

metabo[®]
work. don't play.

FSP 600 HVLP
FSP 600 LVLP
FSP 600
FSP 1000 S
FSP 100



(SLO) PREVOD ORIGINALNIH NAVODILA ZA UPORABO

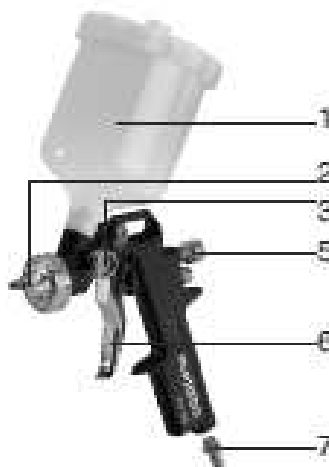
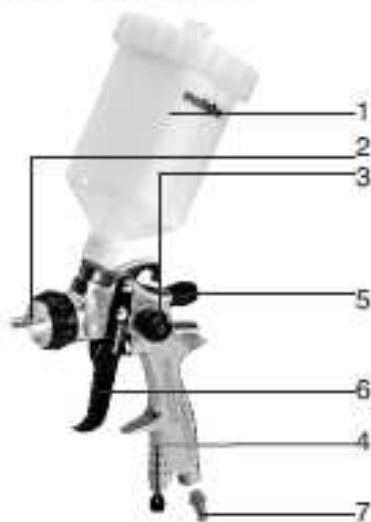
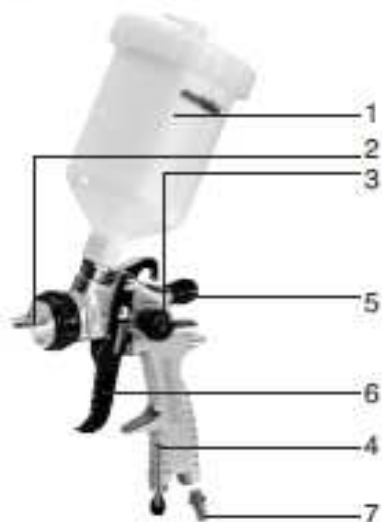
170272741_1114_sl

Metabo, prodaja električnih orodij, d.o.o.
Poslovna cona A 12
4208 Šenčur

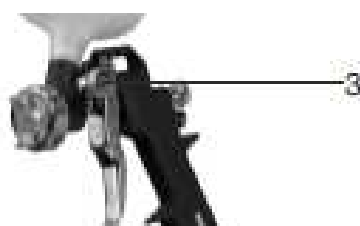
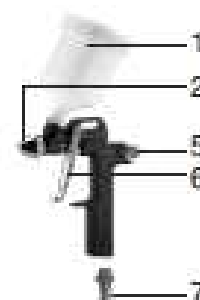


4007430257635

www.metabo.com



FSP 100



A

		FSP 600 HVLP	FSP 600 LVLP	FSP 600	FSP 1000 S	FSP 100
*1) Serial Number		01577..	01578..	01575..	01576..	01574..
V ₁	l/min	170	136	150 - 260	150 - 260	50 - 100
p _{max.}	bar	3	3	8	8	3,5
p	bar	1 - 3	1,6	3 - 5	4,5	3,5
V _F	l	0,6	0,6	0,5	-	0,1
V _S	l	-	-	-	1	-
d _i	mm (in)	10 (3/8)	10 (3/8)	10 (3/8)	10 (3/8)	10 (3/8)
C	"	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
A	mm	150 x 115 x 340	150 x 115 x 340	150 x 100 x 320	200 x 115 x 240	112 x 55 x 240
m	kg (lbs)	0,7 (1,5)	0,7 (1,5)	0,6 (1,3)	0,7 (1,5)	0,5 (0,4)
D	mm	Ø 1,3	Ø 1,3	Ø 1,5	Ø 1,5	Ø 1,0

1. Izjava o skladnosti

S svojo polno odgovornostjo izjavljamo, da te pnevmatska pištola za barvanje s naročniško številko *1) ustreza navedenim smernicam *2) in standardom *3) Tehnična dokumentacija se nanaša na *4) Direktor proizvodnje, odgovoren za kvaliteto in dokumentacijo.

2. Uporaba v skladu z določili

Te pnevmatske pištole za barvanje so namenjene nanašanju barv in lakov v spreju na zato namenjene površine. Modeli FSP 600 HVLP in FSP 600 LVLP so primerni tudi za delo z vodnimi barvami.

Stisnjen zrak mora biti čist in brez kondenzata ali olj.

Te pištole lahko poganja samo stisnjen zrak iz zračnega kompresorja.

Najvišji dovoljeni tlak je naveden v tabeli Tehnični podatki in ne sme biti presežen! Te pištole ne smejo biti gnane s plini ali drugimi mediji, ki lahko eksplodirajo ali so zdravju škodljivi. Se ne sme uporabljati kot vzvod, drobilni stroj ali udarnik.

Vsaka nenamenska uporaba, predelava brez odobritve proizvajalca ali uporaba neoriginalnega pribora ni dovoljena. Proizvajalec ne prevzema nikakršne odgovornosti za morebitne poškodbe pri nenamenski rabi.

Uporabnik nosi vso odgovornost ob nepravilni uporabi, kot so navedene v prejšnjem odstavku.

Upoštevat je potrebno vsa specifična navodila za varno delo in splošne napotke za varno delo.

3. Splošna varnostna navodila

Za vašo osebno varnost upoštevajte vsa varnostna navodila in opozorila, ki se nahajajo v tej knjižici in so označena z tem znakom!



Opozorilo! Branje teh navodil zmanjša možnost poškodb in/ali okvar.



POZOR! Pred uporabo si preberite in razložite priložena splošna varnostna navodila in ta navodila.

CE *2) 2006/42/EC
*3) EN 1953

2013-11-26. Volker Siegle

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
(Director Innovation, Research and Development)

*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Neupoštevanje ima lahko za posledico električni udar, požar ali/in resne poškodbe.

Vso dokumentacijo imejte v bližini stroja tudi za v prihodnje.

Pred začnete uporabljati se natančno informirajte o varnostnih napotkih in pravilni uporabi.

Vso dokumentacijo imejte v bližini stroja tudi za v prihodnje ter ob prodaji stroja oddajte tudi vso dokumentacijo.

Ta navodila so sestavljena, da omogočijo varnejše in hitrejše delo.

Nekaj nasvetov kako brati ta navodila:

- Pred zagonom preberite to navodilo za uporabo. Še posebno upoštevajte varnostna navodila.
- Varnostna navodila preberite pred vklopom v zračno omrežje, pred uporabo, vzdrževanjem ali drugih posegih v stoj. Nepoznavanje ali nerazumevanje navodil lahko povzroči resne okvare ali poškodbe.
- Ta navodila so namenjena ljudem z osnovnim tehničnim znanjem in poznavanjem rokovanja z pnevmatskim orodjem. Če izkušenj nimate in dvomite v svoje znanje, vam priporočamo pomoč izkušenejše osebe.
- Orodja ne smejo biti predelana. Vsaka predelava zmanjša učinkovitost in poveča riziko poškodbe in/ali okvar.
- Če ste pri razpakiranju ugotovili poškodbe, ki so nastale med transportom, nemudoma obvestite svojega trgovca. Takšne naprave **ne smete** uporabljati!
- To navodilo za uporabo skrbno shranite. Tako boste lahko kadarkoli prebrali pojasnilo o katerikoli nejasnosti.
- Proizvajalec ni odgovoren za poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil. Veliko okvar je zaradi nerednega vzdrževanja orodij.

4. Specifična varnostna navodila

4.1 Nevarnost letečih delcev

- Če se odlomijo delci orodij, so lahko zaradi stisnjenega zraka izstreljeni z veliko hitrostjo.

- Deli stroja, pribora ali obdelovanca gnani s stisnjenim zrakom lahko povzročijo resne poškodbe. Med delom, vzdrževanjem ali nastavljanjem stroja uporabljajte zaščitna očala odporna na udarce. Stopnja zaščite je odvisna od vsakega dela posebej.

- Vedno mora biti obdelovanec trdno vpet.

- Pred vsakim posegom v stroj ali pribor ga izklopite iz zračnega omrežja.

4.2 Nevarnost med delom

- Bodite pazljivi in skoncentrirani ko se lotevate dela..

- Zračni priključek naj bo opremljen s sklopko za hitro spajanje in pravilno spojen.

- Stroj držite z obema rokama in močno. Stojte stabilno med delom.

- Med delom uporabljajte predpisana zaščitna oblačila, zaščitna očala, poskrbite tudi za zaščito sluha, zaščito dihal in uporabljajte zaščitne rokavice. Nadenite si zaščito po veljavnih predpisih.

4.3 Nevarnost zaradi spremembe momenta.

- Pri delu s strojem lahko pride do neprijetnega povečanja momenta in nastanka sunkov v zapestju, rokah ali ramenih.

- Poiščite najbolj udoben in stabilen položaj za delo. Postavite se stabilno med delom stojte na obeh nogah. Telo naj bo uravnoteženo, izogibajte se položajev, kjer lahko pride do izgube ravnotežja. Stroj držite z obema rokama in močno, vedno bodite pripravljene na morebitni sunek. Med delom ne sme pasti koncentracija, ob dolgotrajnem delu priporočamo krajše odmore, da zbranost ne pade.

- Če uporabnik kaže ali omenja simptome slabosti, bolečin, vročičnega stanja, zgublja sluh, ali ga daje tresavica je potrebno ukrepati, preprečiti mu nadaljnje delo in ga poslati k zdravniku.

4.4 Nevarnost pri delu s priborom in vnetljivimi snovmi

- Pred vsakim posegom v stroj ali pribor ga izklopite iz zračnega omrežja. Preverite, da je pribor pravilno in varno vpet v stroj.

- Pri delu z vnetljivimi materiali, ki jih nanašate morate popolnoma upoštevati vsa priložena varnostna navodila in navodila za delo s takimi materiali.

4.5 Nevarnosti na delovišču

- Zdrs, spotikanje in padci so najbolj pogosti vzroki poškodb pri delu. Preverite, da delovišče in površine niso spolzke in da se cev za zrak ne zatika.

- Bodite posebno previdni, ko delate v neprijaznem okolju.

Kabli in pogonske cevi so lahko skrite nevarnosti.

- Stroj ni konstruiran za delo v eksplozivnem ozračju in ni izoliran za morebitni stik z električno napetostjo.

4.6 Nevarnost zaradi prahu in hlapov

- Prah in hlapi nastajajo pri delovanju zračnih orodij in lahko povzročajo nevarnost za zdravje (kot so rak, okvare ploda, astma, in/ali dermatitis,...). Zaradi tega bodite pazljivi in zmanjšajte tveganja na minimum s stalnim nadzorom.

- V oceno tveganja je potrebno upoštevati tudi prah in tekočine, ki se nahajajo v bližini delovišča ter prah, ki nastaja med delom.

-Izpuh porabljenega zraka mora biti usmerjen tako, da ne ustvarja dodatnega prahu.

- Če se prah začne ustvarjati in zbirati je potrebno količino nadzorovati in odstraniti.

- Pri delu z nekaterimi materiali lahko pride do nastanka prahu, ki je potencialno eksploziven.

4.7 Specifična varnostna navodila

- Stisnjen zrak lahko povzroči resne poškodbe

- Ko se stroj ne uporablja, pred zamenjavo pribora ali servisnimi posegi se prepričajte, da je odklopljen dovod stisnjenega zraka in cev tudi iztaknjena iz zračnega omrežja.

- Nikoli ne usmerjajte zračni curek proti sebi ali drugim.

- Zračna cev pod pritiskom je lahko kot bič, zato se vedno prepričajte, da cev ni poškodovana in je dobro spojena.

- Hladen zrak mora biti usmerjen stran od rok.

- Če uporabljate hitre spojke morajo biti opremljene z blokado, ki prepreči nenamerni odklop. Opremljeno mora biti z proti-navijalnim vmesnikom cevi. S tem se prepreči torzijska sila na priklupu zraka.

- Pritisk v instalaciji ne sme presegati najvišjega dovoljenega, navedenega v Tehničnih podatkih.

- Nikoli ne nosite stroja za cev.

4.8 Specifična varnostna navodila

- Pri uporabi upoštevajte vsa navodila za preventivo in varno delo za stroje na stisnjen zrak.

- Pritisk stisnjenega zraka v instalaciji ne sme presegati najvišjega dovoljenega, navedenega v Tehničnih podatkih za stroj.

- Ne preobremenjujte stroja. Uporabljajte ga skladno z podatki navedenimi v Tehničnih podatkih.

- Ne uporabljajte stroja če niste popolnoma skoncentrirani na delo.

Morate biti pozorni in zbrani pri delu z zračnim orodjem. Ne uporabljajte stroja če ste utrujeni, pod vplivom opojnih substanc ali zdravil. Samo trenutek nepazljivosti lahko povzroči resne poškodbe stroja ali/in operaterja.

- Delovišče naj bo pospravljeno, razmetanost poveča nevarnost poškodb.

- Stroj naj bo izven dosega otrok.

- Stroj hranite v suhem skladišču pod nadzorom.

- Zaščitite stroj, nastavke in zračne cevi pred prahom in umazanijo.

- Ne kadite, ne ustvarjate isker ali prižigati ogenj.

- Poskrbite za dobro prezračevanje delovišča.

- Uporabljajte primerno zaščito za dihalna z karbonskim filtrom, skladno z zahtevami delodajalca in veljavne zakonodaje.

- Pazljivo delajte z eksplozivnimi materiali.

- Ne usmerjajte pištole proti ljudem ali živalim.

- Med delom in čiščenjem pištole si nadenite primerno delovno zaščito.

- Ne uporabljajte pištol v eksplozivni atmosferi in pazljivo delajte s materiali, ki lahko ustvarijo eksplozivno atmosfero.

Informacije v teh navodilih so kategorizirane tako:



Nevarnost! Nevarnost poškodbe oseb in predmetov



Pazljivo. Možnost poškodbe materiala

4.9 Oznake na stroju



Pred uporabo preberite priložena navodila za uporabo
Nadenite si zaščitna očala



Nadenite si zaščito za sluh



5. Legenda Glej stran 2.

1. Posoda za razpršilno tekočino
2. Glava šobe
3. Vijak za regulacijo oblike curka*
4. Regulator pretoka zraka*
5. Vijak za regulacijo pretoka barve
6. Ročica prožila
7. Vtikač 1/4"

* odvisno od izvedbe

6. Uporaba

6.1 Pred prvo uporabo! Privijate vtikač (7)

6.2 Priprava orodja

Nastavitev vzorca curka:

Z Vijakom za nastavitev oblike curka (3) je mogoče nastaviti obliko od okrogle do podolgovate-široke (glej sliko A stran 2. Okrogla oblika je bolj primerna za majhne površine, podolgovata (vodoravna ali pokončna) oblika pa za večje površine. Glava šobe (2) se lahko nastavi iz vertikalnega do horizontalnega položaja.

Pretok barve (hitrost tekočine)

Z regulatorjem (5) nastavite količino barve.

Odprite regulator (5) za 2 do 2 ½ obrata in opravite preizkusno barvanje.

Odpiranje regulatorja poveča količino tekočine in poveča hitrost. Zapiranje regulatorja (5) pomeni zmanjševanje količine tekočine in nižjo hitrost.

Zaradi različnih lastnosti je potrebno nastavljati količino tekočine ob delovanju.

HVLP (velik volumen, majhen pritisk)

Najmanjši tlak na šobi je 0,7 bar, prenos je cca 70 %. Manjša pršilna megla, največja možna učinkovitost pri prenosu barve v kombinaciji z majhno porabo zraka, poraba barve se zmanjša za do 30 %.


LVL (majhen volumen, majhen pritisk)


(odvisno od izvedbe)

Najmanjši tlak na šobi je 0,7 bar, prenos je cca 73 %. Manjša pršilna megla, največja možna učinkovitost pri prenosu barve v kombinaciji z majhno porabo zraka.

6.3 Uporaba stroja


Za doseganje najvišje zmogljivosti stroja, vedno uporabljate cev za stisnjen zrak z notranjim premerom vsaj 9 mm. Manjši premer cevi zmanjša pretok stisnjenega zraka in posledično zmanjša zmogljivost stroja.


 **Pozor!** Stisnjen zrak mora biti suh, ne sme vsebovati vodnih par in/ali kondenzatov.

 **Pozor!** Za dolgo življenjsko dobo je potrebno poskrbeti za redno mazanje stroja na sledeča načina:

1. Vijak (4) (odvisno od izvedbe) mora biti popolnoma odprt med delovanjem. Lahko med obratovanjem na fino nastavite pretok zraka.
2. Nastavite delavni tlak v napeljavi (nastavi se ga med delovanjem stroja) Za vrednost najvišjega tlaka si preberite poglavje Tehnični podatki. Prevelik tlak ima za posledico zelo fino in hitro »meglo« tekočine, posledica je velika poraba, groba površina in slabo sprejemanje s podlago. Če je tlak premajhen, se tekočina premalo uparja, nastane valovita površina in kapljice....
3. Spojite zračno napeljavo s pištolo
4. Sledite navodilom proizvajalca barve ali laka za pripravo in uporabo v pištoli. Nalijte barvo v posodo (1) in zatvorite poklopac.
5. Pištola začne brizgati ob pritisku na prožilo (6).
6. Nastavite obliko curka; (glej poglavje 6.2)
7. Vedno držite šobo pištole na enaki razdalji od površine, to je okoli 10-15 cm stran od površine.

7. Čiščenje, vzdrževanje in nega

 **Nevarnost!** Pred vsakim posegom v stroj ali pribor ga izklopite iz zračnega omrežja.

 **Nevarnost!** Popravila in vzdrževanje stroja lahko opravlja le kvalificiran kvalificiran strokovnjak.


Zračno orodje, posebej pa še zračne cevi in šobe morajo biti redno čiščene s čistilnimi sredstvi tako, da se spusti čistilo skozi pri nizkem tlaku. Izpraznite čistilo v zaprto posodo, da ne pride do onesnaževanja okolice.

- Čista pištola za barvanje bo zagotovila kvalitetno delo tudi v prihodnje.
- Pištolo očistite zelo natančno TAKOJ po prenehanju barvanja, dokler je še barva topna.

Shranjujte orodje v suhih prostorih.

Po uporabi, čiščenju in pregledu

- Redno vzdržujte orodje za zagotovitev dolge življenjske dobe.

 Ne uporabljajte halogenskih substanc ki vsebujejo hidroogljike (Trichlorometil, etil clorid, itn)

- Vsi gibljivi deli morajo biti naoljeni od časa do časa.

- Če šobo odstranite, navoj nalahko namažite z mastjo.

- Orodje shranjujte na suhem
- Redno vzdržujte in poskrbite za varnost orodja
- Preverite, da so vsi priključki pravilno zatesnjeni in priviti
- Poskrbite, da ne pridete v kontakt z nevarnimi substancami, uporabljajte predpisana zaščitna delavna sredstva tudi pri vzdrževalnih posegih.


8. Pribor

Uporabljajte le priporočen Metabo pribor

Uporaba predpisanega pribora, ki je naveden s strani proizvajalca v teh navodilih zagotavlja dobro opravljeno delo in dolgo življenjsko dobo stroja.

Za celoten pregled pribora si oglejte spletno stran www.metabo.com ali katalog pribora Metabo.

9. Popravila

 Popravila na Metabo orodju naj opravljajo le kvalificirani specialisti in morajo uporabljati originalne rezervne dele. Če katerikoli Metabo stroj potrebuje servis, ga lahko pošljete na naslove, ki se nahajajo na koncu teh navodil. Prosimo, da priložite opis napake stroja. Listo rezervnih delov si lahko pogledate na servisni strani www.metabo.com

10. Zaščita okolja

Upošteвайте nacionalne predpise za reciklažo zračnega orodja, embalaže in pribora. S svojimi dejanje ne smete ogroziti okolja.

11. Tehnični podatki

Legenda znakov v tabeli na strani 2.

Spremembe so mogoče zaradi tehničnega napredka.

V_1 = potreben pretok stisnjenega zraka

P_{max} = najvišji dovoljeni tlak

p = delavni tlak

D = velikost šobe

V_F = Prostornina posode zgoraj

V_S = prostornina posode spodaj

d_i = Notranji premer cevi

C = Navoj priklopa

A = Mere; dolžina x širina x višina

m = teža

Objavljeni tehnični podatki so predmet tolerančnih meritev (kot je navedeno v veljavnih standardih).

Vrednosti emisij

Lahko se uporabi kot uvodna ocenitev izpostavljenosti. Deklarirani tresljaji predstavljajo v glavnem le najpogostejše načine uporabe stroja. Vseeno stroj se lahko uporablja tudi na drugačne načine, z drugačno opremo, zato lahko vrednosti tresljajev odstopajo. To lahko pomembno dvigne nivo izpostavljenosti preko vsega delovnega perioda. Ocena izpostavljenosti vibracijam lahko upošteva čas, ko se stroj izklaplja ali obratuje brez obremenitve. To lahko pomembno zniža nivo izpostavljenosti preko vsega delovnega obdobja. Določiti povečane varnostne obsege za zaščito operaterja pred posledicami tresljajev kot so: ohraniti stroj in orodje, držati tople roke, organizirati delovni vzorec

Tipični A-efektivno opažen nivo zvoka (EN 14462):

L_{pA} = Nivo zvočnega tlaka

L_{WA} = Nivo zvočne moči

K_{pAWA} = Nevarno (nivo hrupa)

 **Nadenite si ustrezno zaščito sluha!**

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS