



SC Steel
COLOR
TECHNOLOGY

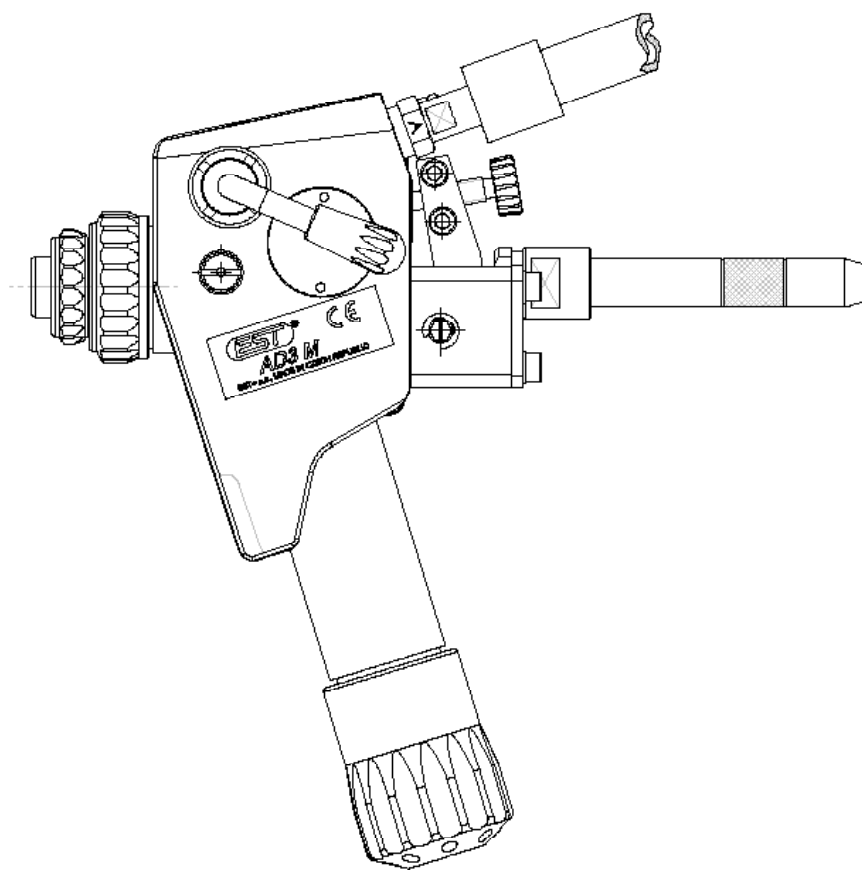


Technológie pre pieskovanie, lakovanie a metalizáciu
Obchodné zastúpenie EST (CZ) CONTACOR (SRN)

NÁVOD

PRO OBSLUHU A ÚDRŽBU

AD3 M metalizační pistole



UPOZORNĚNÍ

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



Prevádzka ČSN-EN ISO 9001:2001
951 36 LEHOTA
GPS S48°18'49.87" / V17°58'38.79"

STEEL COLOR TECHNOLOGY s.r.o.
Trieda A. Hlinku 21, 949 01 Nitra, SK
orange 0905 933247 www.est.sk

sykora@estplus.sk
SKYPE : sykorasct
ICQ : 253-057-961



ES - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ č. 11/6

dle zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších platných předpisů

Společnost: EST + a.s., Podolí 1237, 584 01 Ledec nad Sázavou
DIČ CZ25253735

prohlašuje jako výrobce, že níže uvedené zařízení

název: metalizační pistole
typ: PD 1, LIGHTJET 2001, AD3 M
účel použití: žárové stříkání plamenem z drátů

je ve shodě s následujícími technickými předpisy a harmonizovanými normami

NV č.24/2003 Sb. a NV č.173/1997 Sb. ve znění pozdějších platných předpisů
(98/37/ES)

ČSN EN ISO 13732-1, ČSN EN ISO 14121-1, ČSN EN 1395, ČSN EN ISO 5172,
ČSN ISO 9090, ČSN EN ISO 5349-1, ČSN ISO 3476, ČSN EN ISO 12100-1,
ČSN EN ISO 12100-2

Posouzení shody bylo provedeno podle § 12, odstavec 4, písmeno „a“ zákona č. 22/1997 Sb.
ve znění pozdějších platných předpisů.

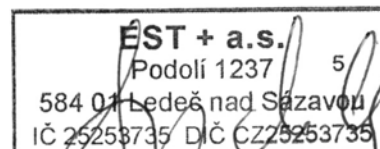
Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že vlastnosti uvedeného výrobku splňují požadavky základních bezpečnostních zásad a požadavky technických předpisů, že výrobek je za podmínek obvyklého použití bezpečný a jeho vlastnosti splňují požadavky výše uvedené.

Výrobce má certifikovaný SMJ podle ČSN EN ISO 9001:2001.

Prohlášení je vydáno odpovědnou osobou:

Andrle Tomáš, ŘJC

podpis:



V Ledci nad Sázavou dne: 2009-05-25

OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	5
SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	5
OCHRANA ZDRAVÍ OBSLUHY	5
PRÁCE S PISTOLÍ	6
POUŽITÍ	7
POPIS	7
ÚVODEM	7
DOPŇKY	7
ZOBRAZENÍ	7
FUNKCE	8
TECHNICKÉ PARAMETRY	8
VŠEOBECNÉ ÚDAJE	8
ZÁKLADNÍ PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY	8
PRŮMĚR DRÁTU	9
PRACOVNÍ TLAKY A SPOTŘEBA PLYNŮ	9
ORIENTAČNÍ MNOŽSTVÍ APLIKOVANÉHO MATERIÁLU	9
OBSLUHA A ÚDRŽBA	9
KONTROLA	9
UVEDENÍ DO PROVOZU	9
PROVOZ PISTOLE	10
ÚDRŽBA PISTOLE	11
ZÁSADY	11
PORUCHY A JEJICH ODSTRANĚNÍ	13
PŘEDCHÁZENÍ PORUCHÁM	13
HNACÍ JEDNOTKA A PŘEDLOHA	13
PORUCHA NAVÁDĚCÍHO A PŘÍTLAČNÉHO ÚSTROJÍ	14
PORUCHY ROZVODOVÝCH ARMATUR PLYNŮ	14
PORUCHY HOŘÁKU	14
MONTÁŽ A DEMONTÁŽ	15
ROZVOD PLYNŮ (OBR. 5)	15
HOŘÁK (OBR. 4)	16
HNACÍ JEDNOTKA (POHON) (OBR. 2, 3)	16
PŘEDLOHA (OBR. 6)	17
PŘÍTLAČNÉ A NAVÁDĚCÍ ÚSTROJÍ (OBR. 8)	17
DOPORUČENÉ PARAMETRY PISTOLE	18

TABULKA DOPORUČENÉHO NASTAVENÍ PISTOLE A MNOŽSTVÍ SPOTŘEBOVANÉHO MATERIÁLU	18
BEZPEČNOST PROVOZU	18
ZNAČENÍ	18
DODÁVÁNÍ	18
OBJEDNÁVÁNÍ	18
BALENÍ	18
LIKVIDACE	19
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	19
ZÁRUKA SE NEVZTAHUJE	19
SPECIFIKACE NÁHRADNÍCH DÍLŮ	21
HNACÍ JEDNOTKA (OBR. 2)	21
HOŘÁK (OBR. 4)	23
ROZVOD PLYNŮ (OBR. 5)	24
PŘEDLOHA (OBR. 6)	25
UPÍNADLA HADIC (OBR. 7)	26
VSTUPNÍ UZEL (OBR. 8)	27
SPECIELNÍ MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ (OBR. 9)	28

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

1. ČSN EN ISO 14918– Žárové stříkání – Zkoušení způsobilosti pracovníků provádějících žárové stříkání
2. ČSN 05 0601 – Bezpečnostní předpisy pro sváření kovů
3. ČSN 05 0610 – Bezpečnostní předpisy pro plamenné svařování a řezání kovů

S metalizační pistolí smí pracovat pouze pracovník s osvědčením o absolvování kurzu metalizérů – ČSN EN ISO 14918. Informaci podají obchodně technické služby firmy **EST+ a.s. Ledeč nad Sázavou**.

OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM:

a) při práci na tomto typu náradí musí pracovník používat osobní ochranné pomůcky proti hluku účinné v oblasti třídy hluku N 100

b) práce s tímto typem náradí musí být pravidelně přerušována nejméně pěti přestávkami, v trvání nejméně 10 minut. Přestávky nesmí přesahovat úhrnnou dobu 20% z pracovní doby jedné směny u pracovníka.

c) v době těchto přestávek, nezbytných ze zdravotnického hlediska, nesmí být pracovník vystaven působení nadměrného hluku a vibracím

d) příslušnému orgánu hygienické služby, musí být ohlášeno zřízení rizikového pracoviště z hlediska hluku.

OCHRANA ZDRAVÍ OBSLUHY

Prudkým výtokem hořících plynů z hořáku pistole vzniká intenzivní hluk, jenž nelze nijak výrazně ovlivnit, neboť je dán podstatou nanášecí technologie. Chraňte svůj sluch při nástřiku před vysokou hladinou hluku vhodnými ochrannými pomůckami (tlumiči zvuku).

Při vlastním nástřiku vzniká velké množství prachu (cca 50%), který se skládá ze samotného kovu a z jeho kyslíčků. Částice mají rozměr od několika tisícín milimetrů až po setiny milimetru. Tam, kde není možno kovový prach dostatečně odsávat, je nutno použít vhodný typ respirátoru, případně přetlakového skafandru s přívodem čistého vzduchu.

Nejezte, ani nekuřte na metalizačním pracovišti. Jídlo ani cigarety nepatří na toto pracoviště.

Přesto, že hořící plamen svým světelným zářením neobtěžuje obsluhu, vždy si chraňte oči vhodnými brýlemi.

UPOZORNĚNÍ

METALIZAČNÍ PISTOLI SMÍ
OBSLUHOVAT POUZE PROŠKOLENÝ
PRACOVNÍK S PLATNÝM OSVĚDČENÍM
VIZ. ČSN EN ISO 14918.
ŠKOLENÍ ZAJIŠŤUJE VÝROBCE
METALIZAČNÍ PISTOLE FIRMA
EST+ A. S..

Při vlastní metalizaci je nutné, aby metalizér nikdy nepoužíval zamaštěné montérky. Při metalizaci je nutné používat ochranné kožené rukavice. Nikdy nepoužívejte rukavice z umělé hmoty.

PRÁCE S PISTOLÍ

Zvláštní pozornost věnujte zapalování pistole. Při zapalování miřte vždy do volného prostoru. Roztavený kov nemá dopadat na hořlavé předměty ani na předmět, který bude upravován.

POUŽITÍ

Metalizační pistole AD3 M je osvědčená, spolehlivá a bezpečná ruční pistole, s hospodárným provozem, pro žárové stříkání kovů. Konstrukčně je určena především pro antikoroziční nástřiky – zinkem, hliníkem a zinakorem. Ostatní materiály jako např. ocel, nerez, molybden, mosaz a měď se používají jen k renovačnímu a dekorativnímu nástřiku. Aplikační materiál dopravovaný do prostoru hořáku ve formě drátu je taven směsí kyslík – acetylen. Roztavený kov je ve formě drobných částíček vrhán proudem stlačeného vzduchu na vhodně upravený (otrysaný) povrch.

Proškolení obsluhy zajišťuje výrobce.

Dokonalá znalost funkce, obsluhy a údržby se projeví na dlouhé bezporuchové životnosti a spolehlivosti vlastní metalizační pistole včetně snížení nákladů na její údržbu a opravu.

UPOZORNĚNÍ

METALIZAČNÍ PISTOLI SMÍ
OBSLUHOVAT POUZE PROŠKOLENÝ
PRACOVNÍK S PLATNÝM OSVĚDČENÍM
VIZ. ČSN EN ISO 14918.

POPIS

ÚVODEM

Metalizační pistole **AD3 M** je konstrukčně řešena pro ruční nástřik.

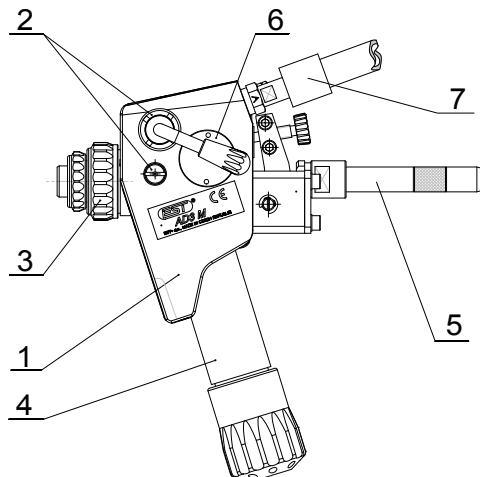
DOPŇKY

Metalizační pistole je dodávána ve vhodném obalu se základním montážním nářadím a návodem pro obsluhu.

ZOBRAZENÍ

Vlastní pistole AD3 M je znázorněna na obrázku, přičemž hlavní konstrukční uzly jsou označeny následujícími pozicemi:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 – tělo pistole | |
| 2 – rozvod plynů | – ND na straně 24 |
| 3 – hořák | – ND na straně 23 |
| 4 – hnací jednotka | – ND na straně 21,22 |
| 5 – vstupní uzel | – ND na straně 27 |
| 6 – předloha | – ND na straně 25 |
| 7 – upínadla hadic | – ND na straně 26 |



FUNKCE

Metalizační pistole tohoto typu jsou tvořeny dvěma základními funkčními okruhy. Jedním okruhem je podávání drátu, druhým okruhem je přívod spalných plynů do prostoru tavení. U pistole AD3 M je okruh podávání drátu tvořen naváděcím ústrojím, přítlačným ústrojím včetně vodící kladky a hnací jednotkou (pohonem) s předlohou zakončenou podávací kladkou. Hnací jednotka je vhodná na podávání drátů nízkotavitelných aplikačních materiálů. Hnací jednotka (pohon) slouží zároveň jako rukojeť. Okruh plynů tvoří upínadla hadic, rozvody plynů a hořák. Přívod plynů a drátu je proveden zezadu.

Pistole má pět regulačních a ovládacích prvků. Na levé straně těla pistole ve směru nástřiku se nachází ovládací páka rozvodu plynů. Jednotlivé polohy páky jsou znázorněny na obrázku 1 a jsou označeny I – klidová poloha, II – zapalovací poloha označena dulčíkem, III – provozní poloha. Pod ovládací pákou plynů je drážka škracení (regulace) tlakového vzduchu přiváděného do hořáku. Čtvrtým ovládacím prvkem je objímka pro regulaci otáček hnací jednotky. Pátým prvkem je stavěcí šroub přítlačné páky, kterým se nastavuje poloha (přítlak) přítlačné kladky.

Správné navedení drátu do osy hořících plynů (má vliv na vlastní výkon) zajišťuje naváděcí a přítlačné ústrojí spolu s vložkou hořáku. Dílce namáhané otěrem jsou vyrobeny z otěruvzdorného materiálu, přičemž pro různé průměry drátu jsou vyměnitelné.

TECHNICKÉ PARAMETRY

UPOZORNĚNÍ

DODRŽUJTE TLAKOVÝ POMĚR MEZI
ACETYLENEM A KYSLÍKEM
CCA 1 : 4 (VIZ TABULKA)

VŠEOBECNÉ ÚDAJE

HLAVNÍ ROZMĚRY A HMOTNOST

délka cca 205 mm
šířka cca 85 mm
výška cca 190 mm

hmotnost bez přípoj. prvků 1 377 g
hmotnost s přípoj. prvky 1 422 g

ZÁKLADNÍ PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY

Pro kyslík – hadice svářečská Ø 6 mm ČSN 63 5322
Pro acetylen – hadice svářečská Ø 6 mm ČSN 63 5323
Pro vzduch – hadice vzduchová Ø 10 mm
ČSN 63 5323

UPOZORNĚNÍ

PŘI ODBĚRU ACETYLENU Z LAHVI
JE PŘI ODBĚRU VĚTŠÍM NEŽ 1000
L/HOD NUTNÉ LÁHVE PROPOJIT V
BATERII (ČSN 05 0610)

PRŮMĚR DRÁTU

3,00 mm

2,50 mm

PRACOVNÍ TLAKY A SPOTŘEBA PLYNŮ

Tlak vzduchu	4 bar	(400 kPa)
Tlak kyslíku	4 ÷ 6 bar	(400 ÷ 600 kPa)
Tlak acetylenu	1 ÷ 1,5 bar	(100 ÷ 150 kPa)

Maximální spotřeba vzduchu	34 Nm ³ /hod
Maximální spotřeba kyslíku	2 700 NI/hod
Maximální spotřeba acetylenu	1 200 NI/hod

ORIENTAČNÍ MNOŽSTVÍ APLIKOVANÉHO MATERIÁLU

hliník	~ 3,4 kg/hod
zinek	~ 12,9 kg/hod
zinakor	~ 10,7 kg/hod

OBSLUHA A ÚDRŽBA

KONTROLA

Pistole je seřízena a odzkoušena výrobcem dle normy ČSN EN 1395. Ke každé pistoli je vystaven protokol o zkoušce.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Hadice pro přívody jednotlivých plynů jsou připevněny pomocí upínadel, přičemž hadice pro přívod kyslíku a acetylenu mají vnitřní průměr 6 mm a pro vzduch 10 mm. Nejkratší přípustná délka hadic je 5 m. Šrouby upínadel jsou z důvodu nezaměnitelnosti opatřeny odlišnými závity a označeny O – kyslík, G – acetylen, A – vzduch. Při pohledu na tělo pistole odzadu jsou plyny přiváděny v následujícím pořadí; vlevo vzduch, uprostřed acetylen, vpravo kyslík.

MONTÁŽ UPÍNADEL

Na hadici navlékněte příslušnou vnější trubku (trubky jsou barevně rozlišeny, kyslík – modrá; acetylen – žlutá; vzduch – bezbarvá). Na odpovídající vyústku navlékněte příslušný šroub upínadla s označením a vyústku pomocí klíče našroubujte do předepsané hadice až k šroubu upínadla.

Před vlastní montáží jednotlivých hadic s upínadly zkontrolujte, zda v těle pistole je vloženo těsnění - sítko - těsnění. Teprve potom prostřednictvím upínadel našroubujte hadice do těla pistole a přiměřeně dotáhněte. Montáž provádějte v pořadí: acetylen – levý závit, žlutá vnější trubka; kyslík – pravý závit, modrá vnější trubka; vzduch – pravý závit, bezbarvá vnější trubka.

Nezapomeňte na sítko a těsnění, neboť sítko zabraňuje průniku mechanických nečistot do jemných kanálků hořáku nebo vzduchového motoru. Těsnící kroužky zabraňují úniku plynů kolem upínadel.

Doporučujeme použít hadice pro kyslík a acetylen s vnějším Ø 14 mm, pro vzduch Ø 16 mm.

VLOŽENÍ DRÁTU

Do metalizační pistole se přivádí drát o průměru, který odpovídá osazeným průvlakům a vodítkům (standardně osazena Ø 3 mm) z vhodného navijáku drátu.

a) Navlékněte drát trubkou a průvlakem do prostoru podávacích kladek. Tak, aby drát vyčníval z trysky (hubice) 1-2 cm. Drát má být napřímen a rovně zastřižen.

b) Stavěcím šroubem páky přitlačné kladky otáčejte tak dlouho, dokud vodící kladka, nesená pákou, nedosedne na drát. Šroub zbytečně nedotahujte silou, protože pracovní zdvih membrány je postačující a přitlačná síla vzniká tlakem vzduchu.

Dotažením stavěcího šroubu takzvané „natvrdo“ ztrácíme možnost uvolnění drátu při posuvu zpět při uzavřeném přívodu vzduchu.

PROVOZ PISTOLE

ZAPÁLENÍ PISTOLE

Nastavte tlak jednotlivých plynů (viz tabulka).

Otáčení páky rozvodové armatury musí být v celém pracovním úhlu plynulé při mírném tahu páky. Při práci s pistolí dojde k mírnému ohřevu těla pistole a tím i zvýšení těsnících účinků. Po přenesení metalizační pistole z chladného prostředí do teplého počkejte na vyrovnání teploty těla pistole s teplotou okolí.

Zapálení plamene provádějte vždy s navlečeným stříkaným drátem. Drát nechte vyčnívat cca 2 cm před hubicí. Nastavte páku rozvodové armatury do zapalovací polohy - zapalovací poloha je označena tečkou (důlčíkem). Motorek se roztočí a drát se začne posouvat, přiložte k ústí hubice zapalovač a zapalte plamen. Pokud se motorek neroztočí, pootočte

závažím regulátoru (závaží jsou přístupná otvorem v dolní části regulačního krytu). Je-li vše v pořádku, plamen nepřerušovaně hoří (v zapalovací poloze proudí do hořáku pouze acetylen a proto může docházet k viditelnému kouření). Přesuňte klíč rozvodu do horní pracovní polohy. Přesunutí páky proveďte plynulým klidným tahem do 2-3 vteřin. Pokud přesunete páku příliš rychle, může dojít k zhasnutí (sfouknutí) plamene. Naopak pokud přesunete páku příliš pomalu, může dojít k utavení hubice. V okamžiku zapálení (páčka je v zapalovací poloze) neproudí do prostoru hubice ochlazovací vzduch. Proto celý proces zapálení musí být proveden co nejrychleji cca 3-4 vteřiny.

Není-li plamen stabilní, případně při zpětném šlehnutí plamene dovnitř, okamžitě co nejrychleji vraťte páku do základní polohy (od horního dorazu až ke spodnímu).

Pokud plamen hoří stabilně ale dochází k nedostatečnému odtavování materiálu, materiál dopadá na povrch předmětu v kusech, je nutné snížit rychlost podávání drátu. Rychlost podávání drátu se ovládá otáčením krytu regulace ve spodní části motorku. Naopak, je-li rychlost podávání drátu malá (drát se taví uvnitř hubice a začíná se nalepovat na vnitřní plochu hubice, hořák se přehřívá), je nutné rychlost drátu zvýšit. Vyčnívající špička taveného drátu před ústím hubice, bývá podle druhu materiálu od 8 do 15 mm. (Drsnost nastříkaného materiálu na povrchu by měla svým vzhledem odpovídat brusnému papíru zrnitosti č. 60.) Povrch nesmí obsahovat neroztavené kusy drátu.

SEŘÍZENÍ PISTOLE PŘI NÁSTŘIKU.

Kvalitní nástřik metalizační pistolí vyžaduje znalosti o nanášeném materiálu, o podmínkách tavení i o vlastní technice nástřiku. Některé technologické základy získáte v kurzech metalizérů. Rozhodující však pro Vás budou vlastní praktické zkušenosti.

Při seřizování tlaků plynů vycházejte z tlaku acetyleny. Tlaky ostatních plynů nastavte dle tabulky. Hrubým informačním vodítkem vám může být teplota tavení daného drátu.

ÚDRŽBA PISTOLE

ZÁSADY.

Nepochybujeme, že si přejete, aby Vám metalizační pistole sloužila dlouho, spolehlivě a bez poruch. Na provozní spolehlivost a vysokou životnost má vliv čistota a správná údržba. Za běžného provozu nemůže dojít ke znečištění funkčních míst. Nečistoty se však mohou do některých funkčních míst dostat při čištění, mazání a opravě. Kovové

častice (prachu), dokáží opotrebiť pistoli viac než hodiny provozu. Na základe zkušeníostí získaných při opravách doporučujeme následující:

- » pistoli nikdy nerozebírejte v prašném prostředí
- » před rozebráním pečlivě očistěte prach z povrchu pistole
- » pistoli rozebírejte jen na čistém stole, čistými nepoškozenými nástroji
- » před vlastní montáží se přesvědčte, že jsou všechny části pistole a díly čisté a nepoškozené
- » používejte jen výrobcem doporučené a čisté mazací prostředky - lůj, vazelinu, olej
- » používejte pouze dílce dodané výrobcem

Pistole vyžaduje pravidelné ošetření. V návaznosti na podmínkách, ve kterých pracuje, množství a druhu nanášeného materiálu, počtu zapálení a podobně. Nejvíce je pistole namáhána při nástřiku dutin.

Při normálním provozu doporučujeme provádět čištění a údržbu takto

I – DENĚ

Očistěte povrch pistole suchým hadrem. **Nikdy nečistěte pistoli stlačeným vzduchem, abyste nezanesli kovové částice do pneumatického motoru a regulace otáček, kam se při běžném provozu nemohou dostat.** Vyčistěte vnitřek hubice od nastříkaného kovu. Očistěte čelo trysky, pokud je na něm nanesen kov. Vyčistěte prostor podávacího soukolí od nečistot z drátu. Zkontrolujte dotažení zajišťovacích a stavěcích šroubů, těsnost rozvodu plynů.

Nikdy nepoužívejte drátěný kartáč k očištění pistole. Z jehlového pilníku je možno zhotovit vhodný trojhranný škrabák na odstranění případného natavení drátu na vnitřním průměru hubice (při malém posuvu drátu).

II – DLE POTŘEBY

cca po 50 hod. provozu

Demontujte hořák a vyčistěte otvory trysky, vložky a případně i injektoru, je-li to nutné. K čištění použijte drátky. Čisticími drátky v otvorech neotáčejte, pouze je zasouvejte do otvorů. Demontujte naváděcí ústrojí sejmutím pojistného třmenového kroužku a očistěte vodící šroub. Poté opět naváděcí ústrojí smontujte.

Motor se musí vyndat a mazat do vstupu (5 kapek). **Nikdy nespouštějte pistoli bez zajišťovacího šroubu.**

cca po 150 hod. provozu a případného zpětného šlehnutím

Vyčistěte sítka na přívodu jednotlivých plynů pod upínadly hadic před vstupem do pistole. Zkontrolujte opotřebení těsnících kroužků.

Je-li zanesena ozubená podávací kladka, vyčistěte drážky ozubeného kola.

cca po 2 000 hod. provozu

Zašlete pistoli k důkladné kontrole a opravě k výrobcí.

PŘEHLED MAZACÍCH MÍST A PROSTŘEDKŮ

1. Ložiska a šnekové kolo předlohového hřídele se mažou vazelínou.
2. Planetový převod a ložiska motoru se mažou vazelínou.
3. Motor a regulace otáček se mažou strojním olejem
- 4. Těsnící „O“ kroužky hořáku a rozvod plynů se mažou hovězím lojem.**

DOPORUČENÉ MAZACÍ PROSTŘEDKY

Hovězí lůj

Vazelina – LV 2 EP

Olej – řídký strojní olej

PORUCHY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PŘEDCHÁZENÍ PORUCHÁM

Metalizační pistole **AD3 M** je konstruována na základě dlouholetých provozních zkušeností a poznatků.

Provozovatel pistole může sám přispět ke zvýšení její životnosti a spolehlivosti, bude-li pistoli udržovat v čistotě a provádět pravidelnou údržbu. Poruchám předejdete kontrolou správného sestavení a chodu pistole.

Nikdy nezapalujte pistoli bez vloženého drátu a vzduchu!!

Po odpojení pistole od upínadel hadic nedopusťte, aby se nečistoty (částice stříkaného kovu nebo tryskacího materiálu) dostaly do rozvodové armatury plynů.

V přívodu tlakového vzduchu instalujte vhodný typ regulátoru a čističe stlačeného vzduchu, který zachytí vodu, olej a případné mechanické nečistoty!

HNACÍ JEDNOTKA A PŘEDLOHA

Motor se při otočení klíče rozvodu plynů do zapalovací polohy neroztočil (poz. 1 obr. 5):

- » Vzduchový ventil na regulátoru tlaku není otevřen, nebo

je tlak vzduchu nižší než 350 kPa.

- » Motor je zabrzden – otočte kryt regulace doleva.
- » Křídla rotoru jsou zatuhlá tukem – pootočte závažím regulátoru – závaží jsou přístupná otvorem v dolní části regulačního krytu. Při delším odstavení pistole se zatuhlý motor neroztočí, je proto nutné otáčet motorem za závaží tak dlouho, až se motor začne sám otáčet.
- » Zanesené vstupní sítko - demontujte upínadlo hadic a sítko vyčistěte.
- » Motor se roztočí, drát však není podáván – nutno dotáhnout šroub stavěcí (poz. 10 obr.8) a nebo vyměnit poškozené šnekové kolo.
- » Kryt regulace otáček se příliš lehce otáčí, nebo se dokonce vyšroubovává – dotáhněte zajišťovací šroub krytu regulace otáček.

PORUCHA NAVÁDĚCÍHO A PŘÍTLAČNÉHO ÚSTROJÍ

- » Přítlačná kladka nepřitlačuje dostatečnou silou drát na hnací kladku – toto může být způsobeno buď nedostatečným dotažením dorazu na membránu, případně poškozenou membránou, nebo ucpaným kanálkem šroubu přívodu vzduchu pod membránou.

PORUCHY ROZVODOVÝCH ARMATUR PLYNŮ

- » Netěsní regulace (škrtič) vzduchu do hořáku – vyměňte těsnící kroužek.
- » V zapalovací poloze páky klíče rozvodu nelze pistolí zapálit – závada je v rozvodu plynů – zkontrolujte redukční ventily lahví, těsnost dopravních hadic a spojů, upínadla hadic, čistotu sítěk, čistotu otvorů klíče rozvodu, správné nastavení tlaků u jednotlivých plynů.
- » Páky klíče rozvodu jde velmi lehce (zejména při nižší teplotě okolního vzduchu) – dotáhněte stahovací šroub rozvodové armatury (poz. 5 obr. 5).
- » Páka klíče rozvodu (poz. 1 - str. 24) při otáčení drhne – do těsnících vložek armatury pronikly nečistoty – armaturu je nutno rozebrat, vyčistit a namazat hovězím lojem.
- » Tuto operaci doporučujeme svěřit odborné dílně, vzhledem k nebezpečí průniku kyslíku do acetylenu s nebezpečím možného hoření v hadici.
- »

PORUCHY HOŘÁKU

Každý hořák selže jsou-li průtočné a tlakové poměry plynů příliš odchýlené od stanovených hodnot – viz tabulka str. 18.

- » Při zpětném šlehnutí plamene do hořáku okamžitě rychle uzavřete pákou klíče rozvodu přívody plynů (páka do polohy I) a opětovně otevřete na plný průtok (páka do polohy III) – Zpětné šlehnutí plamene je provázeno ostrým chrčivým zvukem, kterému zpravidla předchází slabá exploze. Při delším hoření uvnitř hořáku vyletují z hubice jiskřičky. Hoření uvnitř hořáku může poškodit nejen hořák, ale i pistoli. Najděte a odstraňte poruchu.
- » Hořák se silně přehřívá – zkontrolujte přiváděné množství vzduchu do hořáku, škrtič (poz. 2 - obr. 5) drážka musí být vodorovně.
- » Nalepování materiálu na vnitřní stěny hubice – nízká podávací rychlost drátu. Zvyšte rychlost podávání drátu.
- » Pistoli nelze zapálit – proveďte kontrolu podtlaku, čili přísávání injektoru následujícím postupem: Uzavřete jednotlivé plyny a demontujte upínadlo acetyleny „G“ z těla pistole. Otevřete pouze přívod kyslíku (tlak kyslíku musí odpovídat doporučenému provoznímu tlaku) a pákou klíče rozvodu nastavte do provozní polohy III., po přiložení prstu k otvoru plynu musíte cítit přísávání - podtlak. Tímto způsobem proveďte kontrolu těsnosti „O“ kroužků injektoru. Tuto kontrolu je doporučeno provádět po každém zásahu do injektoru. Při montáži injektoru může dojít k seříznutí „O“ kroužku a ucpání otvorů v injektoru. Pistole má pak malý výkon, nebo nejde zapálit vůbec.
- » Náhlé zastavení posuvu drátu může také způsobit znečistěný nebo zdeformovaný drát.
- » **Používejte pouze čisté dráty odpovídajícího průměru.**

MONTÁŽ A DEMONTÁŽ

ROZVOD PLYNŮ (OBR. 5)

Je tvořen regulátorem (škrtičem) vzduchu do hořáku a rozvodovou armaturou plynů. Regulátor (škrtič) vzduchu demontujte pouze výjimečně, pokud kolem něho uniká vzduch, nebo jím nelze volně otáčet. Při demontáži vyšroubujte z těla pistole zajišťovací šroub a tahem s pomocí přípravkového

vyťahováku na hořák se závitem M3 vyjměte regulátor (škrtič) z těla pistole. Zkontrolujte stav těsnícího kroužku a v případě poškození jej vyměňte.

Před vlastní montáží dostatečně očistěte styčné plochy regulátoru a potřete tenkou vrstvou loje. Regulátor (škrtič) vsuňte do těla pistole nadoraz a zajistěte šroubem.

Škrtič je nastaven ve výrobním závodě. Neprovádějte zbytečnou manipulaci. Drážka škrtiče musí být ve vodorovné poloze.

Rozvodovou armaturu plynů nedemontujte, v případě poruchy zašlete pistoli na opravu k výrobcí.

HOŘÁK (OBR. 4)

Nejprve demontujte převlečnou matici (menší) a sejměte hubici. Poté demontujte druhou převlečnou matici a vytáhněte sběrač. Pomocí vyťahováku vyjměte injektor s vložkou a tryskou.

Vyjmутý injektor z těla pistole zůstává spojen. Šroubovým pohybem vyjměte z injektoru trysku a vložku. Zkontrolujte opotřebení a zanesení vodícího otvoru vložky. Vyčistěte otvor, nebo v případě potřeby vyměňte vložku za novou. Dále čistícími drátky vyčistěte všechny otvory trysky (čistěte zezadu) a také otvory injektoru. Dále zkontrolujte stav těsnících kroužků. Poškozené kroužky vyměňte za nové (servisní sada ND – hořák id. č. 906 353). Montáž hořáku provádějte v opačném sledu než demontáž. Těsnící kroužky injektoru, trysky a vložky potřete na vnějším průměru tenkou vrstvou hovězího loje. Do otvoru injektoru vložte vložku hořáku pro daný stříkaný průměr drátu, menším průměrem napřed. Vezměte trysku a šroubovým pohybem ji nasuňte do injektoru. Tenkou vrstvou loje potřete dutinu pro injektor v těle pistole. Tlakem na čelo trysky vsuňte sestavený injektor do těla pistole až na doraz. Nasadte sběrač a našroubujte převlečnou matici, kterou rukou pevně dotáhněte. Nakonec nasadte hubici a našroubujte převlečnou matici (malou), kterou také pevně dotáhněte. Tím je hořák namontován.

HNACÍ JEDNOTKA (POHON) (OBR. 2, 3)

Hnací jednotka se skládá z pneumatického motoru, regulátoru otáček a převodových mechanismů. Na spodní čep rotoru je nasazen unašeč třecího kužele brzdy regulátoru otáček. Regulace je řešena na principu odstředivých sil působící na závaží. Nastavování otáček se provádí otáčením krytu regulace na spodní části hnací jednotky, přičemž dochází ke vzdalování nebo přibližování třecího brzdového kotouče a kužele. Na opačném čepu rotoru je středové kolo planetové převodovky, do které zapadají satelity otočně uložené v

unašeči. Unašeč má vlastní uložení a je opatřen šnekem, který zapadá do šnekového kola předlohy.

Při demontáži hnací jednotky z těla pistole, šroubovákem zcela vyšroubujte zajišťovací šroub, který je umístěn v otvoru těla směřujícím šikmo k ose hnací jednotky. Tužkou si označte na plášti hnací jednotky vzájemnou polohu k tělu pistole pro usnadnění montáže. Vytáhněte hnací jednotku z těla pistole. Utěsnění vstupních a výstupních kanálků vzduchu je provedeno pryžovými těsníci kroužky. Montáž hnací jednotky proveďte v opačném pořadí, než jste prováděli demontáž.

Opravu hnací jednotky svěřte výrobcí.

PŘEDLOHA (OBR. 6)

Demontáž předlohy je možná pouze za předpokladu, že je demontována hnací jednotka.

Opravu předlohy svěřte výrobcí

PŘÍTLAČNÉ A NAVÁDĚCÍ ÚSTROJÍ (OBR. 8)

Tato dvě ústrojí jsou mechanicky provázána a proto je nelze izolovaně demontovat nebo montovat.

Přítlačné ústrojí je tvořeno dvouramennou pravoúhlou pákou, nesoucí na jednom rameni přítlačnou vodící kladku a na druhém rameni stavěcí šroub opírající se o píst pneumatického membránového přítlaku.

Naváděcí ústrojí tvoří rameno kyvně uložené na trnu a zajištěné ve zvolené poloze opěrkou. Do otvoru ramene se z vnitřní strany vkládá vodící šroub s příslušným otěruvzdorným průvlakem. Z vnější strany je šroub přitažen k rameni maticí. Do matice našroubujeme vodící trubku, která je ukončena průvlakem.

DOPORUČENÉ PARAMETRY PISTOLE

TABULKA DOPORUČENÉHO NASTAVENÍ PISTOLE A MNOŽSTVÍ SPOTŘEBOVANÉHO MATERIÁLU

Průměr drátu (mm)	Kyslík (bar)	Acetylen (bar)	Vzduch (bar)	Hliník (kg/h)	Zinek (kg/h)	Zinakový (kg/h)
3,0	6,0	1,5	4,0	3,5	12,9	10,7
	5,0	1,25		3,1	11,1	10,1
	4,0	1,0		2,5	10,5	8,7

Poznámky:

Hodnoty tlaků platí pro hadice doporučených světlostí do délky 10 m
Hodnoty výkonů jsou orientační, jsou závislé na požadované kvalitě konečného nástřiku

SOUVISEJÍCÍ NORMY

ČSN 05 0601
 ČSN 05 0610
 ČSN EN ISO 14918
 ČSN EN ISO 14919
 ČSN EN ISO 14921
 ČSN EN ISO 14922-1
 ČSN EN ISO 14922-2
 ČSN EN ISO 14922-3
 ČSN EN ISO 14922-4
 ČSN EN ISO 14923
 ČSN EN 13507
 ČSN EN ISO 17834
 ČSN EN 657
 ČSN EN ISO 2063
 ČSN EN 22063
 ČSN EN ISO 13732-1
 ČSN EN ISO 14121-1
 ČSN EN 1070
 ČSN EN ISO 12100-1
 ČSN EN ISO 12100-2
 ČSN EN 1395

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, zdravotními a provozními předpisy. S touto pistolí smí pracovat pouze pracovník, který byl proškolen podle normy ČSN EN ISO 14918 a získal osvědčení. Provozovatel musí provést proškolení obsluhy a vybavit pracovníky předepsanými osobními ochrannými pomůckami. Součástí výrobku je i Protokol o zkoušce zařízení pro žárové stříkání drátu plamenem dle ČSN EN 1395.

ZNAČENÍ

Metalizační pistole je opatřena typovým štítkem výrobce, umístěným v drážce těla, s údajem označujícím typ výrobku, značku shody, název, logo a adresu firmy.

DODÁVÁNÍ

- » Metalizační pistole AD3 M se dodává kompletně podle technické dokumentace.

OBJEDNÁVÁNÍ

- » V objednávce uveďte např.:

Servisní sada ND - Hořák M ident. číslo 906 353 1 ks

BALENÍ

- » Metalizační pistole se dodává kompletně smontovaná, odzkoušená a vhodně zabalená.

LIKVIDACE

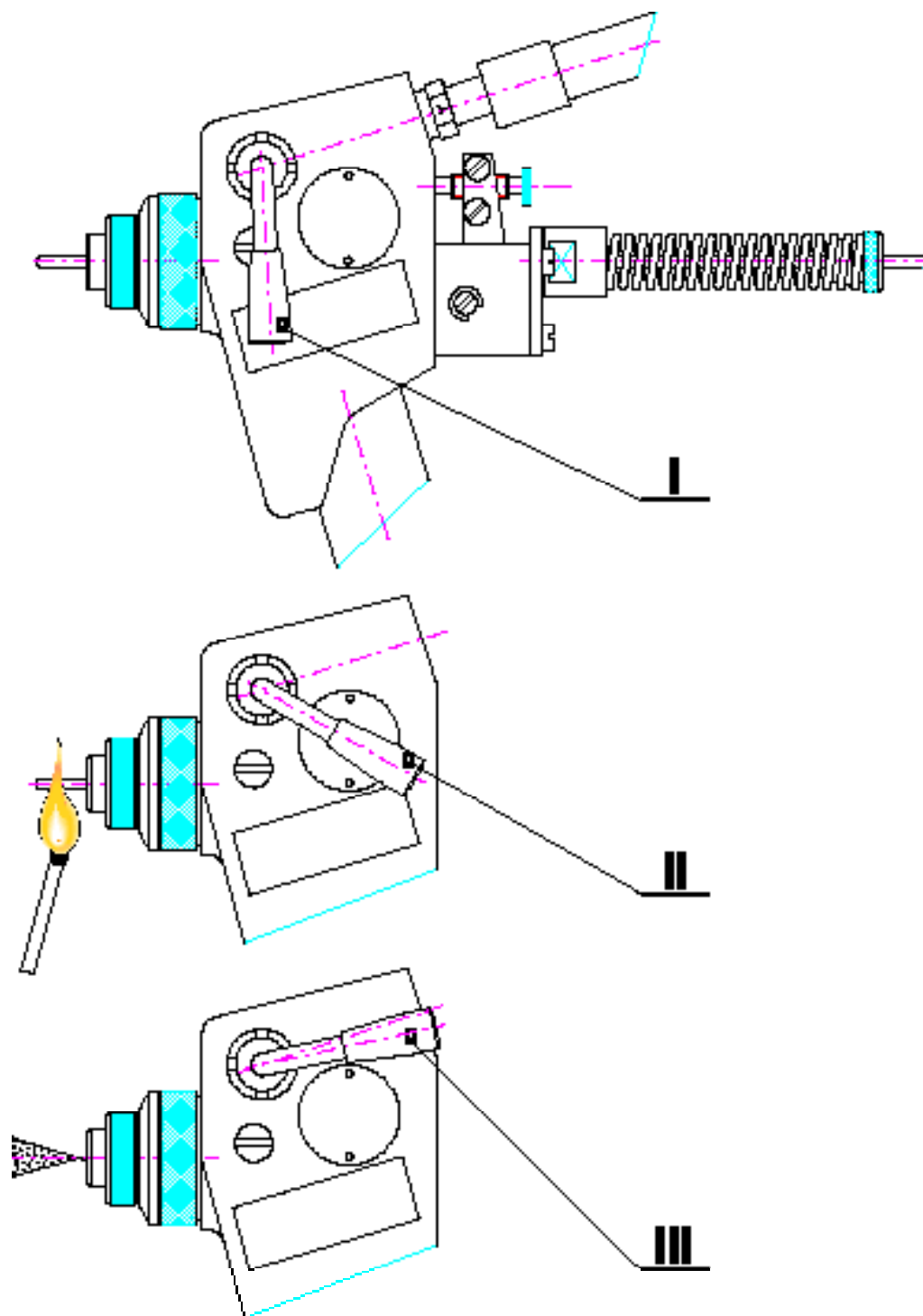
- » Po ukončení životnosti dílců resp. metalizační pistole je možno po vyčištění odevzdat do tříděného odpadu.
- » Obalové materiály výrobku (K.č. 200101 viz. vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.) likvidujte jako směsný komunální odpad. Použitý papírový obal odevzdejte do odděleného sběru.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- » viz. servisní příručka

ZÁRUKA SE NEVZTAHUJE

- » Při mechanickém poškození nebo při hrubém zacházení s výrobkem.
- » Při poškození, opotřebením nebo poruše způsobené nesprávnou či neadekvátní údržbou, abrazí, korozí či použitím nefiremních součástí, materiálů.
- » Při nedovoleném nebo neodborném zásahu do zařízení.
- » Záruka se nevztahuje na dílce spotřebního charakteru, jako jsou například těsnící prvky, pružiny, třecí materiál, tryska s hubicí, vložka hořáku, průvlaky vstupního uzlu, u nichž je opotřebením závislé na abrasivních vlastnostech aplikovaného materiálu, teplotě a dalších okolnostech.

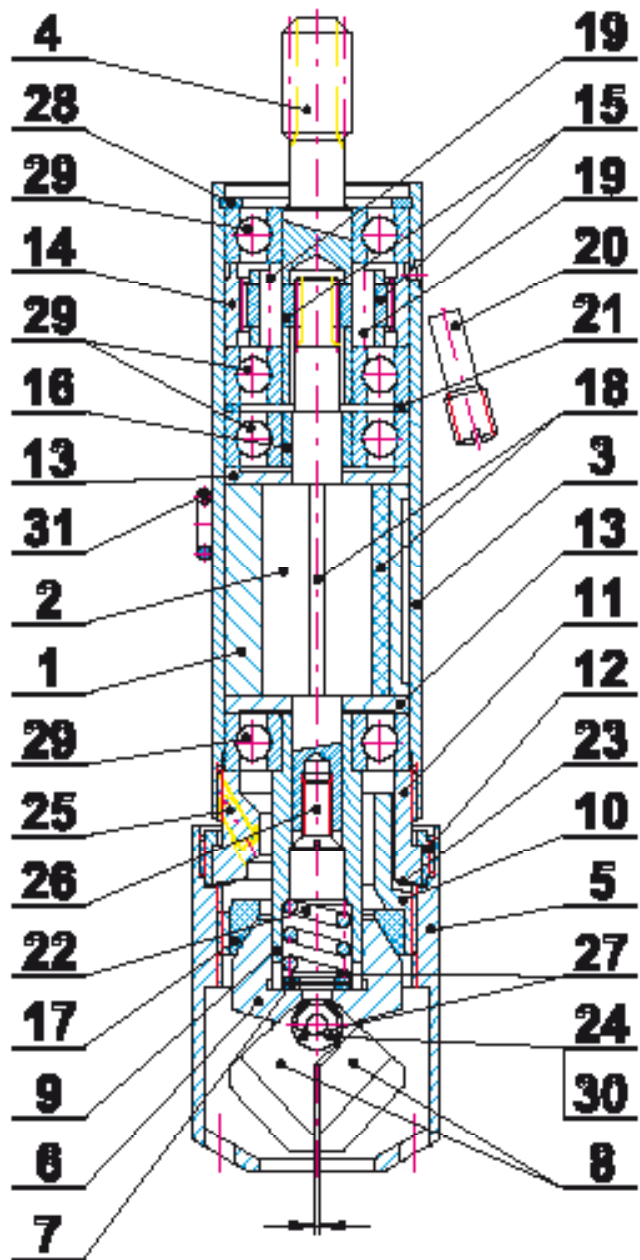


SPECIFIKACE NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Pro pistoli LIGHJET 2001

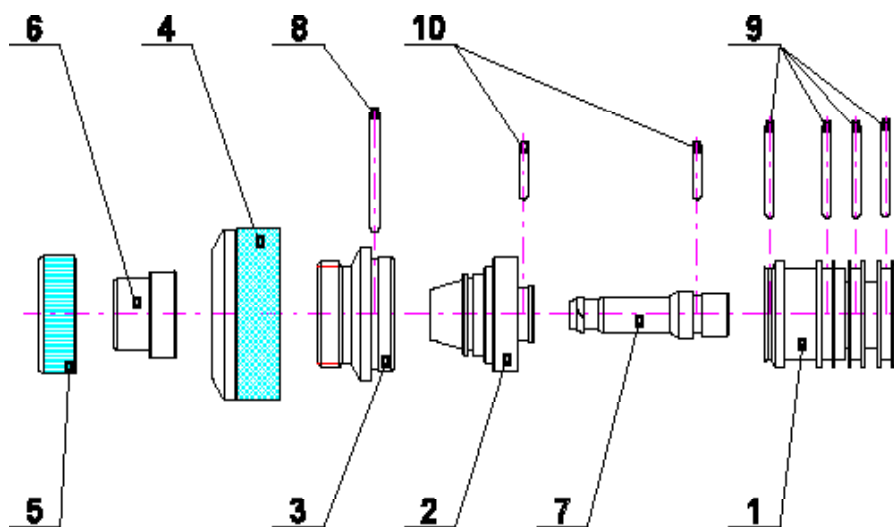
HNACÍ JEDNOTKA (OBR.2)

POŘADOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO	POČET KUSŮ
1	Stator AD 3	831 076	1
2	Rotor AD 3	831 077	1
3	Plášť AD 3	831 078	1
4	Šnek	830 363	1
5	Kryt regulace	806 367	1
6	Kužel	831 134	1
7	Podložka	830 379	3
8	Závaží AD 3	831 082	2
9	Unašeč AD 3	831 083	1
10	Šroub brzdy	831 084	1
11	Šroub motoru	831 085	1
12	Šroub krytu	831 086	1
13	Bočnice	831 087	2
14	Kolo korunové	830 360	1
15	Planeta	830 362	2
16	Pouzdro ložiska	830 554	1
17	Kotouč brzdy	831 088	1
18	Křídlo A	831 089	4
19	Čep	830 361	2
20	Šroub zajišťovací	830 514	1
21	Podložka	830 558	1
22	Pružina	124 052	1
23	Pružina talířová	830 354	1
24	Čep	831 027	1
25	Šroub M 3 × 8	114 119	1
26	Šroub M 4 × 10	114 043	1
27	Podložka 3,2	118 003	4
28	Kroužek 26	117 010	1
29	Ložisko UR 6000	140 014	4
30	Kroužek 2,3	117 016	2
31	Kroužek	105 066	2



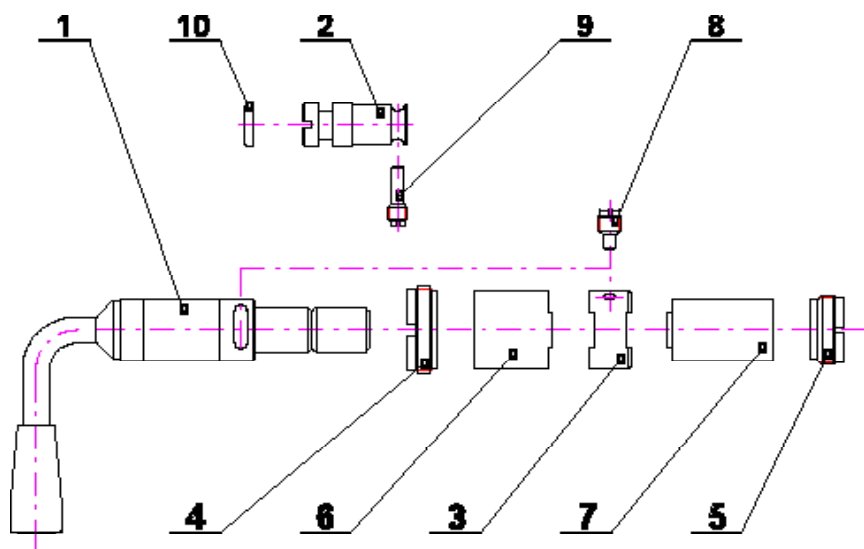
HOŘÁK (OBR. 4)

POŘADOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO	POČET KUSŮ
1	Injektor M	806 356	1
2	Tryska M	806 358	1
3	Sběrač	831 066	1
4	Matice 33	806 366	1
5	Matice 22	806 365	1
6	Hubice M	806 355	1
7	Vložka 3 M	806 357	1
8	„O“ kroužek	105 077	1
9	„O“ kroužek	105 073	4
10	„O“ kroužek	105 066	2
SERVISNÍ SADA ND - HOŘÁK M		IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO 906 353	
8	„O“ kroužek	105 077	1
9	„O“ kroužek	105 073	4
10	„O“ kroužek	105 066	2



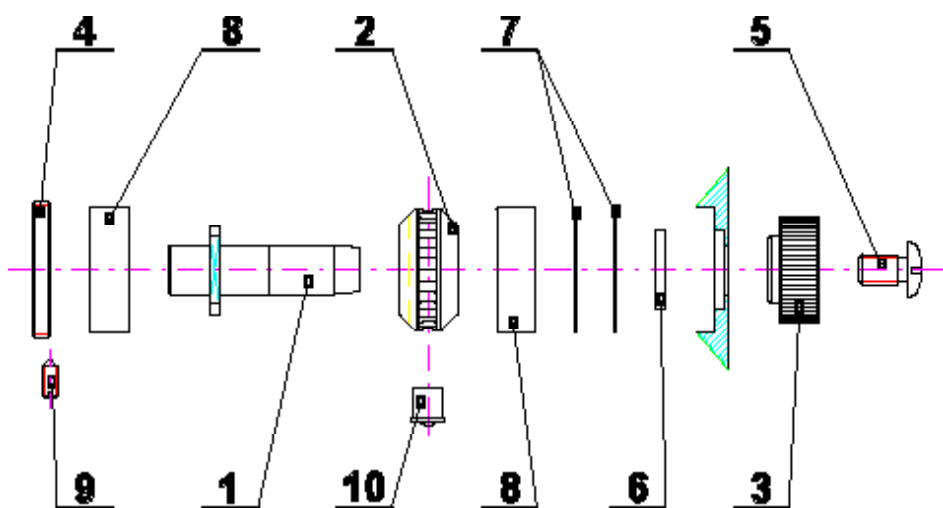
ROZVOD PLYNŮ (OBR. 5)

POŘADOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO	POČET KUSŮ
1	Klíč rozvodu M	906 361	1
2	Škrtič	831 049	1
3	Spojka rozvodu	831 050	1
4	Šroub 20	831 051	1
5	Šroub 16	831 052	1
6	Vložka A	831 053	1
7	Vložka OG	831 054	1
8	Šroub 5	831 055	1
9	Šroub 4	831 056	1
10	„O“ kroužek	105 065	1



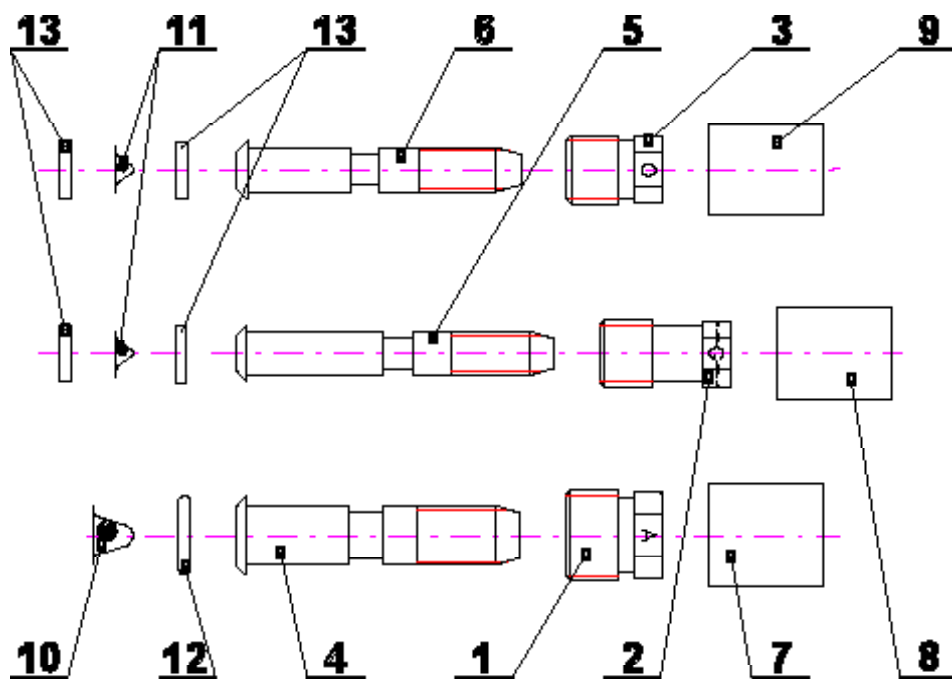
PŘEDLOHA (OBR. 6)

POŘADOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO	POČET KUSŮ
1	Hřídel	832 788	1
2	Kolo šnekové	831 132	1
3	Kolo	832 787	1
4	Víko	831 107	1
5	Šroub	830 598	1
6	Ucpávka	831 108	1
7	Podložka	830 614	3
8	Ložisko UR 6000	140 014	2
9	Šroub 3x8	114 119	1
10	Zátka 6 typ č. 01400	114 402	1



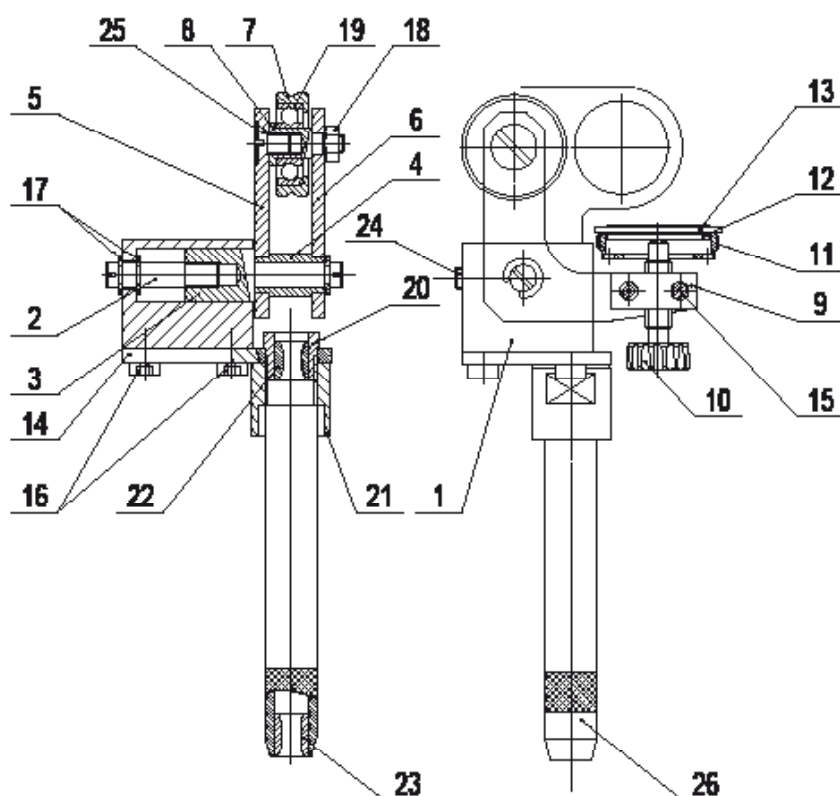
UPÍNADLA HADIC (OBR. 7)

POŘADOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO	POČET KUSŮ
1	Šroub A	831 057	1
2	Šroub G	831 058	1
3	Šroub O	831 059	1
4	Výústka A	831 060	1
5	Výústka G	831 061	1
6	Výústka O	831 062	1
7	Trubka vnější A	831 138	1
8	Trubka vnější G	830 523	1
9	Trubka vnější O	830 524	1
10	Sítka A	830 342	1
11	Sítko OG	830 343	2
12	Kroužek	105 063	1
13	Těsnění OG	830 528	4



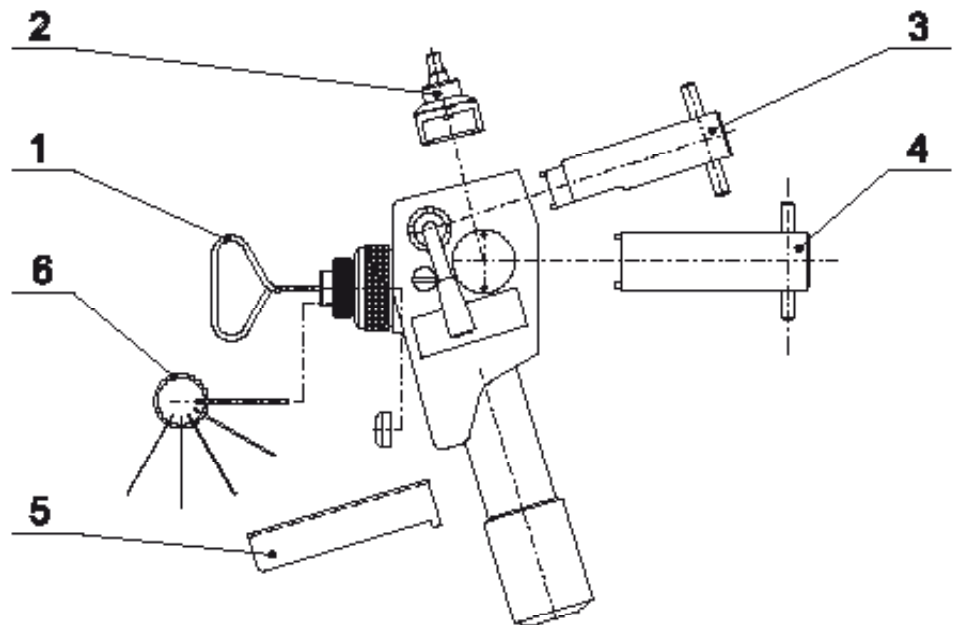
VSTUPNÍ UZEL (OBR. 8)

POŘADOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO	1 POČET KUSŮ
1	Kostka	832 772	1
2	Čep	832 703	1
3	Těleso	832 704	1
4	Pouzdro	832 709	1
5	Bočnice	832 614	1
6	Bočnice	832 615	1
7	Kladka	832 617	1
8	Trn	832 783	1
9	Těleso	832 711	1
10	Šroub stavěcí	806 368	1
11	Šroubení	832 719	1
12	Podložka	832 718	1
13	Membrána	832 717	1
14	Držák	832 790	1
15	Šroub M 4x20	114 141	2
16	Šroub M 4x35	114 144	4
17	Pojistný kroužek 4	117 020	3
18	Matice M4	115 012	3
19	Ložisko	140 005	1
20	Šroub vodítka	832 786	1
21	Matice	831 098	1
22	Průvlak 3	831 121	1
23	Průvlak 4	831 123	1
24	Šroub M 5x8	114 136	1
25	Šroub M 5x8	114 046	1
26	Trubka vodící	832 785	1



SPECIELNÍ MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ (OBR. 9)

POŘADOVÉ ČÍSLO	NÁZEV	IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO	POČET KUSŮ
1	Vytahovák	931 003	1
2	Stahovák	932 751	1
3	Klíč speciál	931 005	1
4	Klíč trubkový	931 006	1
5	Klíč	830 390	1
6	Drátky čistící	930 391	1
Komunální nářadí a doplňky prvního vybavení			
7	Mechanický zapalovač		
8	Obal kompletní		
9	Brašna plátěná		
10	Klíč 8/10 ČSN 23 0610		
11	Klíč 13/17 ČSN 23 0610		
12	Klíč imbus č. 1,5		
13	Klíč imbus č. 2,5		
14	Klíč imbus č. 3		
15	Klíč imbus č. 4		
16	Krabička mazacího loje		
17	Krabička vazeliny		
18	Protihlukové chrániče sluchu		
19	Návod pro obsluhu a údržbu		





www.estplus.cz

EST + a.s. | Podolí 1237 | 584 01 Ledec nad Sázavou | ČESKÁ REPUBLIKA
Tel.: +420 569 726 094 | Fax: +420 569 726 096 | E-mail: prodej@estplus.cz

N11.005 CZ
ver: 01
2009/6

Prevádzka : Areál PD
951 36 LEHOTA
GPS S48°18'49.87" / V17°58'38.79"

STEEL COLOR TECHNOLOGY s.r.o.
Trieda A. Hlinku 21, 949 01 Nitra, SK
orange 0905 933247 www.est.sk

sykora@estplus.sk
SKYPE : sykorasct
ICQ : 253-057-961