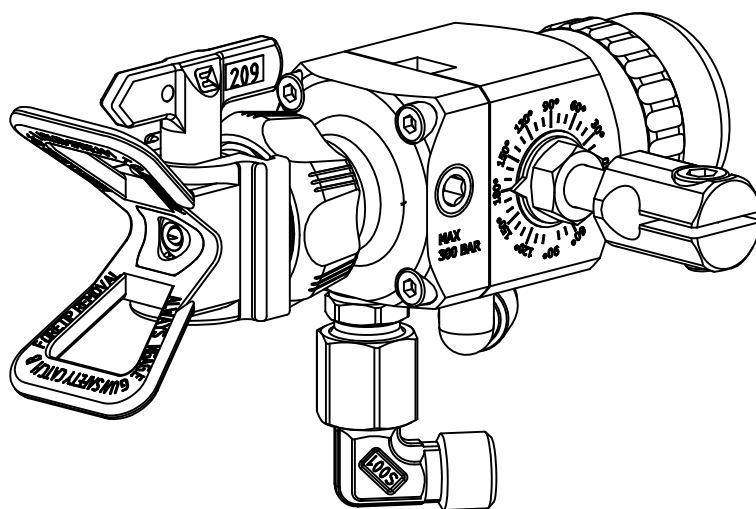


EcoGUN 651

automatická stříkací pistole
vysokotlaká



Ex II 2 GX

ZARÍZENÍ JE URČENO PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ. PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU SI NEJDŘÍVE PROSTUDUJTE TENTO NÁVOD. PŘI NESPRÁVNÉ OBSLUZE AUTOMATICKÉ VYSOKOTLAKÉ STŘÍKACÍ PISTOLE MŮŽE DOJÍT K VÁŽNÉMU PORANĚNÍ OBSLUHY ČI POŠKOZENÍ ZARÍZENÍ.



ES – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

VÝROBEK

NÁZEV: automatické stříkací pistole vysokotlaké a jejich modifikace

TYPE: EcoGun 651, EcoGun 656,

VARIANTY: —

ÚČEL POUŽITÍ: automatické nanášení nátěrových hmot

JE V SOULADU

nařízení vlády (evropské směrnice)


č. 176/2008 Sb. (2006/42/EC); č. 23/2003 Sb. (94/9/EC);
č. 272/2011 Sb. (2003/10/EC, 2002/44/EC)

POUŽITÉ NORMY

ČSN EN ISO 12100; ČSN EN 1953; ČSN EN 1127-1; ČSN EN 13
463-1; ČSN EN ISO 3746; ČSN 33 2030; ČSN 34 1382

ATEX

Nařízení vlády č. 23/2003 Sb. (94/9/EC)

Skupina: **II** Kategorie: **2** Označení:  **II 2 G**

Notifikovaná osoba: **NB 1026 – FTZÚ, Ostrava**
Složka dokumentace: **A135-06**

PROHLÁŠENÍ

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že vlastnosti uvedeného výrobku splňují požadavky základních bezpečnostních zásad a požadavky technických předpisů, že výrobek je za podmínek obvyklého použití bezpečný a jeho vlastnosti splňují požadavky výše uvedené.

Výrobce má certifikovaný SMJ podle ČSN EN ISO 9001:2009.

SCHVÁLIL

Ing. Jan Hevessy 
Předseda správní rady a statutární ředitel

V Ledči nad Sázavou

Dne: 19. 9. 2014

OBSAH

| | |
|----------------------------|----|
| BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY | 4 |
| POPIS ZAŘÍZENÍ | 5 |
| TECHNICKÉ PARAMETRY | 6 |
| POUŽITÍ | 7 |
| UVEDENÍ DO PROVOZU | 7 |
| OBSLUHA | 8 |
| ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ | 10 |
| BEZPEČNOST PROVOZU | 12 |
| ZKOUŠENÍ VÝROBKŮ | 12 |
| BALENÍ VÝROBKŮ | 12 |
| LIKVIDACE | 12 |
| ZÁRUČNÍ PODMÍNKY | 12 |
| ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ | 13 |
| SPECIFIKACE DÍLŮ | 14 |
| VYOBRAZENÍ DÍLŮ | 15 |
| ROZMĚROVÝ NÁČRTEK | 16 |

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Uzemnění zařízení

V důsledku rychlosti proudění kapaliny při vysokém stříkacím tlaku může za určitých okolností dojít u stříkací pistole k vývinu elektrostatického náboje. To může mít při vybíjení za následek tvoření jisker nebo plamenů. Aby se tomu zabránilo, musí být při stříkání zařízení uzemněno. Jestliže se zpracovávají materiály s bodem vznícení pod 21° C (NITRO ap.), musí být mezi vysokotlakým zařízením a pistolí navíc vodivé spojení (kabel pro vyrovnání potenciálu).

Tlaková odolnost

Všechny prvky, které jsou součástí vysokotlaké části automatické stříkací pistole odpovídají svým provozním tlakem maximálnímu tlaku, který je uveden v technických parametrech.

Práce s vysokotlakým ventilem

Vysokotlaká stříkací pistole pracuje s velmi vysokými tlaky. Proto nikdy nedávejte ruku nebo prsty před pistolí a nikdy nemiřte pistolí na tělo. Při montáži nebo demontáži trysky, resp. při jejím čištění nebo při přerušení práce buďte velmi opatrní a zajistěte vždy pistolí proti spuštění (přerušením ovládacího vzduchu). Tak zabráníte náhodnému spuštění pistole a možnému následnému úrazu.

Poranění obsluhy

Úraz způsobený vysokotlakou kapalinou může být velmi vážný. Jestliže jste poraněni, ihned vyhledejte lékaře a sdělte mu, jakým druhem materiálu vzniklo poranění.

Ochrana osob při práci

Při stříkání a manipulaci s aplikačními materiály a při čištění zařízení dodržujte pokyny výrobců těchto materiálů, k ochraně pokožky a dýchacích cest používejte vhodné ochranné pracovní pomůcky (oděvy, rukavice, respirátory, ochranné masky, resp. dýchací přístroje, ochranné krémy a pod.)

Ačkoliv při vysokotlakém stříkání vzniká málo mlžiny, nelze mluvit o úplně nemlžném stříkacím postupu. Je sice málo částic ve vzduchu, přesto však musí být odsávány páry rozpouštědel, které jsou zvláště nebezpečné.

Čištění zařízení

Při čištění zařízení s hořlavými kapalinami je nutno zabránit zpětnému stříku do uzavřené nádoby, neboť by paprsek kapaliny vytvářel explozivní směs plynu a vzduchu.

Pracoviště

Pro stříkání a manipulaci s hořlavými kapalinami platí příslušné normy. Prostory a místnosti, kde se s nářezovými hmotami pracuje musí být s ohledem na třídu hořlavosti nářezových hmot označeny a upraveny ve smyslu platných norem a předpisů.

Pokud se pistole používají a provozují v jiných zemích, platí pro ně místní normy a předpisy.

UPOZORNĚNÍ


Všichni pracovníci, kteří jsou obsluhou a údržbou zařízení pověřeni, musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a s návodem pro obsluhu a údržbu zařízení.

POPIS ZAŘÍZENÍ

Automatická vysokotlaká stříkácí pistole EcoGun 651 je určena pro aplikace kapalin tlakovým podáváním. Pistoli lze rozdělit na dvě funkční části:

- » Přední část mechanické části pistole je tvořena nerezovou rozváděcí kostkou nářezové hmoty (dále jen NH) s těsněním jehly proti úniku tlakově podávané NH. Připojovací úhlové stavitelné šroubení pro NH je opatřeno závitem M14x1,5. Druhý přívod NH je zaslepen zátkou G1/8" po jejímž nahrazení cirkulací NH (není součástí dodávky) umožňuje cirkulaci NH (používá se pro těžší NH apod.).
- » Zadní část mechanické části pistole je tvořena duralovým tělem s pneumatickým válcem pro otevírání (uzavírání) jehlového ventilu. Otevírání ventilu se provádí přivedením tlakového ovládacího vzduchu 5 bar před píst hadičkou o průměru 6mm. Zavírání výtoku tlakové NH se provádí odpuštěním vzduchu před pístem do atmosféry. Ovládací vzduch je samostatně ovládán pomocí třicestného elektromagnetického ventilu. Součástí pistole je držák s otvorem 10mm pro upevnění na manipulátor.

TECHNICKÉ PARAMETRY

| | |
|---|---|
| Maximální výkon pistole (dle použité trysky) | 30 ÷ 250 l/h |
| Max. pracovní tlak NH | 300 bar |
| Doporučený tlak ovládacího vzduchu | 5 bar |
| Jakost vzduchu (ovládací): | |
| – max. rosný bod | +3°C |
| – max. obsah oleje | 25 mg/m ³ |
| – max. velikost pev. částic | 40 μm |
| Rozměr přípojovacího závitu NH | M 14x1,5 |
| Rozměr připojení ovl. vzduchu (nástrčná spojka) | |
|pro připojení hadice o ø 6,0x4,0 | |
| Max. rychlost ovl. pistole | 3x za sekundu |
| Hmotnost pistole (bez trysky) | 563 g |
| Přípojovací závity v těle pistole..... | G 1/8" |
| Hlučnost..... | 75 dB(A) |
| Teplota okolí | +5°C až +40°C |
| Klasifikace prostředí |  |

Hlučnost

Hladina hluku je závislá na velikosti tryskové soustavy a na hodnotě vstupního tlaku. Hlučnost u této pistole se pohybuje do 75 dB(A). Dovolená přípustná hladina hluku dle Sbírky zákonů č. 272/2011 je 85 dB(A).

POUŽITÍ

Automatická vysokotlaká stříkáci pistole EcoGun 651 je určena k povrchové úpravě výrobků vysokotlakým způsobem stříkání běžně používaných NH i vodou ředitelných. Při pracovním postupu je stříkaný materiál rozprašován pod vysokým tlakem až 300 barů. Lze ji použít i pro stříkání jiných materiálů, které svým složením nenarušují materiál stříkáci pistole. Pistole je konstruována pro dálkové ovládání tlakovým vzduchem ovládaný třícestným elektromagnetickým ventilem. Je použitelná pro všechna dosud vyráběná vysokotlaká stříkáci zařízení typu VYZA v Dürr Systems Czech Republic a.s., která nepřekročí max. pracovní tlak NH. Při použití jiných vysokotlakých zařízení je provoz automatické pistole nutno předem konzultovat ve výrobním závodě. Pistole je určena pro vybavení automatických výrobních linek a umožňuje s ohledem na tvar postříkovaného předmětu a cyklus výrobní linky přerušování stříku. Kombinací vysokého tlaku NH a speciální vysokotlaké trysky se docílí stejnoměrné vrstvy nanesené NH s minimálním úletem drobných kapiček do okolí. Vhodnou trysku pro danou aplikaci nutno zvolit po předchozích zkouškách a podle doporučení výrobce.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením pistole do provozu je nutno povrch zbavit konzervačního tuku vhodným odmašťovadlem. Vnitřek propláchnout tlakovým ředidlem napojením na vstupní stavitelné úhlové šroubení pro NH a otevřením jehlového ventilu, vpuštěním tlakového ovládacího vzduchu 5 bar.

Po vyčištění se pistole osadí vhodnou vysokotlakou tryskou nebo držákem s tryskou otočnou. Tryska se upevňuje přímo do převlečné matice s ochrannou krytkou, která je součástí pistole, tryska otočná se upevní do držáku, který se montuje přímo na pistoli po sešroubování převlečné matice s ochrannou krytkou.

Takto sestavená pistole se upevní za držák na manipulátor, napojí se tlakový ovládací vzduch o tlaku 5 bar přes třícestný elektromagnetický ventil o průtoku cca 150 l/min. a přívod NH od vysokotlakého zařízení, dotáhněte převlečnou maticí na úhlovém stavitelném šroubení NH. Pro dopravu hořlavých kapalin musí být hadice elektrostaticky vodivá. V případě stříkání NH, která rychleji sedimentuje a vyžaduje cirkulaci, lze vyšroubováním zátky v přední části pistole a nahrazením cirkulace NH (není součástí dodávky) zajistit napojení cirkulační vysokotlaké hadice. Celkové zapojení proveďte dle schéma zapojení.

UPOZORNĚNÍ

Pro stříkání a manipulaci s hořlavými kapalinami platí příslušné normy. Prostory, kde se s nátěrovými hmotami pracuje, musí být s ohledem na třídu hořlavosti těchto hmot označeny a upraveny ve smyslu platných norem a předpisů.

Uzemnění pistole je provedeno přes vysokotlakou hadici od zařízení, avšak v případě použití aplikačních materiálů s bodem vzplanutí pod 21°C (NITRO ap.) nebo materiálů, kdy se z provozních důvodů ohřívají na teplotu vyšší než je jejich teplota vzplanutí, se doporučuje dodatečné uzemnění pistole, kabel pro vyrovnání potenciálu (k uzemnění použít kovový vodič, nejlépe ocelové lanko \varnothing 5 mm, resp. měděný drát o průřezu min. 4 mm²).

OBSLUHA

1. Na přípravě NH je závislý bezporuchový provoz pistole. Věnujte rozmíchání, upravení na správnou viskozitu a filtraci NH velkou péči. Pro ředění NH i čištění pistole je velmi důležité použít správné ředidlo.
2. Druh trysky zvolte dle tvaru a rozměru předmětu, dle druhu a viskozity NH (vhodnou trysku doporučí OTS výrobního závodu).
3. Nastavení nejvhodnějšího pracovního tlaku NH se provede na základě zkušebního nástřiku zvolenou tryskou (na bílý papír) viz návod pro obsluhu pro vysokotlaká zařízení. Volba správného pracovního tlaku má rozhodující vliv na životnost pistole a především vysokotlakých trysek. Nepřekračujte nezbytně nutný tlak!
4. Ucpě-li se otvor trysky, opláchněte ji v čistém ředidle a proudem vzduchu odstraňte případné nečistoty, které způsobily ucpání. Čištění trysek otočných je značně jednodušší, otočením a prostříknutím se odstraní nečistota, zpětným otočením je tryska schopna dalšího provozu. Při čištění a jakékoli manipulaci neobracejte pistoli proti sobě ani proti druhé osobě, zajistěte uzavření přívodu NH i přívodu tlakového ovládacího vzduchu.
5. Při delším přerušení práce nebo při použití jiného druhu NH, vyčistěte vnitřní část pistole tím způsobem, že místo NH načerpáte do vysokotlaké části ředidlo příslušné ke stříkané NH. Po uplynutí cca 5 minut, kdy ředidlo rozpustí zbytky NH, pulzačně proplachujte a sledujte zbarvení ředidla. Když začne vytékat ředidlo čisté bez stop dříve používané NH, pistole je vyčištěná a připravená pro další použití.
6. Při krátkodobém přerušení práce ponořte ústí pistole, rovněž tak i použité trysky do nádoby s ředidlem.
7. Denně po ukončení práce pistoli očistěte a proveďte propláchnutí jak je uvedeno v odstavci 5.

Filtrace NH

Standardní vybavení stříkací pistole nemá vlastní filtr NH, proto je nezbytné pro dobrou funkci zajistit dokonalou filtraci aplikačního materiálu před vstupem do pistole (např. filtr F50 s vhodnou výměnnou filtrační vložkou). Velikost filtrační vložky filtru v závislosti na ekvivalentním velikosti trysky udává tato orientační tabulka.

| EKVIVALENTNÍ VELIKOST TRYSKY v 0,1MM | VELIKOSTFILTRAČNÍHO SÍTA MESH | Použití |
|---|--------------------------------------|---|
| od 16 | 200(74 µm) | mořidla, lazury, bezbarvé laky, umělopryskyřičné laky |
| 25 - 30 | 100(149 µm) | základní laky, efektní laky, plniče, značkovací barvy |
| od 40 | 60(250 µm) | disperse, latex, akrylové barvy, polyuretanové barvy |

Dle potřeby provádějte denní čištění filtru a vložek, zejména čištění při přechodu na jinou NH. Znečištěnou filtrační vložku nenechte po vyjmutí z filtru zaschnout, zbytky NH nelze poté vyčistit. Bezprostředně po vyjmutí je nutno vložku ponořit do příslušného rozpouštědla.

Na zvláštní objednávání lze objednat filtr NH, který se montuje přímo na úhlové stavitelné šroubení NH na pistoli. Tento filtr je vybaven sítkem 200, 100 nebo 50 MASCHEN. Lze si také vybrat velikost upínacího závitu NH mezi M14x1,5 nebo G1/4".

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

1. Pro ovládání pistole používejte tlakový vzduch, ze kterého je odloučena voda, olej a mechanické nečistoty.
2. Nenechávejte v pistoli ani na povrchu zaschnout NH. Odstranění zaschlé NH je obtížné a může dojít k poškození hladkého povrchu dílu a tím i k zhoršení příštího čištění (na poškozeném povrchu NH lépe ulpívá). Čištění provádějte omytím vhodným ředidlem, nikoli však ponořením do ředidla, zhoršuje se tím funkce a snižuje životnost pistole.
3. Při ucpávání otvoru vysokotlaké trysky jej nečistěte kovovými předměty jako např. dráty, hřebíky, ale použijte speciálních čistících drátků nebo vyčištění provádějte dle pokynů viz „Obsluha“ bod 4.
4. Při stříkání NH s hrubými pigmenty je nutno nejméně 1x za pracovní směnu kontrolovat ucpávku uzavírací jehly, netěsnost se projeví vytékáním NH z otvoru mezi přední a zadní částí těla pistole. Pokud NH z otvoru vytéká je nutno pistoli demontovat a ucpávkový komplet, případně je-li opotřebovaná jehla, i jehlu vyměnit za novou.
 - » Výměnu provedte následujícím způsobem: Vyšroubujte těleso s karbidovým sedlem (15). Ze zadní části sešroubujte matici dorazu (10) a vyjměte pružinu (7). Přiloženým klíčem vyšroubujte jehlu uzavírací (14), jehlu otevírací (6) proti otáčení podržte klíčem v zadní části. Vytáhněte dozadu jehlu otevírací s pístem. Demontujte 4 šrouby (11) a oddělte přední část od zadní. Přiloženým montážním klíčem ucpávkový komplet (12) vytlačte. Po vyčištění prostoru pro ucpávkový komplet je demontáž dokončena. Vizuelní kontrolu provedte na jehle, je-li poškozená v místě styku s těsníci prvky ucpávkových kompletů je zapotřebí jehlu vyměnit za novou. Montáž nových ucpávkových kompletů vyžaduje rutinu a pečlivost, aby nedošlo k seříznutí obou těsnících „O“ kroužků kompletů. Komplet potřete strojním olejem, zatlačte opatrně do těla pistole na doraz. Jehlu s pístem potřete strojním olejem, vsuňte opatrně zezadu do obou ucpávkových kompletů - nepoužívejte násilí. Ostatní dílce pak montujte v opačném pořadí popsáným v předchozí stati.
5. Demontáž jednotlivých dílů pistole, i když je poměrně snadná, neprovádějte často a zbytečně. Montážní práce je možno provádět pomocí běžného údržbářského náradí a přiloženého speciálního klíče. Výměnu náhradních dílů pistole svěřte výhradně kvalifikovanému údržbáři.
6. Pistoli i ostatní příslušenství udržujte v bezvadné čistotě, neboť i tím si vytvoříte předpoklady pro bezporuchový provoz.

Důležité zásady pro bezporuchový provoz

- » Čistota celé automatické pistole a vysokotlaké trysky.
- » Správně upravený vzduch pro ovládání (bez nečistot, vody a oleje).
- » Filtrovaný aplikační materiál správné viskozity - dodržujte předpisy výrobců materiálů.
- » Nepřekračujte nezbytně nutný tlak pro rozprašování NH, snižuje se tak životnost některých součástí pistole.
- » Pokud bylo používáno zařízení na aplikaci dvou komponentních hmot a materiálů podobných vlastností, je nutno používat pouze rozpouštědla, doporučená výrobcem těchto hmot. Čištění provádět vždy před uplynutím doby zpracovatelnosti materiálu.
- » Zařízení by mělo být po ukončení práce pravidelně čištěno. Doporučujeme sestavení pravidelného programu čištění a údržby, aby byla zabezpečena spolehlivá funkce a životnost zařízení.
- »

UPOZORNĚNÍ

Nikdy nesahejte prsty nebo rukou do paprsku stříku. Tlak kapaliny může způsobit velmi nebezpečné zranění, kůže může být trvale poškozena.

Nerozebírejte žádné části pistole, pokud je zařízení pod tlakem!

BEZPEČNOST PROVOZU

Výrobek vyhovuje předpisům a normám vztahujícím se k výrobku tohoto druhu.

Všichni pracovníci pověřeni obsluhou a údržbou zařízení musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními a zdravotními předpisy pro práci v lakovnách, s návodem pro obsluhu a údržbu vysokotlakého ventilu.

Provozovatel musí provést proškolení obsluhy a vybavit pracovníky předepsanými osobními ochrannými pomůckami. Proškolení příp. podání širších informací si lze vyžádat u dodavatele zařízení.

SOUVISEJÍCÍ NORMY

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 13732-1, ČSN EN 894-1+A1, ČSN EN ISO 4414, ČSN EN 1037+A1, ČSN EN 1070, ČSN EN 1127-1, ČSN EN 13463-1, ČSN EN 60079-0, ČSN EN 60721-3-7, ČSN EN ISO 11204, ČSN 33 2030

ZKOUŠENÍ VÝROBKŮ

- » U každého zařízení je provedena ve výrobním závodě funkční a tlaková zkouška

BALENÍ VÝROBKŮ

- » Podle jednotlivých dílů dodávky.

LIKVIDACE

- » Po ukončení životnosti dílců resp. zařízení je možno po vyčištění odevzdat do tříděného odpadu.
- » Obalové materiály výrobku (K.č. 200101 viz. vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.) likvidujte jako směsný komunální odpad. Použitý papírový obal odevzdejte do odděleného sběru.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- » viz. servisní příručka

Záruka se neposkytuje

- » Při mechanickém poškození nebo při hrubém zacházení s výrobkem.
- » Při poškození, opotřebování nebo poruše způsobené nesprávnou či neadekvátní údržbou, abrazí, korozí či použitím nefiremních součástek, materiálů.
- » Při nedovoleném nebo neodborném zásahu do zařízení.
- » Záruka se nevztahuje na dílce spotřebního charakteru jako jsou například těsnící prvky, pružiny, trysky, uzavírací ventil s jehlou, u

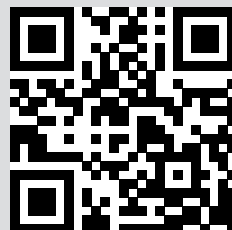
nichž je opotřebení závislé na abrasivních vlastnostech aplikované hmoty, tlaku a dalších okolnostech.

E-SHOP

Pro objednávání náhradních dílů můžete využít i internetový obchod, kde je možné objednat:

- » náhradní díly
- » spotřební materiál
- » příslušenství

eshop.durr-cz.cz



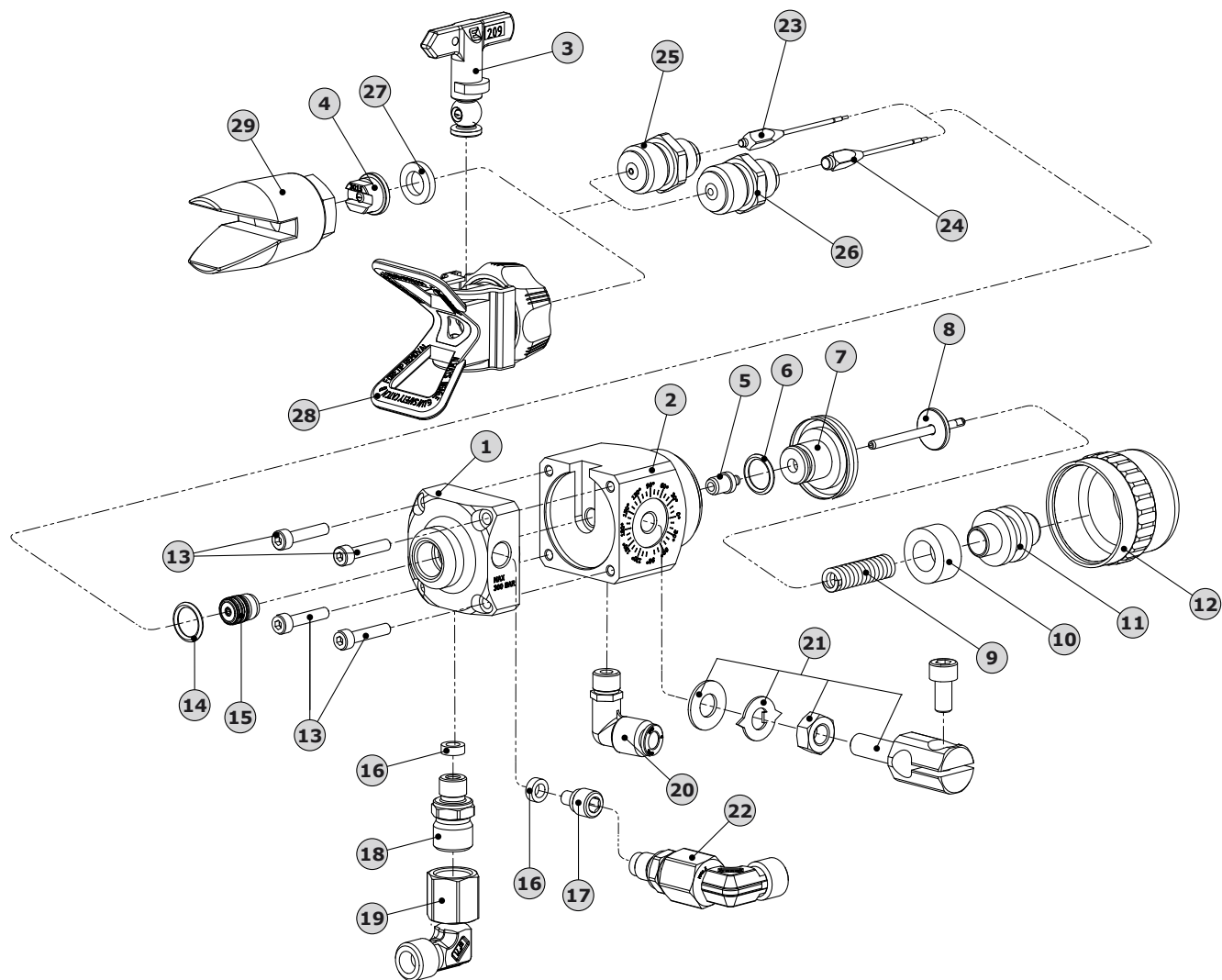
ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

| PORUCHA | PŘÍČINA | ODSTRANĚNÍ |
|---|---|---|
| Nedostatečný výkon při stříkání | » nízký tlak stříkaného materiálu | » zvednout tlak na čerpadle |
| | » ucpaná filtrační vložka ve vysokotlakém filtru u čerpadla | » filtrační vložku vyčistit nebo vyměnit za novou |
| | » částečně ucpaná tryska | » trysku vyčistit nebo použít jinou |
| Špatný obraz nástřiku | » velmi malá tryska | » použít větší trysku |
| | » velká tryska | » zvolit menší trysku |
| | » nízký tlak stříkaného materiálu | » u čerpadla zvednout tlak materiálu |
| Únik tlakové NH z ucpávkového kompletu | » vysoká viskozita stříkaného materiálu | » nanášený materiál zředit dle doporučení výrobce |
| | » poškozený ucpávkový komplet nebo jehla | » vyměnit za nové ucpávkový komplet a jehlu |
| Únik tlak. vzduchu z ucpávkového kompletu - stříkácí hlavice špatně otevírá nebo otevírá při vyšším tlaku | » poškozený ucpávkový komplet nebo jehla | » vyměnit za nové ucpávkový komplet a jehlu |

SPECIFIKACE DÍLŮ

| POZICE | NÁZEV | IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO | POČET KUSŮ |
|--|-----------------------------------|---------------------|------------|
| 1 | Těleso NH 651 | Jako ND se nedodává | — |
| 2 | Těleso vzduchu 651 | Jako ND se nedodává | — |
| 3 | Otočná tryska | dle tabulky trysek | — |
| 4 | Tryska | dle tabulky trysek | — |
| 5 | Ucpávka 7 | 832 577 | 1 |
| 6 | „O“ kroužek 11x1,8 | 105 028 | 1 |
| 7 | Píst 651 | 807 404 | 1 |
| 8 | Jehla otevírací 651 | 907 406 | 1 |
| 9 | Pružina | 813 656 | 1 |
| 10 | Doraz MIX | 805 083 | 1 |
| 11 | Těleso dorazu | 807 504 | 1 |
| 12 | Matice dorazu | 807 405 | 1 |
| 13 | Šroub M 4x20 | 114 142 | 4 |
| 14 | „O“ kroužek 11x1,8 | 105 150 | 1 |
| 15 | Komplet ucpávkový 656 | 907 367 | 1 |
| 16 | Těsnění | 807 380 | 2 |
| 17 | Zátka G 1/8" | 807 497 | 1 |
| 18 | Šroubení G 1/8"; M 14x1,5 | 807 379 | 1 |
| 19 | Šroubení úhlové stavitelné | 129 026 | 1 |
| 20 | Spojka úhlová | 131 017 | 1 |
| 21 | Držák | 807 494 | 1 |
| 22 | Cirkulace NH | 907 508 | 1 |
| 23 | Jehla uzavírací S | 906 896 | 1 |
| 24 | Jehla uzavírací B | 906 985 | 1 |
| 25 | Těleso 1,5 S | 907 511 | 1 |
| 26 | Těleso 2,5 B | 907 714 | 1 |
| 27 | Těsnění | 135 008 | 1 |
| 28 | Držák trysek Exit | 301 001 | 1 |
| 29 | Matice upínací s ochrannou clonou | 134 003 | 1 |
| PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ SE ZAŘÍZENÍM | | | |
| | Klíč univerzální | 806 697 | 1 |
| | Klíč montážní | 906 699 | 1 |
| | Klíč imbus 3 | 152 011 | 1 |
| | Klíč imbus 5 | 152 021 | 1 |
| | Kartáč zkumavkový | 139 100 | 1 |

VYOBRAZENÍ DÍLŮ



ROZMĚROVÝ NÁČRTEK

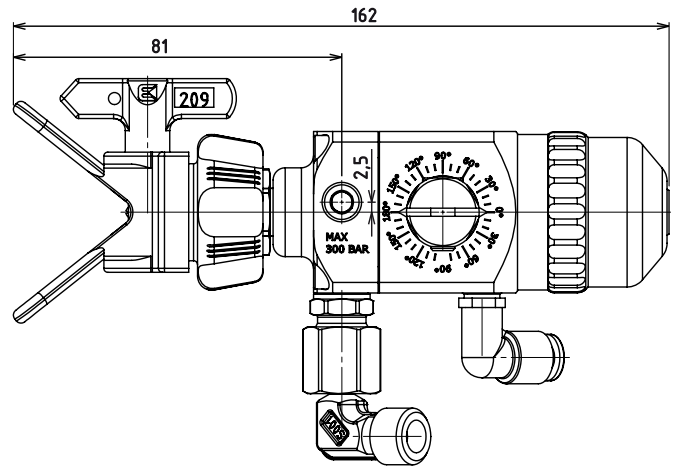
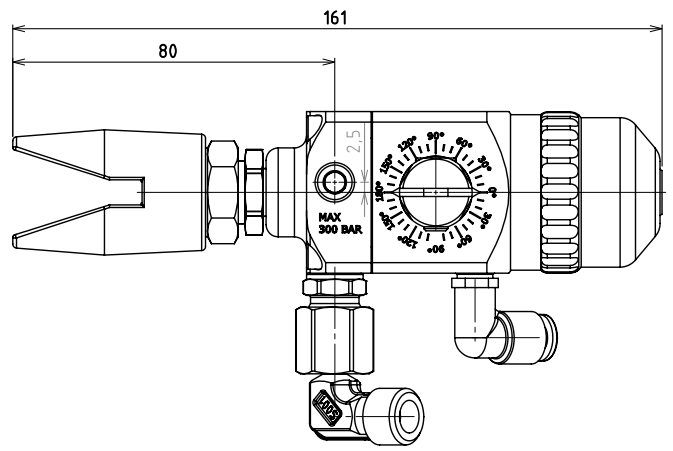
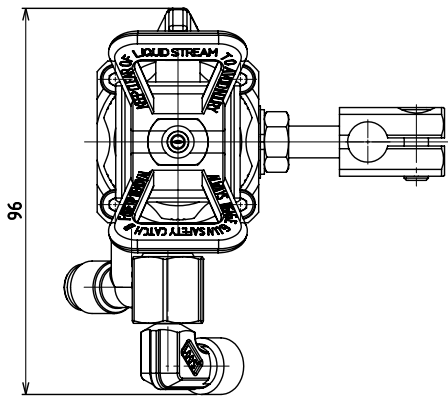
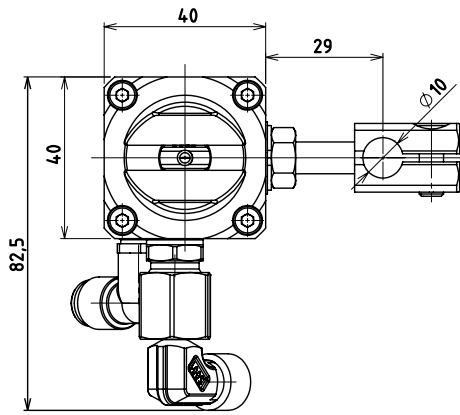
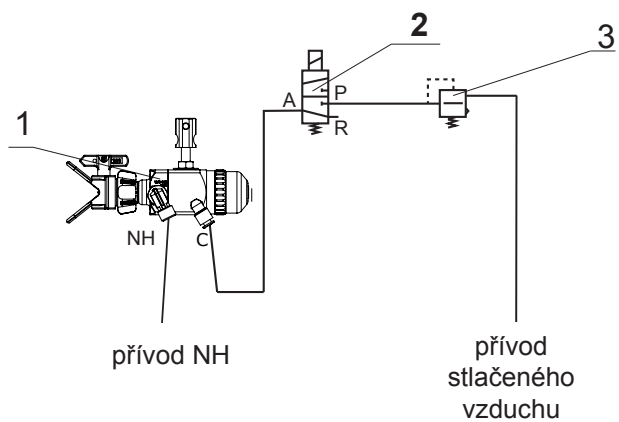


Schéma zapojení



1. vysokotlaká pistole EcoGun 651
2. elektromagnetický ventil pro ovládací vzduchu 3/2
3. regulátor tlaku vzduchu

