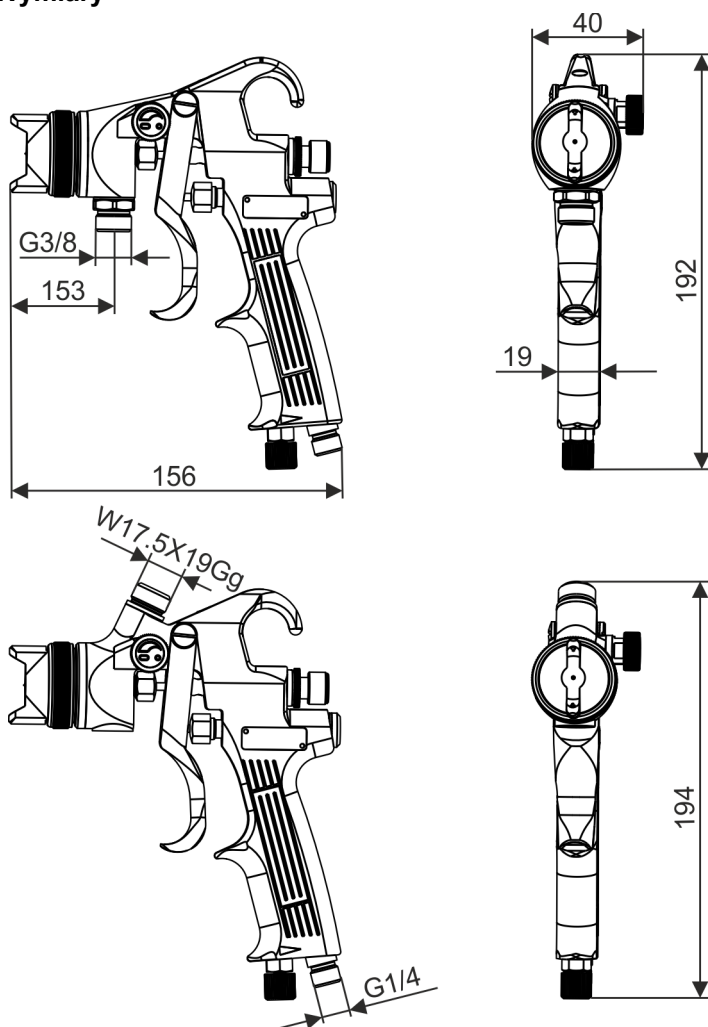
13.1 Wymiary i masa

Parametr	Wartość	Jednostka
Szerokość	40	mm
Wysokość (wersja ssąca)	192	mm
Wysokość (wersja przepływowa)	194	mm
Długość	156	mm
Przyłącze materiału (wersja ssąca)	G3/8	"
Przyłącze materiału (wersja przepływowa)	W17.5X19Gg	-
Przyłącze powietrza	G1/4	"
Przyłącze powietrza do pojemnika przepływowego	M5	mm
Masa bez pojemnika materiału	ok. 590	g

13.2 Dane ogólne

Parametr	Wartość	Jednostka
Maksymalna temperatura powietrza	43	°C
Maksymalne ciśnienie materiału	6	bar
Maksymalna temperatura materiału (8 godz. nieprzerwanej pracy)	43	°C
Maksymalne ciśnienie powietrza rozpylacza	12	bar
Maksymalne ciśnienie powietrza rozpylacza (pojemnik przepływowy)	4	bar
Poziom ciśnienia akustycznego (w zależności od dyszy)	73 - 96	dB (A)

13.3 Wymiary



Rys. 22: Wymiary

14 Deklaracja zgodności

Krautzberger 

Deklaracja zgodności WE/UE
według Traktatu ustanawiającego WE / Traktatu ustanawiającego Konstytucję UE

Producent
Krautzberger GmbH, Stockbornstr. 13, D- 65343 Eltville, Niemcy

niniejszym oświadcza, że poniższy produkt

Oznaczenie produktu:	Ręczny aparat do natryskiwania
Marka:	Perfekt 4
Nr artykułu:	200-0129, 200-0132
Oznakowanie według Alex:	-

zgodny jest z odpowiednim wspólnotowym prawodawstwem harmonizacyjnym Unii obowiązującym do dnia 19 kwietnia 2016 r., wgl. przepisami obowiązującymi od dnia 20 kwietnia 2016 r., oraz dalszymi zastosowanymi dyrektywami/normami (poniżej) - włącznie z ich zmianami obowiązującymi na dzień wydania deklaracji.

Zastosowano następujące dalsze dyrektywy:

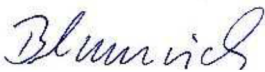
2006/42/EG

Zastosowane zostały następujące zharmonizowane normy, krajowe albo międzynarodowe normy lub specyfikacje:

EN 1953:1998+A1:2009
EN ISO 12100-1:2003/A1:2009
EN ISO 14121-1:2007
EN 13966-1

Nazwisko i adres osoby uprawnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej:

Andreas Lotz
c/o Krautzberger GmbH
Stockbornstr. 13
D - 65343 Eltville
Niemcy



Miejscowość: Eltville

Data: 07.05.2018 Jörg Blumrich (Kierownik Działu Konstrukcji/Rozwoju)

Strona 1 z 1

Rys. 23: Deklaracja zgodności



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ШМИДТ И ШМИДТ". Место нахождения: адрес места осуществления деятельности 625005 Россия, Тюменская область, город Тюмень, улица Заозерная дом 100.

Основной государственный регистрационный номер 157232040129.

Телефон 74996774922 Адрес электронной почты: kontakt@schmidtexport.ru.

в лице генерального директора Шмидта Андрея Сергеевича

заявляет что Оборудование технологического аппарата для нанесения лакокрасочных покрытий на изделия машиностроения распылитель типа: HP 30, HP 30 HVLP, HS 25, HS 30, HS 30 HVLP, HS 30 v, Mignon 3 HVLP, Mignon 3 HVLP, Mignon 3, Mignon 4P, Mignon 4P HVLP, Mignon 4S, Mignon 4S HVLP, Mignon 4v, Perfekt 4, Perfekt 4 mit, TFP 1.

Изготовитель Krautzberger GmbH. Место нахождения: адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Германия Stockbornstraße 3, 65343 Eltville am Rhein.

Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2006/42/ЕО «О машинах и механизмах».

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8424200000

Серийный выпуск.

соответствие требованиям

Технического регламента таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация соответствия принята на основании

протокола № 00236Т-19 от 13.12.2019 года, выданного Испытательным центром КЦМТ", свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории центра РОССТУ. 1902.05ИЦ07.

Схема декларирования соответствия 1д.

Дополнительная информация

раздел 2 ГОСТ 12.2.0039.1 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное.

Общие требования безопасности Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 1515069. Срок хранения (службы) и (или) ресурс продукции указаны в прилагаемой продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация соответствия действительна с даты регистрации 15.12.2024 включительно.



М.П.

Шмидт Андрей Сергеевич

(Ф.И.О. заявителя)

регистрационный номер декларации соответствия ЕАЭС N RU Д-ДЕ.НВ35.В.00152/19

Дата регистрации декларации соответствия 6.12.2019

15 Skorowidz

D

Dane dotyczące ciśnienia	43
Dane dotyczące temperatury	43
Demontaż	42
Dostawa	16

K

Kwalifikacje użytkownika	9
------------------------------------	---

M

Magazynowanie	16
Masa	43

O

Opis działania	5
--------------------------	---

P

Parametry przyłączy	43
Personel	9
Piktogramy	7
Poziom ciśnienia akustycznego	43
Przegląd	17

R

Recycling	42
Rozmiary	44

S

Symbole	7
-------------------	---

T

Tabela usterek	38
--------------------------	----

U

Użytkownik	12
----------------------	----

W

Wymiary	43
-------------------	----

Z

Zastosowanie	12
------------------------	----

Krautzberger GmbH
Stockbornstraße 13
D-65343 Eltville am Rhein

Infolinia: +49 (0) 6123 698-222
Centrala: +49 (0) 6123 698-0
Faks: +49 (0) 6123 698-200
e-mail: mail@krautzberger.com
Internet: www.krautzberger.com

© Krautzberger GmbH 2020