

LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY



EcoGun AS AUTO pro HD

Automatická vzduchová stříkáč pistol

Návod k provozu

MSG00009CS, V06

N36210013V

Informace k dokumentu

Tento dokument popisuje správnou manipulaci s výrobkem.

- Čtěte dokument před každou činností.
- Připravte dokument k použití.
- Výrobek předávejte pouze společně s kompletní technickou dokumentací.
- Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny, pokyny k manipulaci a zadání.
- Obrázky se mohou lišit od technického provedení.

Oblast platnosti dokumentu

Tento dokument popisuje následující produkt:

N36210013V
EcoGun AS AUTO pro HD



Horká linka a kontakt

S otázkami a žádostmi o technické informace se obraťte na svého obchodníka nebo prodejního partnera.

OBSAH

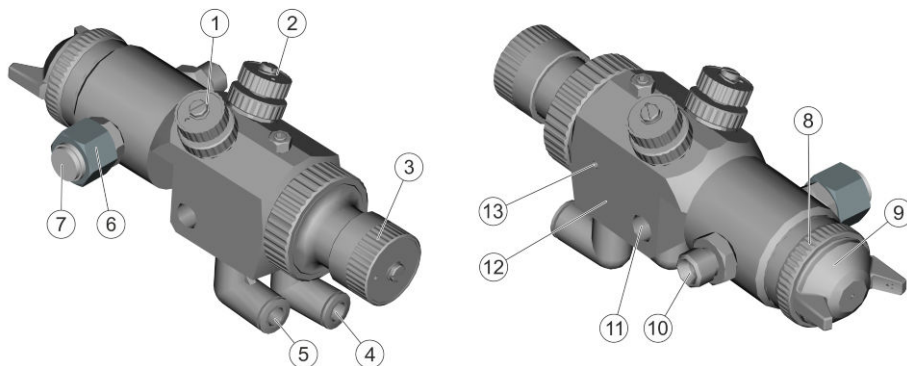
1	Přehled výrobku	5	8	Údržba	22
	1.1 Přehled.....	5		8.1 Bezpečnostní pokyny.....	22
	1.2 Stručný popis.....	5		8.2 Plán údržby.....	23
2	Bezpečnost	6	9	Poruchy	23
	2.1 Znázornění pokynů.....	6		9.1 Bezpečnostní pokyny	23
	2.2 Použití v souladu s určením.....	6		9.2 Tabulka poruch.....	24
	2.3 Kvalifikace personálu.....	7		9.3 Odstraňování poruch.....	27
	2.4 Osobní ochranné pomůcky....	8		9.3.1 Výměna jehly a trysky.....	27
	2.5 Zbytková rizika.....	8		9.3.2 Výměna těsnění jehly a těsnění připojovacího prvku.....	29
3	Přeprava, rozsah dodávky a skladování	9		9.3.3 Nastavení doby prodlevy... ..	31
	3.1 Rozsah dodávky.....	9		9.3.4 Výměna těsnění pístu.....	32
	3.2 Manipulace s obalovým materiálem.....	9		9.3.5 Výměna regulačního šroubu nebo těsnění regulačního šroubu.....	34
	3.3 Skladování.....	9	10	Demontáž a likvidace	34
4	Montáž	10		10.1 Bezpečnostní pokyny.....	34
	4.1 Požadavky na místo montáže.....	10		10.2 Demontáž.....	35
	4.2 Montáž.....	10		10.3 Likvidace	35
	4.3 Nastavení stříkacího paprsku.....	12	11	Technická data	35
5	Uvedení do provozu	14		11.1 Rozměry a hmotnost.....	35
6	Provoz	16		11.2 Přípojky.....	36
	6.1 Bezpečnostní pokyny.....	16		11.3 Provozní podmínky.....	36
	6.2 Všeobecné pokyny.....	16		11.4 Emise.....	36
	6.3 Výběr vzduchového uzávěru.....	17		11.5 Hodnoty výkonu.....	36
	6.4 Vypláchnutí.....	18		11.6 Kvalita stlačeného vzduchu.....	36
	6.4.1 Bezpečnostní pokyny.....	18		11.7 Typový štítek.....	36
	6.4.2 Všeobecné pokyny.....	18		11.8 Použité materiály.....	36
	6.4.3 Vypláchnutí.....	18		11.9 Provozní a pomocné materiály.....	37
7	Čištění	18		11.10 Materiálová specifikace.....	37
	7.1 Bezpečnostní pokyny	18	12	Náhradní díly, nástroje a příslušenství	38
	7.2 Čištění.....	20		12.1 Náhradní díly.....	38
				12.2 Nástroje.....	45



12.3	Příslušenství.....	45
12.4	Objednávka.....	47

1 Přehled výrobku

1.1 Přehled



Obr. 1: Přehled o výrobku (varianta stříkací pistole ACV)

- | | | | |
|---|---|----|--------------------|
| 1 | Regulace vzduchu rozprašovače (R) | 8 | Převlečná matice |
| 2 | Regulace vzduchu z trychtýře (F) | 9 | Vzduchová hubice |
| 3 | Regulace množství materiálu | 10 | Přípojka materiálu |
| 4 | Přípojka řídicího vzduchu (C) | 11 | Upevňovací otvor |
| 5 | Přípojka stříkacího vzduchu (A) | 12 | Pouzdro |
| 6 | Speciální matice G3/8" (lze montovat oboustranně) | 13 | Průsakový otvor |
| 7 | Zátka (lze montovat oboustranně) | | |

1.2 Stručný popis

Stříkací pistole slouží k nanášení na povrchy. Nanášení materiálu se provádí pomocí stlačeného vzduchu. Rozprašovaný materiál je přiváděn potrubími. Provoz může nastat s oběhem barvy nebo doladovacím vedením.

Podle požadavků může být použita odpovídající sada trysek se vzduchovou hubicí 6.3 „Výběr vzduchového uzávěru“.

Následující faktory mají vliv na stříkací paprsek a tím i na výsledek:

- Orientace vzduchové hubice (pouze při použití sady trysek s plochým paprskem)

Podle orientace vzduchové hubice se mění orientace stříkacího paprsku.

- Tlak vzduchu rozprašovače
Čím vyšší je tlak vzduchu rozprašovače, tím vyšší je rozprašování a tím jemnější je stříkací paprsek.
- Vzduch z trychtýře (pouze při použití sady trysek s plochým paprskem)
Čím vyšší je tlak vzduchu z trychtýře, tím oválnější je stříkací paprsek.
- Tlak řídicího vzduchu
Otevírá jehlu a řídí výstup materiálu.
- Tlak materiálu

Čím vyšší je tlak materiálu, tím více materiál vystupuje.

Tlak řídicího vzduchu je řízen externě pomocí ventilů.

U provedení stříkací pistole ACV (s regulačními šrouby) lze tlak vzduchu z trychtýře a tlak vzduchu rozprašovače nastavit prostřednictvím regulace vzduchu z trychtýře (F) a regulace vzduchu rozprašovače (R). Tlak stříkacího vzduchu (A) je řízen externě pomocí ventilů. Průtok stříkacího vzduchu je interně řízen ve stříkací pistolí.

Provedení stříkací pistole RC (s přípojkami Push-in pro vzduch z trychtýře (F) a vzduch rozprašovače (R)) je řízen jak tlakem vzduchu tak také průtokem vzduchu externě přes ventily. Přípojka stříkacího vzduchu (A) přitom není obsazena nebo není požadována.

Pokud není množství materiálu řízeno externě, může být množství materiálu nastaveno pomocí regulace množství materiálu ☞ 5 „Uvedení do provozu“.

2 Bezpečnost

2.1 Znárodnění pokynů

V tomto návodu se mohou vyskytnout následující upozornění:



NEBEZPEČÍ!

Situace s vysokým rizikem, které vedou k těžkým zraněním nebo ke smrti.



VAROVÁNÍ!

Situace se středním rizikem, které mohou vést k těžkým zraněním nebo ke smrti.



UPOZORNĚNÍ!

Situace s malým rizikem, které mohou vést k lehkým zraněním.



OZNÁMENÍ!

Situace, které mohou vést k věcným škodám.



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Situace, které mohou vést k poškození životního prostředí.



Dodatečné informace a doporučení.

2.2 Použití v souladu s určením

Použití

Stříkací pistole **EcoGun AS AUTO** pro HD slouží výhradně k automatickému nanášení vrstev na povrchy v rámci jednoho z následujících provozů:

- Jako samostatný přístroj, který není veden manuálně
- Jako součást poloautomatického nebo plně automatického stříkacího zařízení
- Jako součást stříkacího robota

Prívod materiálu může probíhat pomocí tlakového potrubí nebo gravitací (nádoba na kapalínu).

Produkt je určen pouze pro použití v průmyslu a v řemeslné výrobě.

Použití je přípustné pouze v rámci předepsaných technických údajů ☞ 11 „Technická data“.

Stříkací pistole je schválena pro použití v explozních zónách 1 a 2.

Nesprávné použití

Při použití v rozporu s určením může dojít k těžkým zraněním nebo úmrtí.

Nesprávná použití jsou např.:

- Míření stříkací pistolí na lidi nebo zvířata.
- Rozprašování kapalného dusíku
- Použití neschválených materiálů
- Kombinace stříkací pistole s komponentami, které nejsou společností Dürr Systems schváleny pro provoz.
- Svévonná přestavba
- Použití v oblastech ohrožených výbuchem explozní zóny 0

Označení ochrany před explozí

 II 2G T6 X

- II - Skupina přístrojů II: všechny oblasti kromě hornictví
- 2G - Kategorie přístrojů 2 pro plyn
- T6 - Teplotní třída T6: Teplota povrchu max. 85 °C
- X - Speciální provozní podmínky pro bezpečný provoz

Musí být dodrženy následující podmínky pro bezpečný provoz:

- Stříkací pistole a obrobek uzemněte.
- Používejte pouze vodivá vedení.
- Zajistěte, aby statická elektřina mohla být odváděna.

2.3 Kvalifikace personálu



VAROVÁNÍ!

Nedostatečná kvalifikace

Pokud jsou rizika chybně odhadnuta, může to vést k vážnému úrazu nebo smrti.

- Veškeré práce nechte provádět pouze dostatečně vyškolené osoby.
- Pro některé práce jsou zapotřebí dodatečné kvalifikace. Potřebné dodatečné kvalifikace odborného personálu jsou označeny znaménkem „+“.

Tento dokument je určen odbornému personálu v příslušném průmyslu a řemeslu.

Níže jsou popsány různé kvalifikace požadované pro práce v tomto dokumentu. Potřebná kvalifikace je uvedena u jednotlivých prací v příslušných kapitolách.

Obsluha

Obsluha je kvalifikována speciálně pro pracovní prostředí, ve kterém vykonává svou činnost.

Obsluha dále disponuje následujícími znalostmi:


- Místní předpisy ochrany zdraví při práci

Obsluha je seznámena s následujícími pracemi:

- Obsluha a sledování zařízení/výrobku.
- Zahájení opatření při výskytu poruch.
- Čištění zařízení/výrobku.

+ Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Kromě znalostí různých odborných oblastí zná odborník ustanovení a bezpečnostní preventivní opatření pro práci v oblastech ohrožených výbuchem.

Společnost Dürr Systems nabízí speciální produktová školení  „Horká linka a kontakt“.

2.4 Osobní ochranné pomůcky

Při práci noste předepsané osobní ochranné pomůcky. Připravte si následující osobní ochranné pomůcky:



Ochrana dýchacích orgánů

Ochrana dýchacích orgánů chrání před škodlivými plyny, výpary, prachem a podobnými materiály a médii. Provedení ochrany dýchacích orgánů musí odpovídat aplikovaným médiím a jejich používání.



Ochrana očí

Chrání oči před prachem, poletujícími kapkami a pevnými částicemi jako jsou třísky a úlomky.



Ochrana sluchu

Ochrana před poškozením sluchu plynoucím z hluku.



Ochranné rukavice

Chrání ruce před:

- Mechanické vlivy
- Teplotní vlivy
- Chemické vlivy



Ochranný pracovní oděv

Těsně přiléhavý pracovní oděv s malou odolností proti roztržení, s úzkými rukávy a bez odstávajících částí.

2.5 Zbytková rizika

Výbuch

Jiskry, otevřené plameny nebo horké povrchy mohou ve výbušné atmosféře způsobit exploze. Následkem mohou být těžká poranění a smrt.

- Před všemi pracemi se ujistěte, že není přítomna výbušná atmosféra.
- Nepoužívejte zápalné zdroje ani otevřené světlo.
- Nekuřte.
- Stříkací pistoli uzemněte.
- Obrobek uzemněte.
- Používejte výhradně vodivá vedení.

Hořlavé nátěrové hmoty a jejich vyplachovací prostředky a čisticí prostředky mohou zapříčinit požár nebo výbuch.

- Zajistěte, aby bod vznícení čisticího prostředku byl nejméně 15 K nad okolní teplotou nebo Stříkací pistole čistěte na čisticích místech s aktivní technickou ventilací, v lakovacích kabinách podle EN 16985.
- Respektujte skupinu výbušnosti kapaliny.
- Respektujte bezpečnostní list.
- Zajistěte, aby byla technická ventilační a protipožární zařízení v provozu.
- Nepoužívejte zápalné zdroje ani otevřené světlo.
- Nekuřte.
- Stříkací pistoli uzemněte.

Zdraví škodlivé nebo dráždivé látky

Když se dostanete do styku s nebezpečnými kapalinami nebo parami, může dojít k těžkým úrazům nebo smrti.

- Stříkací pistole pravidelně zkontrolujte z hlediska netěsností. Dodržujte lokální předpisy a plán údržby.
- Zajistěte, aby byla v provozu technická ventilace.
- Respektujte příslušné bezpečnostní listy.
- Noste předepsané ochranné vybavení.

Unikající materiál

Při úniku materiálu pod tlakem může dojít k těžkým zraněním.

Před prací na produktu:

- Systém, do něhož je výrobek namontován, odpojte od stlačeného vzduchu a zásobování materiálem.
- Zajistěte systém osobně proti opětovnému zapnutí.
- Odtlakujte vedení.

Pohyblivé součásti

Pokud se okolní komponenty neočekávaně pohybují, vzniká ohrožení života.

- Před pracemi na produktu vypněte všechny systémové komponenty a zajistěte je osobně proti opětovnému zapnutí.

Hluk

Hladina akustického tlaku za provozu může způsobit těžká poškození sluchu.

- Noste ochranu sluchu.
- Nezdržujte se v pracovní oblasti déle než je nutné.

Horké povrchy

Povrchy konstrukčních součástí se mohou v provozu silně zahřívat. Při kontaktu s nimi může dojít k popáleninám.

- Nedotýkejte se horkých povrchů.
- Před všemi pracemi:
 - Nechte součásti vychladnout.
 - Používejte ochranné rukavice.

3 Přeprava, rozsah dodávky a skladování

3.1 Rozsah dodávky

Součástí rozsahu dodávky jsou následující komponenty:

- Stříkávací pistole
- Inbusový klíč ↗ 12.2 „Nástroje“

Při obdržení zkontrolujte dodávku, zda je úplná a neporušená.

Nedostatky neprodleně reklamujte ↗ „Horká linka a kontakt“.

3.2 Manipulace s obalovým materiálem



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

Nesprávná likvidace

Nesprávně zlikvidovaný obalový materiál může vést k poškození životního prostředí.

- Nepotřebný obalový materiál zlikvidujte ekologicky.
- Dodržujte místní předpisy pro likvidaci odpadu.

3.3 Skladování

Skladovací podmínky:

- Neskladujte na volném prostranství.
- Stříkávací pistole skladujte pouze vyčištěn a v suchém stavu.
- Skladujte v bezprašném prostředí.
- Nevystavujte agresivním médiím.
- Chraňte před slunečním zářením.
- Vyhýbejte se mechanickým ořesům.
- Skladovací teplota: 10 °C až 40 °C
- Relativní vlhkost vzduchu: 35 % až 90 % (nekondenzující)

4 Montáž

4.1 Požadavky na místo montáže

- Přívod stlačeného vzduchu a přívod materiálu do stříkací pistole musí být přerušeny a musí být možné zajistit je proti opětovnému zapnutí.
- Vedení, těsnění a šroubení musí být konstrukčně dimenzovány na požadované hodnoty stříkací pistole ↪ 11.5 „Hodnoty výkonu“.
- Musí být k dispozici držák, na který lze stříkací pistolí bezpečně upevnit.
- Napájení řídicím vzduchem musí být regulovatelné.
- Napájení řídicím vzduchem musí disponovat odvodušněním.

4.2 Montáž

Varianta stříkací pistole ACV

Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

Při montáži respektujte:

- Průměr upevňovacího otvoru: 10 mm
- Jmenovité šířky: ↪ 11.2 „Přípojky“

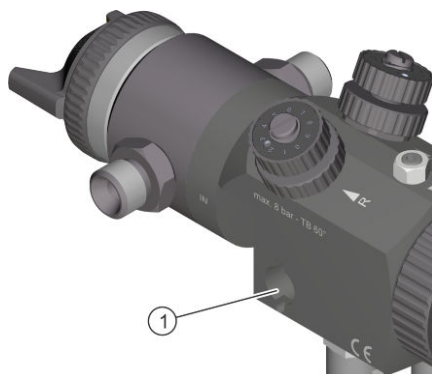
1.



VAROVÁNÍ!

Přinesené zápalné zdroje mohou způsobit explozi!

Ujistěte se, že v zařízení není výbušná atmosféra.



Obr. 2: Montáž

2. Stříkací pistolí upevňovacím otvorem (1) nasuňte na uchycení a zajistěte.



Orientace je libovolná. Vzdálenost k obrobku: 15 až 25 cm

3. **VAROVÁNÍ!**

Staticky se nabíjející součásti mohou v provozu způsobit explozi!

Pokud držák samotný není vodivý nebo není uzemněn, uzemněte stříkací pistolí přes upevňovací otvor nebo vedení přípojky materiálu. Dbejte na kontakt s tělesem.

- Odpor mezi tělesem a uzemňovací svorkou: $\leq 1 \text{ M}\Omega$



Obr. 3: Připojení

4. Při chybném přiřazení vedení stříkací pistolé nefunguje.

Připojte vedení. Zkontrolujte správné přiřazení.

- 1 - Materiál (M)
- 2 - Stříkací vzduch (A)
- 3 - Řídicí vzduch (C)

Režim oběhu barvy:

- Demontujte zátku a speciální matici.
- Připojte vedení materiálu na obě materiálové přípojky.

Dolaďovací provoz:

- Demontujte zátku a speciální matici.
- Připojte vedení materiálu podle montážní situace na levou nebo pravou materiálovou přípojku.
- Namontujte zátku a speciální matici na nepotřebnou materiálovou přípojku.

Varianta stříkací pistolé RC

Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

Následně je popsána přestavba a připojení varianty stříkací pistolé RC.

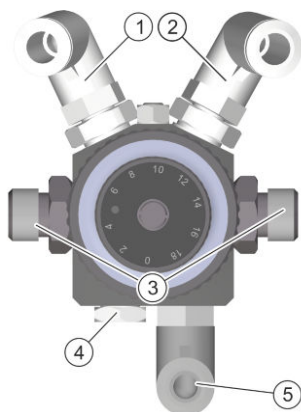
1. **VAROVÁNÍ!**

Přinesené zápalné zdroje mohou způsobit explozi!

VAROVÁNÍ!


Staticky se nabíjející součásti mohou v provozu způsobit explozi!

Upevněte stříkací pistolí jako u varianty stříkací pistolé ACV na uchycení a řádně uzemněte ↪ 4.2 „Montáž“.



Obr. 4: Montáž příslušenství robota

2. Přípojku stříkacího vzduchu (A) uzavřete pomocí záslepky ze sady robota (4).
3. Regulační vložky regulace vzduchu rozprašovače (R) a regulace vzduchu z trychtýře (F) vyměňte za regulační vložky a šroubovací nástrčné přípojky ze sady robota (1 a 2) ↪ 11.9 „Provozní a pomocné materiály“.

4.  Při chybném přiřazení vedení stříkací pistole nefunguje.

Připojte vedení. Zkontrolujte správné přiřazení.

- 1 - Vzduch rozprašovače (R)
- 2 - Vzduch z trychtýře (F)
- 3 - Materiál (M)
- 4 - Nepoužito
- 5 - Řídicí vzduch (C)



Režim oběhu barvy:

- Demontujte zátku a speciální matici.
- Připojte vedení materiálu na obě materiálové přípojky.

Dolaďovací provoz:

- Demontujte zátku a speciální matici.
- Připojte vedení materiálu podle montážní situace na levou nebo pravou materiálovou přípojku.
- Namontujte zátku a speciální matici na nepotřebnou materiálovou přípojku.

4.3 Nastavení stříkacího paprsku

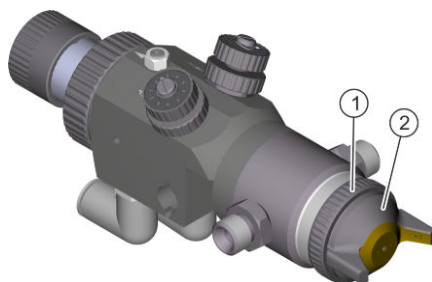
Vzduchová hubice FLRD

Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

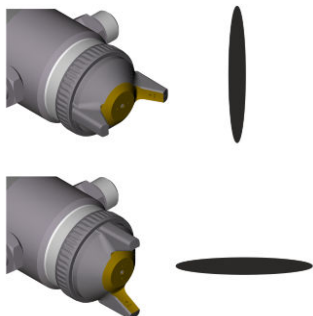
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice



Obr. 5: Nastavení stříkacího paprsku

Pro změnu orientace stříkacího paprsku otočte vzduchovou hubici (2) do libovolné polohy.

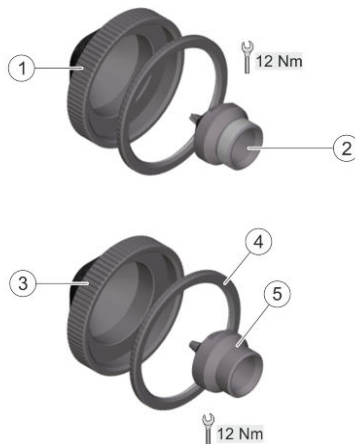
1. Lehce uvolněte převlečnou matici (1).



Obr. 6: Vyrovnání vzduchové hubice

2. Otočte vzduchovou hubici (2) vždy podle požadovaného nástřikového obrazce.
3. Utáhněte převlečnou matici (1).

Vzduchová hubice okr. a otoč.



Obr. 7: Vyrovnání vzduchové hubice

1. Uvolněte převlečnou matici (4).
2. Otočte vzduchovou hubici (1/3) až bude tryska (2/5) přečnivat cca 0,2 - 0,3 mm přes přední stranu vzduchové hubice.
3. Zakontrujte/zajistěte pozici vzduchové hubice pomocí převlečné matice.

5 Uvedení do provozu

Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

- Ochrana sluchu
- Ochrana očí
- Ochrana dýchacích orgánů
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

Podle provedení aplikačního zařízení musí být uvádění do provozu prováděno se dvěma osobami:

- Osoba 1: Dává řídicí příkazy.
 - Osoba 2: Prověří na stříkací pistoli.
1. Stříkací pistoli aktivujte bez materiálu přes řízení nebo vizualizaci.
 2. Zkontrolujte spínací chování.
 - Otevírá a uzavírá se jehla správně?
 - Jsou připojeny všechny režimy zásobování vzduchem?
 3. Vypláchněte stříkací pistoli ↪ 6.4 „Vypláchnutí“.
 4. Připojte materiál.
 5. Proveďte na zkušebním obrobku zkoušku nástřikového obrazce.

Nastavení nástřikového obrazce

! OZNÁMENÍ!

Chybné zacházení s regulací množství materiálu

Když je množství materiálu nastavené přes regulaci množství materiálu, nesmí se tato používat k zavírání trysky materiálu. Jinak mohou na trysce materiálu vzniknout trhliny nebo praskliny a vést k výpadku stříkací pistole.

- Nepoužívejte regulaci množství materiálu k zavírání trysky.
- Regulaci množství materiálu uzavírejte pouze malou silou (dvěma prsty). Při vzrůstajícím odporu dále neotáčejte.

Personál:

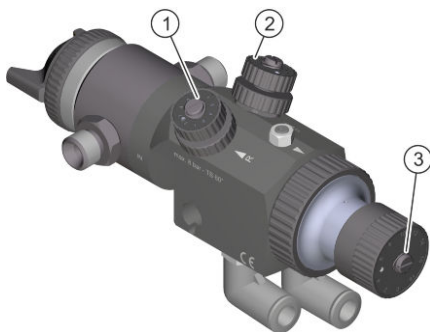
- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

- Ochrana sluchu
- Ochrana očí
- Ochrana dýchacích orgánů
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

Vždy podle použité sady trysek můžete ovlivnit nástřikový obrazec pomocí různých faktorů.

- Při použití sady trysek s plochým paprskem můžete nastavit nástřikový obrazec přes vzduch z trychtýře postupně z kulatého na plochý. Velikost můžete přizpůsobovat pomocí vzdálenosti stříkací pistole od obrobku.
- Při použití sady trysek s okrouhlým paprskem nebo otočným paprskem nemůžete nástřikový obrazec ovlivnit přes vzduch z trychtýře. Velikost můžete přizpůsobovat přes vzdálenost stříkací pistole k obrobku a hloubkou zašroubování vzduchové hubice. Také velikost kapek aplikovaného média může být ovlivňována hloubkou zašroubování vzduchové hubice.



Obr. 8: Nastavení nástřikového obrazce

1. Množství materiálu nastavte přes ventily v regulační skříni nebo na regulaci množství materiálu (3).

Při řízení pomocí regulační skříňe otevřete regulaci množství materiálu na stříkací pistoli.

2. Nastavte vzduch rozprašovače pomocí ventilů v regulační skříni nebo na regulaci vzduchu rozprašovače (R) (1).

Dodržujte následující charakteristiku.

3. Nastavte vzduch z trychtýře na regulaci vzduchu z trychtýře (F) (2) nebo pomocí ventilů v regulační skříni.

Při použití trysky s okrouhlým paprskem nebo otočným paprskem regulaci vzduchu z trychtýře uzavřete.

- Vyměňte regulační šroub pomocí uzavírací sady ↗ 12.3 „Příslušenství“.

⇒ Při zablokovaném vzduchu z trychtýře vzniká okrouhlý nástřikový obrazec.

Charakteristika



Obr. 9: Charakteristika

X Vstupní tlak vzduchu v bar (psi)
Y Spotřeba vzduchu ve jmen. l/min (CFM)

Charakteristiky ukazují průtok vzduchu v závislosti na tlaku vzduchu.

6 Provoz

6.1 Bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí výbuchu v důsledku chemických reakcí

Materiál, vyplachovací prostředky nebo čisticí prostředky na bázi halogenových uhlovodíků mohou chemicky reagovat s hliníkovými součástmi výrobku. Chemické reakce mohou způsobit výbuch. Následkem mohou být těžká poranění a smrt.

- Používejte pouze vyplachovací a čisticí prostředky, které neobsahují halogenové uhlovodíky.



OZNÁMENÍ!

Hmotné škody plynoucí ze zaschlých zbytků materiálu

Pokud zbytky materiálu zaschnou v rozprašovači, může dojít k poškození součástí.

- Výrobek vypláchněte bezprostředně po každém použití.

6.2 Všeobecné pokyny

1. Během provozu proveďte následující kontroly:
 - Prověřte přípojku vzduchu, zda je správně usazena a zda je těsná.
 - Prověřte upevnění pistole.
 - Zkontrolujte těsnost pistole.
 - Prověřte vzduchovou hubici, zda je čistá.
 - Prověřte, zda je tryska čistá.

6.3 Výběr vzduchového uzávěru



Obr. 10: Přehled vzduchových hubic pro různé sady trysek

- 1 Vzduchová hubice pro okrouhlý paprsek (okr.)
- 2 Vzduchová hubice pro otočný paprsek (otoč.)
- 3 Vzduchová hubice pro plochý paprsek (FLRD)

Vždy podle požadavku může být použita odpovídající sada trysek:

- Sada trysky s plochým paprskem: Vytváří okrouhlé a ploché nástřikové obrazce (šířka nástřikového obrazce až 35 cm). Sada trysek s plochým paprskem je k dostání také jako sety CHD pro vysoce abrazivní nanášecí materiály.
- Sada trysek s okrouhlým paprskem: Vytváří okrouhlé nástřikové obrazce, označovací lakování a lakování s cíleným jemným paprskem. Hodí se pro úzké plochy (do cca 4 cm), které mají velmi malý podíl prostřiku, jako např. ve sklářském průmyslu, přelakování svarů a pájených švů.
- Sada trysek s otočným paprskem: Vytváří okrouhlé nástřikové obrazce. Aplikuje materiály s velmi vysokou viskozitou (např. lepidlo) s vysokou potřebou stříkacího vzduchu. Nanášení na díly s těžko přístupnými tvary a prohlubněmi, při kterých se dosahuje krytí prostřednictvím silné mlhy.

6.4 Vypláchnutí

6.4.1 Bezpečnostní pokyny

OZNÁMENÍ!

Věcné škody v důsledku nevhodných oplachových prostředků

Jestliže oplachový prostředek chemicky reaguje se součástmi regulátoru nebo materiálem, konstrukční části se poškodí.

- Používejte pouze oplachové prostředky, které jsou kompatibilní s konstrukčními částmi a materiálem.
- Dodržujte bezpečnostní datový list výrobce materiálu.

6.4.2 Všeobecné pokyny

Při výplachu jsou součásti nebo komponenty pomocí tekutiny zbaveny vnitřních nečistot.

6.4.3 Vypláchnutí

Personál:


- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

- Ochrana sluchu
- Ochrana očí
- Ochrana dýchacích orgánů
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

Stříkácká pistole musí být vypláchnuta:

- Po skončení práce
- Před každou výměnou materiálu
- Před čištěním
- Před rozebráním
- Před delší dobou nepoužívání
- Před uskladněním

 Dodatečné vyplachovací intervaly jsou závislé na použitém materiálu.

1. Stříkáckou pistolí vyplachujte vhodným vyplachovacím prostředkem až do okamžiku, kdy vystupuje čistý vyplachovací prostředek beze zbytků materiálu.

7 Čištění

7.1 Bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí požáru a výbuchu

Hořlavé nátěrové hmoty a jejich vyplachovací prostředky a čisticí prostředky mohou zapříčinit požár nebo výbuch.

- Zajistěte, aby bod vznícení čisticího prostředku byl nejméně 15 K nad okolní teplotou nebo čistěte produkt na čisticích místech s aktivní technickou ventilací, v lakovacích kabinách podle EN 16985.
- Respektujte skupinu výbušnosti kapalin.
- Dodržujte bezpečnostní datové listy používaných médií.
- Zajistěte, aby byla technická ventilační a protipožární zařízení v provozu.
- Nepoužívejte zápalné zdroje ani otevřené světlo.
- Nekuřte.
- Zkontrolujte uzemnění.

**VAROVÁNÍ!****Zdraví škodlivé nebo dráždivé látky**

Když se dostanete do styku s nebezpečnými kapalinami nebo parami, může dojít k těžkým úrazům nebo smrti.

- Stříkací pistole pravidelně zkontrolujte z hlediska netěsností. Dodržujte lokální předpisy a plán údržby.
- Zajistěte, aby byla v provozu technická ventilace.
- Respektujte příslušné bezpečnostní listy.
- Noste předepsané ochranné vybavení.
- Zamezte kontaktu (např. s očima, kůží).

**VAROVÁNÍ!****Unikající materiál a stlačený vzduch**

Při úniku materiálu pod tlakem může dojít k těžkým zraněním.

Před všemi pracemi:

- Systém, do něž je stříkací pistole namontován, odpojte od stlačeného vzduchu a zásobování materiálem.
- Zajistěte systém osobně proti opětovnému zapnutí.
- Odtlakujte vedení.

**VAROVÁNÍ!****Nebezpečí výbuchu v důsledku chemických reakcí**

Materiál, vyplachovací prostředky nebo čisticí prostředky na bázi halogenových uhlovodíků mohou chemicky reagovat s hliníkovými součástmi výrobku. Chemické reakce mohou způsobit výbuch. Následkem mohou být těžká poranění a smrt.

- Používejte pouze vyplachovací a čisticí prostředky, které neobsahují halogenové uhlovodíky.

**OZNÁMENÍ!****Nevhodné čisticí prostředky**

Nevhodné čisticí prostředky mohou výrobek poškodit.

- Používejte výhradně výrobcem materiálu schválené čisticí prostředky.
- Respektujte bezpečnostní list
- Silně znečištěné díly vložte do čisticí lázně.
 - Do čisticí lázně vkládejte pouze takové díly, které jsou pro čisticí lázně vhodné.
 - Používejte pouze nádoby, které jsou elektricky vodivé.
 - Uzemněte nádobu.
 - Nepoužívejte ultrazvukovou lázeň.
- Pro nehořlavé nanášecí materiály použijte alkoholy (izopropanol, butanol).
- Zaschlé zbytky nehořlavých nanášecích materiálů odstraňte pomocí organického ředidla, které je schváleno výrobcem materiálu.

! OZNÁMENÍ!

Věcné škody v důsledku nevhodných čisticích nástrojů

Nevhodné čisticí nástroje mohou výrobek poškodit.

- Používejte pouze hadry, měkké kartáče a štětce.
- Nepoužívejte abrazivní čisticí nástroje.
- Zacpané trysky nepropichujte kovovými předměty.
- Nečistěte stlačeným vzduchem.
- Nepoužívejte pistole s ředidlem.
- Čisticí prostředky neaplikujte pod vysokým tlakem.

7.2 Čištění

Vyčištění stříkací pistole

Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

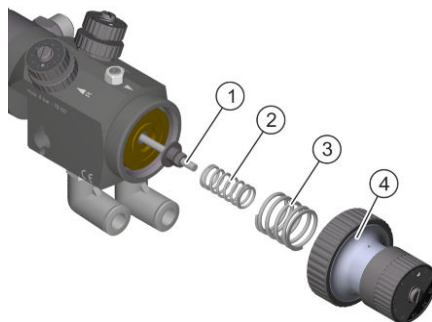
- Ochrana sluchu
- Ochrana očí
- Ochrana dýchacích orgánů
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

1. Vypláchněte stříkací pistolí ↗ 6.4.3 „Vypláchnutí“.
2. Stříkací pistolí opatrně vyčistěte čisticím prostředkem. Osušte měkkým hadrem.

Čištění vzduchového uzávěru a trysky

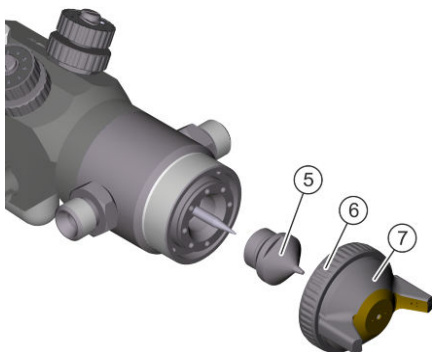
Za účelem důkladného vyčištění můžete vzduchový uzávěr demontovat.

Demontáž

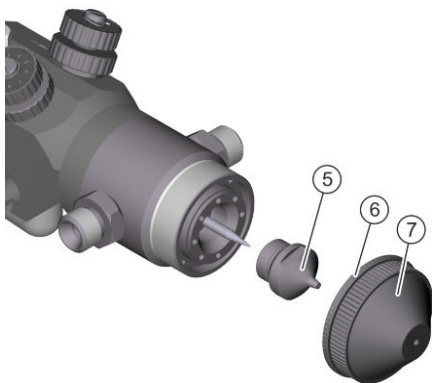


Obr. 11: Demontáž jehly

1. Uzavírací víčko (4) vyšroubujte a odeberte.
2. Odeberte pružinu jehly (2) a pružinu pístu (3).
3. Kompletní jehlu (1) vytáhněte dozadu z pouzdra.



Obr. 12: Demontáž trysky (se sadou trysky s plochým paprskem)



Obr. 13: Demontáž trysky (se sadou trysky s okrouhlým nebo otočným paprskem)

4. Uvolněte převlečnou matici (6).
5. Odeberte převlečnou matici (6) včetně vzduchového uzávěru (7).

6. Pomocí vidlicového klíče (SW 15) vyšroubujte trysku (5) a odeberte.
7. Vyčistěte vzduchový uzávěr pomocí čistícího prostředku a čistícího kartáče ↻ 12.2 „Nástroje“.
8. Vyčištěný vzduchový uzávěr vysušte hadrem.
9. Vyčistěte trysku v čistící lázni.

Montáž

10. Nasaďte trysku (5) a pevně utáhněte.
 - Utahovací moment: 12 až 15 Nm
11. Nasaďte převlečnou matici (6) včetně vzduchového uzávěru (7).
12. Vyrovnajte vzduchový uzávěr (7).
13. Rukou pevně dotáhněte převlečnou matici (6).
14. Dřík jehly lehce namažte olejem bez silikonu. Jehlu (1) opatrně zezadu nasuňte do pouzdra.
15. Nasaďte pružinu jehly (2) a pružinu pístu (3).
16. Rukou pevně dotáhněte uzavírací víčko (4).

8 Údržba

8.1 Bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ!

Nevhodné náhradní díly v oblastech ohrožených explozí

Náhradní díly, které nesplňují předpisy směrnice na ochranu před výbuchem, mohou ve výbušné atmosféře způsobit výbuch. Následkem mohou být těžká poranění a smrt.

- Používejte výhradně originální náhradní díly.



VAROVÁNÍ!

Zdraví škodlivé nebo dráždivé látky

Když se dostanete do styku s nebezpečnými kapalinami nebo parami, může dojít k těžkým úrazům nebo smrti.

- Stříkáčkové pistole pravidelně zkontrolujte z hlediska netěsností. Dodržujte lokální předpisy a plán údržby.
- Zajistěte, aby byla v provozu technická ventilace.
- Respektujte příslušné bezpečnostní listy.
- Noste předepsané ochranné vybavení.
- Zamezte kontaktu (např. s očima, kůží).



VAROVÁNÍ!

Unikající materiál a stlačený vzduch

Při úniku materiálu pod tlakem může dojít k těžkým zraněním.

Před všemi pracemi:

- Systém, do něž je stříkáčková pistole namontován, odpojte od stlačeného vzduchu a zásobování materiálem.
- Zajistěte systém osobně proti opětovnému zapnutí.
- Odtlakujte vedení.



UPOZORNĚNÍ!

Riziko zranění způsobené pnutím pružiny

Uzavírací víčko stříkáčkové pistole je pod tlakem pružiny. Pokud uzavírací víčko odstraňujete, může toto na základě pnutí pružiny neočekávaně vyskočit a způsobit lehká zranění.

- Uzavírací víčko demontujte a montujte opatrně.

8.2 Plán údržby

Následující intervaly údržby se opírají o empirické hodnoty. V případě potřeby přizpůsobte intervaly údržby.

Interval	Činnost údržby
denně	Zkontrolujte stav a těsnost (také přípojek a vedení). Zkontrolujte upevnění.
před každou výměnou materiálu	Čištění ↻ 7 „Čištění“.
po každé přestavbě	Zkontrolujte uzemnění ↻ 4.2 „Montáž“.

9 Poruchy

9.1 Bezpečnostní pokyny



UPOZORNĚNÍ!

Riziko zranění způsobené pnutím pružiny

Uzavírací víčko stříkací pistole je pod tlakem pružiny. Pokud uzavírací víčko odstraňujete, může toto na základě pnutí pružiny neočekávaně vyskočit a způsobit lehká zranění.

- Uzavírací víčko demontujte a montujte opatrně.



OZNÁMENÍ!

Věcné škody v důsledku chybně provedené výměny jehly a trysky

Pokud vyměníte pouze jehlu nebo pouze trysku, mohou být součásti stříkací pistole poškozeny. Může dojít k netěsnosti pistole. Nástříkový obrazec se zhorší.

- Dodržujte pořadí demontáže (jehla – tryska).
- Dodržujte pořadí montáže (tryska – jehla).
- Trysku a jehlu měňte vždy společně.



OZNÁMENÍ!

Nebezpečí hmotných škod hrozící díky nevhodné manipulaci

Jehla a tryska mohou být v důsledku mechanického zatížení poškozeny.

- Při montáži i demontáži postupujte opatrně.
- Nevyvíjejte žádný mechanický tlak na jehlu.
- Zabraňte kolizi jehly se součástmi, které se demontují a montují.
- Nezatahujte součásti nadměrně pevně.

! OZNÁMENÍ!

Hmotné škody v důsledku chybného nastavení


Doba prodlevy je přednastavena ze závodu. Pokud je doba prodlevy nastavena chybně, může se tryska i jehla poškodit.

- Měňte dobu prodlevy pouze poté, co jste použili novou jehlu nebo v případě problémů s nástřikovým obrazcem.






- V případě pochyb se obraťte s dotazem na společnost Dürr Systems ↪ „Horká linka a kontakt“.




9.2 Tabulka poruch

Poruchy		
Popis chyby	Příčina	Náprava
Žádný materiál	Vedení je zmáčknuté nebo přerušené	Zkontrolujte vedení.
	Jehla se neotvírá.	Zkontrolujte řídicí vzduch.
Výstup materiálu při uzavřené jehle	Jehla nezavírá správně.	Zkontrolujte odvodušnění řídicího vzduchu. Zkontrolujte funkci jehly. Při závadě měňte jehlu společně s tryskou ↪ 9.3.1 „Výměna jehly a trysky“.
	Znečištěná nebo vadná tryska	Vyčistěte a zkontrolujte trysku. Při závadě měňte trysku společně s jehlou ↪ 9.3.1 „Výměna jehly a trysky“.
Výstup vzduchu na regulaci množství materiálu	Manžeta pístu je opotřebená	Vyměňte manžetu pístu ↪ 9.3.4 „Výměna těsnění pístu“.
Výstup vzduchu na průsakovém otvoru	O-kroužky pístu jsou opotřebené	Vyměňte O-kroužky, ↪ 9.3.4 „Výměna těsnění pístu“.
	X-kroužky jsou opotřebené.	Nechte kroužky vyměnit společností Dürr Systems. Nebo vyměňte X-kroužky ↪ 9.3.4 „Výměna těsnění pístu“.

Popis chyby	Příčina	Náprava	
Výstup vzduchu mezi osou pístu a tělesem	Opotřeбенé těsnění osy pístu	Nechte těsnění osy pístu vyměnit společností Dürr Systems. Nebo nahradte těsnění osy pístu montážním náradím pro těsnění osy pístu (↪ 12.2 „Nástroje“) ↪ 9.3.4 „Výměna těsnění pístu“.	
Výstup vzduchu mezi pouzdrem a stavěcím šroubem regulačního šroubu	Opotřeбенé těsnění regulačního šroubu	Výměna těsnění ↪ 9.3.5 „Výměna regulačního šroubu nebo těsnění regulačního šroubu“	
Výstup materiálu mezi dříčkem jehly a pouzdrem ucpávky jehly	Opotřebované pouzdro ucpávky jehly a těsnění jehly	Nepatrné dotažení pouzdra ucpávky jehly a výměna těsnění jehly	
Nerovnoměrný stříkáci paprsek 	Znečištěná nebo vadná tryska	Vyčistěte a zkontrolujte trysku. Při závadě měňte trysku společně s jehlou ↪ 9.3.1 „Výměna jehly a trysky“.	
	Tlak materiálu je příliš nízký	Zvyšte tlak materiálu.	
	Přívodní vedení smáčknuté nebo přerušené	Zkontrolujte přívod.	
	Jehla se neotvírá.		Zkontrolujte řídicí vzduch.
			Zkontrolujte funkci jehly. Při závadě měňte jehlu společně s tryskou ↪ 9.3.2 „Výměna těsnění jehly a těsnění připojovacího prvku“.
	Převlečná matice nebo tryska není správně utažená		Pevně dotáhněte převlečnou matici a trysku ↪ 7 „Čištění“.
	Opotřebované těsnění jehly		Vyměňte těsnění jehly ↪ 9.3.2 „Výměna těsnění jehly a těsnění připojovacího prvku“.
Velká tvorba kapek	Příliš krátká doba prodlevy	Nastavte dobu prodlevy ↪ 9.3.3 „Nastavení doby prodlevy“.	

Speciální poruchy u sady trysek s plochým paprskem

Popis chyby	Příčina	Náprava
Stříkáci paprsek stočený 	Vzduchová hubice je chybně vyrovnaná	Otočte vzduchovou hubici do požadované pozice ↪ 4.3 „Nastavení stříkácího paprsku“.
Stříkáci paprsek je uprostřed příliš silný 	Příliš mnoho materiálu	Snižte tlak přívod materiálu. Zvyšte tlak stříkácího vzduchu (A).
	Materiál je příliš hustý	Změňte konzistenci materiálu.
	Příliš nízký tlak vzduchu z trychtýře	Zvyšte tlak vzduchu z trychtýře pomocí regulace vzduchu z trychtýře (F).
Rozdělený stříkáci paprsek 	Příliš málo materiálu	Zvyšte přívod materiálu. Zredukujte tlak stříkácího vzduchu (A).
	Materiál je příliš řídký	Změňte konzistenci materiálu.
	Příliš vysoký tlak vzduchu z trychtýře	Snižte tlak vzduchu z trychtýře pomocí regulace vzduchu z trychtýře (F).
Stříkáci paprsek je kuželovitý 	Otvory ve vzduchové hubici jsou znečištěné	Vzduchovou hubici vyčistěte a zkontrolujte. V případě závady vyměňte vzduchovou hubici ↪ 7.2 „Čištění“.
	Znečištěná nebo vadná tryska	Vyčistěte a zkontrolujte trysku. Při závadě měňte trysku společně s jehlou ↪ 9.3.1 „Výměna jehly a trysky“.
Stříkáci paprsek je spovitý 	Otvory ve vzduchové hubici jsou znečištěné	Vzduchovou hubici vyčistěte a zkontrolujte. V případě závady vyměňte vzduchovou hubici ↪ 7.2 „Čištění“.
	Znečištěná nebo vadná tryska	Vyčistěte a zkontrolujte trysku. Při závadě měňte trysku společně s jehlou ↪ 9.3.1 „Výměna jehly a trysky“.
	Převlečná matice nebo tryska není správně utažená	Pevně dotáhněte převlečnou matici a trysku ↪ 7 „Čištění“.

Speciální poruchy u sady trysek s okrouhlým nebo otočným paprskem		
Popis chyby	Příčina	Náprava
Stříkáací paprsek je uprostřed příliš silný 	Příliš mnoho materiálu	Snižte tlak přívodu materiálu. Zvyšte tlak stříkáacího vzduchu (A).
	Materiál je příliš hustý	Změňte konzistenci materiálu.
Rozdělený stříkáací paprsek 	Příliš málo materiálu	Zvyšte přívod materiálu. Snižte tlak vzduchu rozprašovače přes regulaci vzduchu rozprašovače (R).
	Materiál je příliš řídký	Změňte konzistenci materiálu.
	Tlak vzduchu rozprašovače příliš vysoký	Snižte tlak vzduchu rozprašovače přes regulaci vzduchu rozprašovače (R).
Stříkáací paprsek je srpovitý 	Znečištěná nebo vadná tryska	Vyčistěte a zkontrolujte trysku. Při závadě měňte trysku společně s jehlou ↪ 9.3.1 „Výměna jehly a trysky“.
	Převlečná matice nebo tryska není správně utažená	Pevně dotáhněte převlečnou matici a trysku ↪ 7.2 „Čištění“.

9.3 Odstraňování poruch

9.3.1 Výměna jehly a trysky

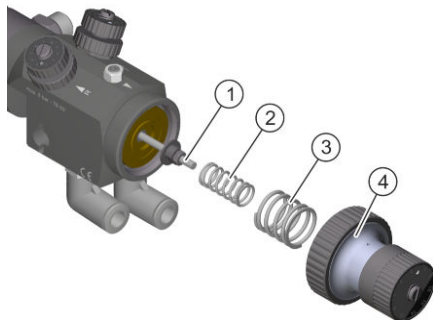
Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

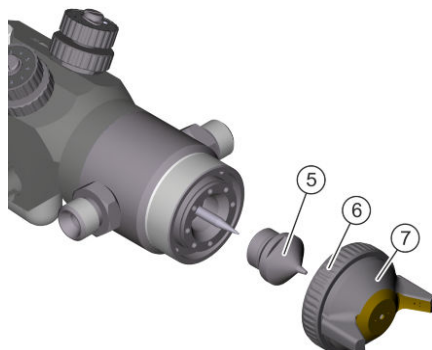
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

Demontáž

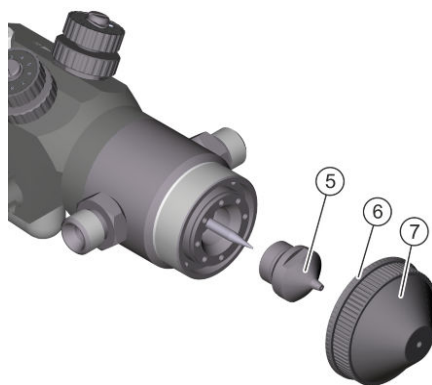


Obr. 14: Demontáž jehly

1. Uzavírací víčko (4) vyšroubujte a odeberte.
2. Odeberte pružinu jehly (2) a pružinu pístu (3).
3. Kompletní jehlu (1) vytáhněte dozadu z pouzdra.



Obr. 15: Demontáž trysky (se sadou trysky s plochým paprskem)



Obr. 16: Demontáž trysky (se sadou trysky s okrouhlým nebo otočným paprskem)

4. Uvolněte převlečnou matici (6).

- Odeberte převlečnou matici (6) včetně vzduchového uzávěru (7).
- Pomocí vidlicového klíče (SW 15) vyšroubujte trysku (5) a odeberte.
- Opotřebené nebo vadné součásti vyměňte.

Montáž

- Nasadte trysku (5) a pevně utáhněte.
 - Utahovací moment: 12 až 15 Nm



Podle případu použití může být nasazena tryska s vhodným průměrem.

- Nasadte převlečnou matici (6) včetně vzduchového uzávěru (7).
- Vyrovnejte vzduchový uzávěr (7).
- Rukou pevně dotáhněte převlečnou matici (6).
- Dřík jehly lehce namažte olejem bez silikonu. Jehlu (1) opatrně zezadu nasuňte do pouzdra.
- Nasadte pružinu jehly (2) a pružinu pístu (3).
- Rukou pevně dotáhněte uzavírací víčko (4).

9.3.2 Výměna těsnění jehly a těsnění přípojovacího prvku

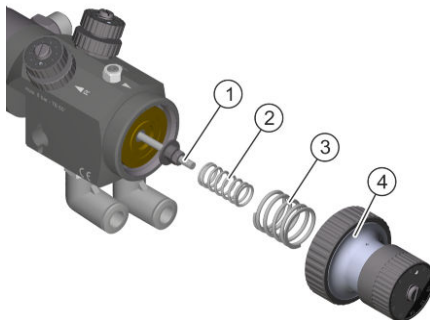
Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

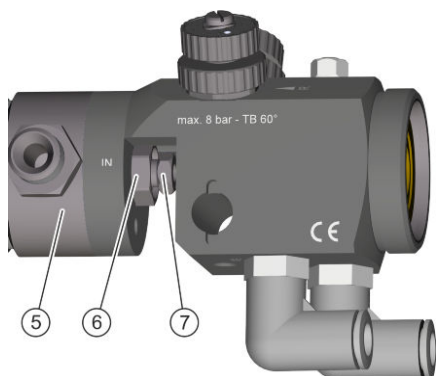
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

Demontáž

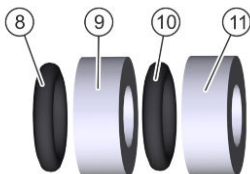


Obr. 17: Demontáž jehly

- Uzavírací víčko (4) vyšroubujte a odeberte.
- Odeberte pružinu jehly (2) a pístu (3).
- Kompletní jehlu (1) vytáhněte dozadu z pouzdra.


Obr. 18: Demontáž těsnění jehly

4. Pomocí vidlicového klíče (14 mm) odšroubujte speciální matici (6).
5. Stáhněte přípojovací prvek (5). Zachyťte speciální matici (6).
6. Odeberte těsnění přípojovacího prvku z pouzdra ↪ 12.1 „Náhradní díly“ (25).
7. Odšroubujte pouzdro ucpávky jehly (7).


Obr. 19: Odebrání těsnění

8. Odeberte těsnění jehly (9 a 11) a O-kroužky (8 a 10).
9. Vyčistěte styčné plochy těsnění jehly (9 a 11) čistícím prostředkem.

Montáž

10. Odeberte těsnění jehly (9 a 11) a O-kroužky (8 a 10) v pořadí, jak je zobrazeno.
11. Vložte těsnění přípojovacího prvku do pouzdra ↪ 12.1 „Náhradní díly“ (25).
12. Volně našroubujte pouzdro ucpávky jehly (7).
13. Nasadte přípojovací prvek (5).
14. Zavedte speciální matici (6) a našroubujte.
15. Dřík jehly lehce namažte olejem bez silikonu. Jehlu (1) opatrně zezadu nasuňte do pouzdra.
16. Nasadte pružinu jehly (2) a pístu (3).
17. Rukou pevně dotáhněte uzavírací víčko (4).
18. Opatrně pevně utáhněte pouzdro ucpávky jehly (7).

9.3.3 Nastavení doby prodlevy

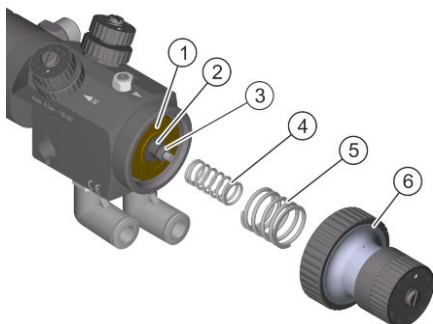
Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

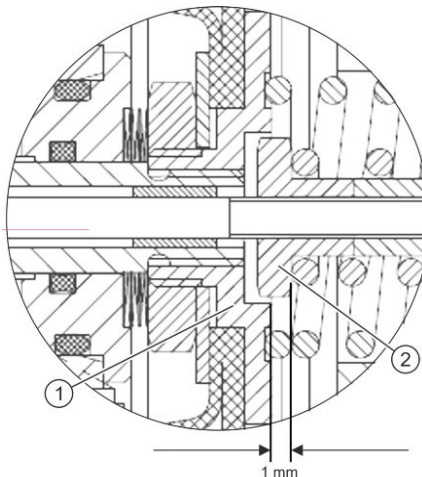
Demontáž



Obr. 20: Nastavení doby prodlevy


1. Uzavírací víčko (6) vyšroubujte a odeberte.
2. Odeberte pružinu jehly (4) a pružinu pístu (5).
3. Uvolněte pojistnou matici (3).

Nastavení



Obr. 21: Nastavení vzdálenosti upínání pístu k dorazové matici vstupního vzduchu

4. Zašroubujte dorazovou matici vstupního vzduchu (2).
 - Otočte doprava pro snížení doby prodlevy.
 - Otočte doleva pro zvýšení doby prodlevy.


 Doporučená vzdálenost dorazové matice vstupního vzduchu (2) k upínání pístu (1) činí cca 1 mm. Je-li nutný delší čas prodlevy, musí být vzdálenost zvětšena.

5. Pevně dotáhněte pojistnou matici (3).

Montáž

6. Nasadte pružinu jehly (4) a pružinu pístu (5).
7. Rukou pevně dotáhněte uzavírací víčko (6).

9.3.4 Výměna těsnění pístu

 Když je osa pístu demontovaná, může se vyměnit těsnění osy pístu.

Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

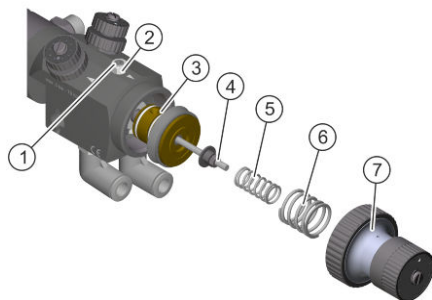
Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

Nářadí:


- W02020358 - Montážní nářadí montáž těsnícího kroužku

Demontáž

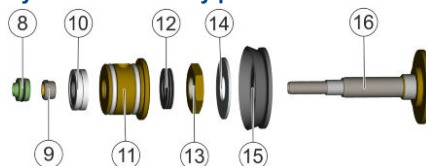


Obr. 22: Demontáž pístu

1. Uzavírací víčko (7) vyšroubujte a odeberte.
2. Vytáhněte dozadu pružinu jehly (5) a pružinu pístu (6).
3. Vytáhněte dozadu kompletní jehlu (4).
4. Uvolněte šestihrannou matici (2).
5. Vyšroubujte a odeberte šroub (1).
6. Vytáhněte kompletní osu pístu (3).

 Pro jednodušší demontáž lze do osy pístu (3) našroubovat šroub M5.

Výměna těsnění osy pístu



Obr. 23: Výměna těsnění pístu

7. Pro demontáž těsnění osy pístu (8) zašroubujte závitník M5 do těsnění osy pístu (8).
8. Vytáhněte závitník s těsněním osy pístu (8).
9. Uvolněte pojistnou matici (9).
10. Stáhněte upínání těsnění (10) z osy pístu (16).
11. Stáhněte pouzdro dorazu (11).
12. Stáhněte talířové pružiny kuličkového ložiska (12).
13. Uvolněte přídržnou matici (13).

14. Stáhněte protipodložku (14).
15. Stáhněte manžetu pístu (15).
16. Vyměňte těsnění pouzdra dorazu (11), upínání těsnění (10) a manžetu pístu (15).
17. Čtyřhranné kroužky vložte do dorazového pouzdra, prověřte opotřebení. Čtyřhranné kroužky vyměňte nebo je nechte vyměnit firmou Dürr Systems.

Montáž

18. Nasuňte manžetu pístu (15) a protipodložku (14) na osu pístu (16).
19. Vložte přídržnou matici (13) a pevně utáhněte. Zajistěte pomocí Loctite typu 290.
20. Nasuňte talířové pružiny kulového ložiska (12) a pouzdro dorazu (11) na osu pístu (16).
21. Nasuňte upínání těsnění (10) na osu pístu (16).
22. Nasadte pojistnou matici (9) a pevně utáhněte.
23. Namažte nové těsnění osy pístu z vnějšíku lehce vhodným mazivem (např. Syntheso GLEP 1).
24. Lehce zatlačte těsnění osy pístu montážním nářadím.
25. Manžetu (15) a kluznou plochu pístu v pouzdru zlehka namažte olejem bez silikonu.

26.



OZNÁMENÍ!

Poškození těsnění osy pístu

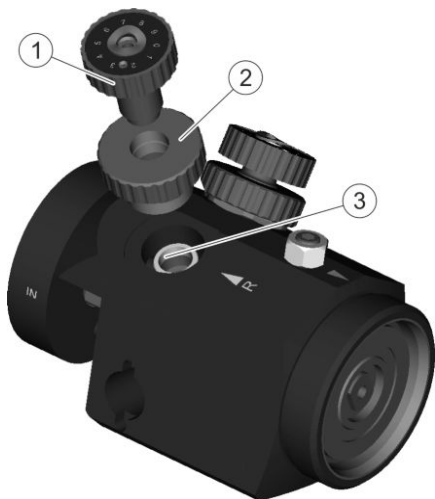
Pokud se osa pístu zasune do pouzdra příliš velkou silou, může se těsnění osy pístu poškodit.

- Opatrně zaveďte osu pístu a zasuňte ji do pouzdra.
- Pokud se osa pístu vzpříčí, použijte případně montážní nářadí.

Kompletní osu pístu ze zadu opatrně nasuňte do pouzdra.

27. Pokud se osa pístu vzpříčí, použijte příp. montážní nářadí (W02850018):
 - Předtím vymontujte připojovací prvek (24) ↗ 12.1 „Náhradní díly“.
 - Použijte montážní nářadí (W02850018).
28. Zašroubujte šroub (1).
29. Našroubujte šestihrannou matici (2) a pevně utáhněte.
30. Dřík jehly lehce namažte olejem bez silikonu. Jehlu (4) opatrně ze zadu nasuňte do pouzdra.
31. Nasadte pružinu jehly (5) a pístu (6).
32. Rukou pevně dotáhněte uzavírací víčko (7).

9.3.5 Výměna regulačního šroubu nebo těsnění regulačního šroubu



Obr. 24: Regulační šroub

Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

1. Vyšroubujte regulační šroub (1).
2. Stáhněte pojistnou podložku.
3. Vyšroubujte regulační šroub (2).
4. Odeberte pouzdro a těsnění (3).
5. Vložte nové těsnění.

6. Vložte pouzdro. Zašroubujte regulační šroub (2).
7. Zaklapněte pojistnou podložku.
8. Potřete závit těsnicím prostředkem na závity ψ 11.9 „Provozní a pomocné materiály“.
9. Namontujte regulační šroub (1).

10 Demontáž a likvidace

10.1 Bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ!

Unikající materiál a stlačený vzduch

Při úniku materiálu pod tlakem může dojít k těžkým zraněním.

Před všemi pracemi:

- Systém, do nějž je stříkací pistole namontován, odpojte od stlačeného vzduchu a zásobování materiálem.
- Zajistěte systém osobně proti opětovnému zapnutí.
- Odtlakujte vedení.

10.2 Demontáž

Personál:

- Obsluha
- + Dodatečná kvalifikace Ochrana před výbuchem

Ochranné pomůcky:

- Ochrana sluchu
- Ochrana očí
- Ochrana dýchacích orgánů
- Ochranný pracovní oděv
- Ochranné rukavice

1. Vypláchnutí ↪ 6.4.3 „Vypláchnutí“.
2. Vypněte zásobování stlačeným vzduchem a přívod materiálu. Zajistěte proti opětovnému zapnutí.
3. Všechny přívodní hadice odpojte.
4. Demontujte stříkací pistoli z držáku.

10.3 Likvidace



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!

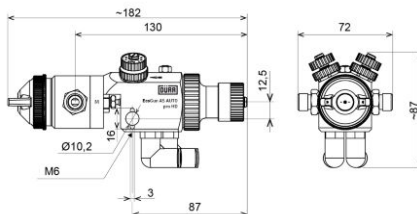
Nesprávná likvidace

Chybná likvidace ohrožuje životní prostředí a brání opětovnému využití a recyklaci.

- Součásti před likvidací vyčistěte.
- Součásti likvidujte podle jejich vlastností.
- ↳ 11.8 „Použité materiály“
- Uniklé provozní a pomocné materiály bezodkladně zachyčujte.
- Pracovní prostředky nasáklé náterovými hmotami nebo provozními materiály likvidujte podle platných předpisů pro likvidaci odpadu.
- Provozní a pomocné materiály likvidujte podle platných předpisů pro likvidaci odpadu.
- Při pochybách se obraťte na místní úřady pro likvidaci odpadu.

11 Technická data

11.1 Rozměry a hmotnost



Obr. 25: Rozměry

Údaj	Hodnota
Délka	cca 182 mm
Šířka	72 mm

Údaj	Hodnota
Výška	cca 87 mm
Hmotnost (varianta stříkací pistole ACV)	895 g
Hmotnost (varianta stříkací pistole RC)	864 g

11.2 Přípojky

Přípojka	Jmenovitá šířka
Materiál (2x)	Závít 3/8"
Řídicí vzduch a stříkací vzduch (v závislosti na provedení)	Řídicí vzduch: Ø 6 mm, resp. Ø 1/4" Stříkací vzduch: Ø 8 mm, resp. Ø 3/8"

11.3 Provozní podmínky

Údaj	Hodnota
Okolní teplota, minimální	2 °C
Okolní teplota, maximální	55 °C

11.4 Emise

Údaj	Hodnota
Emisní hladina zvukového výkonu L_{pA} , A-hodnoceno podle EN 14462	78 dB
Kolisavost K_{pA}	5 dB
Hladina zvukového výkonu L_{WA} , A-hodnoceno podle EN14462	-
Kolisavost K_{WA}	-

11.5 Hodnoty výkonu

Údaj	Hodnota
Tlak stříkacího vzduchu, maximální	8 bar
Tlak stříkacího vzduchu, optimální	2 až 3,5 bar
Tlak řídicího vzduchu	3,5 až 6 bar
Tlak materiálu, maximální	4 bar
Teplota materiálu, maximální	60 °C

11.6 Kvalita stlačeného vzduchu

- Třídy čistoty podle ISO 8573-1: 1:4:2
- Omezení pro třídu čistoty 4 (tlakový rosný bod, maximální):
 - ≤ -3 °C při 7 barech absolutní
 - $\leq +1$ °C při 9 barech absolutní
 - $\leq +3$ °C při 11 bar absolutní

11.7 Typový štítek

Typový štítek je umístěn na pouzdru a obsahuje následující údaje:

- Označení výrobku
- Číslo materiálu
- Rok výroby
- Sériové číslo
- Označení Ex
- Výrobce
- Označení CE

11.8 Použité materiály

Součást	Materiál
Pouzdro	niklový potah nebo eloxovaný hliník
Přítlačné pružiny	Nerezová ocel

Součást	Materiál
Látky ve styku s materiálem	Nerezová ocel, POM
Těsnění ve styku s materiálem	PTFE, FEPM, FFKM
Těsnění bez styku s materiálem	NBR, PU, PTFE, PE-UHMW, FKM, NR/SBR, FEPM

11.9 Provozní a pomocné materiály

Označení	Číslo materiálu
Mazivo Klüber Syntheso GLEP 1, 100 g (pro těsnění a závity)	W32020010
Těsnicí přípravek na závity Loctite 577	W31010005

Označení	Materiál
Zajištění šroubu, středně pevné, zelené	Loctite 290

11.10 Materiálová specifikace

Vhodný materiál:

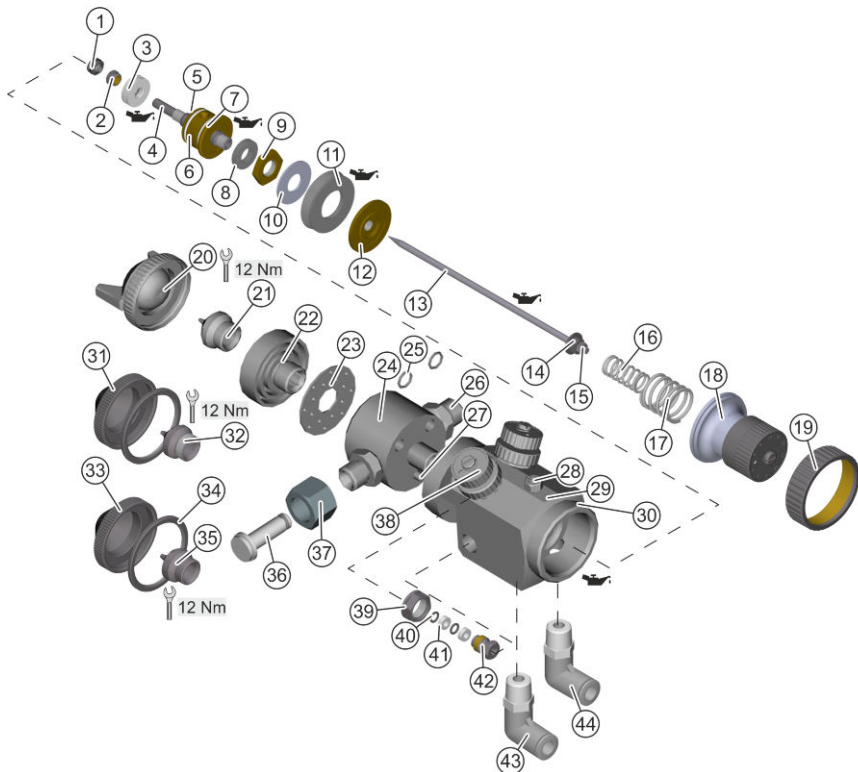
- Hořlavé a nehořlavé kapalné nanášecí materiály



Nepoužívejte materiály na bázi halogenových derivátů uhlovodíku.

12 Náhradní díly, nástroje a příslušenství

12.1 Náhradní díly



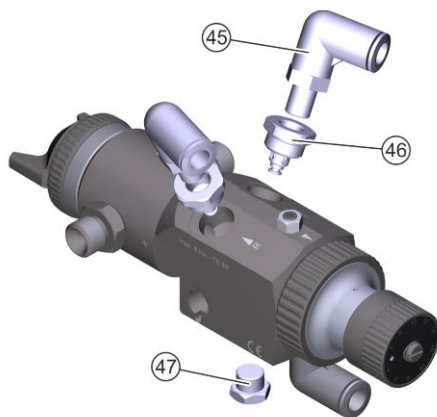
Obr. 26: Rozpadový výkres

Klüber Syntheso GLEP 1

Pol.	Označení	Počet	Číslo materiálu
1	Těsnění osy pístu	1	M08130071
2	Pojistná matice	1	M67010082
3	Upínání těsnění	1	

Pol.	Označení	Počet	Číslo materiálu
4	Osa pístu	1	
5	X-kroužek	2	
6	Pouzdro dorazu	1	
7	O-kroužek 16,0 x 2,0	2	
8	Talířové pružiny kuličkového ložiska	6	
9	Přidrzná matice	1	
10	Protipodložka	1	
11	Manžeta pístu	1	
12	Upínání pístu	1	
13	Jehla	1	↳ „Vzduchové uzávěry a přehled trysek“
14	Dorazová matice vstupního vzduchu	1	↳ „Vzduchové uzávěry a přehled trysek“
15	Pojistná matice	1	
16	Pružina jehly	1	M68010223
17	Pružina pístu	1	M68010224
18	Uzavírací zátka	1	M25010065 (standard)
19	Převlečná matice	1	M25010137 (mikroregulace)
20	Vzduchová hubice FLRD (plochý paprsek)	1	↳ „Vzduchové uzávěry a přehled trysek“
	Převlečná matice pro vzduchovou hubici FLRD	1	M30010408
	Těsnění pro vzduchovou hubici FLRD	1	M08280030
21	Tryska (plochý paprsek)	1	↳ „Vzduchové uzávěry a přehled trysek“
22	Sedlo trysky	1	M03030048
23	Těsnění	1	M08280032
24	Připojovací prvek	1	M01010204
25	Těsnění 9,0 x 7,5 x 1,0	2	M08010522
26	Dvojitá vsuvka 3/8" Dvojitá vsuvka 1/4"	2	M01220004 M56110426
27	Válcový kolík Ø 4 x 20	1	D00070069
28	Závitový kolík	1	D09140095

Pol.	Označení	Počet	Číslo materiálu
29	Šestihránná matice	1	D09340024
30	Pouzdro	1	-
31	Vzduchová hubice otoč. (otočný paprsek)	1	☞ „Vzduchové uzá- věry a přehled trysek“
32	Tryska (otočný paprsek)	1	
33	Vzduchová hubice okr. (okrouhlý paprsek)	1	
34	Převlečná matice (okrouhlý paprsek a otočný paprsek)	1	M30010316
35	Tryska (okrouhlý paprsek)	1	☞ „Vzduchové uzá- věry a přehled trysek“
36	Zátka kompl. (lze montovat oboustranně)	1	N36960287
37	Speciální matice G3/8" (lze montovat oboustranně)	1	M30010327
38	Regulační šroub Regulační šroub, přestavitelný pomocí nástroje	2	M57930010 M57930028
39	Utahovací matice	1	M30050073
40	O-kroužek 4,0 x 1,2	2	M08220019
41	Těsnění jehly	2	
42	Pouzdro ucpávky jehly	1	M08320002
43	Úhlové šroubení (stříkáč vzduch A)	1	M57310058 (Ø 8) nebo M55170052 (Ø 3/8")
44	Úhlové šroubení (řídící vzduch C)	1	M57310033 (Ø 6) nebo M57310085 (Ø 4) nebo M55170051 (Ø 1/4")



Obr. 27: Rozpadové znázornění příslušenství robota (varianta stříkací pistole RC)

Pol.	Označení	Počet	Číslo materiálu
45	Úhlová šroubovací zásuvná přípojka	2	↳ 12.3 „Příslušenství“
46	Regulační vložka	2	
47	Uzavírací šroub 1/4"	1	

Vzduchové uzávěry a přehled trysek

Sady trysek, plochý paprsek (FLRD)

Průměr trysky	Pol.	Číslo materiálu (ověřené sady trysky skládající se ze vzduchové hubice, trysky a jehly)	Číslo materiálu (sady trysky skládající se z trysky a jehly)
1,0 mm	13, 14, 15, (20), 21	M09800203	M09800358
1,5 mm		M09800205	M09800360
1,8 mm		M09800206	M09800361
2,0 mm		M09800207	M09800362
2,5 mm		M09800208	M09800363
1,5 mm			

Průměr trysky	Pol.	Číslo materiálu (ověřené sady trysky skládající se ze vzduchové hubice, trysky a jehly)	Číslo materiálu (sady trysky skládající se z trysky a jehly)
1,8 mm			M09800456 *
2,5 mm			M09800458 *

* Heavy Duty (CHD) tryska a jehla pro vysoce abrazivní nanášecí materiály ke zvýšení životnosti

Sady trysek, okrouhlý paprsek (okr.)

Průměr trysky	Pol.	Číslo materiálu (ověřené sady trysky skládající se ze vzduchové hubice, trysky a jehly)	Číslo materiálu (sady trysky skládající se z trysky a jehly)
0,8 mm	13, 14, 15, (33, 34), 35	M09800238	M09800379
1,0 mm		M09800239	M09800380
1,2 mm		M09800240	M09800381

Sady trysek, otočný paprsek (otoč.)

Průměr trysky	Pol.	Číslo materiálu (ověřené sady trysky skládající se ze vzduchové hubice, trysky a jehly)	Číslo materiálu (sady trysky skládající se z trysky a jehly)
1,2 mm	13, 14, 15, (31, 32), 34	M09800261	M09800389
1,5 mm		M09800262	M09800390

Vzduchová hubice, plochý paprsek (FLRD)

Průměr trysky	Pol.	Číslo materiálu
1,0 mm	20	M35030107
1,5 mm		M35030110
1,8 mm		M35030111

Průměr trysky	Pol.	Číslo materiálu
2,0 mm		M35030112
2,5 mm		M35030113

Vzduchová hubice okrouhlý paprsek (Rd.)

Průměr trysky	Pol.	Číslo materiálu
0,8 mm	33	M35030088
1,0 mm		M35030145
1,2 mm		M35030146

Vzduchová hubice otočný paprsek (Dr.)

Průměr trysky	Pol.	Číslo materiálu
1,2 mm	31	M35030128
1,5 mm		M35030129

Sady náhradních dílů

Těsnicí set N36960097

Označení	Pol.	Počet
Těsnicí kroužek 9,2 x 7,0 x 2,5 pro regulační šroub	-	2
Těsnění (pro EcoGun AS AUTO pro/pro LVLP)	-	1
Těsnění osy pístu*	1	1
Pojistná matice	2	1
Upínání těsnění	3	1
X-kroužek	5	2
O-kroužek 16,0 x 2,0	7	2
Manžeta pístu	11	1
Těsnicí kroužek 9,0 x 7,5 x 1,0	25	2
O-kroužek 4,0 x 1,2	40	2
Těsnění jehly	41	2

* Pro montáž opotřebovaného těsnění osy pístu je zapotřebí nástroj W02020358. Těsnění se musí z vnějšku před montáží lehce namazat vhodným mazivem (např. Syntheso GLEP 1).

Opravná sada N36960098		
Označení	Pol.	Počet
Těsnicí set N36960097	-	1
Píst s pístnicí, kompletní	2 až 12	1
Dorazová matice vstupního vzduchu	14	1
Pojistná matice	15	1
Pružina jehly	16	1
Pružina pístu	17	1
Regulační šroub	38	1
Pouzdro ucpávky jehly	42	1

Osa pístu kompletní, předmontovaná M67010082		
Označení	Pol.	Počet
Pojistná matice	2	1
Upínání těsnění	3	1
Osa pístu	4	1
X-kroužek	5	2
Pouzdro dorazu	6	1
O-kroužek 16,0 x 2,0	7	2
Talířové pružiny kuličkového ložiska	8	6
Přidrzná matice	9	1
Protipodložka	10	1
Manžeta pístu	11	1
Upínání pístu	12	1

Sada těsnicích manžet M08220019

Označení	Pol.	Počet
O-kroužek 4,0 x 1,2	40	2
Těsnění jehly	41	2

12.2 Nástroje

Označení	Číslo materiálu
Montážní nářadí pro osu pístu	W02850018
Montážní nářadí pro těsnění osy pístu	W02020358
Montážní nářadí pro těsnicí kroužek	W02020226
Inbusový klíč vel. 9	W11010016

12.3 Příslušenství



Přehled příslušenství je k dispozici v internetovém obchodě Dürr nebo na vyžádání, [☞ „Horká linka a kontakt“.](#)

Označení	Číslo materiálu
Sada pro čištění 21-dílná	N36960038
Flexibilní ochranné pouzdro pro stříkací pistoli	W20910224
Plastový kryt pro jehlu a těsnění jehly, ochrana k zaháknutí	M59012317
Přípojná sada FLUID G1/4"- 6x8 hadice	N36960300
Sada pro čištění 17-dílná	N36960037
DIN nádobka 4 mm	N08010047
DIN nádobka 2 mm	N08010053
DIN nádobka 6 mm	N08010054

Sada robota EU N36960141

Označení	Pol.	Počet	Číslo materiálu
Úhlové šroubovací zásuvné připojení pro vzduchovou hadici Ø 8	45	2	M57310037
Regulační vložka	46	2	
Uzavírací šroub 1/4"	47	1	

Sada robota US N36960142

Označení	Pol.	Počet	Číslo materiálu
Úhlové šroubovací zásuvné připojení pro vzduchovou hadici Ø 3/8"	45	2	M55170054
Regulační vložka	46	2	
Uzavírací šroub 1/4"	47	1	

Uzavírací šroub pro doladovací provoz

Označení	Číslo materiálu
Uzavírací šroub G1/4" SW 17 L19,5	M41090178

Uzavírací sada pro provoz bez vzduchu z trychtýře

Označení	Číslo materiálu
Uzavírací sada	N36960148

Uchycení

Označení	Číslo materiálu
Uchycení pro stojanovou trubku Ø 26	N66030005
Držák pistole se stupnicí na úhelníku	M33120007

12.4 Objednávka



VAROVÁNÍ!

Nevhodné náhradní díly v oblastech ohrožených explozí

Náhradní díly, které nesplňují předpisy směrnice na ochranu před výbuchem, mohou ve výbušné atmosféře způsobit výbuch. Následkem mohou být těžká poranění a smrt.

- Používejte výhradně originální náhradní díly.



VAROVÁNÍ!

Nevhodné náhradní díly


Náhradní díly od třetích stran nemusí odolat zatížení. Následkem mohou být těžká poranění a smrt.


- Používejte výhradně originální náhradní díly.

Objednávka náhradních dílů, nástrojů a příslušenství, a rovněž informace k produktům, které jsou uvedeny bez objednáčích čísla, ☎ „Horká linka a kontakt“.



LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY

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

 Telefon: +49 7142 78-0

 www.durr.com

Překlad originálního návodu k provozu
MSG00009CS, V06

Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu ani využití a sdělování jeho obsahu, není dovoleno, pokud k tomu nebyl dán výslovný souhlas. Porušení tohoto ustanovení zakládá nárok na náhradu škody. Všechna práva pro případ udělení patentu nebo registrace průmyslového vzoru jsou vyhrazena.

© Dürr Systems AG 2015