

## Zařízení a náčiní pro malířské a natěračské práce



Obr. 1: Válečková souprava Strobl pro nanášení barev

V úvodu uvedu základní pojmy – malířské práce zahrnují barevnou úpravu a malbu stěn, úpravu podkladových ploch k nanášení krycích vrstev malby, k ochraně stěn proti oteřům, chemickým vlivům a v neposlední řadě mají funkci hygienickou a estetickou.

Natěračské práce zahrnují nanášení nátěrů na předměty nebo stěny na ochranu proti korozi, hnilobě a vedle

Wagner pracuje se střídavým pohybem pístku v magnetickém poli. Výchozí tlak média z trysky je 10 - 18 Mpa. Technické údaje pistolí firmy Wagner jsou v tabulce 1.

b) **Nízkotlaké stříkácké soupravy**  
Do trysky stříkácké pistole se přivádí stříkané médium, regulované jehlovým ventilem v trysce. Současně se do pistole přivádí tlakový vzduch z turbíny ve velkém množství a malém přetlaku 0,1 - 0,6 barů. Proud vzduchu s médiem se promíchávají za tryskou. Na obr. 4 je stříkácká souprava Wagner, model Fine Coat 9800 pro stříkání média o viskozitě 40 Din/s a přetlaku vzduchu 0,55 barů. Hmotnost soupravy je 11,4 kg. Firma Graco má tyto soupravy řady GTS se dvou- až čtyřstupňovými turbínami, pracujícími

s přetlakem vzduchu 0,35 - 0,55 barů.

**3. Vysokotlaké stříkácké soupravy pístové – Airless**  
Rozstřík média není prováděn tlakovým vzduchem, ale médiem se nejprve stlačí



Obr. 2: Čerpadlo Strobl, model Strobl 203 pro všechny druhy viskózních médií

v čerpadle, a pak se přivede do trysky. Proto název Airless – bezvzduchový. Tyto soupravy čerpají vysokoviskózní média přímo z jejich obalů (obr. 5) a vysokotlakou hadicí se dopravují na vzdálenost do 20 m.

Tabulka 1				
Model	W 70	W 200	W 280	W 400 SE
Max. průtok média (ml/min)	140	170	270	20-350
Max. viskozita média (Din/s)	25	80	220	280
Elektrický příkon (W)	40	60	90	110
Objem nádoby s barvou (cm <sup>3</sup> )	600	800	800	800
Hmotnost pistole (kg)	1	1,7	1,7	1,8



Obr. 3: Ruční elektromagnetická stříkácká pistole Wagner, model W 200

tepelných účinků mají též mimořádný význam estetický a hygienický.

### Soupravy pro nanášení barev 1. Válečkové nanášení

Válečková pracovní část soupravy firmy Strobl (obr. 1) má teleskopicky protlačovatelné tlakové potrubí v rozsahu 70 - 120 cm nebo 120 - 210 cm. Trojitý bajonetový spoj umožňuje napojit i dva válečky nebo váleček a stříkácké pistole. K této části soupravy patří ještě tlakové dopravní čerpadlo Strobl 203 (obr. 2) pro všechny druhy viskózních médií o zrnitosti do 3 mm. Má výkon 0 - 4 l/min. při tlaku 20 barů a dopravní výšku 20 m.

### 2. Ruční stříkácké pistole

a) Vysokotlaká pistole elektromagnetická (obr. 3) firmy



Obr. 4: Nízkotlaká stříkácká souprava Wagner, model Fine Coat 9800



Obr. 6: Vysokotlaká membránová stříkáčská souprava Wagner, model Super Finish 27

Jsou dvojího provedení:  
a) Se vzduchovým pohonem diferenciálního pístu, který stlačí médium dvoustupňově, např. v celkovém poměru 1:28. Technické označování těchto čerpadel se vyjadřuje dvojcíslím, např. 28 - 40, kde první dvojcíslí 28 je čerpadlo s převodovým poměrem 1:28 a druhé dvojcíslí - 40 označuje dopravované množství média za jeden dvojdvih diferenciálního pístu. U firmy Wagner je nejnovějším modelem Puma 28 - 40, pracující při tlaku barů, s přívodem vzduchu o tlaku 2 - 8 barů.

Tabulka 2			
Model	EP 2510	EP 3000	HC 12000 G
Výkon motoru (kW)	1,1	3,3	6
Výkon čerpadla (l/min)	do 4,8	do 6	11 - 12
Max. tlak média (Mpa)	21	21	23
Hmotnost soupravy (kg)	49	83	—

b) S elektrickým pohonem čerpadla (obr. 5), případně s pohonem spalovacím motorem. Firma Wagner nabízí tři modely těchto souprav s technickými údaji, uvedenými na tabulce 2.

#### 4. Vysokotlaké stříkáčské soupravy membránové – Airless Super Finish od firmy Wagner (obr. 6)

Tabulka 3				
Model Super Finish	21	23	27	31
Výkon motoru (kW)	0,96	1,3	1,5	1,7
Hmotnost (kg)	26	31	40	43
Napětí (V/Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50
Dopravní množství (l/min)	1,7	2	2,5	3,2
Velikost trysky (")	0,021	0,023	0,027	0,031

Tato čerpadla docilují požadovaný tlak média 12 - 15 Mpa pružným pohybem membrány z umělé hmoty bez působení tlakového vzduchu z kompre-

soru. Použití těchto čerpadel je univerzálnější než pístových, zvláště ve stavebnictví u malířských prací, pro nástřiky všemi druhy disperzních materiálů, latexových, kapalinových barev, vápna

apod. Na obr. 7 je patrný válečkový fasádní nástřik. V lakýrnických pracích jde o nástřik všech druhů laků a barev i s vysokou viskozitou. Membránová čerpadla mohou pracovat ve dvou variantách:  
a) Se stlačeným médiem na tlaky 12 - 15 Mpa, které po výstupu z trysky expandují a velkou kinetickou energií se nanášejí a usazují na stříkaném povrchu. Místo trysky lze též použít nanášecí váleček. Nasávání tekutého média lze provádět buď přímo z obalových nádob (obr. 7) nebo ze staveništního kontejneru.  
b) Stříkání systémem Air Coat Membránou se stlačí médium na nižší tlaky 5 - 8 Mpa a hadicí délky až 15 m se přivede do stříkáčské trysky. Při výstupu z trysky na stříkaný předmět se nejprve rozpráší a přidá se k němu vzduch o malém přetlaku 0,2 - 0,3 Mpa, přivedený zvláštní hadicí od kompresoru, který je obvykle integrovaný na soupravě. Výsledkem je velmi měkký paprsek média, s malou pohybovou energií, který umožňuje jemné a citlivé nátěry a zamezuje odrazu dopadajícího média na stříkanou plochu. Tento

systém je vhodný u malých ploch, jako jsou mříže, rámečky, armatury, ploty, zábradlí, schodiště apod. Firma Wagner dodává čtyři membránové soupravy Super Finish s technickými údaji, uvedenými na tabulce 3.  
Super Finish 21 je určen pro lakovací práce dveří, nábytku, radiátorů a při renovačních procesech. Tlaky jsou regulovatelné v rozsahu 0 - 250 barů. Super Finish 23 je vhodný pro disperzní nátěry, střední renovace a lakýrnické práce v novostavbách.  
Super Finish 27 (obr. 6) je vhodný pro média vyšších viskozit, pro laky a disperzní média.



Obr. 5: Vysokotlaká pístová stříkáčská souprava Wagner, model EP 3000 s elektrickým pohonem

Super Finish 31 je vhodný pro větší práce s vysokoviskozními a disperzními médii pro vnější i vnitřní práce, latexové barvy, protikorozní a ohnivzdorné materiály. □



Obr. 7: Použití membránových čerpadel Wagner při válečkování fasády