

Aplicación de acabados en carpintería y mueble

Tema 5: Aplicación manual del acabado

Métodos manuales de aplicación

Útiles de aplicación manual

- Pincel, muñequilla, rodillos...
- Empleados solo para efectos o series cortas

Métodos manuales de aplicación

Pistolas de aplicación manual

- Es el operario quien decide el movimiento y el número de pasadas
- Transforman el líquido en finas gotas y lo impulsan a la pieza
 - Aerografía
 - Alta presión
 - Mixto

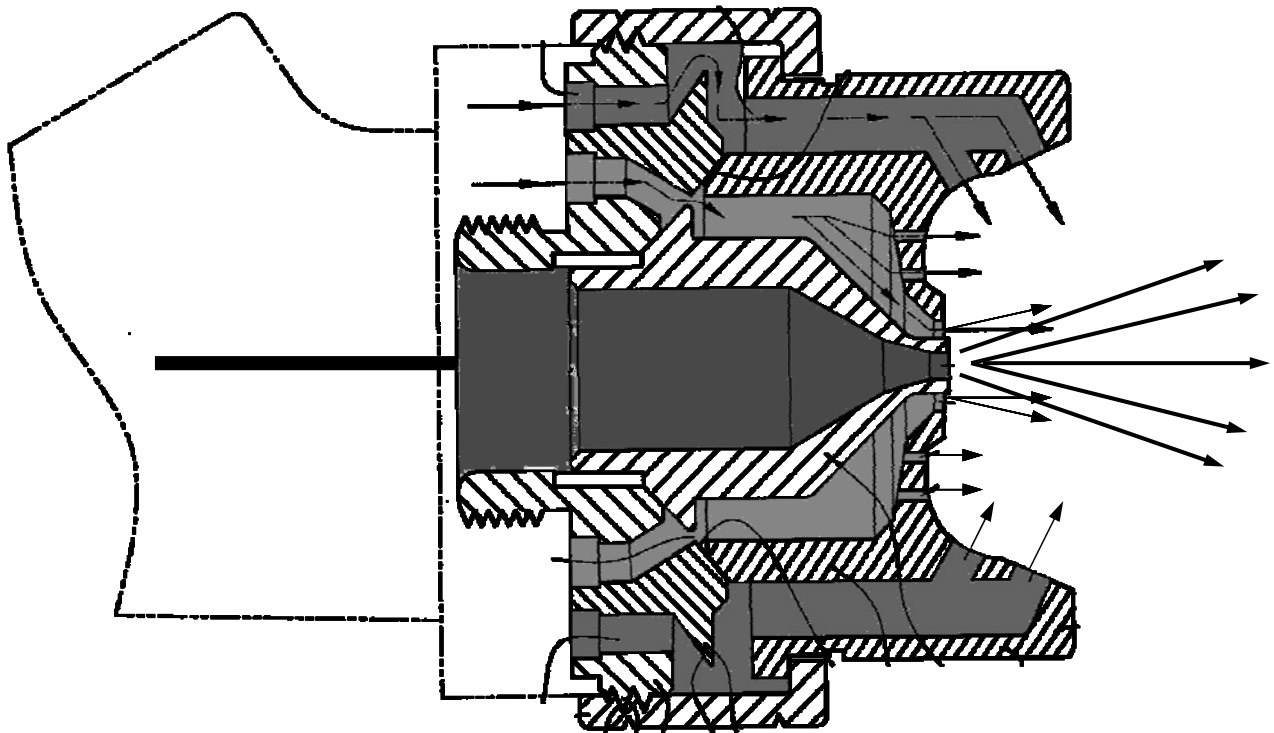
Métodos manuales de aplicación

Pistolas de aplicación manual

- Conceptos a conocer
 - Tasa de transferencia
 - Overspray
 - Rebote
 - Niebla
 - Presiones
 - De producto
 - De aire

Métodos manuales de aplicación

Principios de la aerografía



Métodos manuales de aplicación

Pistolas aerográficas por gravedad

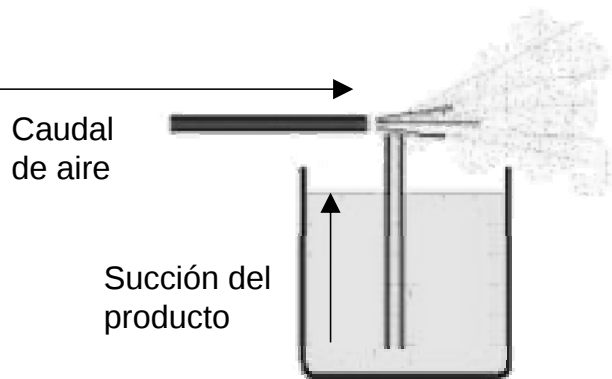
- El líquido fluye por su propio peso del depósito a la boquilla



Métodos manuales de aplicación

Pistolas aerográficas por succión

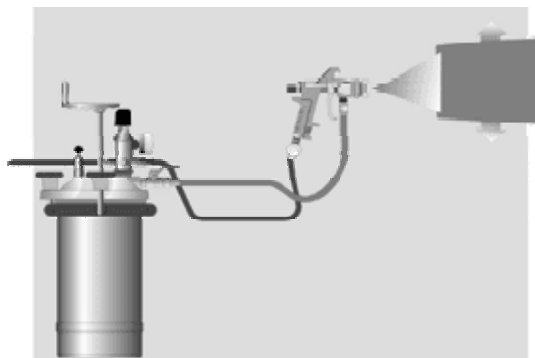
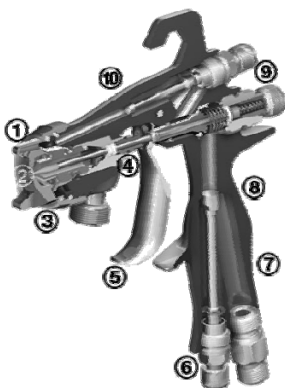
- El líquido es absorbido desde el depósito por el efecto venturi



Métodos manuales de aplicación

Calderines de presión

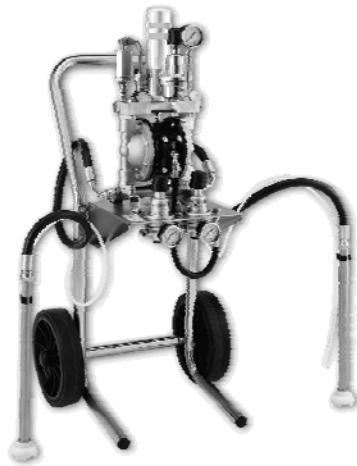
- Sistema aerográfico
- El líquido es sometido a presión dentro del depósito para hacerlo fluir hacia la pistola



Métodos manuales de aplicación

Bombas de doble membrana

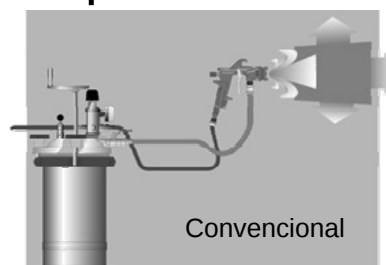
- Sistema aerográfico
- Membranas aisladas o comunicadas



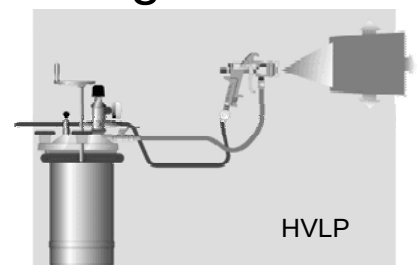
Métodos manuales de aplicación

Sistemas HVLP

- Siglas en inglés de “Alto Volumen, Baja Presión”
- Funcionan a presiones más bajas, pero con caudales mayores
- Mejoran la tasa de transferencia (min. 65%), reducen la niebla y mejoran la extensibilidad
- Aplicable a todo tipo de sistemas aerográficos



Convencional



HVLP

Métodos manuales de aplicación

Pistolas Airless

- Sistemas “sin aire”
- Una bomba somete al material a elevada presión y lo conduce a la pistola
- Al pasar por un orificio fino, la descompresión rompe el producto en gotas finas
- Sistema apto para grandes superficies y capas gruesas de producto

Métodos manuales de aplicación

Pistolas Airless



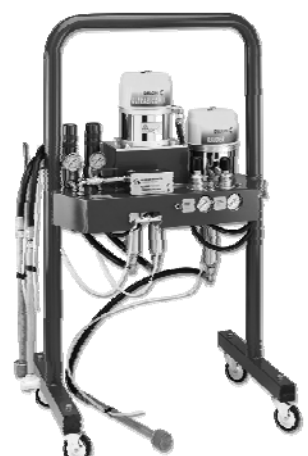
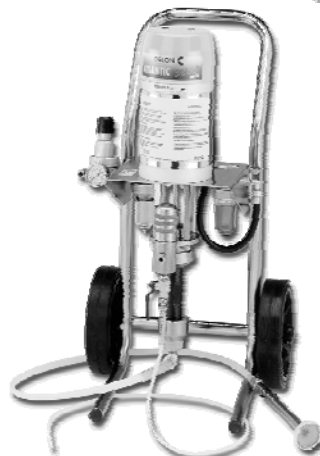
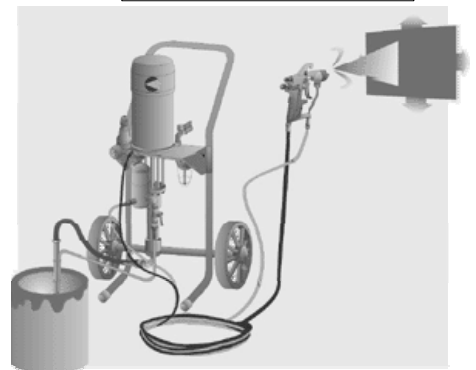
Métodos manuales de aplicación

Pistolas Airmix

- Combinan el funcionamiento de las airless y las aerográficas
- Una bomba somete al material presión y lo conduce a la pistola
- La pulverización se consigue por descompresión del material y por el flujo de aire en la boquilla
- Sistema apto para producciones medias

Métodos manuales de aplicación

Pistolas Airmix



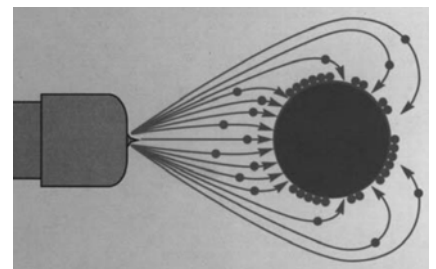
Métodos manuales de aplicación

Pistolas electrostáticas

- Utilizan la atracción entre polos opuestos para que el producto acuda por si solo a la pieza a aplicar
- Compatible con sistemas airmix y aerográficos
- La carga electrostática del producto es aplicada en la propia pistola
- Sistema apto para aplicación de barnices en complejas como piezas torneadas, sillas, etc

Métodos manuales de aplicación

Pistolas electrostáticas



<http://www.youtube.com/watch?v=3Zhv5yn1jq8&NR=1>

<http://www.youtube.com/watch?v=cR9IQzSC4IY&feature=related>