

Metode aplikacije

- Na izbor določenem metode apliciranja premaza vplivajo številni faktorji: stroški, debelina filma, vizualne zahteve in struktura substrata.

Nanos s čopiči, blazinicami

- So najpogosteje uporabljeni za aplikacijo arhitekturnih premazov.
- Čopiči so lahko različnih oblik, različne širine, različnega materiala.
- Zajem premaza je odvisen od viskoznosti premaza pri nizkih strižnih hitrostih ($15 - 30 \text{ s}^{-1}$), (visoka viskoznost premaza – velik zajem premaza, nizke viskoznosti – nizek zajem barve in kapljanje).

- Pri nanosu pa so potrebne nizke viskoznosti (strižne hitrosti pri nanosu so med 5000 in 20000 s⁻¹), od le-te pa je odvisna tudi debelina filma, ki narašča z viskoznostjo.
- Problem v možnem nastanku črt/sledi.

Nanos z valjčki

- Je hitra metoda nanašanja premaza.
- Reološke zahteve so podobne zahtevam pri uporabi čopičev.
- Zaradi karakteristik te metode, lahko nanos rezultira v nastanku rebraste površine ali poškopljenega vzorca filma.

Razpršilne tehnike

- Razprševanje je običajna tehnika za nanos premazov, zlasti pri industrijski aplikaciji.
- Na voljo je več različnih tipov oprem, vendar vse atomizirajo tekoči premaz v kapljice.
- Glavna pomanjkljivost je, da le del razpršenih delcev se nanese na substrat.
- Za delo je potrebna ustrezna zaščitna oprema in potrebno je zaščititi dele, na katere ne želimo nanesti premaza.
- Vsota vsega odpada določa učinkovitost prenosa (definirana kot delež suhe snovi premaza, ki se dejansko nanese na substrat.

Type of Spray Gun	Transfer Efficiency (%)
Air	25
Airless	40
Air-assisted airless	50
High volume low pressure air	65
Electrostatic air	60–85
Electrostatic rotary	65–94

Zračne razpršilne pištrole

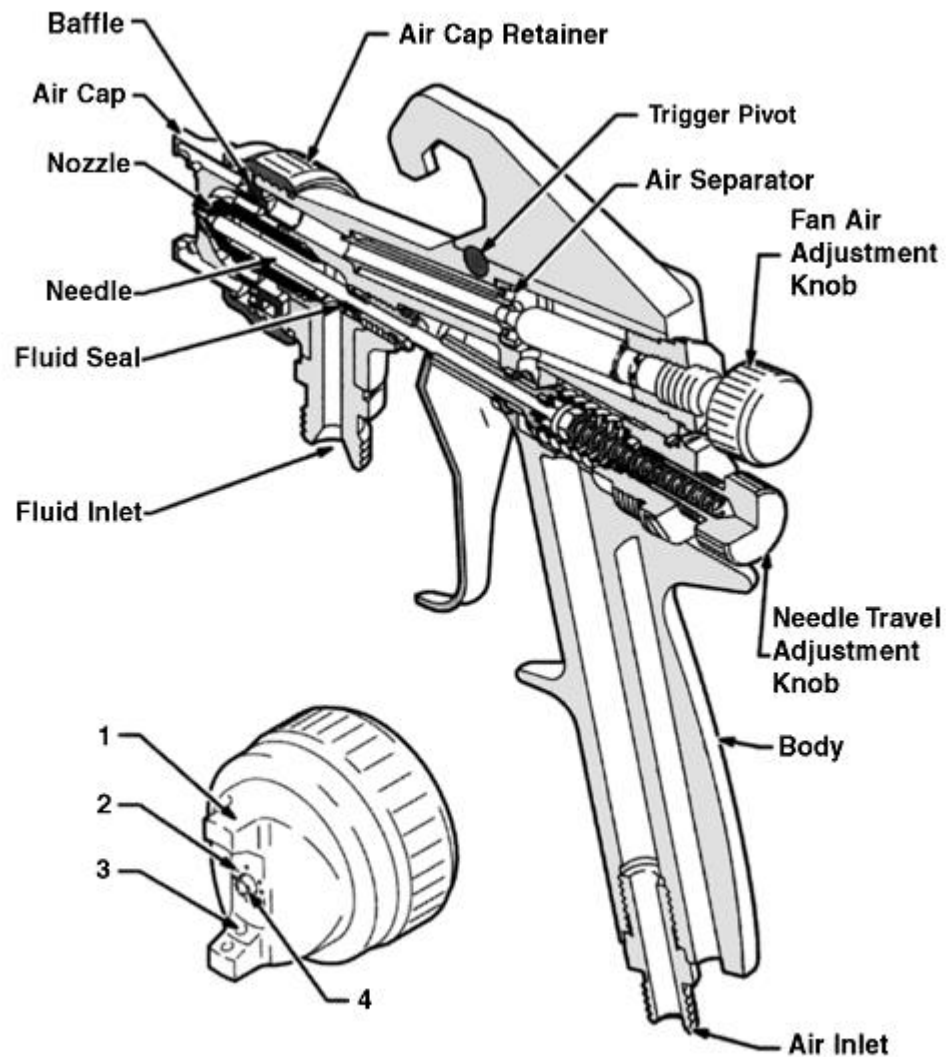


Figure 23.1. Cross section of an air spray gun and of spray gun nozzle (Delta Spray, Graco, Inc.). 1, Wings or horns; 2, angular converging holes; 3, side-port holes; 4, annular ring around the fluid tip.

Zračne razpršilne pištole

- Atomizacija premaza se zgodi zaradi ozkega toka stisnjenega zraka.
- Stopnja atomizacije je kontrolirana z viskoznostjo premaza (višja viskoznost pri visokih strižnih hitrostih, večji so delci), tlakom zraka (večji zračni tlak – manjši delci), premerom odprtine pištrole (manjša odprtina, manjši delci) in površinsko napetostjo (nižja površinska napetost, manjši so delci).

Druge nanašalne tehnike:

- pomakanje,
- nanašanje z valji (roll coating),
- “curtain coating“ itd.