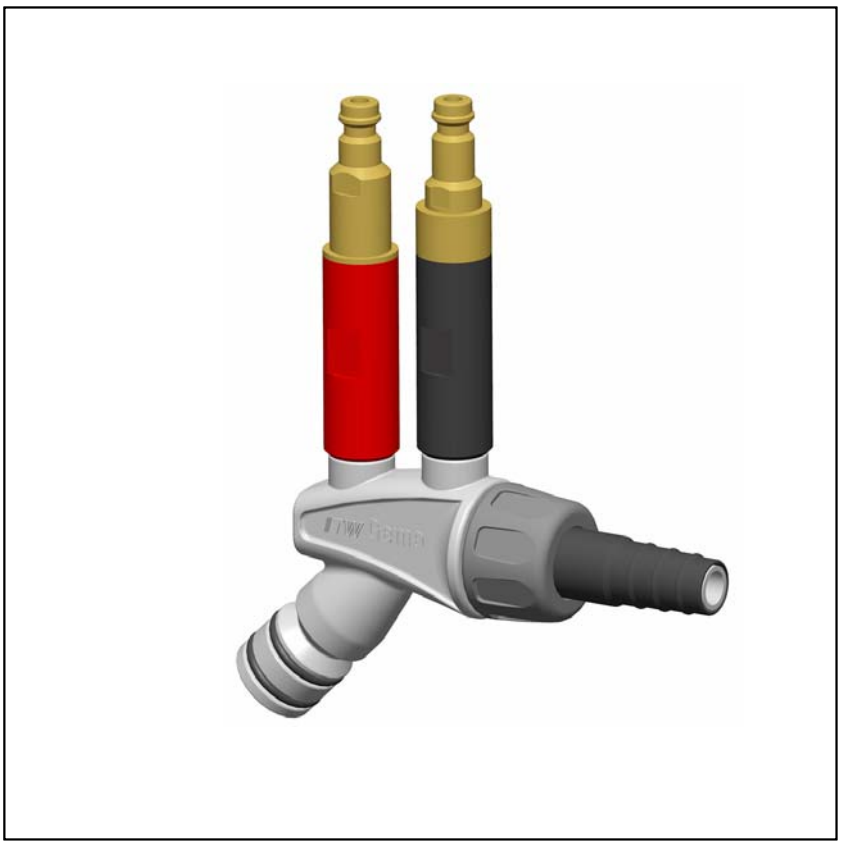
It

Manuale d'uso ed elenco delle parti di ricambio

Iniettore polvere OptiFlow (tipo IG06)



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Gema

Documentazione OptiFlow (tipo IG06)

© Copyright 2008 Gema Switzerland GmbH

Tutti i diritti sono riservati.

Questa pubblicazione è protetta da copyright. La copia non autorizzata è proibita per legge. La presente documentazione non può essere riprodotta fotostaticamente, tradotta, trasmessa in qualsiasi forma e per qualunque motivo nemmeno solo in parte, senza l'autorizzazione scritta della Gema Switzerland GmbH.

OptiFlex, OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, EasySelect, OptiFlow e SuperCorona sono marchi registrati della Gema Switzerland GmbH.

OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, MultiTronic e Gematic sono marchi della Gema Switzerland GmbH.

Tutti gli altri nomi citati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi possessori.

In questa pubblicazione si fa riferimento a marchi e a marchi registrati posseduti da altre società. Questi riferimenti non significano che le società in questione approvino espressamente quanto scritto o siano vincolati in qualsiasi forma dalla presente pubblicazione. Nella pubblicazione abbiamo sempre cercato di riportare i marchi con la ortografia preferita dal possessore.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono corrette ed aggiornate alla data di pubblicazione, al meglio delle nostre conoscenze. La Gema Switzerland GmbH non si assume alcuna responsabilità circa i contenuti o l'uso di questa pubblicazione, e si riserva il diritto di rivederla e modificarla senza alcun preavviso.

Stampato in Svizzera

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 San Gallo
Svizzera

Tel.: +41-71-313 83 00
Fax.: +41-71-313 83 83

E-Mail: info@gema.eu.com
Homepage: www.gemapowdercoating.com

Indice

OptiFlow - iniettore ad innesto rapido per polveri organiche 3

Gamma di utilizzazione 3
Funzionamento dell'iniettore ed effetto dell'aria di dosaggio 4
Tabella di regolazione della quantità di polvere per iniettore OptiFlow 5
Condizioni tipiche di utilizzo dell'iniettore OptiFlow 5
Valori di riferimento per OptiStar con iniettore OptiFlow 5

Pulizia e manutenzione 7

Pulizia dell'iniettore 7
Pulizia delle valvole di ritegno 8

Ricerca guasti 9

Rimedio ai guasti 9

Elenco parti di ricambio 11

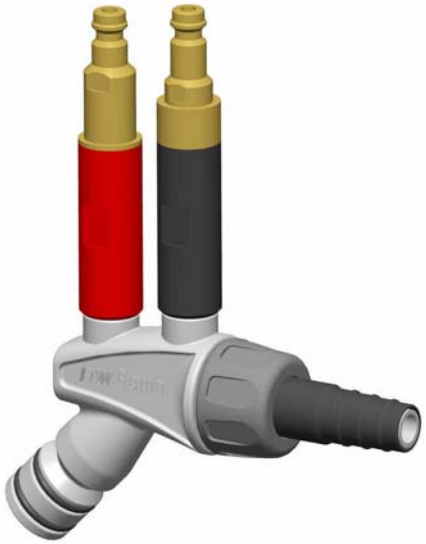
Come ordinare le parti di ricambio 11
Iniettore polvere OptiFlow (tipo IG06) 12

OptiFlow - iniettore ad innesto rapido per polveri organiche

Gamma di utilizzazione

L'iniettore OptiFlow serve per il trasporto di comuni polveri organiche di verniciatura tra il contenitore polvere e la pistola polvere. Viene fornito, come versione standard, con cannotto interno in PTFE.

L'Iniettore OptiFlow è ad innesto rapido e può quindi essere smontato con semplicità e pulito velocemente. Tutte le connessioni sono ad innesto rapido e non possono essere scambiate. L'iniettore può essere smontato senza utensili speciali.



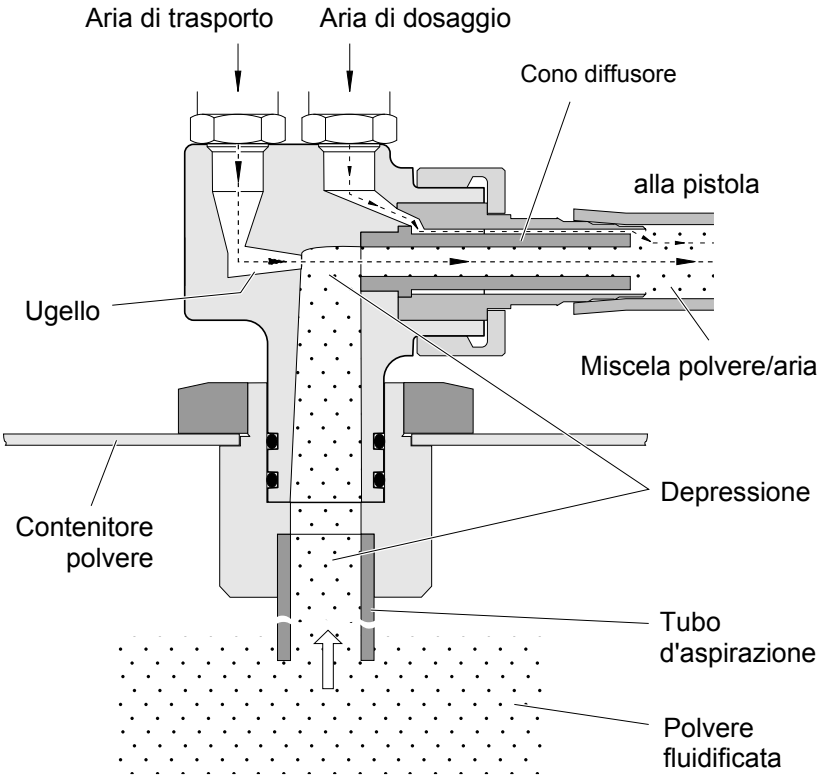
Iniettore polvere OptiFlow (tipo IG06) con connessioni rapide evidenziate

Nota:
L'iniettore può essere usato nella zona indicata a seguire se vengono usati tubi polvere con striscia conduttiva e se la resistenza di dispersione a terra è inferiore a 1 MOhm!

Protezione contro le esplosioni	Zona
CE Ex II 3 D	22

Funzionamento dell'iniettore ed effetto dell'aria di dosaggio

L'aria di trasporto, che defluisce dall'ugello verso il cannotto di fronte, produce una depressione (vedere la figura sottostante). Questo effetto viene sfruttato per aspirare la polvere attraverso il pescante e creare così una miscela di polvere/aria.

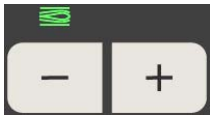


Questa miscela passa attraverso il tubo polvere ed arriva alla pistola. La concentrazione della miscela polvere/aria e di seguito la portata polvere totale dipendono dal volume dell'aria di trasporto e di dosaggio, dalle caratteristiche della polvere, dalla lunghezza e dal diametro del tubo polvere e dalle sue curve, dalla differenza di altezza fra la pistola e l'iniettore e dal tipo di ugello. Lo stato del cannotto è significante, perché la portata polvere diminuisce drasticamente con l'usura del cannotto.

Le nostre esperienze con la tecnologia del trasporto pneumatico indicano che, per trasportare in modo regolare attraverso un tubo materiali solidi fini, come la polvere per verniciatura, é necessario usare un volume di aria ben definito. Con un diametro del tubo pari a 11 mm il valore è di circa 4 m³/h. Per diminuire la portata polvere la depressione nella cavità dell’iniettore deve essere ridotta abbassando il valore dell’aria di trasporto. Con la riduzione della pressione dell'aria di trasporto si riduce anche la quantità di aria totale nel tubo della polvere al disotto del valore ottimale di 4 m³/ h, il trasporto polvere diventa irregolare e compare il fenomeno delle "sbruffature". Per evitarlo si aggiunge dell'aria, detta di dosaggio, affinché il volume di aria totale nel tubo polvere sia di nuovo 4-5 m³/h. Ciò accade automaticamente tramite l'unità di controllo OptiStar.

Tabella di regolazione della quantità di polvere per iniettore OptiFlow

OptiStar



Per regolare la quantità di polvere ideale all'OptiStar, si raccomanda di scegliere per primo la nube polvere, rispettivamente l'aria totale. Come valori di riferimento per diversi tubi polvere sono raccomandati:

- Tubo polvere tipo 74, Ø 10 mm, **3-5 m³/h**
- Tubo polvere tipo 66, Ø 11 mm, **4-5 m³/h**

Secondo le caratteristiche specifiche (polvere, disposizione tubo polvere, pezzo da rivestire), con il tubo standard tipo 74 Ø 10 mm è possibile impostare valori di aria totale bassi e molto bassi.

In caso di una portata polvere elevata si raccomanda di scegliere un diametro interno del tubo polvere più grande (12 mm).

Nota:
Se il trasporto della polvere è irregolare o si verificano delle "sbruffature", aumentare la regolazione dell'aria totale!

Condizioni tipiche di utilizzo dell'iniettore OptiFlow

Tipo polvere	Epossi/poliestere
Lunghezza tubo polvere (**m**)	12
Ø tubo polvere (**mm**)	11
Pressione d'ingresso (**bar)**	5,0
Ø ugello aria di trasporto (**mm**)	1,6
Ø ugello aria di dosaggio (**mm**)	1,4

Valori di riferimento per OptiStar con iniettore OptiFlow

Le tabelle che seguono riportano valori di riferimento. I valori possono essere influenzati dalle condizioni ambientali differenti, dall'usura e dal tipo di polvere.

OptiStar

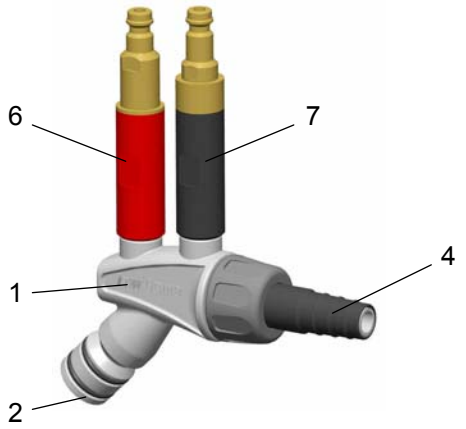
Aria totale		**3 Nm³/h**	**4 Nm³/h**	**5 Nm³/h**
		portata polvere (**g/min**)		
Portata polvere (%)	**20**	60	70	80
	40	115	140	160
	60	175	210	220
	80	220	260	270
	100	250	300	310

Pulizia e manutenzione

Pulizia dell'iniettore

1. Staccare l'iniettore
2. Staccare il tubo polvere dal portagomma (**4**)
3. Pulire il portagomma (**4**) con aria compressa priva di acqua ed olio e controllare il livello di usura
4. Pulire il corpo dell'iniettore (**1**) con aria compressa priva di olio ed acqua. Controllare che sia pulito attraverso l'apertura inferiore del collegamento del contenitore polvere (**2**)
5. Inserire l'iniettore e fissarlo

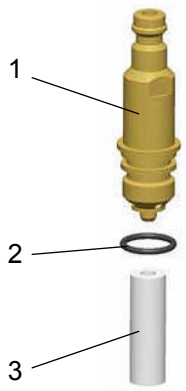
Attenzione:
smontare l'iniettore nel caso in cui risulti estremamente sporco. Svitare le valvole di ritegno (6 e 7) con la chiave adatta. Pulire i diversi pezzi con aria compressa e, se necessario, eliminare le incrostazioni con diluente Nitro. Non usare acetone, non raschiare!



1	Corpo dell'iniettore	6	Valvola di ritegno (aria di trasporto)
2	Collegamento del contenitore polvere	7	Valvola di ritegno (aria di dosaggio)
4	Collegamento tubo polvere		

Pulizia delle valvole di ritegno

Nota:
Fare attenzione quando si smonta le valvole di ritegno!
Pulire gli elementi filtranti con aria compressa dall'interno verso l'esterno!



1	Connessione
2	O-ring
3	Elemento filtrante

Nota:
non immergere mai gli elementi filtranti in liquidi o solventi!!!

Ricerca guasti

Rimedio ai guasti

Se la pistola non spruzza polvere, nonostante l'unità di controllo sia in funzione, è possibile che l'iniettore sia sporco o intasato.

Errore/causa	Rimedio guasti
Ugello dell'iniettore, valvola di ritegno, tubo polvere o pistola polvere sono intasati	Pulire i pezzi corrispondenti, se necessario, sostituirli
Depressione nell'iniettore troppo bassa	Aumentare la portata polvere e/o il volume dell'aria totale all'unità di controllo
Cannotto usurato, non inserito o inserito in modo non corretto	Sostituire o inserire il cannotto, osservare la tacca
Cannotto usurato dopo poca durata di servizio	Pulire l'ugello, se danneggiato, sostituirlo

Elenco parti di ricambio

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della vostra apparecchiatura
- No. di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** OptiFlow (tipo IG06)
  No. di matricola 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo #.

Le dimensioni dei tubi flessibili di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)

Attenzione:
si devono usare esclusivamente parti di ricambio originali Gema, che garantiscono gli standard di protezione Ex contro le esplosioni! L'uso di componenti non originali fa decadere la garanzia Gema!

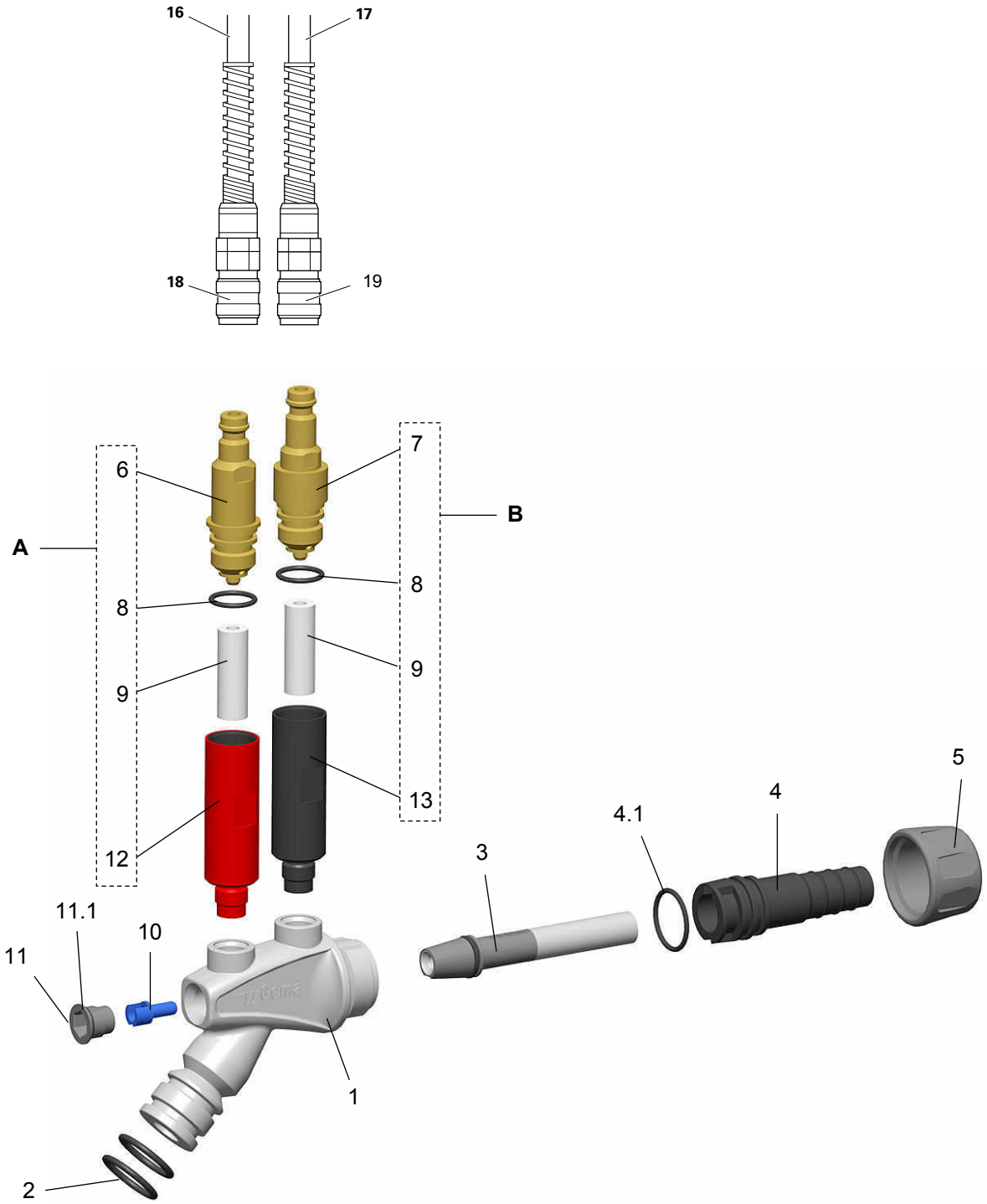
Iniettore polvere OptiFlow (tipo IG06)

	Iniettore polvere OptiFlow IG06 - completo (pos. 1-13)	1007 780
A	Valvola di ritegno per l'aria di trasporto (marcatura rossa) - completa (incl. pos. 6, 8, 9 e 12)	1005 589
B	Valvola di ritegno per l'aria di dosaggio (marcatura nera) - completa (incl. pos. 7, 8, 9 e 13)	1005 590
C	Corpo dell'iniettore - completo (incl. pos. 1, 2, 10 e 11)	1006 530
1	Corpo dell'iniettore (senza pos. 2)	1006 484
2	O-ring - Ø 16x2 mm	1007 794**#**
3	Cannotto - PTFE, completo	1006 485**#**
4	Connettore tubo - Ø 10-12 mm, completo (incl. pos 4.1)	1006 531
4.1	O-ring - Ø 11x1,5 mm	205 141**#**
5	Ghiera di fissaggio	1006 483
6	Raccordo (aria di trasporto) - NW 5.5	1004 366
7	Raccordo (aria di dosaggio) - NW 5.5	1004 367
8	O-ring - Ø 11x1,5 mm	1000 532**#**
9	Elemento filtrante - Ø 9/4x27 mm	1003 698**#**
10	Ugello	1006 488
11	Sostegno dell'ugello - completo (incl. pos. 11.1)	1007 792
11.1	O-ring - Ø 8x1 mm	1007 793**#**
12	Corpo valvola (rosso)	1004 369
13	Corpo valvola (nero)	1004 370
16	Tubo aria di trasporto - Ø 8/6 mm (rosso)	103 500*
17	Tubo aria di dosaggio - Ø 8/6 mm (nero)	103 756*
18	Connessione rapida per tubo aria di trasporto - NW5-Ø 8 mm	261 645
19	Connessione rapida per tubo aria di dosaggio - NW5-Ø 8 mm	261 637
	Tubo polvere - tipo 66, POE, Ø 16/11 mm, con striscia conduttiva (Standard)	105 139***#**
	Tubo polvere - tipo 74, POE, Ø 15/10 mm, con striscia conduttiva	1001 673***#**
	Tubo polvere - tipo 75, POE, Ø 18/12 mm, con striscia conduttiva	1001 674***#**

* Indicare la lunghezza

Parte di usura

Iniettore polvere OptiFlow (tipo IG06)



Iniettore polvere OptiFlow (tipo IG06)