

---

Mode d'emploi et liste des pièces détachées

# Équipement manuel de poudrage OptiFlex Pro B Spray



Traduction du mode d'emploi original

## Documentation OptiFlex Pro B Spray

© 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](http://www.gemapowdercoating.com).

Pour connaître les informations relatives aux brevets, consultez la page [www.gemapowdercoating.com/patents](http://www.gemapowdercoating.com/patents) ou [www.gemapowdercoating.us/patents](http://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](mailto:info@gema.eu.com)

# Sommaire

<b>A propos de ce manuel</b>	<b>7</b>
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
<b>Sécurité</b>	<b>11</b>
Généralités.....	11
Consignes de sécurité fondamentales.....	11
Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil.....	12
<b>Descriptif du produit</b>	<b>17</b>
Utilisation conforme .....	17
Versions .....	18
Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible.....	18
Structure.....	19
Vue d'ensemble .....	19
Matériel fourni .....	20
Particularités – Caractéristiques des fonctions.....	20
Mise en œuvre de la poudre à partir de l'emballage d'origine du fournisseur de poudre .....	20
Élément de tête en rotation libre .....	20
Caractéristiques techniques.....	21
Pistolets raccordables .....	21
Données électriques .....	21
Données pneumatiques .....	21
Dimensions .....	22
Poudres utilisables.....	22
Débit de poudre (valeurs indicatives) .....	22
Débits d'air .....	22
Conditions environnementales.....	23
Niveau sonore .....	23
Plaque signalétique.....	23
<b>Montage / Raccordement</b>	<b>25</b>
Implantation.....	25
Consignes de montage .....	25
Instructions de raccordement.....	26
Réglage de l'élément de tête .....	27
<b>Mise en service</b>	<b>29</b>
Préparation pour la mise en service .....	29
Conditions générales .....	29
Première mise en service .....	30
Réglage le type d'équipement .....	30

<b>Manipulation / Utilisation</b>	<b>31</b>
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 du pulvérisateur .....	34
Réglage de l'air de rinçage des électrodes .....	35
Mode de nettoyage .....	36
Programmes de nettoyage .....	36
Activation de la fonction de nettoyage .....	37
Diagnostic de la vanne à manchon .....	38
Réglage du rétroéclairage .....	39
Changement de couleur .....	40
Généralités .....	40
<b>Mise hors service / stockage</b>	<b>41</b>
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
<b>Entretien / Maintenance</b>	<b>43</b>
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 de l'unité de fluidisation/d'aspiration .....	46
Travaux de maintenance .....	46
Contrôle périodique .....	46
<b>Dépannage</b>	<b>47</b>
<b>Elimination</b>	<b>49</b>
Introduction .....	49
Exigences concernant le personnel .....	49
Prescriptions d'élimination .....	49
Matériaux .....	49
<b>Liste des pièces détachées</b>	<b>51</b>
Commande de pièces détachées .....	51
OptiFlex Pro B Spray – Liste des pièces détachées .....	52
OptiFlex Pro B Spray – Pièces détachées .....	53
Unité de fluidisation/d'aspiration .....	54
Unité de fluidisation/d'aspiration – Pièces détachées .....	55

Diffuseur (OptiSelect).....	56
Groupe pneumatique .....	57



# A propos de ce manuel

---

## Généralités

Ce mode d'emploi contient toutes les informations importantes nécessaires pour le fonctionnement de OptiFlex Pro B Spray. 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](http://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/m<sup>3</sup> (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**

**Respecter les prescriptions de 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 perditance à la terre de chaque pièce d'œuvre doit être d'un maximum de 1 MOhm. Cette perditance 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.

**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 !

## Versions

L'équipement manuel de poudrage existe en diverses variantes et couvre une vaste gamme d'applications.

L'équipement manuel est la solution idéale pour les revêtements par poudrage nécessitant un débit de poudre stable ou une épaisseur de couche élevée. Des résultats de poudrage exceptionnels sont obtenus grâce à un débit de poudre allant jusqu'à 300 g/min et à une efficacité extrêmement élevée.

Application	Convoyage de précision	
Variante	I	Ia (kit de démontage)
		
Nombre de pistolets	1	1+1
Nombre de pompes	1	1+1
Débit de poudre	1x 50-300 g/min	2x 50-300 g/min

## 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 | 8  | Pompe d'application OptiSpray         |
| 2 | Socle                               | 9  | Bras pivotant avec douille de guidage |
| 3 | Flexible d'aspiration de poudre     | 10 | Étagère                               |
| 4 | Unité de filtrage                   | 11 | Unité de commande OptiStar CG23-P     |
| 5 | Roue en caoutchouc                  | 12 | Support de pistolet                   |
| 6 | Roue pivotante                      | 13 | Table vibrante                        |
| 7 | Unité de fluidisation/d'aspiration  | 14 | Diffuseur                             |

#### ***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 CG23-P), consulter le mode d'emploi correspondant !

#### ***Pompe d'application OptiSpray AP01***

Toutes les informations détaillées de la pompe d'application OptiSpray AP01 se trouvent dans le mode d'emploi correspondant !

---

## Matériel fourni

- Pistolet manuel OptiSelect Pro GM04 avec câble de pistolet, flexible à poudre, flexible d'air de rinçage des électrodes et jeu de buses standard (voir à cet effet le mode d'emploi du pistolet manuel OptiSelect Pro GM04)
- Diffuseur
- Unité de commande OptiStar 4.0 dans un boîtier métallique avec câble de raccordement au réseau
- Pompe d'application OptiSpray AP01
- Chariot mobile avec support de pistolet et de flexibles
- Table vibrante et une unité de fluidisation/d'aspiration
- Flexibles pneumatiques pour l'air de transport (bleu), l'air de pulvérisation (noir), l'air de la vanne à manchon (vert) et l'air de fluidisation (noir)
- Mode d'emploi
- Prise en main rapide

---

## Particularités – Caractéristiques des fonctions

### Mise en œuvre de la poudre à partir de l'emballage d'origine du fournisseur de poudre

L'équipement manuel de poudrage de type B permet une mise en œuvre de la poudre directement à partir de son emballage d'origine. Grâce à un fond vibratoire incliné, l'emballage de poudre se vide totalement.

### 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

## Caractéristiques techniques

### Pistolets raccordables



OptiStar	raccordable
OptiSelect Pro GM04	oui, avec diffuseur
OptiSelect GM03	oui*, avec diffuseur

\* La fonction PowerBoost n'est pas disponible

### ATTENTION

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

### Données électriques

OptiFlex Pro B Spray	
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	140 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	  II 3 D

\* Préparation spécifique au pays

### Données pneumatiques

OptiFlex Pro B Spray	
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 <sup>3</sup>
Teneur max. en vapeur d'huile de l'air comprimé	0,1 mg/m <sup>3</sup>

## Dimensions

OptiFlex Pro B Spray	
Largeur	481 mm
Profondeur	822 mm
Hauteur	1109 mm
Poids	ca. 46 kg

## Poudres utilisables

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

## Débit de poudre (valeurs indicatives)

OptiFlex Pro B Spray	
Flexible de transport jusqu'à 20 m – Ø intérieur 7 mm	50 - 300 g/min
Flexible d'aspiration jusqu'à 1,5 m – Ø intérieur 4,5 mm	

## Débits d'air

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

OptiFlex Pro B Spray	Plage	Réglage d'usine
<b>Volume du débit d'air de fluidisation :</b>		
– Type d'équipement B	0-1,0 Nm <sup>3</sup> /h	0,1 Nm <sup>3</sup> /h
– Type d'équipement F (sans la valeur d'air Airmover)	0-5,0 Nm <sup>3</sup> /h	1,0 Nm <sup>3</sup> /h
<b>Débit d'air de rinçage des électrodes</b>	0-5,0 Nm <sup>3</sup> /h	0,1 Nm <sup>3</sup> /h
<b>Débit d'air total (à 5,5 bar)</b>	5 Nm <sup>3</sup> /h	
– Débit de l'air de transport	0-5,5 Nm <sup>3</sup> /h	
– Débit de l'air du pulvérisateur	0-5,5 Nm <sup>3</sup> /h	



**Pendant le poudrage, la consommation d'air totale max. est < 5,5 Nm<sup>3</sup>/h :**

- Air total = 5 Nm<sup>3</sup>/h (air de transport + air de pulvérisation)
- Air de rinçage des électrodes = 0,1 Nm<sup>3</sup>/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 B Spray	
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 B Spray	
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



Fig. 4





# 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. 5



## Instructions de raccordement

L'unité de contrôle du pistolet et les pompes d'application sont livrées déjà montées par le fabricant. Il suffit de raccorder quelques câbles et flexibles.

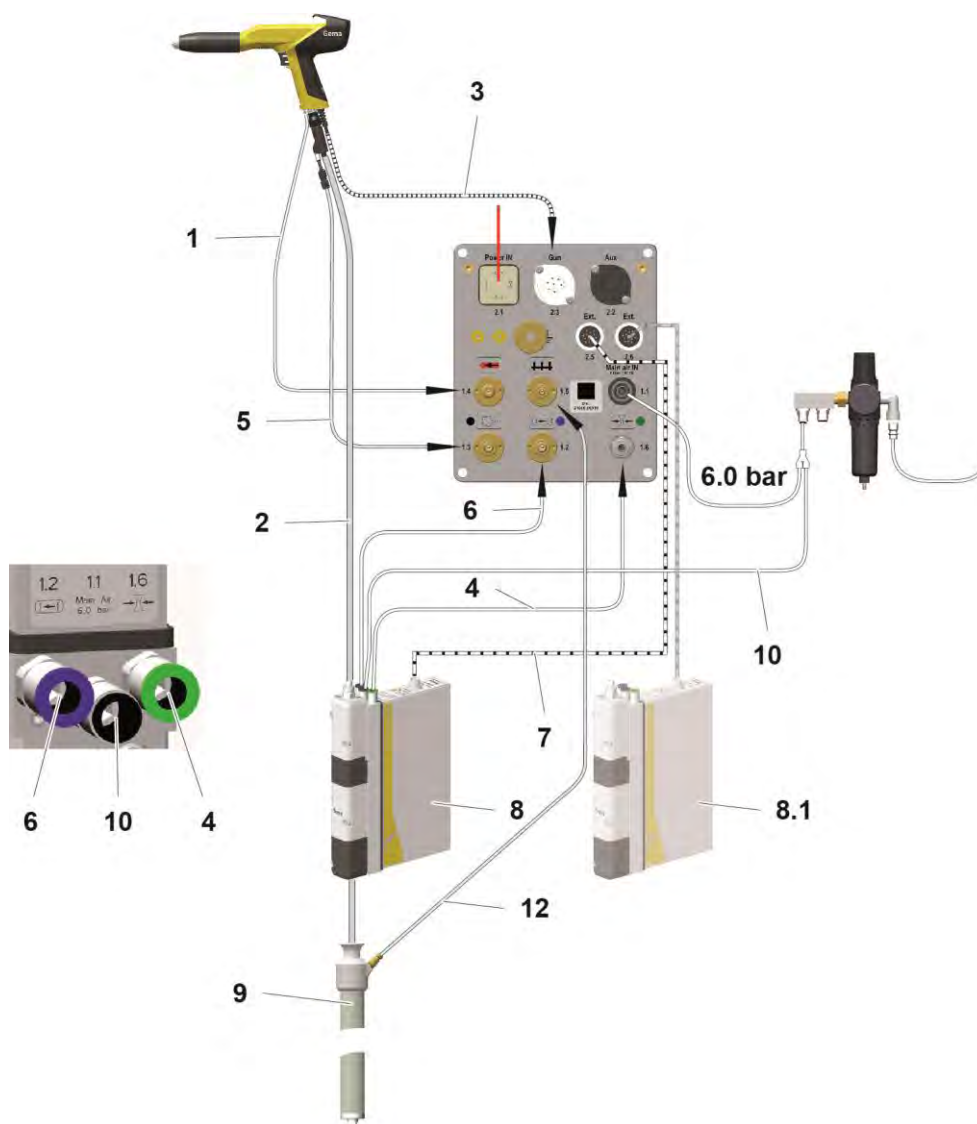


Fig. 6 : Instructions de raccordement – Aperçu

- |   |  |     |                                  |
|---|--|-----|----------------------------------|
| 1 | Flexible d'air de rinçage des électrodes | 7   | Câble de signal de commande      |
| 2 | Flexible à poudre                        | 8   | Pompe d'application n° 1         |
| 3 | Câble du pistolet                        | 8.1 | Pompe d'application n° 2         |
| 4 | Flexible de vanne à manchon              | 9   | Unité de fluidisation/aspiration |
| 5 | Flexible d'air de pulvérisation          | 10  | Flexible d'air comprimé          |
| 6 | Flexible d'air de transport              | 12  | Flexible d'air de fluidisation   |



**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 !

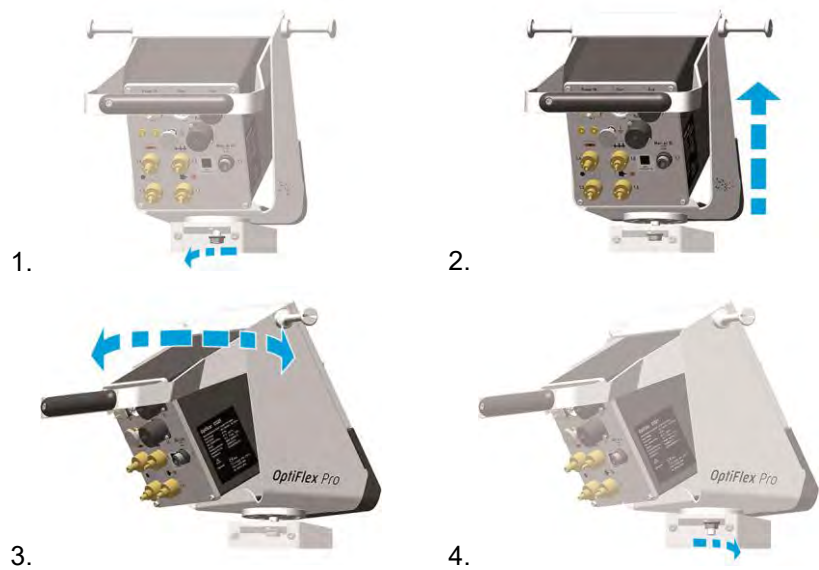


**L'air comprimé doit être exempt d'huile et d'eau !**



**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 !

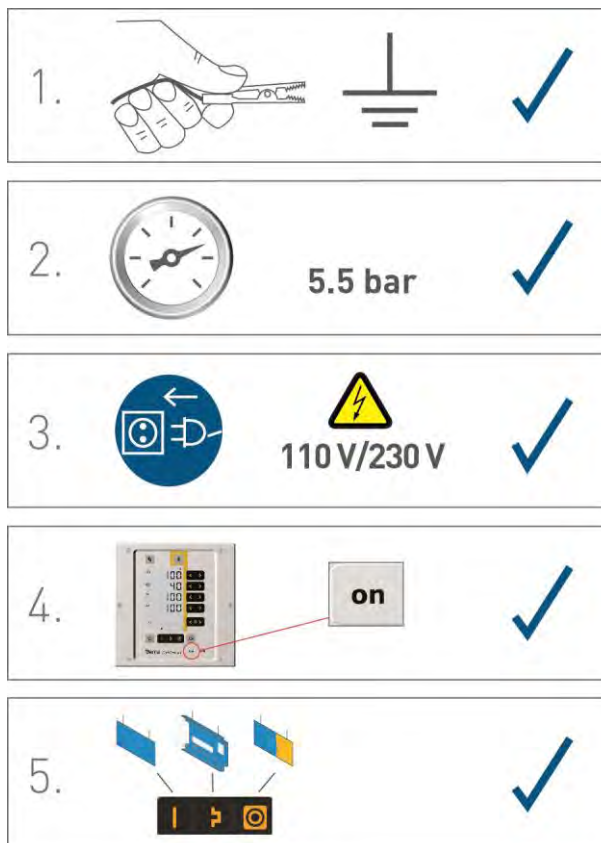


Fig. 7



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. Pivoter l'unité de fluidisation/d'aspiration sur le côté
2. Placer le récipient poudre ouvert sur la table vibrante

## PRUDENCE

### **Blessure à la main!**

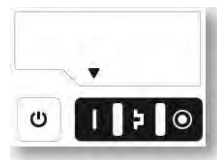
**A la pose d'un récipient sur la plaque vibrante, risque d'écrasement des doigts dans la fente entre les deux plaques.**

- ▶ Le récipient doit être d'un poids maximal de 30 kg.

3. Placer l'unité de pulvérisation/d'aspiration sur la 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 pré réglées pour la haute tension et le courant de pulvérisation :

Mode d'application		Valeur de consigne kV	Valeur de consigne $\mu$ 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 pré réglages 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 <sup>3</sup> /h
	Haute tension	80 kV
	Courant de pulvérisation	20 μA
	Air de rinçage d'électrode	0,1 Nm <sup>3</sup> /h
	Air de fluidisation	1,0 Nm <sup>3</sup> /h (pour type d'équipement F) 0,1 Nm <sup>3</sup> /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.



**La pompe d'application AP01 doit être mise en service au moins 1/2 heure après la mise en service avec la poudre.**

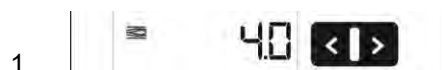
- Après l'entrée des éléments de filtration, une valeur de débit de poudre stable se met en place.



**Comme valeurs de base, une valeur de poudre de 60% et un volume d'air total de 4 Nm<sup>3</sup>/h sont recommandés.**

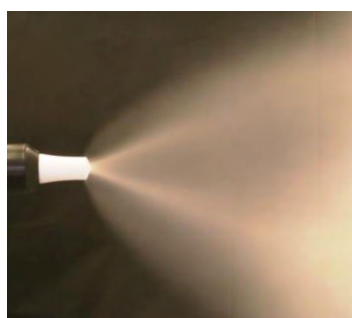
- Lors de la saisie de valeurs inapplicables par l'unité de commande du pistolet, l'utilisateur est averti par clignotement de l'affichage correspondant et par un message d'erreur temporaire.

### Réglage du volume d'air total

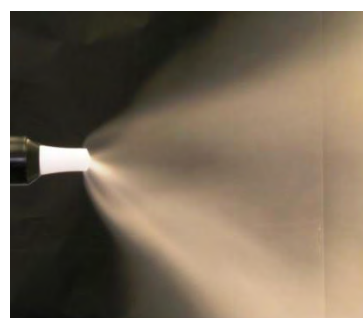


Régler le volume d'air total à l'aide des touches **T3/T4** sur l'unité de contrôle du pistolet

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



*bon nuage de poudre*

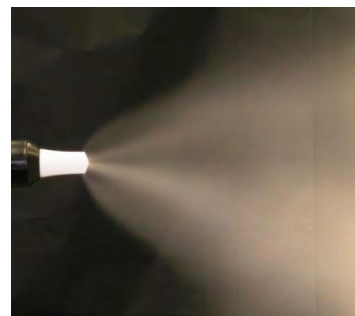


*trop faible quantité d'air total*

### 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 du pulvérisateur

L'air du pulvérisateur (AP) est réglé automatiquement à l'aide de l'air de transport (AT) calculé et du volume d'air total (VAT) réglé.

**Formule :**

$$VAT = AP + AT$$

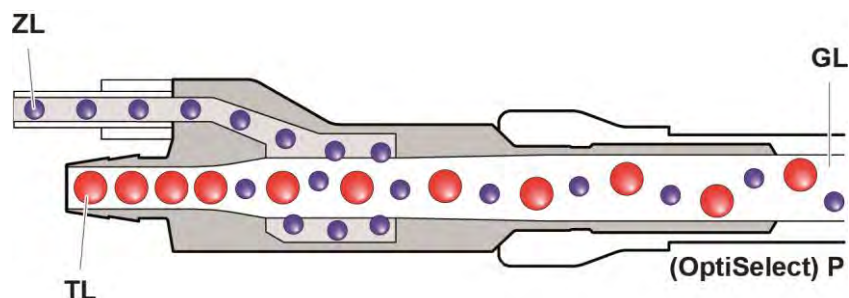



Fig. 8 : Débits d'air dans l'adaptateur de diffuseur

- |           |                      |           |                  |
|-----------|----------------------|-----------|------------------|
| <b>GL</b> | Air total            | <b>TL</b> | Air de transport |
| <b>ZL</b> | Air de pulvérisation | <b>P</b>  | Pistolet         |

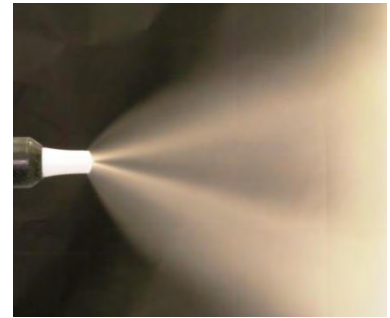
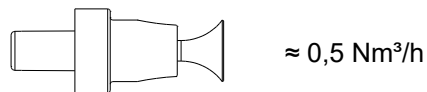
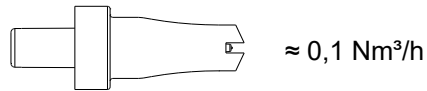
## Réglage de l'air de rinçage des électrodes

1. Presser la touche .

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



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.

## Mode de nettoyage

Le mode de nettoyage permet d'éliminer par soufflage les dépôts de poudre dans le tuyau poudre à l'aide de l'air comprimé préréglé.

### Programmes de nettoyage

#### ***Purge de la chambre de poudre avec nettoyage combiné des tuyaux dans les deux sens***



Ce programme de nettoyage (touche **T13**) sert au soufflage d'air à travers les éléments de filtre dans les chambres à poudre. Le processus de nettoyage peut être facilité par des bulles d'air comprimé dans le flexible d'aspiration.

#### **ATTENTION**

**Endommagement des pièces de la pompe en raison d'une pression trop élevée.**

- La pompe d'application doit être nettoyée à 4 bar maximum.

#### ***Nettoyage du flexible vers le pistolet***

#### **⚠ PRUDENCE**

**Fort développement de poussière possible!**

- Le flexible de transport et le pistolet à poudre doivent être orientés dans la cabine pendant le processus de nettoyage !



Ce programme de nettoyage (touche **T14**) sert à nettoyer le flexible à poudre vers le pistolet avec des poussées d'air. La vanne à manchon sur le côté aspiration reste fermée pendant cette durée.

#### ***Nettoyage de flexible côté aspiration***

#### **⚠ PRUDENCE**

**Fort développement de poussière possible!**

- Le réservoir à poudre doit être vide  
ou
- Le flexible d'aspiration doit être orienté dans la cabine pendant le processus de nettoyage !



Ce programme de nettoyage (touche **T15**) sert à nettoyer le flexible à poudre à l'entrée de la pompe d'application avec des poussées d'air. La vanne à manchon sur la sortie du pistolet reste fermée pendant cette durée.

## Activation de la fonction de nettoyage

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

### **⚠ PRUDENCE**

**Blessures corporelles et fort développement de poussière possibles !**

**Une sortie incontrôlée d'air comprimé ou poudre peut entraîner des dommages visuels ou auditifs, ainsi que des troubles respiratoires.**

#### Équipement manuel de poudrage de type B :

- ▶ Soulever l'unité de fluidisation/aspiration
- ▶ Orienter l'unité de fluidisation/d'aspiration et le pistolet vers une unité d'évacuation d'air ou dans la cabine

#### Équipement manuel de poudrage de type F :

- ▶ Enlever la conduite de flexible du réservoir à poudre
- ▶ Orienter la conduite de flexible et le pistolet vers une unité d'évacuation d'air ou dans la cabine



2. Sélectionner le programme de nettoyage correspondant :



3. **DÉMARRAGE =**



- Le processus de nettoyage automatique démarre.



**En mode parallèle (paramètre de système P09=1 Duo), les deux pompes d'application sont nettoyées l'une après l'autre.**

4. **ARRÊT =**



le mode de nettoyage est terminé automatiquement.

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

### Diagnostic de la vanne à manchon

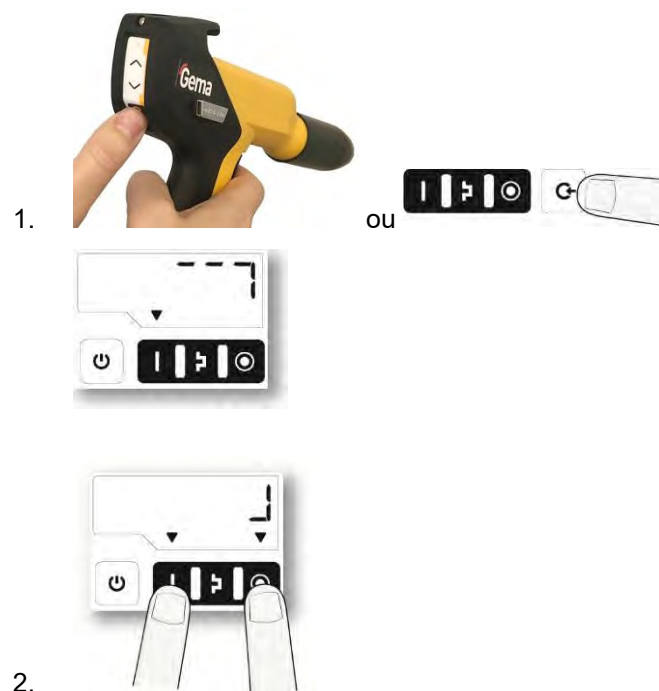
Le diagnostic de la vanne à manchon doit être effectué pour maintenir la qualité du revêtement ou en cas d'apparition du message d'erreur **H89**.

Conditions préalables pour le diagnostic :

- L'évacuation d'air doit être disponible et en marche sur le trajet d'aspiration et de transport
- Le réservoir à poudre doit être vide
- Le programme de nettoyage est terminé



#### Déclencher le diagnostic de vanne à manchon suite au programme de nettoyage!



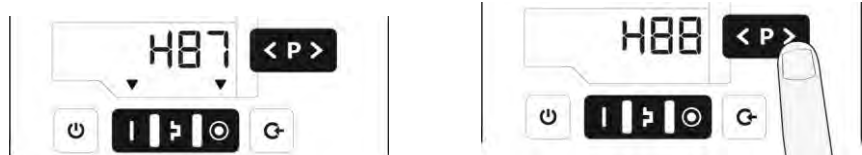
### 3. DÉMARRAGE =



– Le diagnostic de la vanne à manchon démarre.

### 4. Attendre que le diagnostic de la vanne à manchon se termine automatiquement

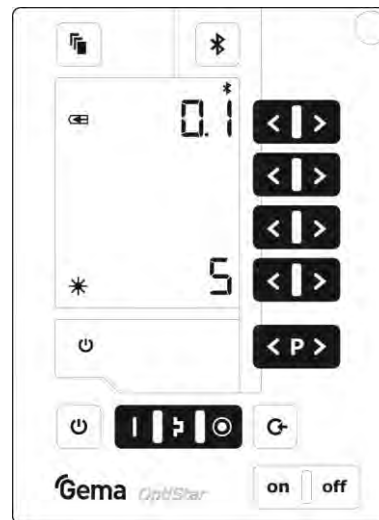
Si le message d'erreur **H87/H187** (vanne à manchon d'aspiration) ou **H88/H188** (vanne à manchon de transport) apparaît une fois la procédure terminée, les flexibles concernés doivent être remplacés – voir le mode d'emploi de la pompe d'application AP01.



## 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

#### PRUDENCE

**Fort développement de poussière possible!**

**Une sortie incontrôlée d'air comprimé ou poudre peut entraîner des dommages visuels ou auditifs, ainsi que des troubles respiratoires.**

- ▶ Soulever l'unité de fluidisation/aspiration

2. Soulever l'unité de fluidisation/aspiration
3. Orienter le pistolet vers une unité d'évacuation d'air ou dans la cabine
4. Activer le mode de nettoyage sur la télécommande du pistolet ou sur l'unité de commande
5. Sélectionner le programme de nettoyage correspondant – Voir le chapitre «Activation de la fonction de nettoyage», page 37.
6. Appuyer sur la détente du pistolet
  - Le processus de nettoyage automatique démarre
  - Après achèvement de la procédure de nettoyage, l'unité de contrôle repasse en mode poudrage
7. Démonter et nettoyer le pistolet (voir le mode d'emploi du pistolet)
8. Nettoyer l'unité de fluidisation/aspiration à l'air comprimé
9. Retirer le bras pivotant et souffler avec un pistolet à air comprimé
10. 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 commande 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. Mettre l'installation à l'arrêt au niveau de l'interrupteur principal
2. Nettoyer le pistolet, la pompe d'application et le flexible 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 la pompe d'application (voir le mode d'emploi de la pompe d'application)
2. Nettoyer le pistolet (voir le mode d'emploi du pistolet manuel)
3. Nettoyer le flexible à poudre, voir le chapitre « Changement de couleur »

### Entretien hebdomadaire

1. Nettoyer l'unité de fluidisation/aspiration, la pompe d'application et le pistolet.
  - Mettre l'unité de fluidisation/aspiration dans la poudre juste avant de recommencer le travail
2. Vérifier les connexions de terre de l'unité de commande sur la cabine, sur le dispositif d'accrochage des objets et 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 en air comprimé

### **Rinçage du flexible à poudre**

Avant un arrêt prolongé, éliminer la poudre du flexible à poudre.

#### **Procédure :**

1. Retirer le flexible à poudre du raccord sur la pompe d'application
2. Diriger le pistolet vers la cabine
3. Souffler manuellement le flexible avec un pistolet à air comprimé
4. Rebrancher le flexible à poudre sur le raccord de la pompe d'application

## 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

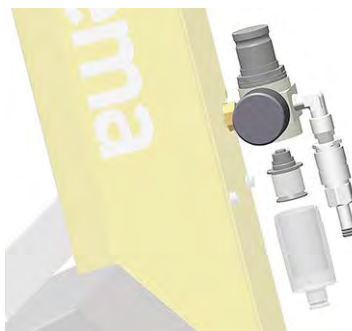


Fig. 9

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 de l'unité de fluidisation/d'aspiration

1. Retirer le flexible d'aspiration de la pompe d'application
2. Retirer l'unité de fluidisation/d'aspiration
3. Nettoyer l'unité de fluidisation/d'aspiration à l'air comprimé. Souffler aussi le flexible d'aspiration à l'air comprimé
4. Remonter l'unité de fluidisation/d'aspiration
5. Rebrancher le flexible d'aspiration

---

## 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
<b>H11 (code sur l'unité de contrôle)</b>	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
<b>Les affichages sur l'unité de commande restent éteints, bien que l'unité soit sous tension</b>	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
<b>La LED du pistolet reste éteinte, alors que la détente du pistolet est actionnée</b>	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
<b>La poudre n'adhère pas sur l'objet, alors que le pistolet est en action et vaporise de la poudre</b>	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
<b>Le pistolet ne vaporise pas de poudre, alors que l'unité de commande est en marche et que la détente du pistolet est enclenchée</b>	Pas de présence d'air comprimé	Raccorder l'appareil sur l'air comprimé
	Pompe d'application, flexible à poudre ou pistolet bouché	Nettoyer la pièce correspondante
	Pompe d'application défectueuse	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"> <li>– La vanne motorisée est défectueuse</li> <li>– Électrovanne défectueuse</li> </ul>	Contacteur le représentant local de Gema
	Plaque frontale défectueuse	Contacteur le représentant local de Gema
<b>Le résultat de pulvérisation du pistolet est mauvais</b>	L'air total est mal réglé	Augmenter le volume de poudre ou le volume d'air total sur l'unité de contrôle
	Les conduites d'alimentation d'air vers la pompe d'application sont pliées ou endommagées	Vérifier les conduites d'alimentation d'air vers la pompe d'application
	Flexible de vanne à manchon usé dans la pompe d'application	Remplacer
	La fluidisation ne fonctionne pas	voir ci-dessous
<b>Pas d'air de rinçage des électrodes</b>	La vanne motorisée de l'air de rinçage est défectueuse	Contacteur le représentant local de Gema
<b>La poudre n'est pas fluidisée</b>	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
<b>Le vibreur ne fonctionne pas</b>	Vibreux/condensateur défectueux	Contacteur le représentant local de Gema
	Câble du vibreur non enfiché	Enficher
	Mauvais réglage du type d'appareil	Régler le paramètre P00 (voir le mode d'emploi de l'unité de contrôle du pistolet manuel, chapitre « Première mise en service – Régler le type d'appareil »)



# 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 B Spray – Liste des pièces détachées

1	Unité de contrôle du pistolet OptiStar CG23-P – complète (voir le mode d'emploi correspondant)	
2	Pistolet manuel OptiSelect Pro GM04 – complet (voir le mode d'emploi correspondant)	
3	Flexible à poudre – Ø 8,1/4,5 mm	1005 454*#
4	Diffuseur – complet (voir la liste des pièces détachées correspondante)	1005 263
5	Tube en plastique – Ø 8/5,7 mm, noir	1014 931*
6	Raccord pneumatique de l'air de fluidisation – complet (incl. pos. 6.1, 6.2 et 6.3)	1008 031
6.1	Raccord rapide – NW5, Ø 6 mm	200 840
6.2	Écrou avec protection antipliage – M10x1 mm, Ø 6 mm	201 308
6.3	Tube en plastique – Ø 6/4 mm, noir	1001 973*
7	Unité de fluidisation/aspiration – complète (voir la liste de pièces détachées correspondante)	1014 670
8	Roue pivotante – Ø 50 mm	260 606
9	Amortisseur en caoutchouc – Ø 20x25 mm, M6/2 mm	246 000
10	Rondelle d'écartement	375 624
11	Vibreux – 220–240 V, 50 Hz, 1,6 m	1008 919
	Vibreux – 110 V, 50 Hz, 1,6 m	1008 920
	Vibreux – 120 V, 60 Hz, 1,6 m	1008 921
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	Pompe d'application AP01 – complète (voir le mode d'emploi correspondant)	1015 447
17	Câble de mise à la terre – complet	301 140
18	Câble d'alimentation secteur – spécifique au pays	
19	Accroche pour pistolet	1008 024
20	Flexible à poudre – Ø 11,4/7 mm	1005 097*#
21	Kit de pièces détachées – comprenant :	
	Élément de filtrage - complet (1)	1014 060#
	Flexible de vanne à manchon (2)	1017 438#
	Joint torique – Ø 12x1,5 mm (2)	1000 822
	Aide au passage de vanne à manchon (1)	1010 376
	Fixation de câbles (6)	200 719
22	Guide de prise en main rapide (non représenté)	1017 907
23	Mode d'emploi (non représenté)	1017 932

\* Indiquer la longueur

# Pièce d'usure

# OptiFlex Pro B Spray – Pièces détachées

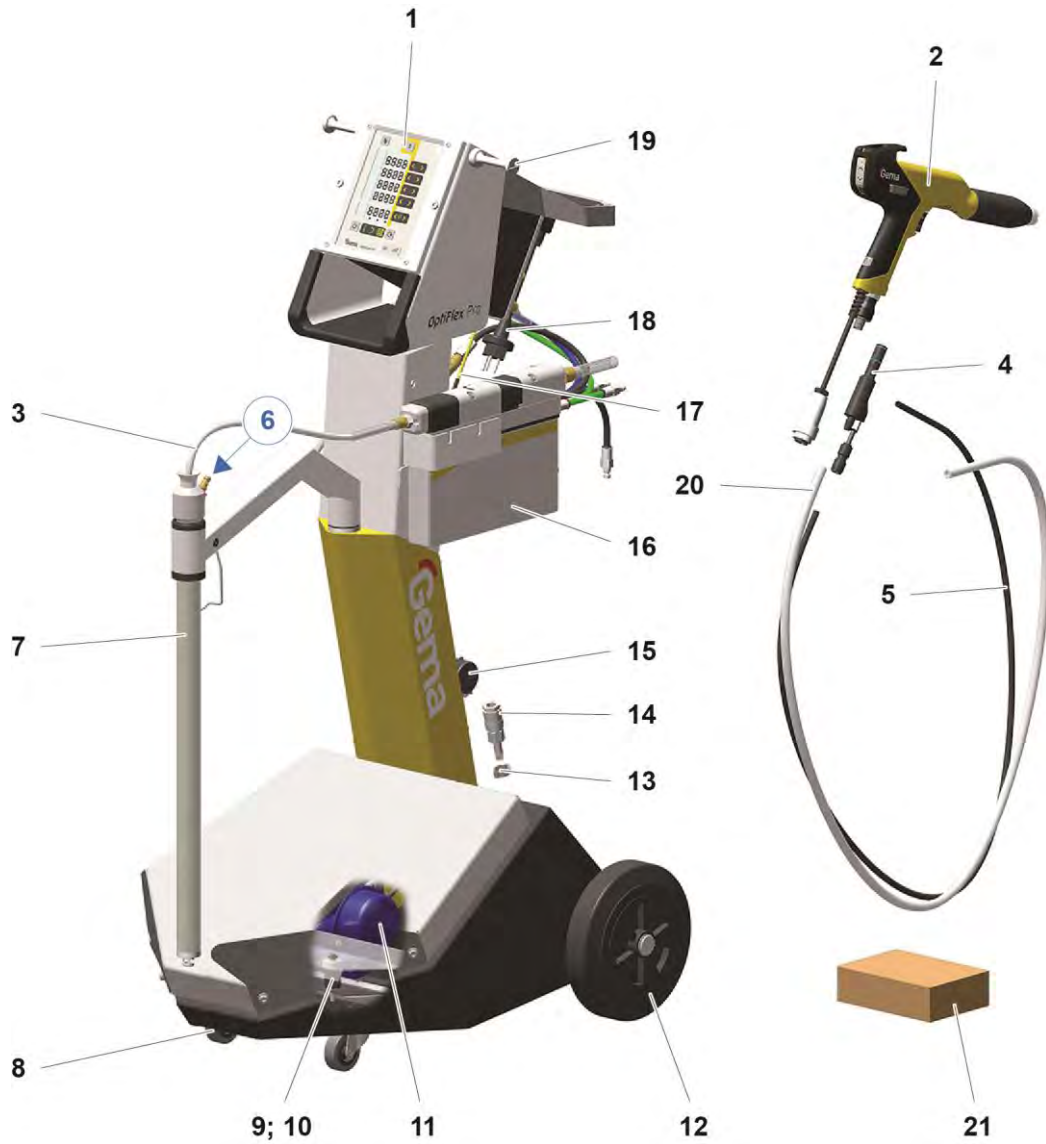


Fig. 10 :

## Unité de fluidisation/d'aspiration

	Unité de fluidisation/d'aspiration – complète (pos. 1-13)	1014 670
1	Conduite de flexible – complète, incl. pos. 2 et 11	1012 277#
2	Joint torique – Ø 16x2 mm	231 517#
3	Joint torique – Ø 15x1,5 mm	261 564#
4	Joint torique – Ø 26x2 mm	246 549#
5	Joint torique – Ø 27x3 mm	1007 121#
6	Tube intérieur	1007 516#
7	Joint torique – Ø 24x2 mm	230 480#
8	Bague de fluidisation	1007 514#
9	Pièce de fond	1014 667
10	Connecteur avec obturateur – Ø 0,3 mm	1006 556
11	Joint torique – Ø 8x2 mm	242 470#
12	Étranglement d'aspiration	1014 668
13	Joint torique – Ø 5,1x1,6 mm	1014 669#
14	Douille de guidage	1007 094
15	Contre-écrou – M36x1,5 mm	1007 095
16	Étrier de retenue	1008 083
17	Douille de câble – Ø 4/8/1,5 mm	265 276
18	Coussinet	1017 813
19	Joint torique – Ø 20x2 mm	1017 809#
A	Raccord pneumatique d'air de fluidisation – complet (non représenté) :	1008 031
	Raccord rapide – NW5, Ø 6 mm	200 840
	Écrou avec protection antipliage – M10x1 mm, Ø 6 mm	201 308
	Tube en plastique – Ø 6/4 mm, noir	1001 973

\* Indiquer la longueur

# Pièce d'usure

## Unité de fluidisation/d'aspiration – Pièces détachées

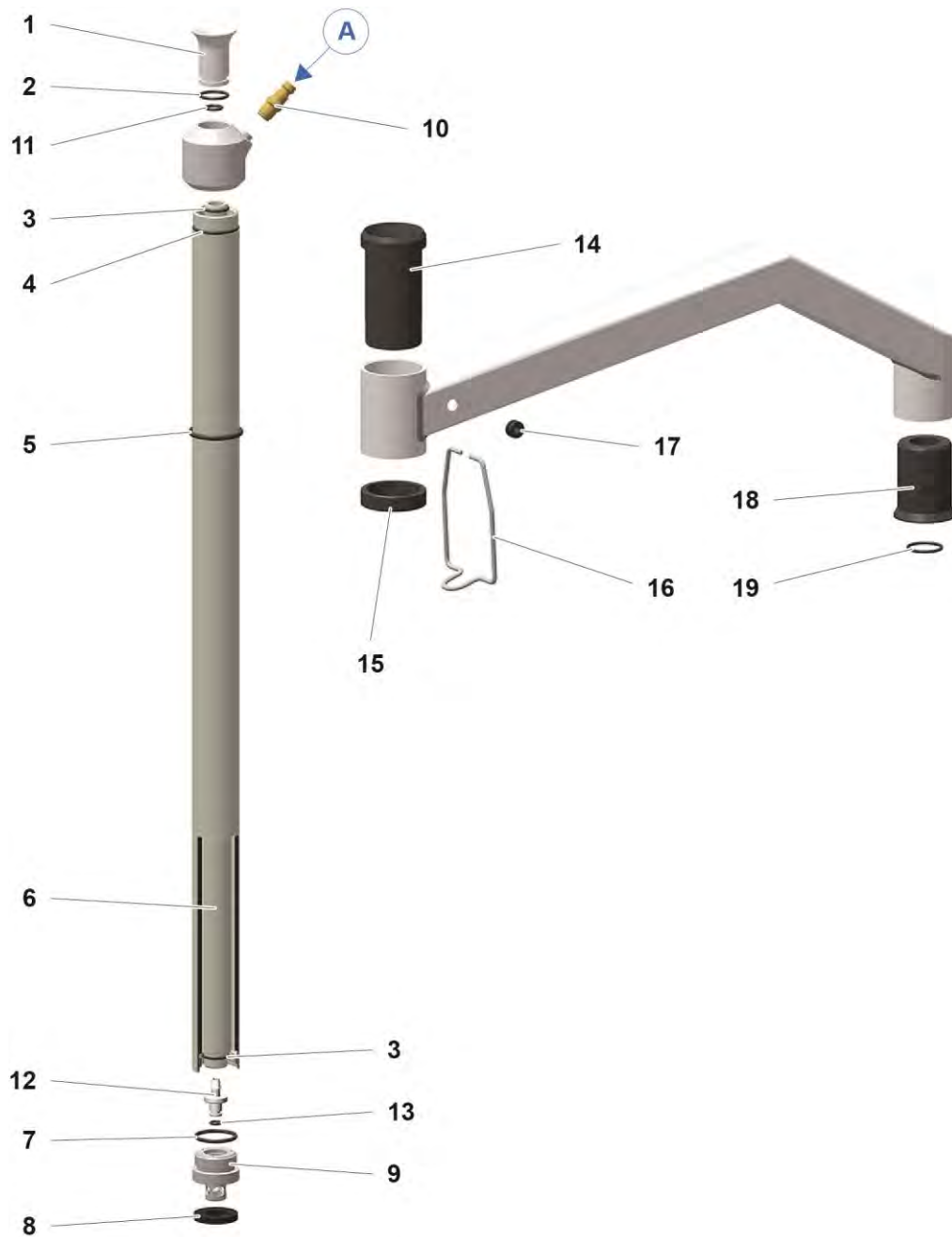


Fig. 11 : Unité de fluidisation/d'aspiration – Pièces détachées

## Diffuseur (OptiSelect)

	Diffuseur – complet	1005 263
1	Pièce d'adaption	1011 636
2	Joint torique – Ø 12x1,5 mm	1000 822#
3	Joint torique – Ø 13x1,5 mm	1009 943#
4	Tube de fluidisation	1005 262#
5	Pièce de raccordement	1011 634
6	Raccord à vis – M7-Ø 6 mm	1008 699
7	Tube en plastique – Ø 6/4 mm	103 144*
8	Raccordement – Ø 6-Ø 8 mm	254 894

\* Indiquer la longueur

# Pièce d'usure

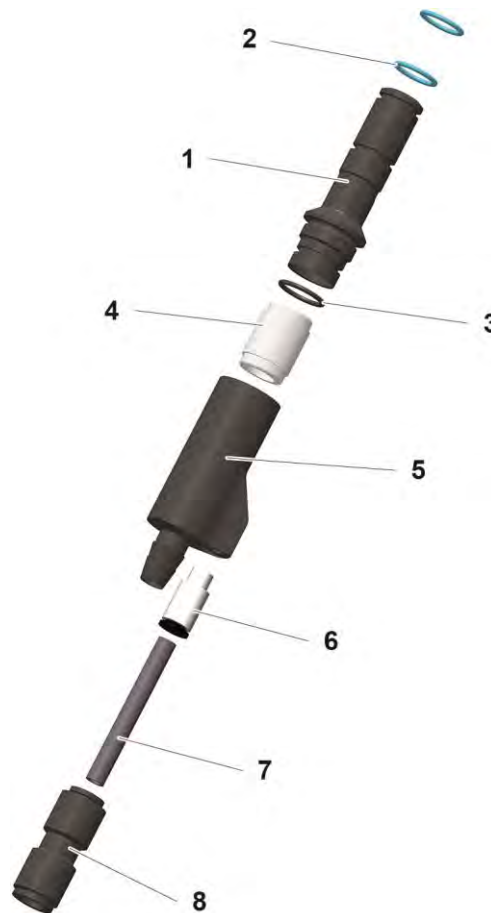


Fig. 12 : Diffuseur (OptiSelect)



## Groupe pneumatique

	Groupe pneumatique – complet	1017 815
1	Cartouche filtrante – 20 µm	1008 239#
2	Réceptier 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

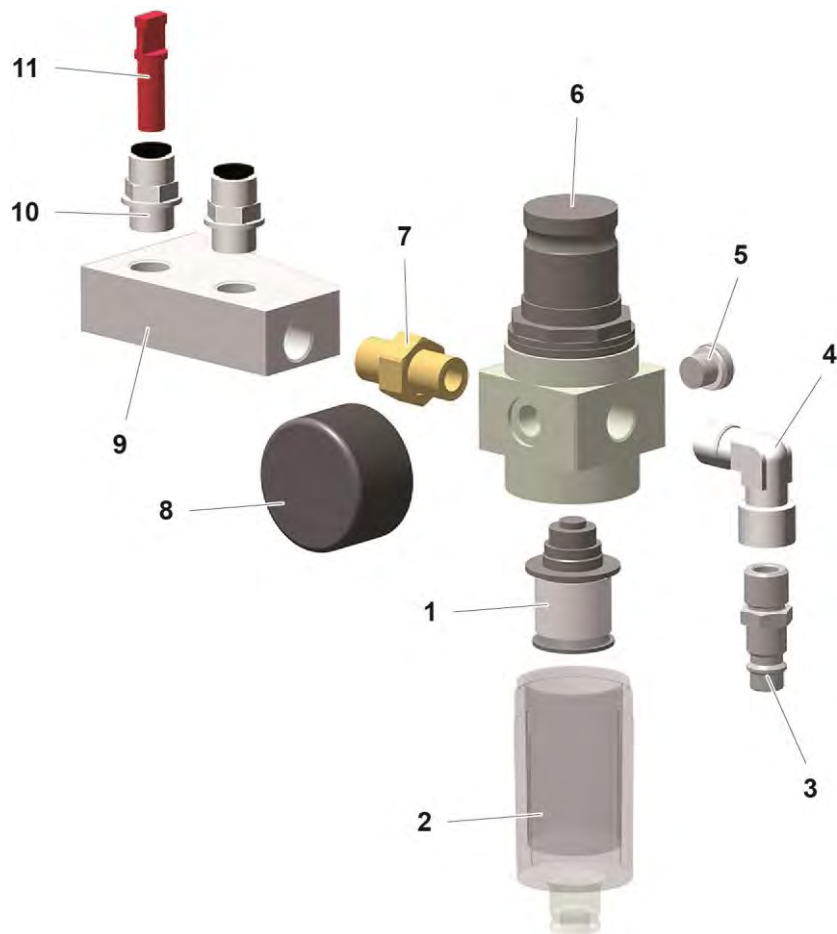


Fig. 13 : Groupe pneumatique



# Index

<b>A</b>	
A propos de ce manuel .....	7
<b>C</b>	
Conditions environnementales.....	23
Consignes de sécurité fondamentales.....	11
Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil	12
Contrôle périodique.....	46
<b>D</b>	
Débit de poudre (valeurs indicatives).....	22
Dépannage.....	47
Descriptif du produit .....	17
Dimensions .....	22
Données électriques .....	21
Données pneumatiques .....	21
<b>E</b>	
Elimination.....	49
En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours	41
Entretien.....	43
Entretien pendant le stockage .....	42
<b>I</b>	
Instructions de raccordement.....	26
<b>L</b>	
Liste des pièces détachées.....	51
<b>M</b>	
Maintenance.....	43
Manipulation .....	31
Mise en service.....	29
Mise hors service.....	41
Montage.....	25
<b>N</b>	
Nettoyage .....	45
Niveau sonore .....	23
<b>P</b>	
Pictogrammes.....	7
Pistolets raccordables .....	21
Plaque signalétique .....	23
Prescriptions d'élimination.....	49
Présentation du contenu.....	9
Indications de position dans le texte.....	9
<b>R</b>	
Raccordement .....	25
<b>S</b>	
Sécurité.....	11
Stockage.....	41
Symboles de sécurité .....	7
<b>T</b>	
Travaux de maintenance .....	46
<b>U</b>	
Utilisation .....	31
Utilisation conforme .....	17

