
Mode d'emploi et liste des pièces détachées

Équipement manuel de poudrage OptiFlex Pro F



Traduction du mode d'emploi original

Documentation OptiFlex Pro F

© Copyright 2019 Gema Switzerland GmbH

Tous droits réservés.

Ce manuel est protégé par copyright. Toute copie non autorisée est interdite par la loi. Il est strictement interdit de reproduire, de transmettre, de transcrire ou de sauvegarder dans un système informatique ou de traduire ce manuel sans l'autorisation écrite explicite de la société Gema Switzerland GmbH.

Gema, EquiFlow, MagicCompact, MagicCylinder, OptiCenter, OptiFlex, OptiGun, OptiSelect et OptiStar sont des marques déposées de Gema Switzerland GmbH.

ClassicLine, ClassicStandard, ClassicOpen, DVC (Digital Valve Control), GemaConnect, MagicControl, MagicPlus, MonoCyclone, MRS, MultiColor, MultiStar, OptiAir, OptiControl, OptiColor, OptiFeed, OptiFlow, OptiHopper, OptiMove, OptiSieve, OptiSpeeder, OptiSpray, PCC (Precise Charge Control), RobotGun, SIT (Smart Inline Technology) et SuperCorona sont des marques déposées de Gema Switzerland GmbH.

Tous les autres noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Différentes marques commerciales ou marques déposées sont citées dans ce manuel. Cela ne signifie pas que les fabricants concernés ont approuvé ou sont liés de quelque façon à ce manuel. Nous nous sommes efforcés de conserver l'orthographe des marques commerciales et des marques déposées du titulaire du copyright.

A notre connaissance et en toute bonne foi, les informations contenues dans cette publication étaient correctes et valides à la date de publication. Gema Switzerland GmbH ne saurait être tenue pour responsable de son contenu et se réserve le droit de le modifier sans préavis.

Pour connaître les dernières informations concernant les produits Gema, consultez le site www.gemapowdercoating.com.

Pour connaître les informations relatives aux brevets, consultez la page www.gemapowdercoating.com/patents ou www.gemapowdercoating.us/patents.

Imprimé en Suisse

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St.Gallen
Suisse

Tél. : +41-71-313 83 00

Fax. : +41-71-313 83 83

E-mail : info@gema.eu.com

Sommaire

A propos de ce manuel	7
Généralités.....	7
Conserver les instructions.....	7
Symboles de sécurité (pictogrammes)	7
Structure des consignes de sécurité.....	8
Présentation du contenu	9
Indications de position dans le texte.....	9
Sécurité	11
Généralités.....	11
Consignes de sécurité fondamentales.....	11
Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil.....	12
Descriptif du produit	17
Utilisation conforme	17
Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible.....	18
Structure.....	18
Vue d'ensemble	18
Matériel fourni	19
Particularités – Caractéristiques des fonctions.....	19
Mise en œuvre de la poudre à partir du réservoir de poudre fluidisée....	19
Élément de tête en rotation libre	19
Module de rinçage (PowerClean™) – option.....	19
Caractéristiques techniques.....	21
Pistolets raccordables.....	21
Données électriques	21
Données pneumatiques	22
Dimensions	22
Poudres utilisables.....	22
Débit de poudre (valeurs indicatives)	22
Débits d'air	23
Conditions environnementales.....	24
Niveau sonore	24
Plaque signalétique.....	24
Montage / Raccordement	25
Implantation.....	25
Consignes de montage	25
Instructions de raccordement.....	26
Réglage de l'élément de tête	27
Mise en service	29
Préparation pour la mise en service	29
Conditions générales	29
Première mise en service	30
Régler le type d'équipement	30

Manipulation / Utilisation	31
Commande	31
Sélection du mode prédéfini (Preset Mode)	32
Démarrage des programmes configurables	32
Régler le débit de poudre et le nuage de poudre	33
Réglage de l'air de rinçage des électrodes	34
Régler la fluidisation	35
Mode de rinçage	36
Activation de la fonction de rinçage	36
Réglage du rétroéclairage	39
Changement de couleur	40
Généralités	40
Mise hors service / stockage	41
Mise hors service	41
En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours	41
Conditions de stockage	41
Mises en garde sécurité	41
Type de stockage	41
Durée de stockage	41
Espace nécessaire	41
Conditions physiques	42
Entretien pendant le stockage	42
Plan d'entretien	42
Travaux d'entretien	42
Entretien / Maintenance	43
Généralités	43
Entretien	43
Entretien quotidien	43
Entretien hebdomadaire	43
En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours	44
Entretien du pistolet	44
Entretien de l'unité de filtrage	44
Nettoyage	45
Nettoyage du pistolet	45
Nettoyage du réservoir à poudre	46
Travaux de maintenance	46
Contrôle périodique	46
Dépannage	47
Elimination	49
Introduction	49
Exigences concernant le personnel	49
Prescriptions d'élimination	49
Matériaux	49
Liste des pièces détachées	51
Commande de pièces détachées	51
OptiFlex Pro F – Liste des pièces détachées	52
OptiFlex Pro F – Pièces détachées	53
Réservoir à poudre HF05-50 – Liste des pièces détachées	54
Réservoir à poudre HF05-50 – Pièces détachées	55
Groupe pneumatique	56
Kit Module de rinçage**	57

A propos de ce manuel

Généralités

Ce mode d'emploi contient toutes les informations importantes nécessaires pour le fonctionnement de OptiFlex Pro F. Il vous guidera pas à pas pour la mise en service et vous fournit des informations et des astuces pour une utilisation optimale dans votre système de poudrage.

Les informations sur le mode de fonctionnement des différents composants du système sont données dans les documents joints.



Ce mode d'emploi décrit tous les équipements et toutes les fonctions de l'équipement manuel de poudrage.

- Tenez compte du fait que votre équipement manuel de poudrage ne dispose éventuellement pas de toutes les fonctions décrites.
 - Les équipements en option sont indiqués par un double astérisque **.
-

Conserver les instructions

Veillez conserver ces instructions pour une utilisation future et pour d'éventuelles questions.

Symboles de sécurité (pictogrammes)

Les avertissements utilisés dans les modes d'emploi Gema et leurs significations sont indiqués ci-dessous. Parallèlement aux informations données dans les modes d'emploi concernés, respecter impérativement les dispositions générales de sécurité et de prévention des accidents.

DANGER

Désigne un danger imminent.

S'il n'est pas évité, il a pour conséquence des blessures graves, voire la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Désigne un danger possible.
S'il n'est pas évité, il peut avoir pour conséquence des blessures graves, voire la mort.

⚠ PRUDENCE

Désigne un danger possible.
S'il n'est pas évité, il peut avoir pour conséquence des blessures légères ou bénignes.

ATTENTION

Désigne une situation potentiellement dommageable.
Si elle n'est pas évitée, l'installation ou un autre élément à proximité peut être endommagé.

ENVIRONNEMENT

Désigne une situation potentiellement dommageable.
Si elle n'est pas évitée, l'environnement peut être dégradé.

**REMARQUE OBLIGATOIRE**

Informations qui doivent impérativement être respectées

**REMARQUE**

Informations utiles, conseils, etc.

Structure des consignes de sécurité

Chaque consigne est constituée de 4 éléments :

- Mot-clé
- Type et source du danger
- Conséquences possibles du danger
- Prévention du danger

⚠ MOT-CLÉ

Type et source du danger !

Conséquences possibles du danger

- ▶ Prévention du danger

Présentation du contenu

Indications de position dans le texte

Les indications de position dans les illustrations sont utilisées comme renvoi dans le texte descriptif.

Exemple :

« La haute tension (**H**) générée dans la cascade du pistolet est conduite vers l'électrode centrale. »

Sécurité

Généralités

Ce chapitre indique à l'utilisateur et aux tiers qui exploitent ce produit toutes les dispositions de sécurité à respecter impérativement.

Ces consignes de sécurité doivent être lues et assimilées en tout point, avant la mise en service de ce produit.

Les normes et directives appliquées lors du développement, de la fabrication et de la configuration sont indiquées dans la déclaration de conformité CE et dans la déclaration du fabricant.

AVERTISSEMENT

Travail sans mode d'emploi

Le travail sans mode d'emploi ou avec quelques pages seulement peut entraîner, en raison du non-respect d'informations relatives à la sécurité, des dommages matériels et des blessures.

- ▶ Avant de travailler avec l'appareil, organiser les documents nécessaires et lire le chapitre «Consignes de sécurité».
- ▶ Ne réaliser les travaux que dans le respect des documents nécessaires.
- ▶ Toujours travailler avec les documents originaux complets.

Consignes de sécurité fondamentales

- Ce produit a été construit selon l'état de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues pour être utilisé exclusivement dans le cadre du travail normal de revêtement par poudrage électrostatique.
- Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dégâts en résultant, un tel risque est entièrement porté par l'utilisateur. Pour toute utilisation non conforme du ce produit, dans des conditions différentes ou avec d'autres matières, l'autorisation explicite de la société Gema Switzerland GmbH est requise.
- La mise en service (c'est-à-dire le démarrage du fonctionnement conforme) est interdite avant qu'il ne soit constaté que ce produit est installé et câblé conformément à la Directive machines. La norme "Sécurité des machines" doit également être respectée.

- Toutes modifications non autorisée du produit exempte le fabricant de sa responsabilité concernant les dégâts qui en résultent.
- Respecter scrupuleusement les dispositions en vigueur pour la prévention des accidents, ainsi que l'ensemble des règles de sécurité, de la médecine du travail et de la technique de construction généralement reconnues.
- Les dispositions de sécurités propres à chaque pays sont également à prendre en considération.

Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil

- Ce produit fait partie intégrante du système, il est donc intégré au système de sécurité de l'installation.
- Des mesures adaptées doivent être prises pour toute utilisation en dehors du concept de sécurité.
- Les travaux d'installation à la charge du client doivent être effectués dans le respect de la réglementation locale.
- Il faut veiller à ce que tous les composants de l'installation aient été mis à terre conformément à la réglementation locale.



Pour de plus amples informations, se référer aux consignes de sécurité détaillées de la société Gema.

AVERTISSEMENT

Ces règles générales de sécurité doivent être impérativement lues et assimilées avant toute mise en service!



Informations générales

Ce produit a été construit selon l'état de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues pour être utilisé exclusivement dans le cadre du travail normal de revêtement par poudrage électrostatique.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable pour des dommages qui en résulteraient, le risque est porté par le seul utilisateur. Pour toute utilisation non conforme de ce produit, dans des conditions différentes ou avec d'autres matières, l'autorisation explicite de la société Gema Switzerland GmbH est requise.

Une utilisation conforme implique également le respect des conditions de service, de maintenance et d'entretien prescrites par le fabricant.

Respecter absolument les dispositions en vigueur pour la prévention des accidents, ainsi que les règles techniques généralement reconnues relevant de la sécurité, de la médecine du travail et de la technique de construction.

Les dispositions de sécurité propres à chaque pays sont également à prendre en considération.

Des consignes de sécurité et d'emploi plus pointues sont données sur le CD joint ou sur le site Internet www.gemapowdercoating.com.



Risques généraux

La mise en service est interdite avant qu'il ne soit constaté que le produit est installé et câblé conformément à la directive Machines UE. Toute modification de propre initiative du produit dégage le fabricant de toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.

L'entreprise doit s'assurer que tous les opérateurs disposent des connaissances pratiques requises pour la manipulation du dispositif de poudrage et soient pleinement conscients de ses risques potentiels.

Éviter absolument tout mode opératoire susceptible de porter atteinte à la sécurité technique du dispositif de poudrage.

Pour la sécurité de chacun, n'utiliser que des accessoires et dispositifs auxiliaires mentionnés dans le mode d'emploi. Risque de blessure en cas d'utilisation de pièces non conformes. Utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine Gema !

Les travaux de réparation doivent être strictement réservés à un spécialiste ou aux services après-vente agréés de la société Gema. Les réparations non autorisées et de propre initiative risquent de provoquer des blessures et des dommages matériels qui annuleraient la garantie accordée par la société Gema Switzerland GmbH.



Risques électriques

Les câbles de connexion entre l'unité de contrôle et le pistolet pulvérisateur doivent être posés de sorte à exclure toute détérioration en service. Respecter impérativement les dispositions légales de sécurité locales!

S'assurer de la mise hors tension de l'équipement de poudrage avant de retirer ses fiches de raccordement au réseau.

Toutes les opérations de maintenance sur l'installation de poudrage électrostatique doivent être effectuées sur l'équipement hors tension.

Le produit peut seulement être mis en route si la cabine a été préalablement mise en route. Dès l'interruption de la cabine, mettre le produit hors tension.



Risque d'explosion

Les unités de contrôle des pistolets pulvérisateurs peuvent être implantées et exploitées en zone 22. Les pistolets sont agréés pour la zone 21.

Seules les pièces d'origine - Gema assurent la garantie de préservation de la sécurité contre les explosions. Il ne sera accordé ni garantie, ni dommages et intérêts pour les détériorations dues à la mise en œuvre de pièces qui ne sont pas d'origine.

Éviter à tout prix les conditions risquant de conduire à des concentrations dangereuses de poussière dans les cabines de poudrage ou aux postes de poudrage. Assurer une ventilation technique suffisante pour garantir qu'une concentration moyenne de poussière correspondant à 50 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE = concentration poudre/air maximum admissible) ne soit pas dépassée. Au cas où la LIE ne serait pas connue, se baser sur une valeur de 10 g/m³ (voir EN 50177).

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des modifications de propre initiative sur l'équipement de poudrage électrostatique.

Ne démonter et ne shunter aucun dispositif de sécurité.

Les consignes de travail et le mode de fonctionnement de l'exploitant doivent être rédigés sous une forme compréhensible et dans la langue des opérateurs et affichés à l'endroit adéquat.

Risque de dérapage

La poudre répandue sur le sol autour de l'équipement de poudrage présente un risque de dérapage. N'accéder aux cabines que par les endroits prévus.



Charge statique

La charge statique risque d'avoir différentes conséquences : Charge de personnes, choc électrique, formation d'étincelles. Par une mise à la terre adéquate, éviter que des objets ne se chargent en électricité statique.

Mise à la terre

Toutes les pièces conductrices situées dans la zone de travail à 5 m de distance autour de chaque ouverture de cabine et notamment les pièces à poudrer, doivent disposer d'une mise à la terre durable. La perdittance à la terre de chaque pièce d'œuvre doit être d'un maximum de 1 MOhm. Cette perdittance doit être vérifiée régulièrement avant le démarrage des travaux.

Les caractéristiques des porte-pièces et des suspensions doivent garantir la conservation de la mise à la terre des pièces d'œuvre. Garder à disposition au poste de travail des instruments de mesure adéquats pour vérifier la mise à la terre et les utiliser régulièrement. Le sol de la zone de poudrage doit être conducteur d'électricité (généralement, le béton usuel est conducteur d'électricité).

Connecter le câble de mise à la terre (vert/jaune) fourni sur la vis de mise à la terre de l'équipement manuel de poudrage électrostatique. Le câble de mise à la terre doit disposer d'une bonne connexion métallique sur la cabine de poudrage, sur l'équipement de récupération et sur la chaîne de convoyage de l'objet.

Respecter les prescriptions de mise à la terre



Interdiction de provoquer une flamme et de fumer



Fumer et de faire du feu

Il est interdit de fumer et de faire du feu dans l'ensemble de l'installation ! Les travaux suscitant des étincelles sont strictement interdits.

Séjour interdit aux porteurs d'un stimulateur cardiaque



Séjour de porteurs d'un stimulateur cardiaque

En général, on applique pour tous les dispositifs de poudrage, que les personnes avec un stimulateur cardiaque ne doivent en aucun cas rester dans une zone, dans laquelle des forts champs électromagnétiques et de haute tension sont générés. Il est interdit aux porteurs d'un stimulateur cardiaque de séjourner à proximité des équipements de poudrage électrostatique en service !

Il est interdit de prendre des photos avec un flash



Prendre des photos avec un flash

Faire des photos avec un flash risque de déclencher inutilement et/ou de mettre hors circuits des dispositifs de sécurité.

Avant toute intervention de maintenance et d'entretien, débrancher du réseau électrique



Intervention de maintenance et d'entretien

Avant d'ouvrir les appareils pour l'entretien ou la réparation, les mettre impérativement hors tension !

S'assurer de la mise hors tension de l'équipement de poudrage avant de retirer ses fiches de raccordement au réseau.



Si nécessaire, l'entreprise doit imposer au personnel opérateur le port de tenues de protection (par exemple masque), etc.

Pour tous les travaux de nettoyage, porter un masque à poussière correspondant au moins à la classe de filtration FFP2.

Les opérateurs doivent porter des chaussures conductrices d'électricité (p.ex. semelles en cuir) avec des coques protectrices.

L'opérateur devrait tenir le pistolet à mains nues. S'il porte des gants, ils devront être conducteurs d'électricité.

Descriptif du produit

Utilisation conforme

Cet équipement manuel de poudrage est utilisé pour le poudrage électrostatique manuel d'objets susceptibles d'être mis à la terre, avec de la poudre organique.



Fig. 1

Une utilisation conforme implique également le respect des conditions de service, de maintenance et d'entretien prescrites par le fabricant. Ce produit ne doit être utilisé, entretenu et maintenu que par du personnel connaissant ces opérations à fond et informé des risques.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu responsable pour des dommages qui en résulteraient, le risque est porté par le seul utilisateur !

Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

- Utilisation sans formation adéquate
- Utilisation avec une qualité d'air insuffisante ou une mise à la terre non conforme
- Utilisation avec des appareils et composants de poudrage non autorisés

Structure

Vue d'ensemble



Fig. 2

- | | | | |
|---|--|----|------------------------------------|
| 1 | Pistolet manuel
OptiSelect Pro GM04 | 7 | Réservoir de poudre fluidisée |
| 2 | Socle | 8 | Injecteur OptiFlow |
| 3 | Support de flexible | 9 | Manchon de purge (Airmover) |
| 4 | Unité de filtrage | 10 | Étagère |
| 5 | Roue en caoutchouc | 11 | Unité de commande
OptiStar CG21 |
| 6 | Roue pivotante | 12 | Support de pistolet |

Pistolet manuel OptiSelect Pro GM04

Pour des informations détaillées sur le pistolet manuel OptiSelect Pro GM04, consulter le mode d'emploi correspondant !

Unité de commande OptiStar 4.0

Pour des informations détaillées sur l'unité de commande OptiStar 4.0 (type CG21), consulter le mode d'emploi correspondant !

Injecteur OptiFlow

Pour des informations détaillées sur l'injecteur OptiFlow, consulter le mode d'emploi correspondant !

Matériel fourni

- Pistolet manuel OptiSelect Pro GM04 avec câble de pistolet, flexible à poudre, flexible d'air de rinçage et jeu de buses standard (voir à cet effet le mode d'emploi du pistolet manuel OptiSelect Pro GM04)
- Unité de commande OptiStar 4.0 dans un boîtier métallique avec câble de raccordement au réseau
- Injecteur OptiFlow enfichable
- Chariot mobile avec support de pistolet et de flexibles
- Réservoir de poudre fluidisée
- Module de rinçage**
- Flexibles pneumatiques pour l'air de convoyage (rouge), l'air supplémentaire (noir), l'air de fluidisation (noir) et l'air de rinçage** (noir)
- Mode d'emploi
- Prise en main rapide

Particularités – Caractéristiques des fonctions

Mise en œuvre de la poudre à partir du réservoir de poudre fluidisée

L'équipement manuel de poudrage de type F permet de mettre en œuvre la poudre à partir du réservoir de poudre fluidisée.

Élément de tête en rotation libre

L'équipement manuel de poudrage permet à l'opérateur de procéder à une configuration ergonomique de son poste de travail lors des opérations de manipulation et de réglage. L'élément de tête permet une rotation par pas de 45° et un blocage en toute simplicité.



Fig. 3

Module de rinçage (PowerClean™) – option

Domaine d'application

Le module de rinçage peut être utilisé en association avec l'unité de contrôle OptiStar.

Le module de rinçage augmente la stabilité des processus d'application. À la mise en œuvre de poudres métallisées par exemple, des ponts risquant de générer des courts-circuits sont éliminés.

Dans des environnements humides ou tropicaux, l'humidité éventuelle est expulsée de l'injecteur, du flexible poudre et du pistolet. Sauf dans le cas d'un changement de couleur extrême, cette opération est accélérée.



Fig. 4

Caractéristiques techniques

Pistolets raccordables

OptiFlex Pro F	raccordable
OptiSelect Pro GM04	oui
OptiSelect GM03	oui*
TriboJet	oui**



* La fonction PowerBoost n'est pas disponible

** Le type de pistolet doit être réglé (consulter à cet effet le chapitre « Fonctions supplémentaires »). Le pistolet Tribo ne dispose d'aucune homologation de type (ATEX).

ATTENTION

N'utiliser l'unité de contrôle de pistolet qu'avec les types de pistolet spécifiés !

Données électriques

OptiFlex Pro F	
Tension d'entrée nominale	100-240 VAC
Fréquence	50-60 Hz
Variations de la tension du réseau	± 10 %
Catégorie de surtension	OVC II
Puissance connectée	40 VA
Tension de sortie nominale (vers le pistolet)	12 V
Courant de sortie nominal (vers le pistolet)	1,2 A
Raccordement et puissance du vibreur (à la sortie AUX)	100-240 V CA max. 100 W
Raccord pour fonction de rinçage (vanne)	24 V CC max. 3 W
Type de protection	IP54
Homologations	 

Données pneumatiques

OptiFlex Pro F	
Raccordement d'air comprimé	8 mm
Pression d'entrée max.	5,5 bar / 80 psi
Teneur max. en vapeur d'eau de l'air comprimé	1,3 g/m ³
Teneur max. en vapeur d'huile de l'air comprimé	0,1 mg/m ³

Dimensions

OptiFlex Pro F	
Largeur	490 mm
Profondeur	819 mm
Hauteur	1109 mm
Poids	ca. 47 kg

Poudres utilisables

OptiFlex Pro F	
Poudre de matière plastique	oui
Poudre métallique	oui
Poudre d'émail	non



Débit de poudre (valeurs indicatives)

Conditions générales pour l'injecteur OptiFlow

Type de poudre	Epoxy/polyester
Ø du flexible à poudre (mm)	11
Type de flexible à poudre	POE avec ligne conductrice
Pression d'entrée (bar)	5,5
Valeur de correction C0	Compensation valeur zéro du débit de poudre

Valeurs indicatives pour OptiStar avec l'injecteur OptiFlow

Les valeurs de ces tableaux sont données à titre indicatif pour des inserts de buses à l'état neuf. Les valeurs données dans les tableaux peuvent varier, si les conditions ambiantes sont différentes, en cas d'usure et avec d'autres types de poudre.

Diam. intérieur de flexible (mm)	Ø 11						
Longueur du flexible (m)	6		12		18		
Air total  (Nm ³ /h)	3,5	5,5	3,5	5,5	3,5	5,5	
Débit de poudre (g/min)							
Débit de poudre  (%)	20	90	105	65	75	45	60
	40	170	205	135	150	100	120
	60	235	280	185	215	145	170
	80	290	350	235	270	185	220
	100	340	405	280	320	220	260

Débits d'air

L'air total se compose de l'air de convoyage et de l'air supplémentaire, en rapport avec le volume de poudre choisi (en %). À cet effet, le volume d'air total reste constant.

OptiFlex Pro F	Plage	Réglage d'usine
Débit d'air de fluidisation		
– Type d'équipement B	0-1,0 Nm ³ /h	0,1 Nm ³ /h
– Type d'équipement F (sans la valeur d'air Airmover)	0-5,0 Nm ³ /h	1,0 Nm ³ /h
– Type d'équipement S (avec plaque de fluidisation en option)	0-1,0 Nm ³ /h	0,1 Nm ³ /h
Débit d'air de rinçage des électrodes	0-5,0 Nm ³ /h	0,1 Nm ³ /h
Débit d'air total (à 5,5 bar)	5 Nm ³ /h	
– Débit d'air de convoyage	0-5,5 Nm ³ /h	
– Débit d'air supplémentaire	0-5,5 Nm ³ /h	



Pendant le poudrage, la consommation d'air totale max. est < 5,5 Nm³/h :

- Air total = 5 Nm³/h (air de convoyage + air supplémentaire)
- Air de rinçage des électrodes = 0,1 Nm³/h (buse à jet plat)



La consommation totale d'air de l'appareil se compose des 3 valeurs réglées pour l'air (sans la valeur d'air Airmover pour le type d'équipement F).

- Ces valeurs s'appliquent pour une pression de contrôle interne de 5,5 bar !

Conditions environnementales

OptiFlex Pro F	
Utilisation	En intérieur
Hauteur	Jusqu'à 2 000 m
Plage de températures	+5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F)
Température de surface max.	+85 °C (+185 °F)
Humidité relative de l'air max.	80 % pour des températures jusqu'à 31 °C, décroissance linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative de l'air à 40 °C
Environnement	Non adapté à un environnement humide
Degré d'encrassement de l'environnement prévu	2 (conformément à NF EN 61010-1)

Niveau sonore

OptiFlex Pro F	
Mode normal	< 60 dB(A)

Le niveau sonore a été mesuré en service, aux endroits où le personnel opérateur séjourne le plus souvent et à une hauteur de 1,7 m à partir du sol.

La valeur indiquée s'applique uniquement au produit, sans considération des sources sonores extérieures et sans impulsions de dépoussiérage.

Le niveau sonore pourra se développer différemment en fonction du modèle de produit et de l'espace disponible.

Plaque signalétique

Gema Switzerland GmbH

Mövenstrasse 17 CH-9015 St. Gallen
Schweiz / Switzerland
Manual powder system

Type: OptiFlex Pro F

Serial no: 20001.xxxxx
Year of manufacture: 2019
Temperature range (°C): 0/+40
Rated input voltage: 100-240 VAC
Frequency: 50-60 Hz
Max. input pressure: 10 bar



Fig. 5

Montage / Raccordement

Implantation

Veiller à toujours poser l'équipement manuel de poudrage à la verticale et sur un sol plan.

ATTENTION

Température ambiante trop élevée

- ▶ S'assurer que la température sur le lieu d'implantation de l'équipement se situe entre +5 et +40 °C, la proximité d'une source de chaleur (four à émailler ou similaire) ou de sources électromagnétiques (armoire de distribution ou similaire) est à éviter absolument.

Consignes de montage

L'équipement manuel de poudrage doit être monté selon les consignes de montage et de raccordement jointes.



Fig. 6



Instructions de raccordement

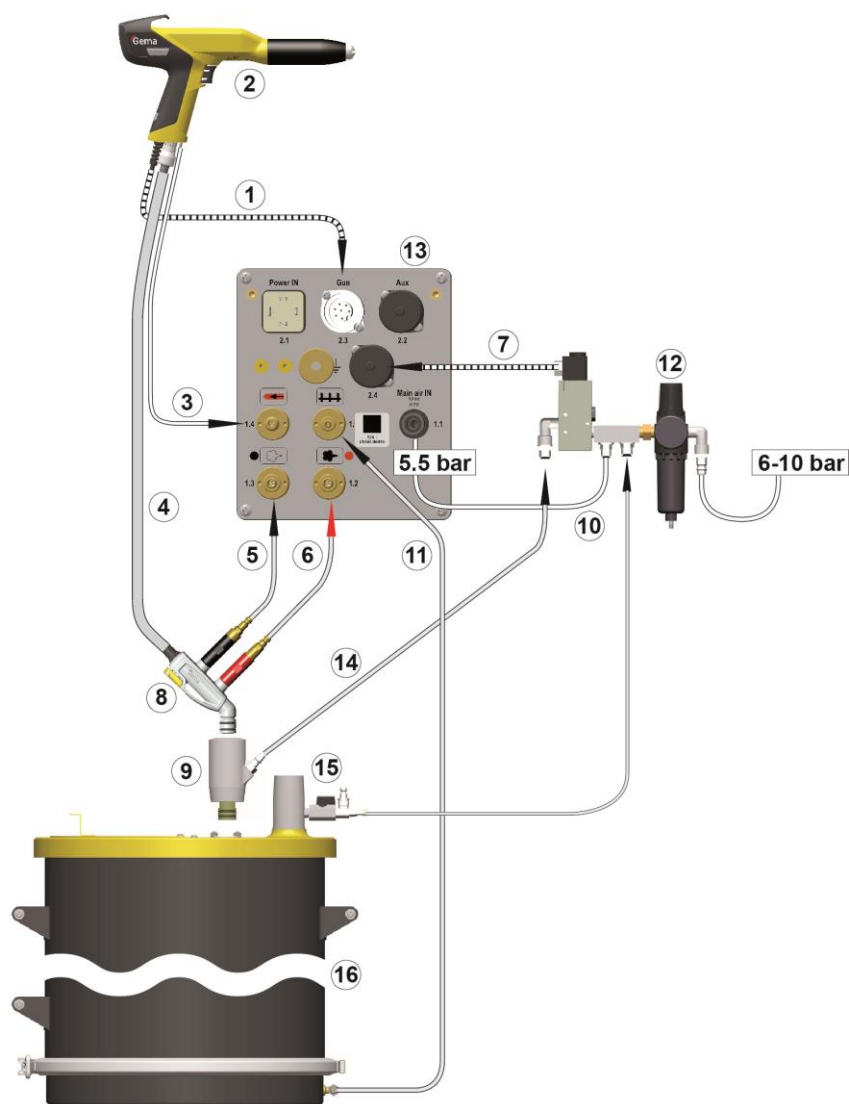


Fig. 7 : Instructions de raccordement – Aperçu

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Câble du pistolet | 9 Module de rinçage (option) |
| 2 Pistolet manuel | 10 Flexible d'air comprimé |
| 3 Flexible d'air de rinçage des électrodes | 11 Flexible d'air de fluidisation |
| 4 Flexible à poudre | 12 Unité de conditionnement |
| 5 Flexible d'air supplémentaire | 13 Unité de commande OptiStar |
| 6 Flexible d'air de convoyage | 14 Flexible d'air de rinçage |
| 7 Câble de signal de commande | 15 Manchon de purge (Airmover) |
| 8 Injecteur | 16 Réservoir de poudre fluidisée |



À l'aide de la pince, connecter le câble de mise à la terre sur la cabine ou sur le dispositif d'accrochage !

- ▶ Vérifier les prises de terre avec un ohmmètre et assurer au max. 1 MOhm !

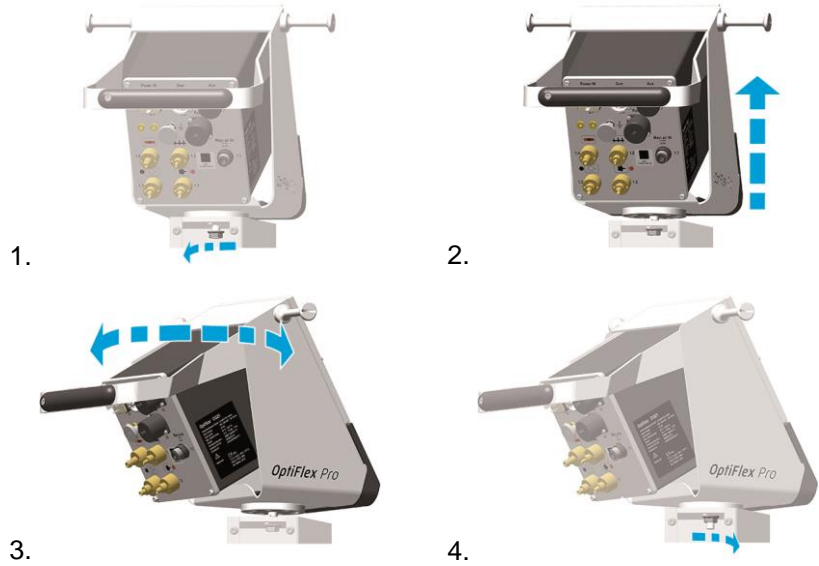


L'air comprimé doit être exempt d'huile et d'eau !



Sceller les raccords non utilisés avec les couvercles fournis !

Réglage de l'élément de tête



Mise en service

Préparation pour la mise en service

Conditions générales

A la mise en service du pistolet, il convient de respecter les conditions types suivantes, qui ont une influence sur le résultat de poudrage:

- Pistolet correctement raccordé
- Unité de contrôle du pistolet correctement raccordée
- Présence d'alimentation électrique et de l'air comprimé requis
- Préparation de la poudre et qualité de poudre en ordre

Première mise en service



En cas de dysfonctionnement, voir les instructions de recherche des défauts ou le mode d'emploi de l'unité de contrôle du pistolet !

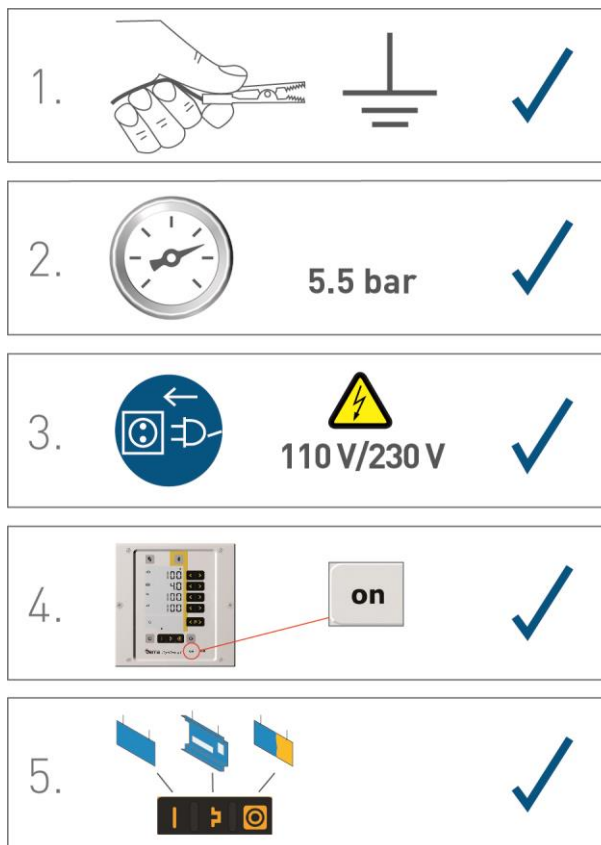


Fig. 8



La procédure ultérieure pour la mise en service du pistolet est décrite en détails dans le mode d'emploi de l'unité de contrôle OptiStar CGxx (chapitres « Première mise en service » et « Mise en service ») !

Régler le type d'équipement



Si l'unité de commande est livrée en tant qu'élément d'un équipement manuel de poudrage, le paramètre de système est réglé correctement en usine.

ATTENTION

Un paramétrage erroné entraîne différents dysfonctionnements !

- ▶ Pour de plus amples informations, consulter le mode d'emploi de l'unité de contrôle du pistolet correspondante !

Manipulation / Utilisation

AVERTISSEMENT

Mauvaise tenue du pistolet

Pendant le poudrage, si le pistolet n'est pas tenu par la poignée mise à la terre prévue à cet effet, il est possible que des décharges soient transmises dans le corps de l'opérateur.

- ▶ toujours tenir le pistolet par la poignée!
- ▶ ne toucher aucune autre partie du pistolet!

Commande

PRUDENCE

Fort développement de poussière possible!

Si le poudrage à l'aide de l'appareil portable n'est pas effectué en présence d'une unité d'aspiration suffisamment dimensionnée, la poussière de poudre de revêtement soulevée risque de créer des troubles respiratoires ou de générer un risque de dérapage/de chute.

- ▶ N'utiliser le Système d'alimentation poudre qu'en présence d'une unité d'aspiration dimensionnée en conséquence (comme par ex. la cabine Gema-Classic-Open).

1. Poser le réservoir poudre sur le châssis roulant

PRUDENCE

Blessure au pied!

Risque d'écrasement des orteils dans la zone réservoir-châssis, lors du placement du réservoir poudre sur le châssis roulant de l'appareil portable.

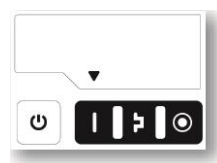
- ▶ Porter des chaussures de sécurité avec une coque en acier.

2. Régler l'aération (Airmover)
 - ouvrir complètement le robinet à boisseau sphérique
 - ajuster à l'aide de la soupape de réduction
3. Remplir la poudre
 - Ouvrir le couvercle de remplissage du réservoir poudre.

- Remplir la poudre : maxi 25 kg (50 litres), la poudre doit arriver au maximum à de 5 à 10 cm sous les poignées du réservoir poudre, dans le cas contraire, de la poudre risque de s'échapper du couvercle lors de la fluidisation.
 - Refermer le couvercle du réservoir poudre.
4. Régler les paramètres de poudrage :

Sélection du mode prédéfini (Preset Mode)

1. Mettre en marche l'unité de contrôle de pistolet en appuyant sur la touche **on**
2. Presser la touche d'application correspondante.
La flèche au-dessus de la touche actionnée s'allume.



Les modes d'application prédéfinis disposent de valeurs préreglées pour la haute tension et le courant de pulvérisation :

Mode d'application		Valeur de consigne kV	Valeur de consigne μ A
	Pièces plates	100	100
	Pièces complexes	100	22
	Surpoudrage	100	10

3. Les valeurs d'air pour l'air total, le débit de poudre et l'air de rinçage des électrodes peuvent être déterminées individuellement, elles sont sauvegardées dans les programmes.

Démarrage des programmes configurables

1. Mettre en marche l'unité de contrôle de pistolet en appuyant sur la touche **on**
2. Appuyer sur la touche programme
3. Sélectionner le programme souhaité (01-20)









Programme 20 actif

4. Le cas échéant, modifier les paramètres de poudrage



Des préreglages sont affectés en usine aux programmes 01-20, mais ils peuvent être modifiés et mémorisés automatiquement.

Description		Préréglage
	Débit de poudre	60 %
	Air total	4,0 Nm ³ /h
	Haute tension	80 kV
	Courant de pulvérisation	20 μA
	Air de rinçage d'électrode	0,1 Nm ³ /h
	Air de fluidisation	1,0 Nm ³ /h (pour type d'équipement F) 0,1 Nm ³ /h (pour types d'équipement B et S)

Régler le débit de poudre et le nuage de poudre

Le débit de poudre dépend du volume de poudre choisi (en %) et le nuage de poudre du volume d'air total réglé.



Une proportion de poudre de 50% et un volume d'air total de 4 Nm³/h sont recommandés comme valeurs de base.

- Lors de la saisie de valeurs inapplicables par l'unité de commande du pistolet, l'utilisateur est averti par clignotement de l'affichage correspondant et par un message d'erreur temporaire !

Réglage du volume d'air total

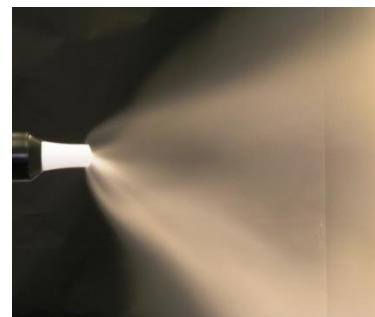


Régler le volume d'air total à l'aide des touches **T3/T4** sur l'unité de contrôle du pistolet

- Le volume d'air total doit être réglé en fonction des exigences de poudrage



bon nuage de poudre



trop faible quantité d'air total

Réglage du volume du débit de poudre





beaucoup de poudre



peu de poudre

Ajuster le volume du débit de poudre (p.ex. en fonction de l'épaisseur de couche souhaitée)

- Pour commencer, nous préconisons un réglage standard de 50 %. A cet effet, l'unité de contrôle maintient automatiquement le volume d'air total constant



Pour la meilleure efficacité possible, il est recommandé d'éviter des quantités trop importantes de poudre !

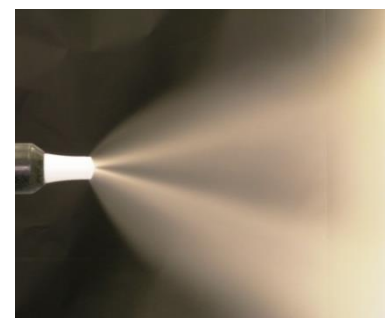
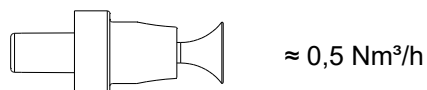
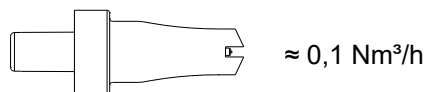
2. Contrôler la fluidisation de la poudre dans le réservoir à poudre
3. Diriger le pistolet vers la cabine, le mettre en marche et contrôler visuellement le débit de poudre

Réglage de l'air de rinçage des électrodes

1. Presser la touche .
Le deuxième niveau d'affichage de l'écran s'ouvre.



2. Régler la juste valeur pour l'air de rinçage des électrodes à l'aide des sorties de filières utilisées (déflecteur, filière à jet plat)



trop d'air de rinçage des électrodes

3. En l'absence de manipulation pendant 3 secondes à ce niveau d'affichage, l'appareil passe automatiquement au premier niveau d'affichage.

Régler la fluidisation

La fluidisation peut être réglée sur les équipements manuels de type B, Q, F, L et S.

La fluidisation de la poudre dépend du type de poudre, de l'humidité de l'air et de la température ambiante. La fluidisation fonctionne lors de la mise en marche de l'unité de contrôle.

Procédure :

1. Ajuster l'Airmover en ouvrant entièrement le clapet à bille et en ajustant avec la soupape de réglage (seulement type d'équipement F)
2. Ouvrir le couvercle de remplissage du réservoir à poudre (seulement type d'équipement F)

3. Presser la touche



Le deuxième niveau d'affichage de l'écran s'ouvre

- 4.



Régler l'air de fluidisation à l'aide des touches **T5/T6**

- En l'absence de manipulation pendant 3 secondes, l'appareil passe automatiquement sur le premier écran d'affichage
 - La poudre ne doit être qu'en « ébullition » légère mais régulière, le cas échéant, remuer la poudre à l'aide d'une baguette
5. Refermer le couvercle de remplissage

Mode de rinçage

Le mode de rinçage permet d'éliminer par soufflage les dépôts de poudre dans le flexible à poudre.

Activation de la fonction de rinçage

Appareils manuels sans module de rinçage optionnel (paramètre de système P01=0)

Le mode de rinçage ne peut être activé qu'à partir de l'état de repos (affichage des paramètres du processus, pas d'extraction de poudre).

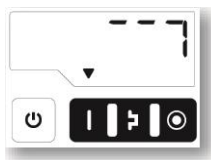


Il faut retirer l'injecteur lors du programme de nettoyage sur l'équipement de poudrage manuel de type F, soulever l'unité d'aspiration pour le type B et vider le réservoir à poudre pour le type S.

1. Retirer l'injecteur



- 2.



3. **DÉMARRAGE =**



1 x

= Automatic Procedure



2 x

= Manual Procedure



Procédure	Effet
Automatic (automatique)	<ul style="list-style-type: none"> – Le processus de rinçage démarre – L'injecteur, le flexible à poudre, le pistolet et le pulvérisateur sont rincés à l'air comprimé – La fonction de rinçage permet un nettoyage parallèle simultané d'autres composants, tels que l'unité d'aspiration de fluide, le réservoir à poudre, etc. – Le mode de rinçage est quitté si la séquence de rinçage automatique est terminée.
Manual (manuel)	C'est l'opérateur qui contrôle le nombre et la longueur des impulsions de rinçage par une pression répétée sur la détente du pistolet

4. **ARRÊT =**



OU

OU le mode de nettoyage est terminé automatiquement.

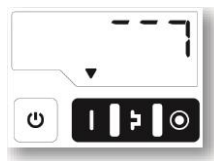
Après achèvement de la procédure de rinçage, l'unité de contrôle repasse en mode poudrage.

Appareils manuels avec module de rinçage optionnel (paramètre de système P01=1 ou P01=2)

Le mode de rinçage ne peut être activé qu'à partir de l'état de repos (affichage des paramètres du processus, pas d'extraction de poudre).



1.



2. **DÉMARRAGE =**



1 x

= Automatic Procedure



2 x

= Manual Procedure



Procédure	Effet
Automatic (automatique)	<ul style="list-style-type: none"> – Le processus de rinçage démarre – L'injecteur, le flexible à poudre, le pistolet et le pulvérisateur sont rincés à l'air comprimé – La fonction de rinçage permet un nettoyage parallèle simultané d'autres composants, tels que l'unité d'aspiration de fluide, le réservoir à poudre, etc. – Le mode de rinçage est quitté si la séquence de rinçage automatique est terminée.
Manual (manuel)	C'est l'opérateur qui contrôle le nombre et la longueur des impulsions de rinçage par une pression répétée sur la détente du pistolet


3. ARRÊT =



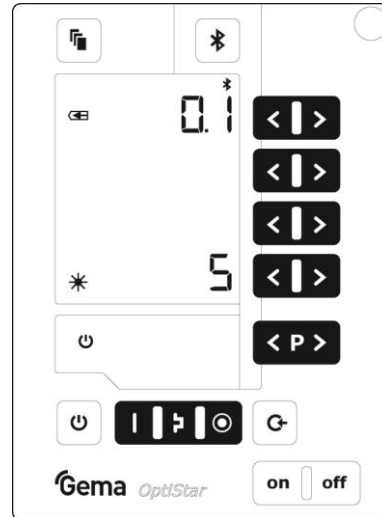
OU le mode de nettoyage est terminé automatiquement.

Après achèvement de la procédure de rinçage, l'unité de contrôle repasse en mode poudrage.

Réglage du rétroéclairage

1. Presser la touche 

L'écran passe au niveau suivant :



2.   

Régler la luminosité voulue

Changement de couleur

Généralités

A chaque changement de couleur, nettoyer impérativement et avec soin chaque composant de l'équipement manuel de poudrage. Toutes les particules de poudre de l'ancienne couleur doivent être absolument éliminées !

La description suivante concerne un dénommé changement de couleur extrême (clair-foncé).

1. Terminer le poudrage
2. Retirer l'injecteur du tube d'aspiration
3. Activer le mode de rinçage sur la télécommande du pistolet ou sur l'unité de commande
4. Diriger le pistolet vers la cabine
5. Appuyer sur la détente du pistolet
 - Le processus de rinçage démarre
6. Nettoyer le flexible à poudre :
 - Retirer le flexible à poudre de son raccord sur l'injecteur
 - Diriger le pistolet vers la cabine
 - Souffler manuellement le flexible avec un pistolet à air comprimé
 - Rebrancher le flexible à poudre sur son raccord sur l'injecteur
7. Démonter et nettoyer le pistolet (voir le mode d'emploi du pistolet)
8. Nettoyer l'injecteur (voir le mode d'emploi de l'injecteur)
9. Débrancher la conduite d'air de fluidisation
10. Enlever le couvercle, le souffler à l'air comprimé et le nettoyer avec un pinceau sec et propre et un chiffon
11. Nettoyer le tube d'aspiration
12. Déverser la poudre restante dans un récipient
13. Nettoyer le réservoir, en aspirer prioritairement le fond
14. Nettoyer le réservoir avec un chiffon
15. Remonter le réservoir à poudre
16. Remplir de poudre neuve
17. Préparer l'équipement manuel de poudrage avec de la poudre neuve pour la mise en service

Mise hors service / stockage

Mise hors service

1. Terminer le poudrage
2. Mettre l'unité de contrôle hors circuit



Les réglages de la haute tension, du débit de poudre et de l'air de rinçage des électrodes restent en mémoire.

En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours

1. Débrancher la fiche réseau
2. Nettoyer les pistolets, injecteurs et tuyaux à poudre. (voir le mode d'emploi correspondant)
3. Débrancher l'alimentation principale en air comprimé

Conditions de stockage

Mises en garde sécurité

En cas de stockage approprié, il n'existe pas de danger pour les personnes et l'environnement.

Type de stockage

Pour des raisons de sécurité, le produit doit être stocké à la verticale.

Durée de stockage

La durée de stockage n'est pas limitée si la condition physique est respectée.

Espace nécessaire

L'espace nécessaire correspond à la taille du produit.

Il n'existe pas d'exigence particulière concernant l'espace avec les appareils voisins.

Conditions physiques

Le stockage doit se faire à l'intérieur de bâtiments secs et à une température entre +5 et +50 °C. Ne pas exposer aux rayons directs du soleil!

Entretien pendant le stockage

Plan d'entretien

Aucun plan d'entretien n'est nécessaire.

Travaux d'entretien

Inspection visuelle périodique en cas de stockage de longue durée.

Entretien / Maintenance

Généralités

Le produit est prévu pour un fonctionnement sans maintenance.

ATTENTION

Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'effectuer des transformations et modifications non autorisées sur le produit. Celles-ci entraînent l'exclusion de la responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résulteraient!



Un entretien régulier et consciencieux augmente la durée de vie du produit et assure une qualité de poudrage plus durablement constante!

- Les pièces à remplacer au cours de l'entretien sont disponibles sous forme de pièces détachées. Ces pièces figurent dans la liste de pièces détachées correspondante!

Entretien

Entretien quotidien

1. Nettoyer l'injecteur (voir le mode d'emploi de l'injecteur OptiFlow)
2. Nettoyer le pistolet (voir à cet effet le mode d'emploi du pistolet manuel OptiSelect GM03)
3. Nettoyer le flexible poudre, voir à cet effet le chapitre "Changement de couleur"

Entretien hebdomadaire

1. Nettoyer le réservoir poudre, l'injecteur, le module de rinçage** et le pistolet.
2. Vérifier les connexions de terre de l'unité de contrôle sur la cabine, sur le dispositif d'accrochage des objets ou sur la chaîne de convoyage

En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours

1. Débrancher la fiche réseau
2. Nettoyer l'équipement de poudrage
3. Débrancher l'alimentation principale d'air comprimé

Rinçage du flexible à poudre

Avant des arrêts prolongés, débarrasser le flexible poudre de sa poudre.

Procédure:

1. Retirer le flexible poudre de son raccord sur l'injecteur
2. Diriger le pistolet vers la cabine
3. Souffler le flexible poudre avec un pistolet à air comprimé
4. Rebrancher le flexible poudre sur son raccord sur l'injecteur

Entretien du pistolet

Le pistolet est conçu pour un minimum d'entretien.

1. Nettoyer le pistolet avec un chiffon sec, consulter le chapitre « Nettoyage »
2. Vérifier les points de raccord sur les flexibles à poudre.
3. Si nécessaire, remplacer les flexibles à poudre.

Entretien de l'unité de filtrage

L'unité de filtrage de l'équipement manuel de poudrage mesure et purifie l'air comprimé. C'est là que se trouve le raccord principal d'air comprimé sur l'appareil.

Remplacement de l'élément de filtrage

1. Dévisser le verre filtrant de l'unité de filtrage
2. Enlever l'élément de filtrage complet

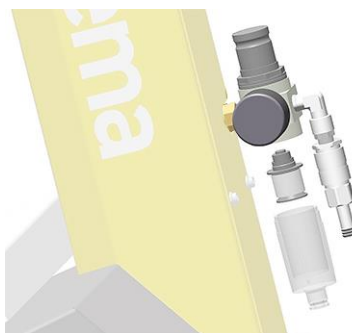


Fig. 9

3. Remplacer l'élément de filtrage
4. Nettoyer l'intérieur du verre filtrant et le remonter

Nettoyage

PRUDENCE

Fort développement de poussière possible!

Si pour les opérations de nettoyage du produit, le port d'un masque à poussière est négligé ou s'il n'est pas de la classe de filtration requise, la poussière de poudre de revêtement soulevée risque de générer des troubles respiratoires.

- ▶ Mettre en route le système d'évacuation d'air pour tous les travaux de nettoyage.
- ▶ Pour tous les travaux de nettoyage, porter un masque à poussière correspondant au moins à la classe de filtration FFP2.

Nettoyage du pistolet

ATTENTION

Solvants inappropriés

Il est interdit de nettoyer le pistolet avec les solvants suivants :

- ▶ chlorure d'éthylène, acétone, acétate d'éthyle, méthyl-éthyl-cétone, chlorure de méthylène, supercarburant, térébenthine, tétrachlorure de carbone, toluène, trichloréthylène, xylol !



N'utiliser que des détergents liquides, dont le point d'inflammation est supérieur d'au moins 5 degrés à la température ambiante ou des aires de nettoyage avec ventilation forcée!



Avant de nettoyer le pistolet, mettre l'unité de contrôle hors circuit. L'air comprimé utilisé pour le nettoyage doit être exempt d'huile et d'eau !

Entretien quotidien :

1. Nettoyer l'extérieur du pistolet par soufflage ou essuyage

Toutes les semaines :

2. Retirer le flexible à poudre
3. Retirer le pulvérisateur du pistolet et le nettoyer à l'air comprimé
4. Souffler de l'air comprimé à travers le pistolet à partir du raccord en direction d'écoulement
5. Si nécessaire, nettoyer le tube du pistolet intégré avec le goupillon fourni
6. Souffler à nouveau de l'air comprimé à travers le pistolet
7. Nettoyer le flexible à poudre
8. Remonter le pistolet et le raccorder

Nettoyage du réservoir à poudre

ATTENTION

Endommagement de la plaque de fluidisation

- ▶ Ne jamais nettoyer le réservoir poudre avec du solvant ou de l'eau !

1. Débrancher le conduit d'air de fluidisation
2. Retirer l'injecteur
3. Retirer le module de rinçage**
4. Retirer le couvercle, le souffler à l'air comprimé et le nettoyer avec un pinceau propre et sec et un chiffon
5. Nettoyer le tube d'aspiration et l'injecteur (voir à cet effet le mode d'emploi de l'injecteur)
6. Nettoyer le module de rinçage**
7. Déverser la poudre restante dans un récipient
8. Aspirer le réservoir, prioritairement son fond
9. Nettoyer le réservoir avec un chiffon
10. Remonter le réservoir poudre



Ne pas remplir le réservoir de poudre avant son utilisation imminente !

Travaux de maintenance

En cas de défauts, faire contrôler et réparer le produit par un bureau de service autorisé de Gema. La réparation doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié.

Des interventions inappropriées peuvent entraîner des dangers importants pour l'utilisateur et l'installation.

Contrôle périodique

Le contrôle périodique inclut l'inspection de tous les câbles de raccordement et tuyaux.

En cas de constatation de dommages sur les câbles ou les tuyaux, les pièces correspondantes doivent être immédiatement remplacées.

Tous les connecteurs doivent être serrés.

Dépannage



Avant chaque recherche de panne, contrôler si les paramètres de l'appareil (P00) réglés dans l'unité de commande correspondent au type d'appareil

- ▶ Voir le mode d'emploi de l'unité de contrôle du pistolet manuel, chapitre « Première mise en service – régler le type d'appareil » !

Événement	Causes	Remède
H11 (code sur l'unité de contrôle)	Le pistolet n'est pas raccordé	Raccorder le pistolet
	Fiche ou câble de pistolet défectueux	Contacteur le représentant local de Gema
	La télécommande du pistolet est défectueuse	Contacteur le représentant local de Gema
Les affichages sur l'unité de commande restent éteints, bien que l'unité soit sous tension	L'unité de contrôle n'est pas branchée sur le réseau électrique	Brancher l'appareil via le câble secteur
	Le fusible sur le bloc d'alimentation est défectueux	Remplacer le fusible
	Bloc d'alimentation défectueux	Contacteur le représentant local de Gema
La LED du pistolet reste éteinte, alors que la détente du pistolet est actionnée	Réglage trop bas de la haute tension	Augmenter la haute tension
	Fiche ou câble de pistolet défectueux	Contacteur le représentant local de Gema
	LED défectueuse sur le pistolet	Contacteur le représentant local de Gema
La poudre n'adhère pas sur l'objet, alors que le pistolet est en action et vaporise de la poudre	La haute tension et le courant sont désactivés	Vérifier le réglage de la haute tension et du courant
	La cascade haute tension est défectueuse	Contacteur le représentant local de Gema
	La mise à la terre des objets est incorrecte	Vérifier la mise à terre
Le pistolet ne vaporise pas de poudre, alors que l'unité de commande est en marche et que la détente du pistolet est enclenchée	Pas de présence d'air comprimé	Raccorder l'appareil sur l'air comprimé
	Injecteur ou buse sur l'injecteur, flexible à poudre ou pistolet colmatés	Nettoyer la pièce correspondante
	Le manchon d'insertion dans l'injecteur est colmaté	Nettoyer/remplacer

Événement	Causes	Remède
	La fluidisation ne fonctionne pas	voir ci-dessous
	La soupape de pression de l'unité de commande est défectueuse	Remplacer
	L'électrovanne de l'unité de commande est défectueuse	Remplacer
	Pas d'air de convoyage : <ul style="list-style-type: none"> – La vanne motorisée est défectueuse – Électrovanne défectueuse 	Contacteur le représentant local de Gema
	Plaque frontale défectueuse	Contacteur le représentant local de Gema
Le résultat de pulvérisation du pistolet est mauvais	L'air total est mal réglé	Augmenter le volume de poudre ou le volume d'air total sur l'unité de contrôle
	Les conduits d'alimentation d'air vers l'injecteur sont pliés ou endommagés	Vérifier les conduits d'alimentation d'air vers l'injecteur
	Le manchon d'insertion dans l'injecteur est usé ou n'est pas inséré	Remplacer ou insérer
	La fluidisation ne fonctionne pas	voir ci-dessous
Pas d'air de rinçage des électrodes	La vanne motorisée de l'air de rinçage est défectueuse	Contacteur le représentant local de Gema
La poudre n'est pas fluidisée	Pas de présence d'air comprimé	Raccorder l'appareil sur l'air comprimé
	L'air de fluidisation est réglé à un niveau trop bas sur l'unité de commande	Régler correctement l'air de fluidisation
	La vanne motorisée est défectueuse	Contacteur le représentant local de Gema
Poudre s'échappe par les ouvertures du réservoir poudre	Réglage incorrect de la pression de l'Air mover	Régler

Elimination

Introduction

Exigences concernant le personnel

L'élimination du produit est effectuée par le propriétaire ou par l'exploitant.

Lors de l'élimination de composants qui n'ont pas été produits par Gema, respecter les instructions correspondantes fournies dans la documentation du fournisseur.

Prescriptions d'élimination



A la fin de la durée de vie, démonter le produit et l'éliminer correctement.

- ▶ Lors de l'élimination, respecter les législations, directives et prescriptions environnementales nationales et régionales en vigueur !
-

Matériaux

Trier les matériaux par groupes et les déposer à des points de collecte correspondants.

Liste des pièces détachées

Commande de pièces détachées

A chaque commande de pièces détachées pour l'équipement de poudrage, donner les précisions suivantes:

- Type et numéro de série de l'équipement de poudrage
- Numéro de référence, quantité et description de chaque pièce détachée

Exemple :

- **Type** Pistolet automatique OptiGun GA03
Numéro de série 1234 5678
- **N° de référence** 203 386, 1 pièce, Collier de serrage – Ø 18/15 mm

Pour les commandes de câbles et de flexibles, indiquer toujours la longueur requise. Les numéros des pièces détachées vendues au mètre sont toujours indiqués par un astérisque *.

Les pièces d'usure sont identifiées par le symbole #.

Donner toutes les dimensions des flexibles en matière plastique en précisant leur diamètre intérieur et extérieur:

Exemple :

Ø 8/6 mm, 8 mm diamètre extérieur / 6 mm diamètre intérieur

ATTENTION

Utilisation de pièces détachées non originales de Gema

En cas d'utilisation de pièces d'autres fabricants, la protection contre les explosions n'est plus garantie. Le droit de garantie est également annulé en cas de dommages!

- ▶ Toujours utiliser des pièces détachées originales de Gema!

OptiFlex Pro F – Liste des pièces détachées

1	Unité de contrôle du pistolet OptiStar CG21 – complète (voir le mode d'emploi correspondant)	
2	Pistolet manuel OptiSelect Pro GM04 – complet (voir le mode d'emploi correspondant)	
3	Injecteur OptiFlow IG07 – complet (voir le mode d'emploi correspondant)	
4	Raccordement pneumatique de l'air supplémentaire – complet (incl. pos. 4.1, 4.2 et 4.3)	1008 029
4.1	Raccord rapide – NW5, Ø 8 mm, noir	261 637
4.2	Écrou avec protection antipliage – M12x1 mm, Ø 8 mm	201 316
4.3	Tube en plastique – Ø 8/6 mm, noir	1008 038*
5	Raccord pneumatique de l'air de convoyage – complet (incl. pos. 5.1, 5.2 et 5.3)	1008 030
5.1	Raccord rapide – NW5, Ø 8 mm, rouge	261 645
5.2	Écrou avec protection antipliage – M12x1 mm, Ø 8 mm	201 316
5.3	Tube en plastique – Ø 8/6 mm, rouge	103 500*
6	Raccord pneumatique Airmover – complet (incl. pos. 6.1, 6.2 et 6.3)	1017 902
6.1	Raccord rapide – NW5, Ø 8 mm	203 181
6.2	Écrou avec protection antipliage – M12x1 mm, Ø 8 mm	201 316
6.3	Tube en plastique – Ø 8/6 mm, noir	1008 038*
7	Réservoir à poudre HF05-50 – complet (voir la liste des pièces détachées correspondante)	1017 900
8	Roue pivotante – Ø 50 mm	260 606
9	Raccord pneumatique de l'air de fluidisation – complet (incl. pos. 9.1, 9.2 et 9.3)	1008 035
9.1	Raccord rapide – NW5, Ø 6 mm	200 840
9.2	Écrou avec protection antipliage – M10x1 mm, Ø 6 mm	201 308
9.3	Tube en plastique – Ø 6/4 mm, noir	1001 973*
10	Amortisseur en caoutchouc – Ø 35x40-M8	211 664
12	Roue en caoutchouc pleine – Ø 200 mm	260 592
13	Collier de serrage pour tuyau – Ø 15-18 mm	203 386
14	Raccord rapide – NW7,8, Ø 10 mm	239 267
15	Groupe pneumatique – complet (voir la liste des pièces détachées correspondante)	
16	Support de flexible – à droite	1017 842
	Support de flexible – à gauche	1017 843
17	Câble de mise à la terre – complet	301 140
18	Câble d'alimentation secteur – spécifique au pays	
20	Flexible à poudre – Ø 15/10 mm, 6 m	1001 673*#
21	Kit de pièces détachées – comprenant :	
	Cartouche - complète (1)	1016 561
	Joint torique – Ø 16x2 mm (2)	1007 794
	Outil multiple pour OptiFlow IG07 (1x)	1017 201
	Fixation de câbles (6)	200 719
22	Guide de prise en main rapide (non représenté)	1017 907
23	Mode d'emploi (non représenté)	1017 933

* Indiquer la longueur

Pièce d'usure

OptiFlex Pro F – Pièces détachées

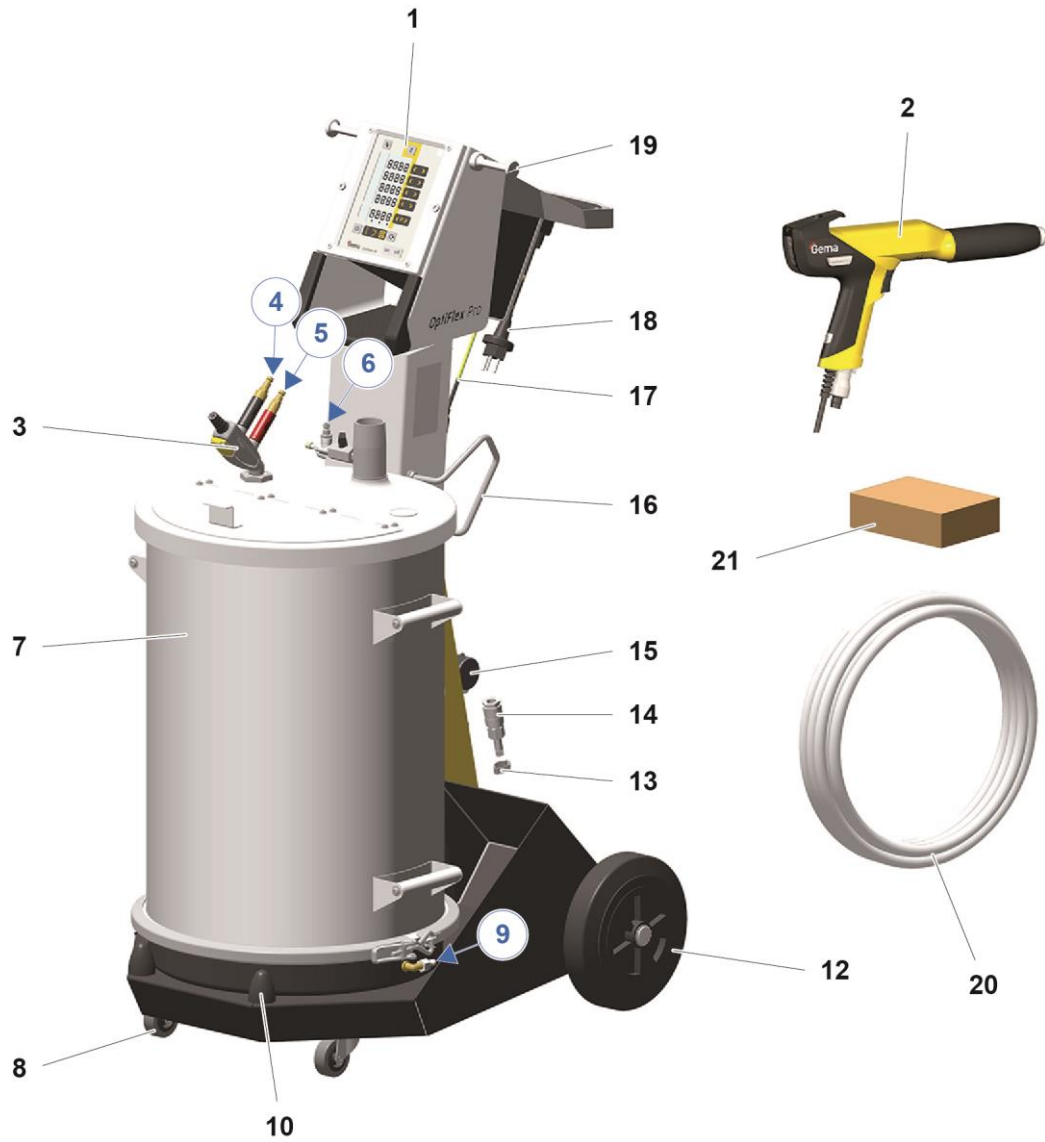


Fig. 10 :

Réservoir à poudre HF05-50 – Liste des pièces détachées

A	Réservoir à poudre – complet (sans pos. 23-25)	1017 899
B	Partie inférieure du réservoir – complète (pos. 5-14)	1017 898
1	Contre-écrou – PG21	234 869
2	Couvercle – complet	1017 896
3	Joint torique – Ø 28,3x1,78 mm	224 987
4	Tube d'aspiration – complet, L=504 mm (incl. pos. 3)	1009 063#
5	Corps du réservoir	
6	Plaque de fluidisation	390 151
7	Joint pour plaque de fluidisation	390 186
8	Bague de serrage	390 194
9	Plaque de fond	1007 125
10	Joint d'étanchéité – Ø 10,2/17x3,8 mm	230 626
11	Raccord à vis coudé – 1/8"-1/8"	1001 079
12	Obturateur – Ø 1,4 mm	371 912
13	Connecteur – NW5, 1/8"	200 859
14	Profil enfichable	103 837
15	Bouchon – Ø 36x12 mm	238 333
16	Contre-écrou	342 343
17	Joint torique – Ø 38x4 mm	239 151
	Manchon d'évacuation (Airmover) – complet (incl. pos. 16-22)	1002 043
18	Manchon d'évacuation	375 845
19	Raccord double – 1/8"-1/8"	202 258
20	Clapet à bille	260 967
21	Connecteur – NW5-1/8"	237 272
22	Limiteur de débit – 1/8"-1/8"	1002 127
23	Raccord pneumatique Airmover – complet (incl. pos. 23.1, 23.2 et 23.3)	1017 902
23.1	Raccord rapide – NW5, Ø 8 mm	203 181
23.2	Écrou avec protection antipliage – M12x1 mm, Ø 8 mm	201 316
23.3	Tube en plastique – Ø 8/6 mm, noir	1008 038*
24	Flexible spiralé – Ø 40/45 mm (non représenté)	100 048*
25	Raccord pneumatique d'air de fluidisation – complet (incl. pos. 25.1, 25.2 et 25.3)	1008 035
25.1	Raccord rapide – NW5, Ø 6 mm	200 840
25.2	Écrou avec protection antipliage – M10x1 mm, Ø 6 mm	201 308
25.3	Tube en plastique – Ø 6/4 mm, noir	1001 973*

* Indiquer la longueur

Pièce d'usure

Réservoir à poudre HF05-50 – Pièces détachées

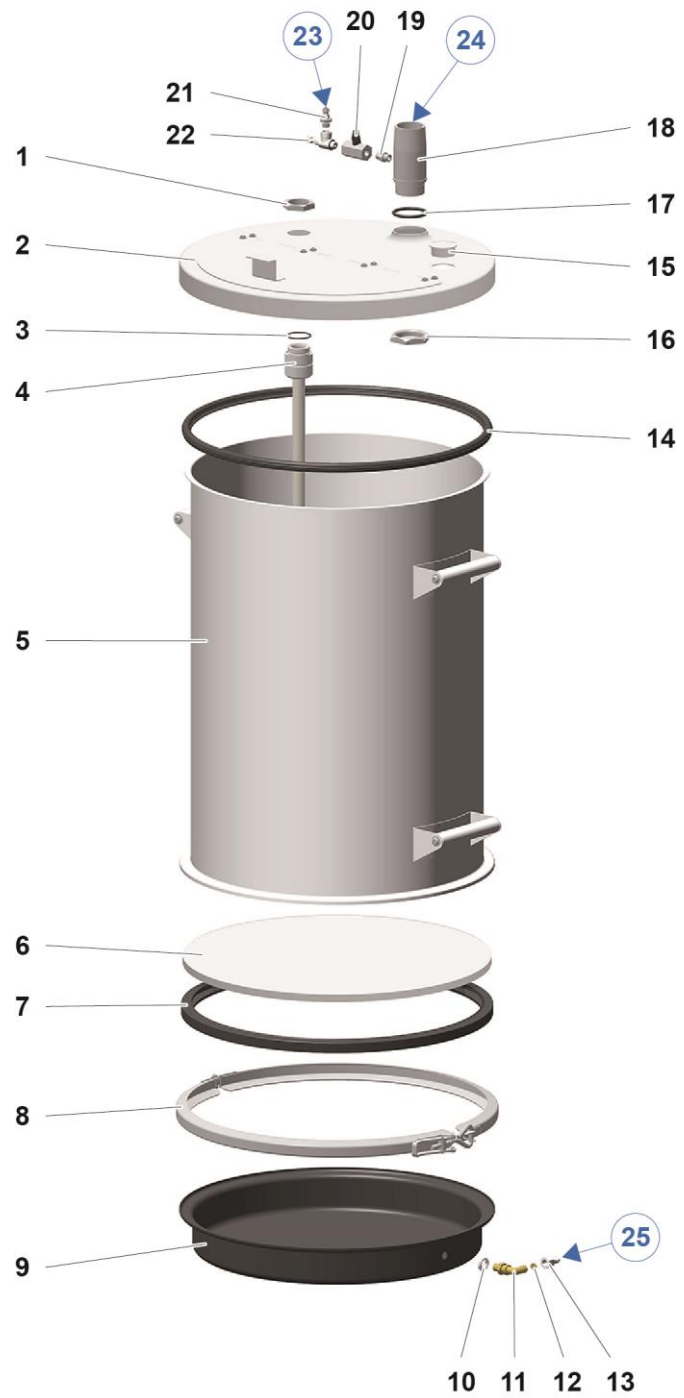


Fig. 11 : Réservoir à poudre HF05-50

Groupe pneumatique

	Groupe pneumatique – complet	1017 815
1	Cartouche filtrante – 20 µm	1008 239#
2	Récepteur de condensé avec vanne de vidage	1008 238
3	Connecteur – DN7,4-1/4"	256 730
4	Raccord coudé – 1/4"-1/4"	222 674
5	Bouchon de fermeture – 1/8"	203 297
6	Unité R/F – 0-8 bar, 1/4", complète (pos. 1 et 2 incl.)	1008 236
7	Raccord double – 1/4" 1/4", divisible	261 165
8	Manomètre – 0-10 bar, 1/8"	1008 049
9	Bloc de distribution	1017 816
10	Raccord à vis – 1/4", Ø 8 mm	265 136
11	Bouchon – Ø 8 mm	238 023

Pièce d'usure

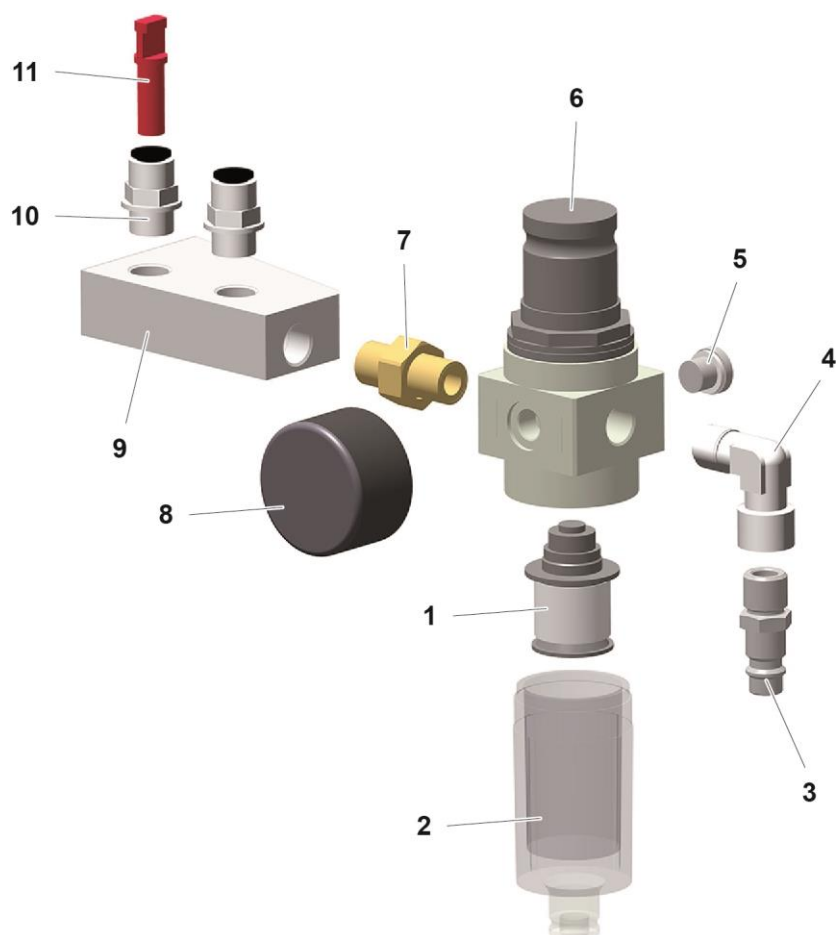


Fig. 12 : Groupe pneumatique

Kit Module de rinçage**

	Kit Module de rinçage – flexible d'air de rinçage longueur de 2 m (Pos. 1, 2, 3, 4 - 7)	1010 519
	Kit Module de rinçage – flexible d'air de rinçage longueur de 12 m (Pos. 1, 2, 3.1 - 7)	1010 520
1	Module de rinçage** – complet (voir mode d'emploi pistolet manuel OptiSelect Pro GM04)	1009 528
2	Electrovanne – complète	1009 928
3	Câble Module de rinçage – complet, longueur de 1 m	1009 879
3.1	Câble Module de rinçage – complet, longueur de 15 m	1009 880
4	Accouplement rapide – NW5-Ø 8 mm	1008 027
5	Tube en matière plastique** – Ø 8/6 mm, noir	103 152*
6	Joint torique – Ø 16x2 mm, NBR70, antistatique (2x) (non représenté)	#
7	Fixation de câbles (non représenté)	

* Indiquer la longueur

Pièce d'usure

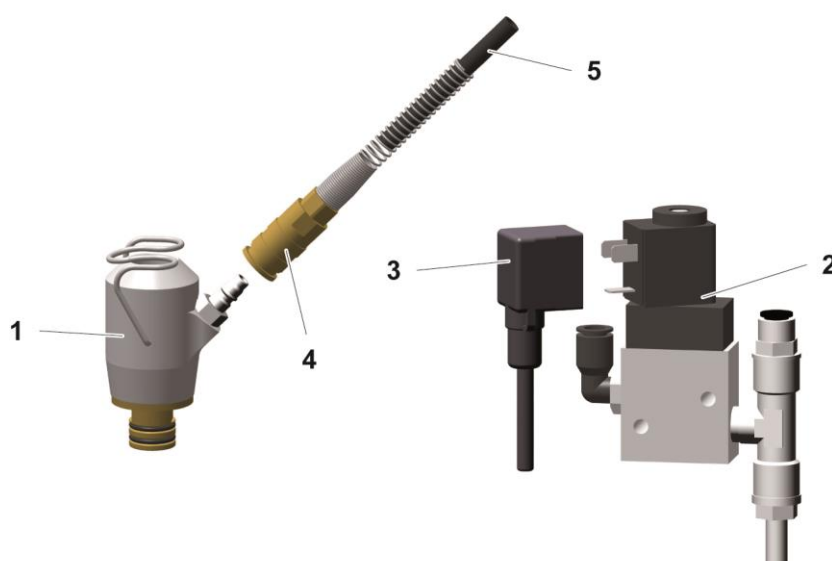


Fig. 13 : Kit Module de rinçage**

Index

A		Mise hors service.....	41
A propos de ce manuel	7	Module de rinçage (PowerClean™)	19
		Montage.....	25
C		N	
Conditions environnementales.....	24	Nettoyage	45
Consignes de sécurité fondamentales.....	11	Niveau sonore	24
Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil	12	P	
Contrôle périodique	46	Pictogrammes.....	7
D		Pistolets raccordables	21
Débit de poudre (valeurs indicatives).....	22	Plaque signalétique	24
Dépannage.....	47	Prescriptions d'élimination.....	49
Descriptif du produit	17	Présentation du contenu.....	9
Dimensions	22	Indications de position dans le texte	9
Données électriques	21	R	
Données pneumatiques	22	Raccordement	25
E		S	
Elimination.....	49	Sécurité.....	11
En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours	41	Stockage.....	41
.....	41	Symboles de sécurité	7
Entretien	43	T	
Entretien pendant le stockage	42	Travaux de maintenance	46
L		U	
Liste des pièces détachées.....	51	Utilisation	31
M		Utilisation conforme	17
Maintenance.....	43		
Manipulation.....	31		
Mise en service	29		

