





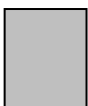







Le choix du système d'application dépend de différents paramètres:

- **La pièce à peindre**
Taille et forme de la pièce
Exigences de qualité
- **La législation**
COV ou autres réglementations locales
- **Le système de peinture**
Produit ex. Apprêt ou Finition
Produit ex. Structuré, texturé, très fluide, visqueux
- **L'aplicateur (Peintre)**
Rapidité de travail
Habitudes de travail

Aperçu des outils "normaux" de projection		
Procédé	Pression	Atomisation
Très forte pression (sans apport d'air)	 Pression du produit 100-250 bar (<550 bar)	 Atomisation hydraulique par pression sur le produit
Très forte pression (avec apport d'air)	 Pression du produit 20-150 bar	 Atomisation hydraulique par pression sur le produit et apport d'air
Electrostatique (très forte et forte pression)	 Pression du produit ~ 3-50 bar	 Atomisation hydraulique et/ou support pneumatique
Haute pression	 Pression du produit 3-10 bar	 Atomisation pneumatique par apport d'air
Haute pression optimisée	 Pression du produit 2-2,5 bar	 Atomisation pneumatique par apport d'air
Basse pression („HVLP“ „LVLP“)	 Pression du produit max. 0,7 bar	 Atomisation pneumatique par apport d'air

Autres désignations de fabricants pour:

Très forte pression sans apport d'air: Airless

Très forte pression avec apport d'air: Airmix, Air-Coat, Spraymix, Air-Combi, Airless-Plus usw.

Application basse pression:

Quand on utilise un jet d'air HVLP (High Volume Low Pressure) haut volume d'air et basse pression d'atomisation est utilisé, la peinture est pulvérisée avec une faible pression d'air (0.2 à 0.7 bars en fonction du procédé) et un débit d'air élevé. Un pistolet HVLP nécessite un débit d'air d'environ 400-800 l/mn quelquefois 2000 l/mn, produit par un compresseur ou une turbine.

Le pistolet LVLP (Low Volume Low Pressure) est un développement du pistolet HVLP. Il a besoin d'un débit d'air plus faible d'environ 40% par rapport au HVLP.

Application haute pression:

Dans le cas de la pulvérisation à haute pression la peinture est pulvérisée selon la méthode avec une pression d'air de 2 à 10 bars. La quantité d'air nécessaire est comprise entre 300 et 500 l/mn et, en général, produite par un compresseur. Le taux de transfert se situe en fonction de l'application entre 35 et 35%. Les peintures de basse viscosité s'appliquent sans difficulté ce qui n'est pas le cas des peintures à viscosité élevée.

L'application à haute pression est valable pour:

- Pistolets à succion ou à gravité
- Pots sous pression par air. Alimentation par flexibles (air et peinture)
- Pots sous pression par pompe. Alimentation par flexibles (air et peinture)
- Pistolets automatiques (robots) avec réservoir sous pression ou pompe pneumatique

Application très haute pression:

L'application Airless se distingue des applications "haute pression" et "basse pression". Dans ce cas la pression de la peinture se situe généralement entre 100 et 250 bars mais peut quelquefois atteindre 550 bars. Du fait de la pression de pulvérisation et de l'utilisation du pistolet Airless, la peinture passée à travers une buse de 0.18 à 1.65 mm de diamètre se trouve très finement atomisée. Les avantages sont les suivants: Baisse de consommation matérielle (air comprimé), pouvoir couvrant élevé, finitions rapides sur grandes surfaces et moins de brouillard de pulvérisation. Les peintures de haute viscosité peuvent être appliquées facilement en forte épaisseur en une seule couche. Lors d'une application Spraymix ou airmix (support d'air et atomisation sous pression) la peinture est atomisée par une pression plus faible que celle de l'airless soit 20 à 150 bars. La pulvérisation sous pression est soutenue par de l'air à une pression de 0.5 à 2 bars et la projection est plus douce (meilleure tension de surface). Le risque de recouvrement sur les bords des couches successives est réduit. Les deux systèmes sont adaptés aux applications sur grandes surfaces.

Application électrostatique:

L'application électrostatique consiste à utiliser un champ électrique de haute tension entre 20 et 150 KV. Ceci nécessite une pompe ou un pot sous pression et une unité de contrôle convertissant le courant alternatif en courant continu de basse tension à travers un câble de 3V à 12V du générateur au pistolet électrostatique. L'unité de contrôle commande un système électronique intégré qui fait en sorte que la tension soit appliquée au pistolet uniquement lorsque la gâchette est actionnée pour l'air d'atomisation. On doit considérer la résistance électrique de la surface à peindre et la conductivité de la peinture qui doit avoir une résistivité d'au moins 5MΩ.cm. Des matériaux non conducteurs peuvent être peints mais le coefficient de transfert est beaucoup plus faible. Les micro-gouttelettes de peinture sont chargées négativement par la haute tension du pistolet et elles se déplacent selon les lignes de champ électrique vers la pièce chargée positivement ou vers la masse.

Information générale: Procédure de pistolage
TI – G 7 / FR

La pièce à peindre est déplacée pour recevoir une couche de peinture uniforme. Les avantages de ce procédé sont les faibles pertes de peinture et de brouillard, l'économie de temps et des intervalles de nettoyage du matériel plus courts. La couche de peinture uniforme a une épaisseur située entre 60 et 80µm. Des précautions particulières doivent être observées pour l'application des peintures hydrodiluable.

Paramètres courants d'application:

Pour plus de détails se reporter aux instructions du fabricant de matériel!

	Distance de projection	Pression d'entrée	Pression d'atomisation	Taux de transfert
HVLP/LVLP	10-15 cm / 4"-6"	max. 2 bar / 29 psi	0,7 bar / 10 psi	> 65%
Haute pression optimisée	18-23 cm / 6"-8"	2,2 bar / 32 psi	1,8 bar / 26 psi	> 65%
Haute pression	25 cm / 10"	max. 5 bar / 72 psi	4,5 bar / 65 psi	~ 35-40%
Très haute pression avec apport d'air	10-23 cm / 4"-8"	max.8 bar / 116 psi	Apport d'air 0,5 -2,5 bar Pression sur la peinture 20 – 150 bar	~ 70-75%
Très haute pression sans apport d'air	20-30 cm / 7" – 12"	--	Pression sur la peinture 100 – 250 bar	~ 60-70%
Electrostatique (en fonction du materiel)	20-50 cm / 7" – 18"	En fonction du procédé	En fonction du procédé	~ 80-90%

Lire les informations et instructions du fabricant de matériel pour éviter les erreurs d'application.

Responsabilité pour le contenu:

Le contenu de nos fiches d'information a été préparés avec le plus grand soin. Nous ne pouvons prendre aucune responsabilité en ce qui concerne la précision, l'exhaustivité et l'opportunité. Dès la notification d'erreurs , nous changeons le contenu en conséquence. Travailler avec des machines, des outils à main et des produits chimiques peut être très dangereux. Par conséquent, nos exemples et nos informations sont destinés aux clients professionnels (artisans seuls qualifiés et expérimentés). Nous n'assurons pas la responsabilité des dommages indirects, car ceci dépend de l'habileté de l'utilisateur, des vêtements de protection individuelle, des matériaux utilisés et des conditions de mise en oeuvre.