

Poudre de revêtement IGP avec procédé IGP-Effectives®

IGP Pulvertechnik AG
Ringstrasse 30
9500 Wil, Suisse
Téléphone +41 71 929 81 11
Fax +41 71 929 81 81
igp-powder.com
info@igp-powder.com

Une entreprise du DOLD GROUP

Introduction

Les produits IGP-Effectives® se caractérisent par un procédé de finition innovant. Ce procédé permet de donner aux peintures en poudre à effets une sécurité de mise en œuvre exceptionnelle.

Contrairement aux peintures en poudre à effets usuelles, les paramètres d'application ou même la configuration du système n'ont qu'une influence mineure sur le résultat de revêtement.

Les paramètres de mise en œuvre et le mode de recyclage n'entraînent que de très légères modifications de teintes et d'effets. Quel que soit l'installation et l'application, IGP-Effectives® produit un résultat de revêtement uniforme.

La présente directive de mise en œuvre VR VR 201.2 a été élaborée pour attirer l'attention de l'utilisateur sur les caractéristiques des peintures IGP-Effectives® relatives à l'application.

Les revêtements en poudre IGP avec agents à effets sont exempts d'agglomérats et remplissent les exigences pour une mise en œuvre sans problème et reproductible.

Les peintures en poudre à effets IGP sont classées en cinq catégories de mise en œuvre, de 1-STAR * à 5-STAR*****.

Les produits du groupe IGP-Effectives comptent tous 5* et ne présentent donc pas de plus grandes difficultés pour l'enducteur que la mise en œuvre de revêtements en poudre unis.

Notions de base

Avant tout, ces revêtements en poudre à effets sont faciles à mettre en œuvre, très stables en termes de circulation et parfaitement adaptés au mode de recyclage.

L'utilisation de la technologie IGP Effectives® permet de réduire considérablement les exigences autrement très élevées imposées à la mise en œuvre des revêtements en poudre à effet.

L'utilisateur reçoit un produit qui, dans le respect des critères connus de qualité dans le processus de mise en œuvre, est simple et sûr à appliquer.

La technologie IGP Effectives® est principalement utilisée pour les qualités de façade résistantes aux intempéries des séries IGP-DURA® face 58, 57 et 59 (par exemple 5807U ; 5703U, 5903U,) et est repérée par un « U » en cinquième position de la clé de produit.

Organisation de la commande

Un lot – un système d'application

Si les éléments de construction sont montés directement les uns à côté des autres, nous recommandons de déterminer la quantité de poudre nécessaire au revêtement de l'ensemble de la commande et de prévoir une certaine réserve afin de peindre la totalité de la commande avec un lot de production.

Cela garantit une uniformité de teinte et d'effet du revêtement sur l'ensemble de la commande. Pour les commandes suivantes, nous recommandons de n'utiliser que des peintures en poudre fabriquées au moyen de la technologie IGP-Effectives®.

Mise en œuvre

La mise en œuvre d'un revêtement en poudre IGP-Effectives® doit s'effectuer au pistolet à charge électrostatique à polarité négative, sans anneau de dérivation super corona. À cet effet, nous recommandons de régler la haute tension entre 60 à 90 KV. Une limitation de courant n'est pas nécessaire.

Avec un flux d'électrons d'au moins 2 µA, les produits peuvent également être traités avec des pistolets Tribo. À cette fin, nous recommandons de procéder à la pulvérisation et à la cuisson d'un échantillon avant le début de la production.

Celui-ci doit être comparé à un échantillon de limitation validé. Selon le flux d'électrons (µA), différentes nuances de luminosité peuvent survenir lors du traitement avec des pistolets Tribo.

Afin de réaliser une surface lisse et régulière, en particulier sur les objets de grande taille, il convient de ne pas dépasser une distance de pulvérisation de 180 mm. D'autres mesures pendant l'application, telles qu'une optimisation des séquences de mouvement en mode longue course au moyen de programmes sinusoïdaux, ou une coordination de l'espace-ment des pistolets et de la hauteur de la course en mode courte course, assurent la meilleure répartition possible de l'épaisseur du revêtement sur les pièces à revêtir.

L'application manuelle requise en mode semi-automatique devrait idéalement toujours être réalisée comme pré-revêtement. Si cela n'est pas possible pour des raisons techniques, les peintures en poudre à effets IGP Effectives® peuvent également être appliqués à la main comme retouches. À cet effet, nous recommandons de ne pas dépasser une distance de pulvérisation de 200 mm, au moins pour le revêtement final. Cela s'applique également à la mise en œuvre dans les opérations de revêtement purement manuelles.

DIRECTIVE DE MISE EN ŒUVRE VR 201.2



Poudre de revêtement IGP avec procédé IGP-Effectives®

IGP Pulvertechnik AG
Ringstrasse 30
9500 Wil, Suisse
Téléphone +41 71 929 81 11
Fax +41 71 929 81 81
igp-powder.com
info@igp-powder.com

Une entreprise du DOLD GROUP

Recyclage

En principe, les peintures en poudre à effets IGP Effectives® sont très stables en termes de circulation et se prêtent parfaitement à la mise en œuvre en mode de recyclage.

En raison de la proportion du retour de pulvérisation récupérée via le système de séparation, un enrichissement en particules de poudre fines (grain fin) peut se produire lors du recyclage au moyen de filtres. Lors de la mise en œuvre d'IGP-Effectives® en mode de recyclage à l'aide d'un cyclone, des particules de poudre fines (grain fin) sont prélevées en continu de la peinture en poudre. Dans les deux cas, cela produit un déplacement du spectre granulométrique.

Afin de garantir un spectre de grains aussi constant que possible en mode de recyclage, nous recommandons d'ajouter en continu de poudre fraîche.

Entretien et nettoyage de l'installation

Pour garantir la reproductibilité des résultats obtenus à partir d'une seule installation de revêtement, les travaux d'entretien recommandés par le fabricant pour le remplacement des pièces d'usure doivent être effectués sur l'ensemble de l'installation aux intervalles prévus à cet effet. Divers tests de fonctionnement, comme la vérification de la haute tension, doivent être effectués à intervalles réguliers.

Suspension d'éléments

La suspension de pièces (horizontales ou verticales) doit être déterminée avant le revêtement. Les écarts entre les objets à peindre et les espacements entre les éléments suspendus doivent être aussi réguliers et faibles que possible. En cas d'espacements importants entre les éléments suspendus, il est recommandé de connecter/déconnecter les pistolets automatiquement au moyen d'une détection partielle.

Veiller également à ce que les composants similaires soient toujours, dans la mesure du possible, peints simultanément.

Cuisson

Les différences de température de cuisson et de vitesse de chauffage des éléments de construction doivent être évitées, ainsi que le revêtement simultané des pièces à parois épaisses et minces. La fenêtre de cuisson recommandée doit impérativement être respectée.

Liaison à la terre

Lors de la mise en œuvre de poudres de revêtement à effet nacré, il est particulièrement important d'assurer une liaison à la terre suffisante. Cette mesure contribue de manière significative à un rendu uniforme de la teinte et de l'adhérence de l'effet.

Autres documents applicables

Fiches techniques TI 106, Recommandations de nettoyage pour les poudres de revêtement IGP à effet nacré.
TI 000 Classification des peintures en poudre à effets

Poudre de revêtement IGP avec procédé IGP-Effectives®

IGP Pulvertechnik AG
 Ringstrasse 30
 9500 Wil, Suisse
 Téléphone +41 71 929 81 11
 Fax +41 71 929 81 81
 igp-powder.com
 info@igp-powder.com

Une entreprise du DOLD GROUP

Recommandations pour la mise en œuvre des peintures IGP-Effectives®

Les valeurs mentionnées ci-après sont des recommandations. Pour la mise en œuvre des produits IGP-Effectives®, nous recommandons d'adapter les paramètres de l'installation de revêtement en fonction du produit mis en œuvre.

Installations et paramètres de mise en œuvre (appareils / accessoires)	Réglage (paramètres) en fonction de la classification	Effet possible (remarque)

Réglage haute tension (pistolet)	60-90 kV	plage de réglage pour la mise en œuvre
Limitation de courant μA (pistolet)	80 μA → ≤ 10 μA →	→ pour fonctionnement normal → effet de rétro-pulvérisation réduit
Air total m^3/h / alimentation + air de dosage (diamètre intérieur du tuyau à poudre)	12 mm = 5 m^3/h	empêche les pulsations du nuage de poudre, assure une nébulisation optimale.
	11 mm = 4 m^3/h	
	10 mm = 3 m^3/h	
Flexible de poudre POE avec liaison à la terre intégrée (pistolet injecteur)	liaison à la terre de l'injecteur	empêche une charge électrostatique de la poudre dans le flexible.
Buse (pistolet) avec buses à jet plat	adapté	bon effet de profondeur, nébulisation uniforme.
Buse (pistolet) avec déflecteur	adapté	effet de profondeur réduit
Mise en œuvre avec anneau de dérivation (pistolet)	adapté, avec ou sans	effet de rétro-pulvérisation réduit, propriétés de tendu améliorées sur des épaisseurs de couche > 120 μm .
Distance de pulvérisation du revêtement (pistolet – pièce)	< 180 mm	répartition uniforme de l'épaisseur de couche
Revêtement avec pistolet Tribo (pistolets)	possible avec les produits compatibles tribo après contrôle de la teinte	variations des nuances luminosité par rapport au revêtement corona
Alimentation en poudre avec injecteur et récipient de fluidisation	bien adapté, air fluidisé en cas de besoin	alimentation en poudre et nuage de poudre réguliers
Alimentation en poudre avec injecteur depuis le conditionnement de livraison	adapté	possibilité de variation dans l'alimentation.
Tamiser avec un tamis à ultra-sons	convient avec une ouverture de maille > 140 μm	meilleure fluidification, application régulière
Part maximale de poudre recyclée en circuit fermé sans test de teinte	≤ 90 %	avec des parts plus élevées, risque de déplacement de la répartition granulométrique

Poudre de revêtement IGP avec procédé IGP-*Effectives*®

IGP Pulvertechnik AG
Ringstrasse 30
9500 Wil, Suisse
Téléphone +41 71 929 81 11
Fax +41 71 929 81 81
igp-powder.com
info@igp-powder.com

Une entreprise du DOLD GROUP

Recommandations pour la mise en œuvre des peintures IGP-*Effectives*®

Les valeurs mentionnées ci-après sont des recommandations. Pour la mise en œuvre des produits IGP-*Effectives*®, nous recommandons d'adapter les paramètres de l'installation de revêtement en fonction du produit mis en œuvre.

Installations et paramètres de mise en œuvre (appareils / accessoires)	Réglage (paramètres) en fonction de la classification	Effet possible (remarque)

Documenter les paramètres de mise en œuvre (commande – programme)	recommandé, mais pas nécessaire	facilite la reproductibilité des résultats du revêtement
Échantillon de limitation	non requis, un contrôle à l'entrée suffit	prévient les réclamations ultérieures liées à de trop importantes variations de teintes
Revêtement avec différentes installations	possible	le même lot doit être utilisé sur toutes les installations
Pré-revêtement manuel des pièces de manière partiellement automatique	possible	
Retouches manuelles des pièces de manière partiellement automatique	possible	avec une distance de pulvérisation > 180 mm
Revêtement manuel uniquement	possible	avec une distance de pulvérisation > 180 mm