

NÁVOD K OBSLUZE PŘÍSTROJE

fasty

PROFESSIONAL

PPM 7000 a PPM 8000

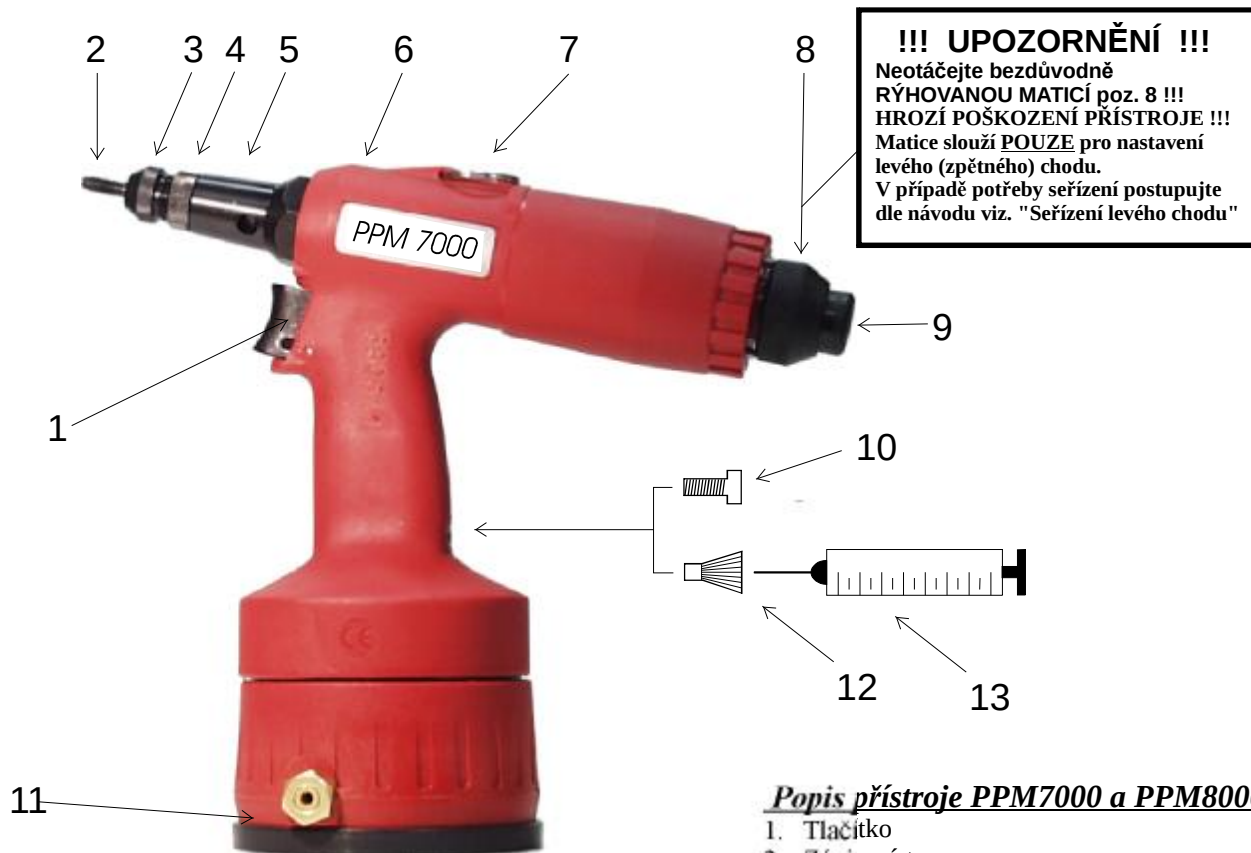


Pneum. - hydraulická nýtovací pistole FASTY PPM 7000 je určena pro nýtování nýtovacích matic M3 - M10 ocel (- M12 Al) a šroubových nýtů M4 - M8, FASTY PPM 8000 je určena pro nýtovací matice M6 - M16 Al a ocel

Technické údaje

Typ přístroje		PPM7000	PPM8000
Výška	mm	250	300
Šířka	mm	270	315
Hmotnost	kg	2,2	2,9
Pracovní tlak MPa		0,4 - 0,7	0,4 - 0,7
Nýtovací síla v kN při 0,6 MPa		22,3	34

Typ přístroje	PPM7000	PPM8000
Pracovní zdvih mm	5,5	9
Připojení na vzduchový rozvod	R1/4" Dn 6	R1/4" Dn 6
Spotřeba vzduchu na 1 nýt v litrech	4,6	6,2



obr. 1

Popis přístroje PPM7000 a PPM8000

1. Tlačítko
2. Závitový trn
3. Hubice
4. Kontramatka
5. Přední hubice
6. Tělo nýtovací pistole
7. Závěs
8. Rýhovaná matice
9. Nouzové tlačítko levého chodu
10. Šroub pro doplnění oleje
11. Pojistný ventil
12. Adaptér
13. Injekční stříkačka

Max. pracovní tlak vzduchu 0,7 Mpa. Tlakový vzduch upravený např. dle ISO 8573-1.

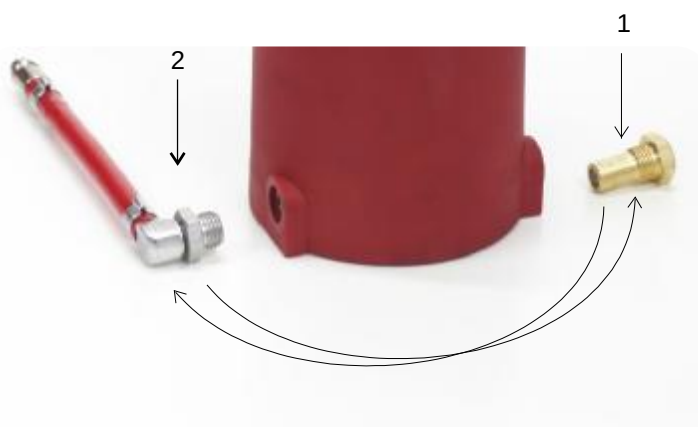
Pracovní teplota +5° až 45°C.

Příprava přístroje PPM7000 a PPM8000 k použití

1. Vyjměte z příslušenství pojistný ventil obr. 2 poz.1 a vzduchový přípoj obr. 2 poz.2 a našroubujte dle vaší volby pro pravou nebo levou ruku na jednu nebo druhou stranu těla přístroje. Dotáhněte klíč č.17 (M_A 20 Mn), (lze použít libovolný vzduchový přípoj s vnějším závitem R 1/4" s jmenovitým průměrem Dn 6 mm dle ISO 228).

Připojení pistole na rozvod tlakového vzduchu

Připojovací závit pro vzduchový přípoj poz.2 a pojistný ventil poz.1 P 1/4



obr. 2

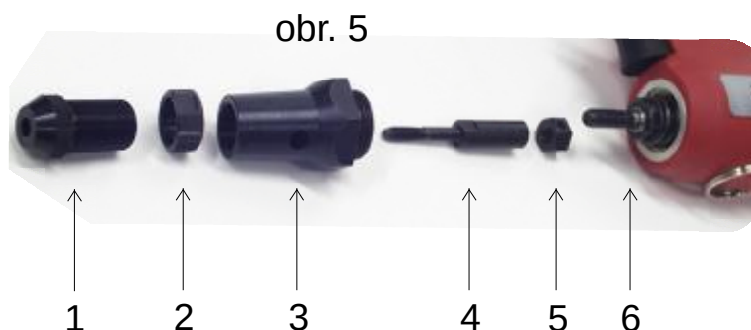
Návod k použití

Před začátkem nýtování je nutno seřídit správný zdvih nástroje podle použité matice a tloušťky plechu (viz. **“Nastavení pracovního zdvihu” a “Postup při nastavení příslušného zdvihu”**)

Z tabulky vyberte k matici, kterou chcete nýtovat, odpovídající závitový trn a hubici

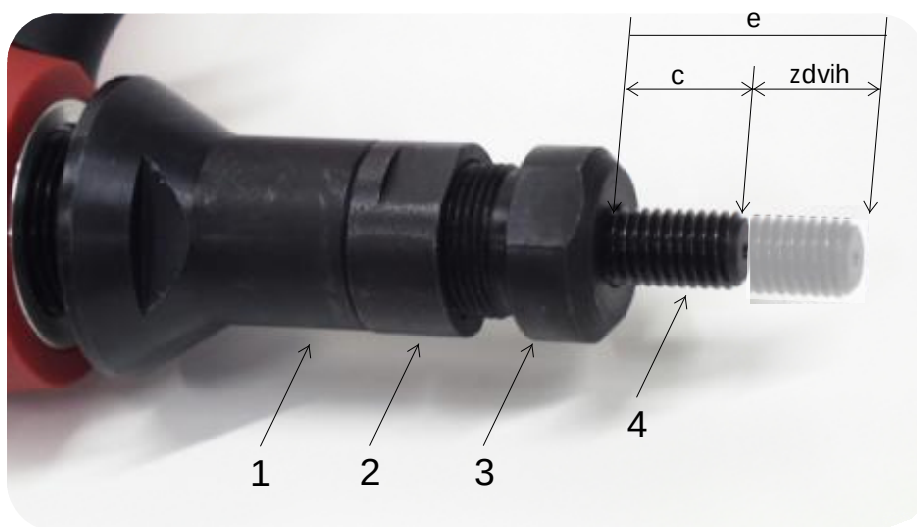
tabulka číslo 1

Závit nýt. matice nebo šroubového nýtu	Objednací číslo závitového trnu pro PPM7000	Objednací číslo vnitřního závitového trnu pro PPM7000	Objednací číslo hubice PPM7000	Objednací číslo závitového trnu pro PPM8000	Objednací číslo hubice pro PPM8000	Střední nastavení zdvihu
	Nýtovací matice	Šroubový nýt	Hubice	Nýtovací matice	Hubice	
M 3	10-0140	-----	20-0046	-----		1,5
M 4	10-0141	10-0146	20-0047	-----		2
M 5	10-0142	10-0147	20-0048	-----		2,5
M 6	10-0143	10-0148	20-0049	-----		3
M 8	10-0144	10-0149	20-0050	10-0223	20-0090	3,5
M 10	10-0145	-----	20-0051	10-0224	20-0091	4
M 12	10-0291	-----	20-0050	10-0225	20-0092	4,5
M 14	-----	-----	-----	10-0226	20-0027	5
M 16	-----	-----	-----	10-0227	20-0093	5,5



Výměna závitového trnu

1. povolte kontramatku poz.2 obr. 5 klíčem č.20 u PPM7000, č.27 u PPM8000
2. Vyšroubujte hubici poz.1 obr.5 z přední hubice poz.3 obr.5
3. Povolte a vyšroubujte přední hubici z přístroje poz.3 obr.5 klíč č.32 u PPM7000, č.30 u PPM8000
4. Klíčem č.10 u PPM7000, č.13 u PPM8000 povolte kontramatku poz.5 obr.5 - klíčem č.10 u PPM7000, č.13 u PPM8000 přidrželte závitový trn poz.4 obr.5
5. Vyšroubujte závitový trn poz.4 obr.5 z hřídele pneumatického motoru poz.6 obr.5
6. Našroubujte závitový trn poz.4 obr.5 na hřídel pneumatického motoru poz.6 obr.5 a zajistěte kontramatkou poz.5 obr.5 (M_A - 10 Nm) klíč č.10 a 10 u PPM7000, klíč č.13 dvakrát u PPM8000
7. Našroubujte a dotáhněte přední hubici poz.3 obr.5 do přístroje klíč č.30 u PPM7000, klíč č.32 u PPM8000 (M_A - 10Nm)
8. Našroubujte do přední hubice poz.3 obr.5 na 3 - 5 závitů - hubici poz.1 obr.5 s kontramatkou a lehce zajistěte poz.2 obr.5
9. Proveďte seřízení pracovního zdvihu a levého chodu



obr. 4

Obsluha přístroje

1. Zamáčkněte tlačítko obr.1 poz.1 do 1/2 zdvihu a natočte matici na závitový trn obr.1 poz.2
2. Zasuňte matici do otvoru ve spojovaném materiálu a zmáčkněte tlačítko na doraz
3. Po zanátytování uvolněte úplně tlačítko - závitový trn se automaticky vytáhne z matice

Pozor: pokud nedojde k automatickému vytočení závitového trnu z matice, zatlačte nouzové tlačítko levého chodu obr.1 poz.9

V žádném případě nemačkejte znovu tlačítko obr.1 poz.1, hrozí jisté poškození přístroje !

4. Po vytočení závitového trnu zmáčkněte tlačítko asi do poloviny zdvihu a ihned uvolněte, dojde k zastavení vytáčení
5. Pokud nedošlo k automatickému vyšroubování závitového trnu proveďte znovu seřízení levého chodu přístroje

Údržba přístroje

Uživatel smí provádět pouze zde popsané činnosti, ostatní údržbu a opravy je oprávněn provádět pouze výrobce nebo jím autorizované servisní pracoviště.

Doplnění hydraulického oleje, odvzdušnění hydraulické části

1. Odpojte přístroj od přívodu tlakového vzduchu
- !!! Uvolněte rýhovanou matici poz.8 obr.1 dle bodu č. 1 **“Postup při nastavení příslušného zdvihu”** !!!
2. Přístroj vodorovně upnout do svěráku
3. Imbusovým klíčem č.4 vyšroubujte šroub seřizování zdvihu poz.1 obr.3 nadoraz doleva (+)
4. Imbusovým klíčem č.4 povolte a vyšroubujte šroub pro doplňování oleje
5. Plnicí adaptér rukou našroubujte do volného prostoru
6. Do injekční stříkačky nasajte hydraulický olej (např. ISO VG 32) a nasadte ji do plnicího adaptéru
7. Doplňte olej ke spodní viditelné otáčce závitů
8. Injekční stříkačka bude mít částečný odpor, protože úderník vzduchového pístu se posunuje do základní polohy s odporem. Proto postupujeme opatrně aby nám olej netekl mimo adaptér. Pokud se odpor rapidně zvětší, dále netlačíme na inj. stříkačku, podržíme ji pevně v adaptéru a uvolníme píst inj.stříkačky. Přebytkový olej necháme vytéct do inj.stříkačky.
9. Vyjmeme inj. stříkačku z adaptéru, vyšroubujeme adaptér, nasadíme plnicí šroub s těsněním a imbusovým klíčem č.4 ho s citem utáhneme. Dále postupujeme podle návodu pro nastavení prac. zdvihu. Pokud je prac. zdvih 8,5mm je doplnění oleje v pořádku.
10. Vyjmeme přístroj ze svěráku a připojíme na přívod tlakového vzduchu
11. **Proveďte nejdříve seřízení pracovního zdvihu a potom levého chodu - NUTNÉ !**



1. seřizování zdvihu



obr. 3

Návod na seřízení nýtovací pistole PPM7000 a PPM8000

Nastavení pracovního zdvihu

Pracovní zdvih obr.4 se nastaví na základě tabulky č.1. Uvedená míra je střední nastavení pro určitý typ matice.

Návod na přesný výpočet pracovního zdvihu:

Použijte matici M8 určenou pro tloušťku materiálu 0,8 - 3,5 mm. V tabulce č.1 zjistíme, že matici M8 odpovídá střední nastavení zdvihu 3,5 mm. V našem příkladu tedy odpovídá střední hodnota zdvihu 3,5 mm střední hodnotě tloušťky materiálu přibližně 2,1 mm. (Rozsah matice M8 0,8 - 3,5 mm, střední tl. mat. $(3,5-0,8)/2+0,8=2,1$) Váš materiál má však tloušťku 1 mm (zdvih 3,5 mm však odpovídá tl. mat. 2,1 mm), proto nastavíme zdvih o 1,1 mm větší, tedy 4,6 mm. V případě, že je mat. silnější než je střední tloušťka materiálu, nastavíme zdvih o příslušný rozdíl menší.

Postup při nastavení příslušného zdvihu

1. Před každou změnou nastavení pracovního zdvihu uvolníme rýhovanou matici poz.(8) obr.1 otáčením proti směru hod.ručiček. Pokud by maticí nešlo otáčet, sejmem kryt motoru (19) a uvolníme o max. 1/2 otáčky ve spodní části krytu motoru(19) dva dorazové šroubky zajišťující tuto matici. Po uvolnění rýhované matice šroubky opět o 1/2 závitů zašroubujeme (slouží jako doraz) a kryt motoru(19) zase vrátíme zpět.
2. Délku pracovního zdvihu nastavíme podle druhu použité matice, což zjistíme podle tabulky nebo si zdvih vypočítáme podle vzorce.
3. Posuvným měřítkem změříme vzdálenost od konce záv. trnu obr.4 poz.4 po začátek hubice (3).
4. Nyní stiskneme a podržíme spoušť(1) obr.1 a opět změříme vzdálenost posuv. měřítkem podle bodu 3.
5. Rozdíl mezi měřením délky je pracovní zdvih. Ten je v rozmezí min. 2,5 max. 8,5 mm.
6. Pokud měníme délku prac.zdvihu použijeme imbus klíč č.4 tak, že ho zasuneme do šestihr. otvoru podle obr.3 a otáčíme klíčem ve směru hod. ručiček značka (-) šroubem ve spodní části nýt. pistole, tím snižujeme délku zdvihu a opačným otáčením ve směru značky (+) zvyšujeme délku zdvihu.
7. Nyní ručně našroubujeme nýtovací matici na závit. trn. Závit trnu musí přesahovat matici min. o 2mm.
8. Pokud nepřesahuje závit trnu nýt.matici, uvolníme kontramatku obr.4 poz.2 a seřídíme přesah záv. trnu 4.
9. Po nastavení zdvihu přejdeme k seřízení otáčení **levého chodu**.

Seřízení levého chodu

1. Při změně nastavení prac. zdvihu, při každém doplnění oleje a při každém úbytku oleje musíme seřídít levý chod otáčení záv. trnu. **Rýhovanou maticí obr.1 poz.8 musíme mít v tomto případě vždy povolenou (vytočenou) na doraz ! Pokud by rýhovanou maticí nešlo otočit, uvolníme dorazové šroubky jak je popsáno v bodě 1. "Postup při nastavení příslušného zdvihu."**

Nyní s maticí postupně otáčíme ve směru hod. ručiček.

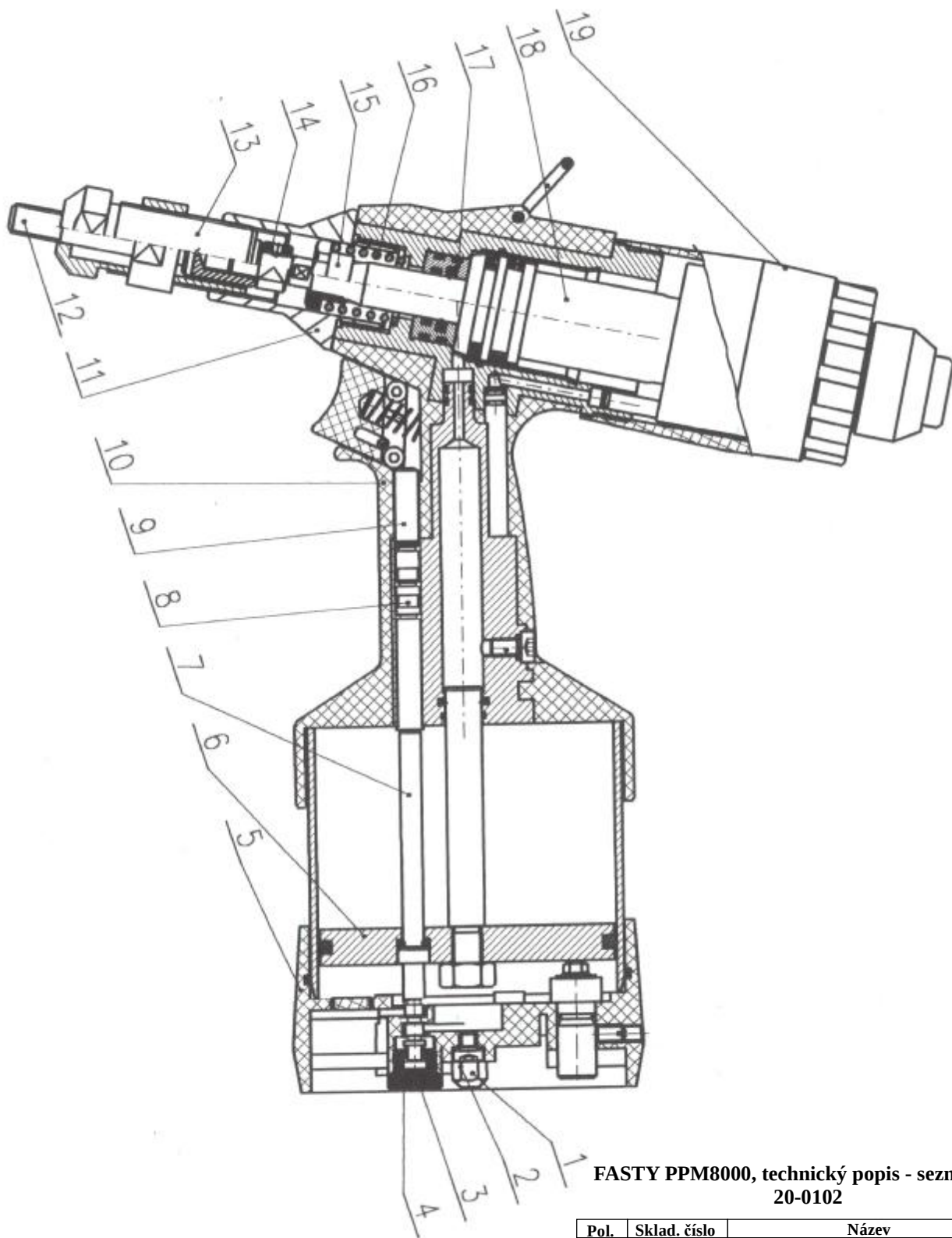
2. Po každém pootočení rýhované matice 8 stiskneme spoušť. Tím dojde k pravotočivému otáčení záv. trnu a zároveň tažný mechanismus se posune do zadní polohy.
3. Po uvolnění spouště musí dojít k levotočivému otáčení záv. trnu. Pokud k němu nedojde pokračujeme tak dlouho, až dojde k levotočivému otáčení. Otáčení zastavíme krátkým stisknutím spouště. V některých případech musíme rýh.matici opět částečně uvolnit.

UPOZORNĚNÍ !!!

POKUD NEZNÁTE ROZSAH SÍLY MATERIÁLU MATICE (zjistíte z katalogu nebo etikety na obalu) NASTAVÍTE ZDVIH DLE TABULKY Č.1 A ROZNÝTUJETE JEDNU MATICI, DLE TVARU DEFORMAČNÍ ZÓNY PROVEDETE KOREKCI A NASTAVENÍ.

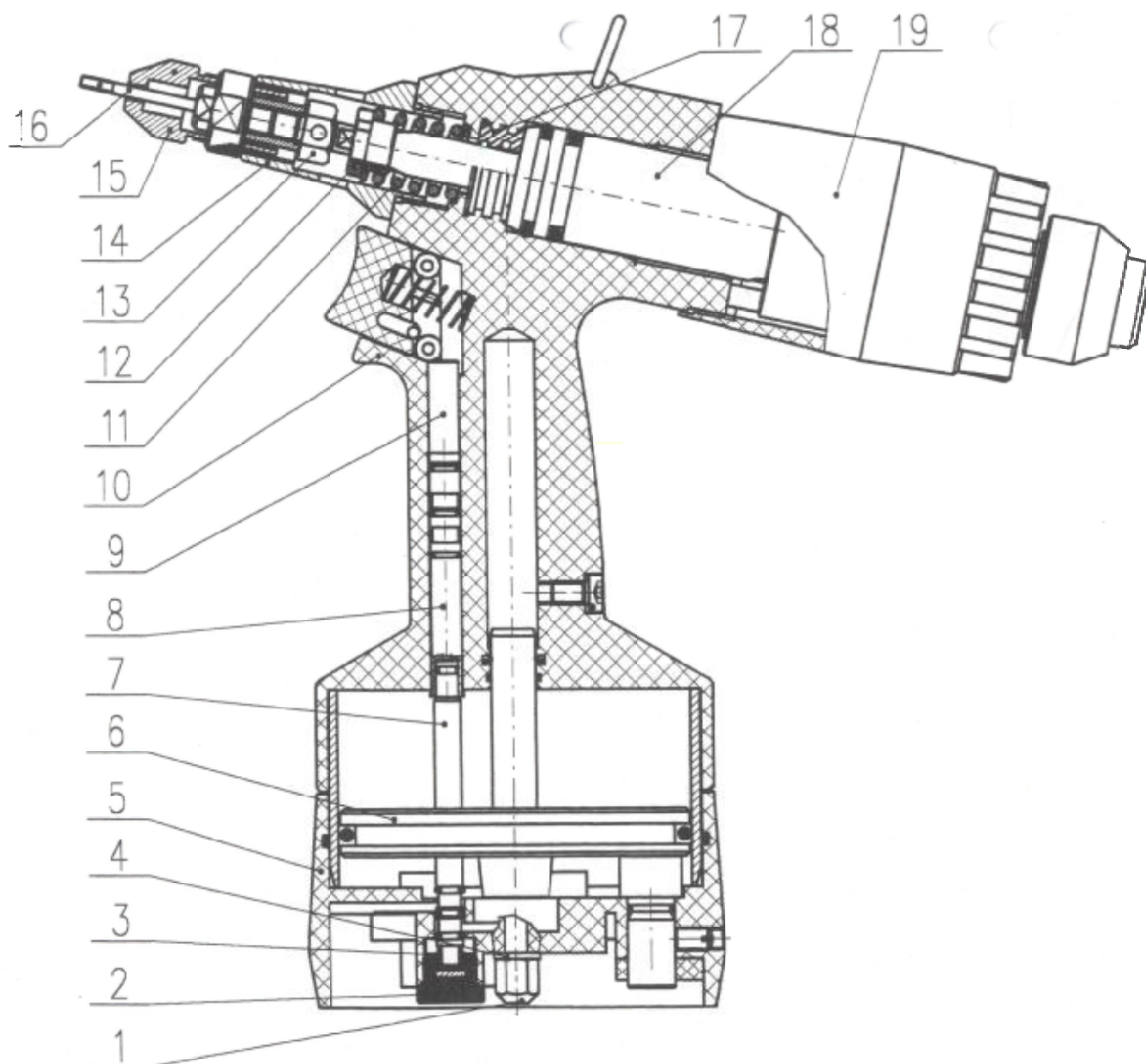
DOPORUČENÍ:

POUŽÍVEJTE POUZE MATICE, U KTERÝCH ZNÁTE NEBO JE UVEDEN ROZSAH SÍLY MATERIÁLU !!!!!



**FASTY PPM8000, technický popis - seznam dílů
20-0102**

Pol.	Sklad. číslo	Název	Ks
1.	34 - 0001	Uzavřená matice M6 DIN 917 pozink	2
2.	33 - 0001	Podložka 6x12x1 Cu DIN 7603	2
3.	20 - 0062	Ventilový uzávěr, kpl.	1
4.	36 - 0005	Ventilová pružina 191/0005	1
5.	20 - 0039	Ventilové tělo, kpl.	1
6.	20 - 0037	Pneumatický píst, kpl.	1
7.	20 - 0087	Ventilová tyč, kpl.	1
8.	20 - 0016	Posuvný ventil, kpl.	1
9.	10 - 0482	Píst ventilu	1
10.	20 - 0035	Hydraulické tělo, kpl.	1
11.	10 - 0234	Přední hubice	1
12.	10 - 0225	Závitový trn	1
13.	20 - 0092	Hubice, kpl.	1
14.	10 - 0235	Kontramatka	1
15.	10 - 0236	Tlačná matice	1
16.	36 - 0017	Tlačná pružina 191/0024	1
17.	20 - 0033	Vodící vložka	1
18.	20 - 0250	Pneumatický motor PPM8000, kompl.	1
19.	20 - 0036	Kryt motoru	1



**FASTY PPM7000, technický popis - seznam dílů
20-0057**

Pol.	Sklad. číslo	Název	Ks
1.	34 - 0001	Uzavřená matice M6 DIN 917 pozink	2
2.	20 - 0062	Ventilový uzávěr, kpl.	1
3.	36 - 0005	Ventilová pružina 191/0005	1
4.	33 - 0001	Podložka 6x12x1 Cu DIN 7603	2
5.	20 - 0019	Ventilové tělo, kpl.	1
6.	20 - 0018	Pneumatický píst, kpl.	1
7.	20 - 0065	Ventilová tyč, kpl.	1
8.	20 - 0016	Posuvný ventil, kpl.	1
9.	10 - 0183	Píst ventilu	1
10.	20 - 0013	Hydraulické tělo, kpl.	1
11.	36 - 0013	Tlačná pružina 191/0025	1
12.	10 - 0159	Tlačná matice	1
13.	10 - 0158	Kontramatka	1
14.	10 - 0157	Přední hubice	1
15.	20 - 0049	Hubice, kpl.	1
16.	10 - 0143	Závitový trn	1
17.	20 - 0025	Vodící vložka	1
18.	20 - 0224	Pneumatický motor PPM7000, kompl.	1
19.	20 - 0014	Kryt motoru, kpl.	1