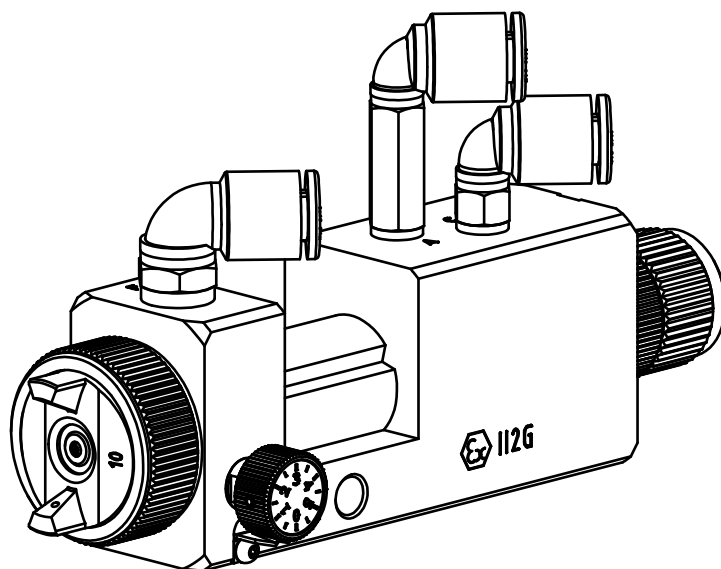




Návod pro obsluhu a údržbu

Automatická pistole

EcoGun DSALM



Zařízení, určené pro profesionální použití.
Před uvedením do provozu si nejdříve prostudujte tento návod.
Při nesprávné obsluze automatické pistole může dojít
k vážnému poranění či poškození zařízení.

Dürr Systems Czech Republic a.s., Podolí 1237, 584 01 Ledeč nad Sázavou
Tel.: +420 569 726 094, Fax: +420 569 726 096, E-mail: info.cz@durr.com



ES – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

VÝROBEK

NÁZEV:	stříkáč pistole nízkotlaká automatická
TYPE:	EcoGun DSA-S, EcoGun DSA-Z, EcoGun DSA-MZ, EcoGun DSA-MS, EcoGun DSA-SGC, EcoGun DSA-LM
VARIANTY:	—
ÚČEL POUŽITÍ:	automatické nanášení tekutých nátěrových hmot

JE V SOULADU

nařízení vlády (směrnice EU)


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

POUŽITÉ NORMY

ČSN EN ISO 12100; ČSN EN 13463-1; ČSN EN 1953;
ČSN EN 1127-1; 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: **A054-03**

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: 8. 10. 2014

OBSAH

OBSAH	3
BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	4
Práce s pistolí	4
Ochrana osob při práci	4
POUŽITÍ A POPIS ZAŘÍZENÍ	5
Automatická stříkací pistole DSALM	5
TECHNICKÉ PARAMETRY	5
UVEDENÍ DO PROVOZU	6
Pro přívod vzduchu použijte hadice:.....	6
Pro přívod NH použijte hadici:	6
Možnosti volby přívodu NH	6
SEŘÍZENÍ PISTOLE	6
Seřízení předstihu.....	6
OBSLUHA	7
Regulace množství nátěrové hmoty	7
Tvar stříku	7
Přívody vzduchu do pistole.....	8
ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ	8
Zásady pro čištění a údržbu	8
Důležité zásady pro kvalitní funkci	8
Přerušování práce.....	8
PŘÍSLUŠENSTVÍ	9
PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ NA ZVLÁŠTNÍ POŽADAVEK	9
E-SHOP	9
ZKOUŠENÍ VÝROBKŮ	9
BALENÍ VÝROBKŮ	9
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	9
ZÁRUKA SE NEPOSKYTUJE	9
LIKVIDACE	9
ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ	14
SPECIFIKACE DÍLŮ DSALM	10
VYOBRAZENÍ DÍLŮ DSALM	11
ROZMĚROVÝ NÁČRTEK DSALM	12
SCHÉMA ZAPOJENÍ	13

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

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

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

V důsledku proudění vzduchu a kapalin může za určitých okolností dojít k vývinu elektrostatického náboje (elektřiny). Toto může mít při vybíjení za následek tvoření jisker nebo plamenů.

Aby se tomuto zabránilo je nutné zvláště pro nátěrové hmoty s bodem vznícení pod 21°C (nitra, acetonové NH a pod.) a některé nátěrové hmoty II. třídy hořlavosti předežhřáté na vyšší teplotu používat hadice se zaručeným elektrostatickým svodem - nutno zajistit si certifikované hadice s tímto označením.

U p o z o r n ě n í

Základní provedení pistolí nepoužívejte pro rozpouštědla ze skupiny chlorovaných uhlovodíků např. 1.1.1. trichlorethan a metylchlorid mohou vyvolat chemickou reakci s hliníkem a také s galvanickými resp. pozinkovanými díly a vytvořit tak třaskavou směs, která může vést až k explozi.

Práce s pistolí

Automatická stříkací pistole pracuje s nízkým tlakem media, přesto nikdy nedávejte ruku nebo prsty před pistolí. Při montáži nebo demontáži tryskové soustavy, resp. při jejím čištění nebo při přerušení práce buďte velmi opatrní a zajistěte, aby byla pistole vždy zabezpečena proti možnému spuštění. Tak zabráníte možnému následnému úrazu.

Ochrana osob při práci

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

U p o z o r n ě n í

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

POUŽITÍ A POPIS ZAŘÍZENÍ

Automatická stříkácí pistole EcoGun DSALM

- je dekoratérská pistole s možností připojení na spádový (gravitační) nebo tlakový přívod nátěrové hmoty (dále jen NH).

Je určena především pro aplikace nástřiku malých ploch NH metodou vzduchového rozprašování.

Pistole umožňuje nástřik kruhovým a plochým paprskem a vyznačuje se vysokou frekvencí stříků (až 120 sepnutí za minutu), snadnou údržbou a dlouhou životností.

Automatickou pistolí lze nanášet všechny typy NH, které svým chemickým složením nenarušují díly stříkácí pistole a jsou určeny pro vzduchové rozprašování.

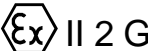
Pistole je osazena tryskovou soustavou z nerezů.

- je opatřena mikroregulací, kterou lze částečně nastavit (doregulovat) vystříkané množství NH.

- se skládá z těla pistole, vyrobeného z hliníkové slitiny s povrchovou úpravou, speciální tryskové soustavy s uzavíráním NH, automatické ucpávky a otevíracího (ovládacího) mechanismu těsněného „O“ kroužky. Pistole se uvádí v činnost otevřením tlakového ovládacího vzduchu, např. přes třícestný elektromagnetický ventil (není součástí pistole). Dále je pistole opatřena ovládacím prvkem regulace šíře paprsku, který lze nahradit adapterem (dodáván na zvláštní objednávku) pro dálkovou regulaci šíře paprsku. Vzduch dálkové šíře paprsku je ovládán přes dvoucestný elektromagnetický ventil (není součástí pistole). Pistole je doplněna o mikroregulaci vystříkaného výkonu.

Pracovní prostředí IE 72 dle ČSN – EN 60721-3-7. Pistole jsou dodávány s připojovacími prvky.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální vstupní přetlak vzduchu pro otevírání	5 bar
Maximální vstupní přetlak vzduchu pro rozprašování	3 bar
Doporučený tlak aplikačního materiálu (dle viskozity aplikačního materiálu)	0 ÷ 1,5 bar
Spotřeba vzduchu (3 bar, tryskový komplet 06N)	92 l.min ⁻¹
Max. počet otevření	120 min ⁻¹
Hmotnost pistole (bez připoj. prvků)	248 g
Provozní teplota	2 ÷ 55° C
Hlučnost	79 dB(A)
<u>Připojovací rozměry:</u>	
- přívody vzduchu	M5
- přívod NH	G1/8“
- držák pistole	M6
- přívod vzduchu adapteru dálkové šíře paprsku	∅ 6 mm
Klasifikace prostředí	

UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením do provozu je nutno pistoli očistit od konzervačních hmot vhodným odmašťovadlem - prostříknout pistoli rozpouštědlem pro NH, kterou budeme aplikovat.

K upevňování pistole slouží závity M6 ve střední části pistole. Upevňovací držák (např. tyč se závitem M6 a pojistnou maticí M6) musí zajistit elektrostatický svod pistole na pracovišti.

Pistole je z výrobního závodu seřízena a zastříknuta.

Pro přívod vzduchu použijte hadice:

- ovládacího - světlost **min. 3 mm**
- rozprašovacího - světlost **min. 3 mm**
- dálková šíře paprsku - vnější **ø 6 mm**

Pro přívod NH použijte hadici:

- světlost **min. 4 mm**

Možnosti volby přívodu NH

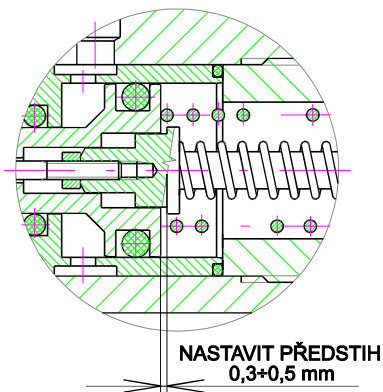
Provedení stříkací pistole umožňuje jak gravitační přívod NH, tak přívod tlakový.

SEŘÍZENÍ PISTOLE

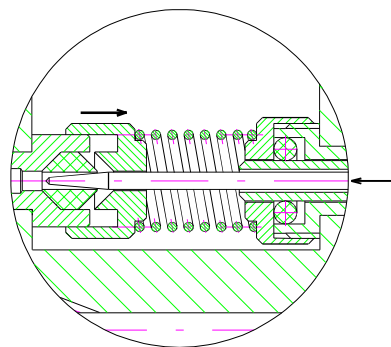
Při dodržování základních požadavků údržby nepotřebuje pistole během provozu seřízení. Při demontáži a montáži z důvodů výměny tryskového kompletu nebo opotřebovaných dílců je třeba zkontrolovat seřízení následujících prvků.

Seřízení předstihu

- **spouštění vzduchu před otevřením výtoku NH** provedeme po demontáži šroubu (4) a pružin (6, 8). Otáčením tyčky (7) jehly seřizujeme předstih na cca 0,5 mm vůči pístu (15), polohu zajistíme maticí (18). Správné seřízení je takové, že nejdříve začne proudit z tryskové soustavy vzduch a pak teprve následuje otevření výtoku NH z trysky. Jinak by došlo k výstřiku hrubých kapek na začátku a na konci stříku a znehodnotil se tak nastříkaný povlak. Při špatném seřízení předstihu, než je z výrobního závodu, může dojít ke zničení tryskové soupravy a jehly, proto svěřte seřízení zaškoleným pracovníkům. Při neodborné manipulaci můžete poškodit funkci celé automatické pistole. Záruka Vám v tomto případě nemusí být uznána.



- **ucpávka jehly** je plně automatická. Při netěsnosti je nutné vyměnit ucpávku (11). Po sejmutí krytu (25) a demontáži šroubu (4), pružin (6, 8) vytáhneme za táhlo jehlu (pozor na poškození špičky). Z tělesa ucpávky sejmeme tlačnou pružinu (9) s kluzákem (10). Vyjměte opotřebovanou (poškozenou) ucpávku (11), prostor pro ucpávku vyčistěte, vložte novou ucpávku a opačným postupem pistoli smontujeme. Aby nedošlo k narušení nové ucpávky při vkládání jehly, doporučuje se nadzvednout kluzák (10), který tlačí na ucpávku (11), směrem dozadu. Při vkládání jehly buďte opatrní, aby nedošlo ke zničení špičky (hrotu), bez které nebude pistole uzavírat NH.



OBSLUHA

Důležitým předpokladem kvalitní funkce je seřízení pistole a vhodná údržba. Konstrukce pistole je řešena tak, aby tyto požadavky mohly být snadno dodržovány. Tryska a jehla jsou vyrobeny tak, aby byla dokonalá těsnost při uzavření výtoků NH z trysky. Pro dosažení kvalitního nástřiku je zapotřebí dbát na čistotu tryskového kompletu, zabránění poškození špičky jehly a nepoškození velmi přesných otvorů tryskové soustavy. Při výměně nebo čištění tryskového kompletu je nutno věnovat zvýšenou pozornost utažení trysky (dodávaný trub. klíč 6/7) a převlečné matice hubice, aby byla dodržena těsnost.

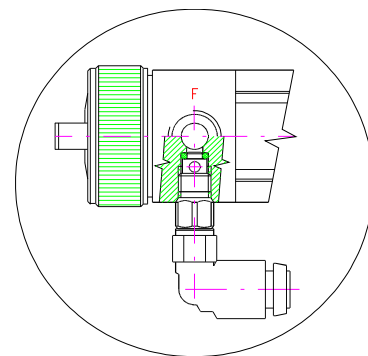
Při výměně tryskové soustavy je nutné vyměnit tryskový komplet (tryska + jehla). Číselné označení na regulacích (štítek nonius I a II) umožňuje reprodukci nastavení.

Regulace množství nátěrové hmoty

Vystříkané množství NH ovlivňuje především velikost tryskového kompletu, kterým je automatická pistole osazena. Jemnou regulací vystříkaného množství NH je prakticky doraz (5), kterým je omezován zdvih jehly a tím je škrcen průtok materiálu v trysce. Tímto dorazem lze částečně ovlivnit, společně s rozprašovacím vzduchem, vystříkané množství a velikost nástřikového obrazce. Doraz je doplněn aretací nastavené polohy.

Tvar stříku

Stopa nástřikového obrazce s uzavřeným prvkem šíře stříku (umístěného z boku pistole v její přední části) je kruhová, není-li poškozena nebo částečně ucpaná trysková soustava. Zploštění paprsku dosáhnete otáčením kolečka regulačního prvku (23) doleva. Chcete-li šíři paprsku řídit dálkově, vyšroubujeme opatrně celý regulační prvek z těla pistole a na jeho místo našroubujete viz. obr. adapter dálkové šíře paprsku (32), který je dodáván na zvláštní požadavek. Velikost nástřikového obrazce lze regulovat vzdáleností pistole od postřikované plochy, částečně tlakem rozprašovacího vzduchu a seřízením zdvihu jehly dorazem (5).



Přívody vzduchu do pistole

Pro správnou činnost pistole je zapotřebí dva, resp. tři odděleně regulované přívody tlakového vzduchu. Jeden pro rozprašování, druhý pro ovládání (otevírání) a třetí pro dálkové řízení šíře paprsku. Zpravidla se ovládací vzduch do pistole spíná třicestným elektromagnetickým ventilem, dálkové řízení šíře paprsku dvoucestným elektromagnetickým ventilem, které by měly být umístěny v bezprostřední blízkosti automatické pistole. Čím kratší je vedení vzduchu k pistoli, tím příznivější jsou pracovní podmínky vzhledem k rychlosti řízení. Tlakový vzduch pro přívody musí být zbaven mechanických nečistot, vody a oleje.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Zásady pro čištění a údržbu

- Nenechávejte v pistoli ani na povrchu zaschnout nátěrovou hmotu. Její odstranění (při zaschnutí) je obtížné a může dojít k poškození vnitřního mechanismu pistole a hladkého povrchu.
- Otvory v tryskové soustavě pistole čistěte s největší opatrností, protože toto je nejdůležitější část, která tvoří kvalitu nástřiku.
- K čištění nikdy nepoužívejte kovové předměty!!!
- Omytí přední části pistole se provádí v příslušném ředidle odpovídajícímu typu stříkané nátěrové hmoty, **nikdy však pistoli do ředidla neponořujte**, došlo by k narušení těsnících „O“ kroužků ovládacího mechanismu.
- Občas, podle potřeby, po čištění namažte kapkou oleje přední závit těla pistole (pro dotažení tryskové soustavy převlečnou maticí)
- Jinak pistole nevyžaduje pro kvalitní práci žádnou zvláštní údržbu.

U p o z o r n ě n í

***Pistoli nikdy neponořujte do ředidel (např. při čištění).
Poškozují se těsnící „O“ kroužky a zvyšuje se ovládací síla pistole!!!
Zásadně čistěte povrch štětcem nebo hadříkem a ihned osušte!!!***

Důležité zásady pro kvalitní funkci

- Správně seřízená pistole, při potížích doporučujeme obrátit se na servisní službu výrobce.
- Dokonale upravený vzduch pro rozprašování i ovládání (bez nečistot, vody a oleje - dokonale filtrovaný).
- Filtrovaná nátěrová hmotu správné viskozity a bez nečistot (dodržujte a řiďte se předpisy výrobců nátěrových hmot).
- Dobře připravená (vyčištěná a udržovaná) stříkací pistole.
- Dodržovat doporučené tlaky vzduchu pro rozprašování.

Přerušení práce

Při výměně NH nebo při odstavení pistole (na dobu jedné pracovní směny nebo přes noc) musíme tuto propláchnout vhodným čistícím prostředkem. Čištění provádíme tak dlouho, až vytéká čistý čistící prostředek. Po vyčištění ponecháme čistící prostředek v pistoli až do doby dalšího použití.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- K pistoli je dodáván trubkový klíč 6/7, rukojeť klíče a kartáč zkumavkový.

PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ NA ZVLÁŠTNÍ POŽADAVEK

- Na zvláštní požadavek lze k pistoli dodat Adapter dálkové šíře paprsku (id. č. 905 859), který sestává z adapteru, těsnícího „O“ kroužku a úhlové hadicové spojky otočné.

E-SHOP

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

eshop.durr-cz.cz

- náhradní díly
- spotřební materiál
- příslušenství



ZKOUŠENÍ VÝROBKŮ

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

BALENÍ VÝROBKŮ

- Podle jednotlivých dílů dodávky.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- viz. servisní příručka

ZÁRUKA SE NEPOSKYTUJE

- Při mechanickém poškození nebo při hrubém zacházení s výrobkem.
- Při poškození, opotřebením nebo poruše způsobené nesprávnou či neadekvátní údržbou, abrazy, 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, doraz regulace a tryskový komplet s jehlou, u nichž je opotřebením závislé na abrasivních vlastnostech aplikované hmoty, tlaku, počtu otevření a dalších okolnostech.

LIKVIDACE

- Po ukončení životnosti dílců resp. pistole 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.

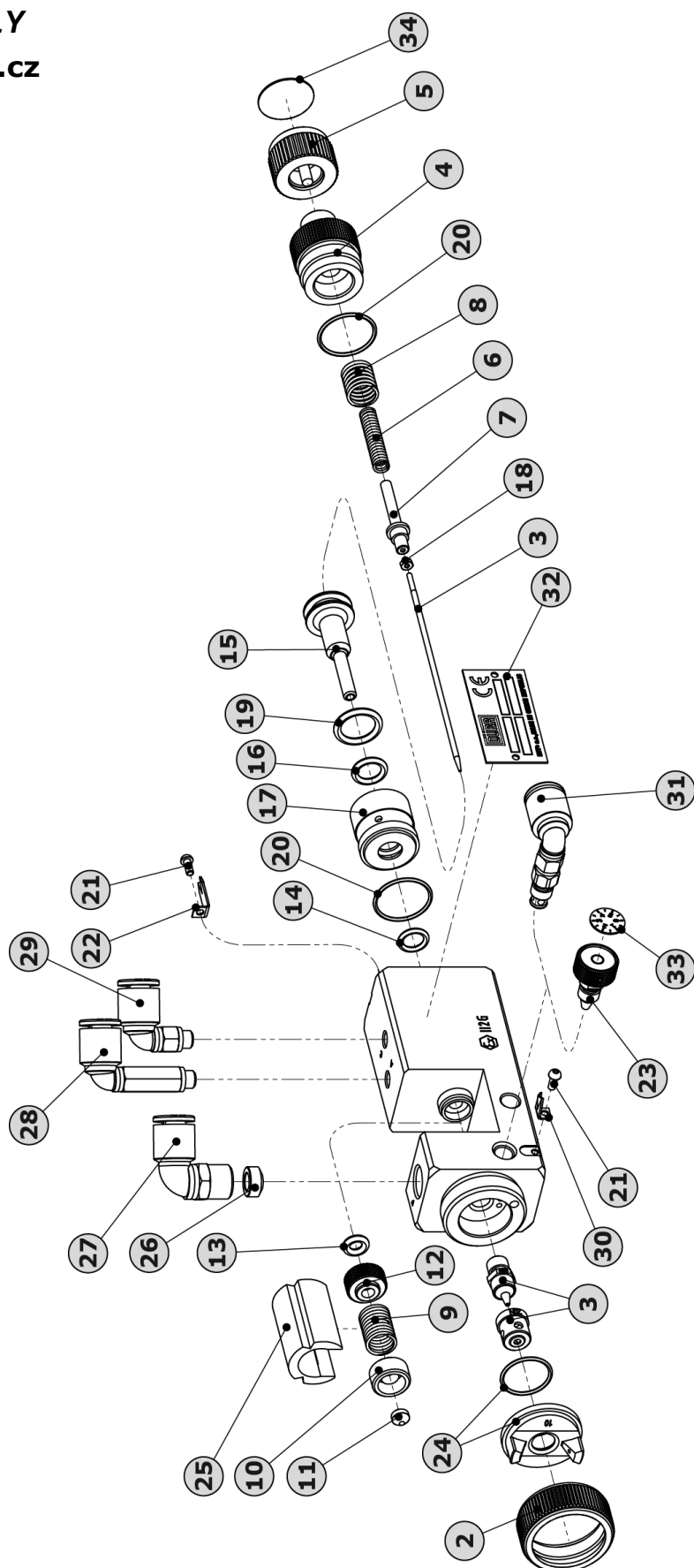
SPECIFIKACE DÍLŮ DSALM

Pořadové číslo	Název	Identifikační číslo	Počet kusů
1	Tělo EcoGun DSALM	Jako ND se nedodává	1
2	Převlečná matice	805 835	1
3	Tryskový komplet 06NL	905 862	1
	Tryskový komplet 08NL	905 863	
	Tryskový komplet 10NL	905 864	
4	Šroub	804 772	1
5	Regulace	904 776	1
6	Pružina jehly	804 666	1
7	Tyčka	804 658	1
8	Pružina kuželky	124 082	1
9	Pružina	804 665	1
10	Kluzák	804 663	1
11	Ucpávka	804 655	1
12	Matice	804 654	1
13	„O“ kroužek	105 007	1
14	„O“ kroužek PTFE	105 015	1
15	Píst	804 683	1
16	„O“ kroužek	105 132	1
17	Vložka	804 682	1
18	Matice M1,4	115 053	1
19	„O“ kroužek	105 062	1
20	„O“ kroužek	105 035	2
21	Šroub	114 129	2
22	Západka	804 774	1
23	Regulace DSALM	905 868	1
24	Hubice DSALM 10	905 832	1
25	Kryt DSA	804 848	1
26	Těsnění	804 699	1
27	Nástrčná spojka KJL 06-01S	131 003	1
28	Nástrčná spojka KJL 06-M5	131 004	1
29	Nástrčná spojka KJW 06-M5	131 006	1
30	Západka regulace	804 763	1
31	Adapter dálkové šíře paprsku	905 859	1
32	Typový štítek	146 020	1
33	Štítek nonius I	146 077	1
34	Štítek nonius II	146 076	1

VYOBRAZENÍ DÍLŮ ECOGUN DSALM

NÁHRADNÍ DÍLY

eshop.durr-cz.cz



PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ SE ZAŘÍZENÍM

Pořadové číslo	Název	Identifikační číslo	Počet kusů
35	Klíč trubkový 6/7	152 007	1
36	Rukojeť klíče	810 952	1
37	Kartáč zkušavkový	139 100	1

ROZMĚROVÝ NÁČRTEK ECOGUN DSALM

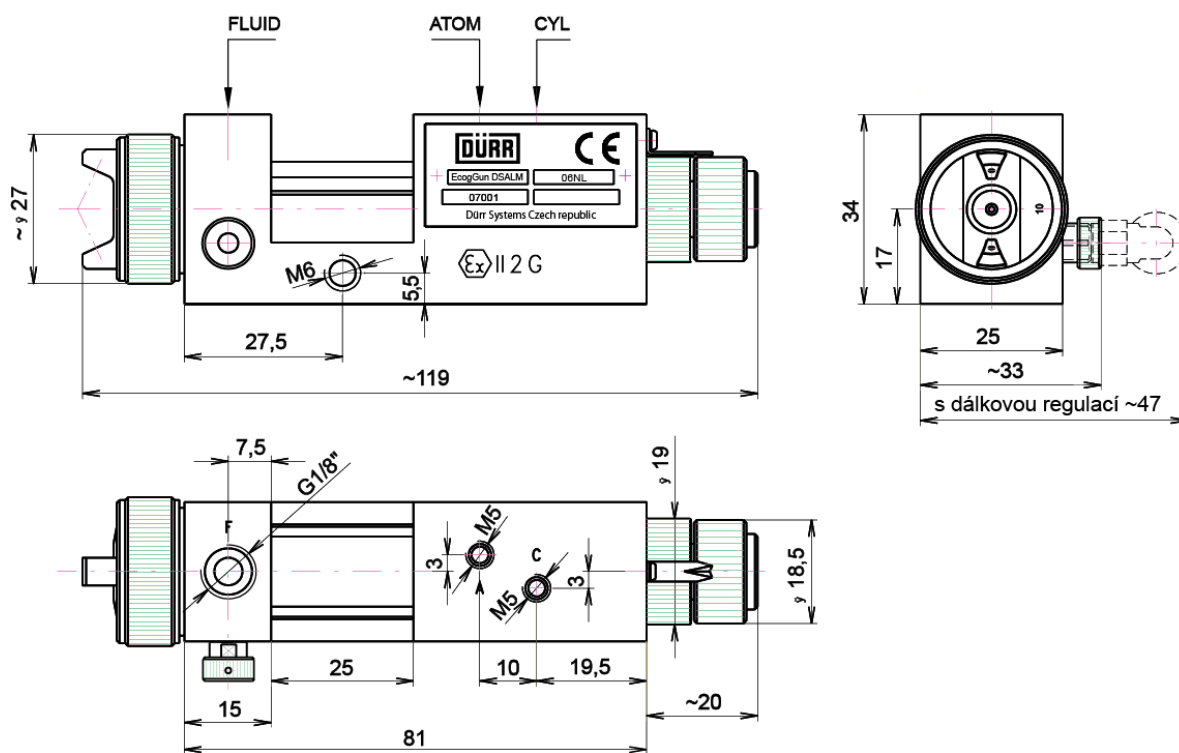
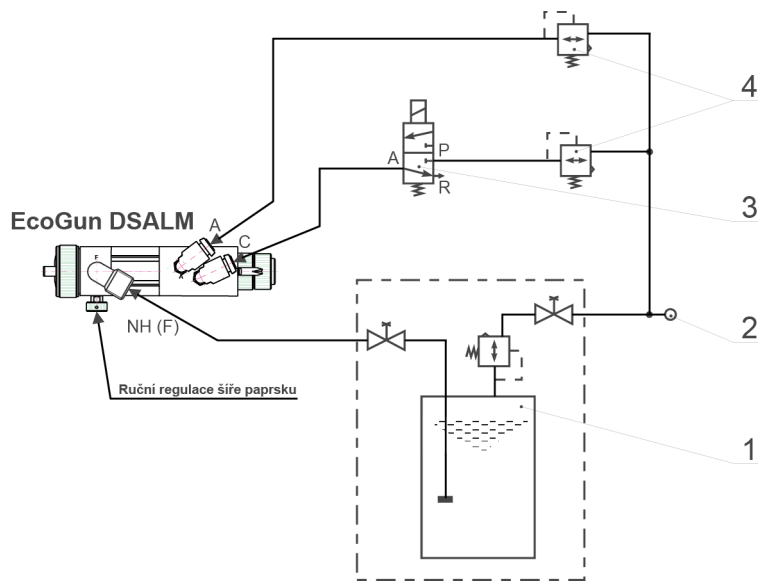
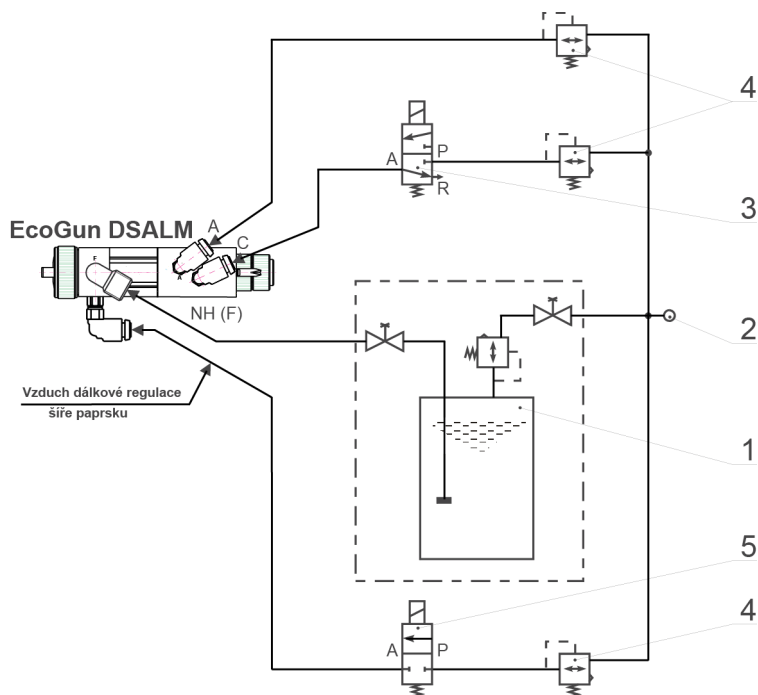


SCHÉMA ZAPOJENÍ

Ruční regulace šíře paprsku



Dálková regulace šíře paprsku



Legenda:

1. Zdroj tlakového média (dopravní čerpadlo, tlakový zásobník, resp. centrální rozvod materiálu)
2. Zdroj tlakového vzduchu (přívod čistého stlačeného vzduchu)
3. Elektromagnetický ventil pro ovládací vzduch 3/2 - průtok min. $150 \text{ l}\cdot\text{min}^{-1}$, (např. napětí 230V ident. č. 148 007 příp. 24V ident. č. 148 006)
4. Regulátory tlaku vzduchu s manometrem
5. Elektromagnetický ventil pro vzduch 2/2 – průtok min. $150 \text{ l}\cdot\text{min}^{-1}$

ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Porucha	Příčina	Odstranění
Pistole nestříká nebo stříká přerušovaně	Vzduch vychází z tryskového kompletu	
	prázdňá nádoba na NH	- doplnit NH
	nedotažený tryskový komplet převlečnou maticí na tělo pistole	- správně dotáhnout
	poškozená nebo opotřebovaná automatická ucpávka v těle pistole	- vyměnit ucpávku, popis viz. návod
	zacpaný otvor NH v tryskovém kompletu	- opatrně vyčistit
	Vzduch nevychází z tryskového kompletu	
	uzavřený přívod rozprašovacího vzduchu	- otevřít přívod rozprašovacího vzduchu
	uzavřený přívod vzduchu nebo neseprtý elmagnetický ventil ovládání pistole	- otevřít přívod ovládacího vzduchu - sepnout elmagnetický ventil
	zacpané mezikruží v tryskovém kompletu	- mezikruží opatrně vyčistit
Kruhový nástřík nepravidelný nebo prohnutý	nečistota v mezikruží hubice a trysky (tryskové soustavy)	- nečistoty vyčistit, nepoškodit mezikruží
	poškozené mezikruží hubice a trysky (tryskové soustavy)	- vyměnit tryskový komplet
	málo dotažený tryskový komplet	- správně dotáhnout převlečnou maticí
Výsledný nástřík má uprostřed málo barvy	vysoký tlak rozprašovacího vzduchu	- snížit tlak vzduchu
	nízká viskozita NH	- upravit viskozitu dle předpisu výrobce NH
Nelze docílit plochý nástřík	uzavřený regulační prvek šíře paprsku	- regulační prvek otevřít pootočením doleva
	NH zalepené křídélkové otvory vzduchové hubice tryskového kompletu	- otvory vyčistit ve vhodném rozpouštědle za pomoci štětce a dřevěné třísky
	při dálkovém řízení šíře paprsku není zapnut příslušný elmagnetický ventil	- ventil pro dálkové řízení šíře paprsku zapnout
Počátek a konec nástříku velké kapky	malý nebo nulový předstih otevírání rozprašovacího vzduchu před otevřením výtoku materiálu z tryskového kompletu	- seřídít předstih, popis viz. návod
	poškozená nebo opotřebovaná jehla	- vyměnit tryskový komplet
Po uzavření ovládacího vzduchu pistole vytéká z tryskového kompletu NH	poškozený nebo abrazi opotřebovaný tryskový komplet	- tryskový komplet vyměnit
	poškozená nebo abrazi opotřebovaná jehla	- vyměnit tryskový komplet

Dürr Systems Czech Republic a.s.
Podolí 1237
584 01 Ledeč nad Sázavou
Česká republika

N02.033 CZ
rev: 09
2014/10