
Manuale d'uso e lista delle parti di ricambio

Gruppo manuale OptiFlex Pro F



Traduzione delle istruzioni originali

Documentazione OptiFlex Pro F

© Copyright 2019 Gema Switzerland GmbH

Tutti i diritti sono riservati.

Questa pubblicazione è protetta da copyright. Copie non autorizzate della presente documentazione sono proibite per legge. La presente documentazione non può essere salvata in un sistema elettronico, riprodotta fotostaticamente, tradotta, trascritta, trasmessa in qualsiasi forma e per qualunque motivo nemmeno solo in parte, senza l'autorizzazione scritta di Gema Switzerland GmbH.

Gema, EquiFlow, MagicCompact, MagicCylinder, OptiCenter, OptiFlex, OptiGun, OptiSelect e OptiStar sono marchi registrati di 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) e SuperCorona sono marchi di Gema Switzerland GmbH.

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

In questa pubblicazione si fa riferimento a marchi e a marchi registrati posseduti da altre società. Questi riferimenti non significano che i costruttori in questione approvino espressamente quanto scritto o siano vincolati in qualsiasi forma. 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.

Per le informazioni più aggiornate sui prodotti di Gema, visitare www.gemapowdercoating.com.

Per le informazioni sui brevetti, visitare www.gemapowdercoating.com/patents o www.gemapowdercoating.us/patents.

Stampato in Svizzera

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St.Gallen
Svizzera

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

E-mail: info@gema.eu.com

Indice

| | |
|---|-----------|
| Informazioni sul presente manuale | 7 |
| Informazioni generali..... | 7 |
| Conservare il manuale | 7 |
| Simboli di sicurezza (pittogrammi)..... | 7 |
| Struttura delle avvertenze di sicurezza..... | 8 |
| Presentazione dei contenuti..... | 9 |
| Didascalie..... | 9 |
| Sicurezza | 11 |
| Aspetti generali | 11 |
| Avvertenze basilari di sicurezza..... | 11 |
| Avvertenze: specifiche del prodotto | 12 |
| Descrizione del prodotto | 17 |
| Utilizzo conforme..... | 17 |
| Usò scorretto ragionevolmente prevedibile | 18 |
| Struttura | 18 |
| Veduta d'insieme | 18 |
| Volume di fornitura | 19 |
| Caratteristiche tipiche – Caratteristiche delle funzioni | 19 |
| Utilizzo della polvere dal contenitore polvere fluidificato | 19 |
| Testa girevole | 19 |
| Modulo di lavaggio (PowerClean™) – opzione..... | 19 |
| Dati tecnici..... | 21 |
| Pistole collegabili | 21 |
| Dati elettrici | 21 |
| Dati pneumatici | 21 |
| Dimensioni | 22 |
| Polveri lavorabili..... | 22 |
| Portata polvere (valori di riferimento)..... | 22 |
| Volumi di aria | 23 |
| Condizioni ambientali..... | 23 |
| Valore sonoro..... | 24 |
| Targhetta identificativa | 24 |
| Montaggio / collegamento | 25 |
| Installazione | 25 |
| Istruzioni di montaggio | 25 |
| Istruzioni di collegamento | 26 |
| Regolazione della testa..... | 27 |
| Messa in funzione | 29 |
| Preparazione per la messa in funzione | 29 |
| Condizioni generali | 29 |
| Prima messa in funzione..... | 30 |
| Regolazione del tipo del dispositivo..... | 30 |

| | |
|---|-----------|
| Funzionamento / operazione | 31 |
| Uso | 31 |
| Selezionare il modo operativo predefinito (Preset Mode) | 32 |
| Richiamo dei programmi configurabili | 32 |
| Impostazione della portata e della nube di polvere | 33 |
| Regolazione dell'aria di lavaggio elettrodo | 34 |
| Regolare la fluidificazione | 35 |
| Modalità di lavaggio | 36 |
| Attivazione della funzione di lavaggio | 36 |
| Impostazione della retroilluminazione | 39 |
| Sostituzione del colore | 40 |
| Informazioni generali | 40 |
| | |
| Messa fuori servizio / stoccaggio | 41 |
| Messa fuori servizio | 41 |
| Se non si usa il gruppo per parecchi giorni | 41 |
| Condizioni di conservazione | 41 |
| Segnalazioni di pericolo | 41 |
| Tipologia di conservazione | 41 |
| Durata della conservazione | 41 |
| Spazio necessario | 41 |
| Condizioni fisiche | 42 |
| Manutenzione durante lo stoccaggio | 42 |
| Piano di manutenzione | 42 |
| Lavori di manutenzione | 42 |
| | |
| Manutenzione / Riparazione | 43 |
| Aspetti generali | 43 |
| Manutenzione | 43 |
| Manutenzione quotidiana | 43 |
| Manutenzione settimanale | 43 |
| Se non si usa il sistema per parecchi giorni | 44 |
| Manutenzione della pistola | 44 |
| Manutenzione dell'unità di filtraggio | 44 |
| Pulizia | 45 |
| Pulizia della pistola | 45 |
| Pulizia del contenitore polvere | 46 |
| Interventi di riparazione | 46 |
| Controllo periodico | 46 |
| | |
| Rimedio guasti | 47 |
| | |
| Smaltimento | 49 |
| Introduzione | 49 |
| Requisiti necessari per il personale operativo | 49 |
| Indicazioni per lo smaltimento | 49 |
| Materiali | 49 |
| | |
| Elenco delle parti di ricambio | 51 |
| Ordine delle parti di ricambio | 51 |
| OptiFlex Pro F – lista delle parti di ricambio | 52 |
| OptiFlex Pro F – parti di ricambio | 53 |
| Serbatoio polvere HF05-50 – lista delle parti di ricambio | 54 |
| Serbatoio polvere HF05-50 – parti di ricambio | 55 |
| Gruppo pneumatico | 56 |
| Kit di modulo di lavaggio** | 57 |

Informazioni sul presente manuale

Informazioni generali

Il presente manuale contiene le informazioni necessarie per utilizzare OptiFlex Pro F, ed è la guida per la messa in funzione fornendo anche indicazioni e suggerimenti per ottimizzarne il funzionamento nel vostro sistema di verniciatura a polvere.

Riguardo al funzionamento degli altri componenti del vostro sistema, si prega di far riferimento ai rispettivi manuali.



Il presente manuale descrive tutte le dotazioni e le funzioni di questo gruppo manuale.

- Si prega di prendere nota che il Vostro gruppo manuale potrebbe non essere dotato di tutte le funzioni descritte.
 - Le dotazioni opzionali sono contrassegnate con un doppio asterisco **.
-

Conservare il manuale

Si prega di conservare e custodire bene queste istruzioni per un uso successivo e per eventuali domande.

Simboli di sicurezza (pittogrammi)

Qui di seguito sono riportate le segnalazioni di pericolo impiegate nei manuali della ditta Gema con il relativo significato. Oltre alle indicazioni riportate nei rispettivi manuali devono essere rispettate anche le vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli incidenti.

PERICOLO

Indica un pericolo imminente.

Qualora non venisse evitato le conseguenze sono lesioni molto gravi o morte.

⚠ AVVERTENZA

Indica un possibile pericolo.
Qualora non venisse evitato le conseguenze ci potrebbero essere lesioni molto gravi o morte.

⚠ CAUTELA

Indica un possibile pericolo.
Qualora non venisse evitato le conseguenze ci potrebbero essere ferite leggere o lievi.

ATTENZIONE

Indica una situazione potenzialmente dannosa.
Qualora non venisse evitata le conseguenze ci potrebbero essere danni all'impianto o all'ambiente attiguo.

AMBIENTE

Indica una situazione potenzialmente dannosa.
Qualora non venisse evitata le conseguenze ci potrebbero essere danni ambientali.

**INDICAZIONE OBBLIGATORIA**

Informazioni che vanno obbligatoriamente seguite

**AVVISO**

Suggerimenti e altre informazioni utili

Struttura delle avvertenze di sicurezza

Ogni avvertenza è costituita da 4 elementi:

- Avvertenza
- Tipo e sorgente del pericolo
- Possibili conseguenze del pericolo
- Come evitare il pericolo

⚠ AVVERTENZA

Tipo e sorgente del pericolo!

Possibili conseguenze del pericolo

- ▶ Come evitare il pericolo

Presentazione dei contenuti

Didascalie

Le didascalie nelle immagini vengono utilizzate come riferimento per il testo descrittivo.

Esempio:

"L'alta tensione (**H**) generata nella cascata della pistola viene mandata all'elettrodo centrale."

Sicurezza

Aspetti generali

Il presente capitolo illustra, all'utilizzatore e a terzi che gestiscono questo prodotto, tutte le norme basilari di sicurezza che devono essere tassativamente rispettate.

Queste norme di sicurezza devono essere lette e comprese in tutti i loro punti prima di mettere in funzione il prodotto.

Le norme e direttive utilizzate nello sviluppo, fabbricazione e configurazione sono elencate nella Dichiarazione di conformità CE e nella Dichiarazione del costruttore.

AVVERTENZA

Interventi senza Manuale

Gli interventi senza o con singole pagine del Manuale possono causare danni fisici e materiali a causa del mancato rispetto delle informazioni rilevanti per la sicurezza.

- ▶ Prima di eseguire interventi con l'apparecchio, organizzare i documenti necessari e leggere il capitolo "Norme di sicurezza".
 - ▶ Eseguire gli interventi solo osservando i documenti necessari.
 - ▶ Lavorare sempre con la documentazione originale completa.
-

Avvertenze basilari di sicurezza

- Questo prodotto è costruito in conformità ai più recenti standard della tecnica e alle riconosciute norme di sicurezza. Esso è destinato esclusivamente all'utilizzo previsto, vale a dire la verniciatura a polvere.
- Qualsiasi altro utilizzo del prodotto non è conforme alle norme. In tal caso il costruttore non risponde di alcun danno conseguente al non corretto impiego del prodotto ed ogni rischio è ad esclusivo carico dell'utilizzatore. Qualsiasi altro impiego del prodotto che esuli da quanto da noi prescritto (utilizzo per altri scopi e/o con altri materiali) necessita del previo consenso della ditta Gema Switzerland GmbH.
- La messa in funzione (vale a dire l'inizio del funzionamento conforme) è vietata sino a quando non è stata provata la corretta installazione del prodotto e il corretto cablaggio secondo la Direttiva macchine. Occorre pure osservare la norma "Sicurezza macchine".

- Nel caso in cui siano apportate modifiche al prodotto non esplicitamente approvate dal costruttore, quest'ultimo è esente da qualunque responsabilità per gli eventuali danni che ne conseguono.
- È importante osservare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti come pure le altre norme generalmente riconosciute relative alla sicurezza, alla medicina del lavoro e alla tecnica costruttiva.
- Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese.

Avvertenze: specifiche del prodotto

- Questo prodotto fa parte dell'impianto e quindi è integrato nel sistema di sicurezza dell'impianto.
- L'impiego fuori dal concetto di sicurezza richiede provvedimenti adeguati.
- Tutti gli interventi che devono essere eseguiti dal cliente devono essere effettuati rispettando tutte le norme di sicurezza locali
- I collegamenti a terra di tutti i componenti dell'impianto devono essere effettuati rispettando le norme di sicurezza locali



Per ulteriori informazioni di sicurezza, fare riferimento alle più dettagliate avvertenze di sicurezza Gema.

AVVERTIMENTO

Queste avvertenze generali di sicurezza devono essere lette e comprese prima della messa in funzione!



Informazioni generali

Questo prodotto è costruito in conformità ai più recenti standard della tecnica e alle norme di sicurezza riconosciute ed è destinato esclusivamente all'utilizzo previsto, vale a dire la verniciatura a polvere. Qualsiasi altro utilizzo del prodotto non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti, il rischio è ad esclusivo carico dell'utilizzatore. Qualsiasi altro impiego del questo prodotto che esuli da quanto da noi prescritto (utilizzo per altri scopi e/o con altri materiali) necessita del previo consenso della ditta Gema Switzerland GmbH.

Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, di manutenzione e di riparazione prescritte dal costruttore.

È necessario attenersi alle vigenti norme per la prevenzione degli infortuni, alle riconosciute norme di sicurezza, della medicina del lavoro e di tecnica costruttiva.

Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese in cui è installato l'impianto.

Ulteriori indicazioni operative e di sicurezza sono disponibili sul CD incluso o sull'homepage all'indirizzo www.gemapowdercoating.com.



Pericolo generico

La messa in funzione è vietata fintanto che non viene determinato che il prodotto è stato installato e cablato secondo la direttiva macchine CE. Modifiche arbitrarie al prodotto escludono una qualsiasi responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne conseguono.

La ditta utilizzatrice deve assicurarsi che l'operatore disponga delle necessarie conoscenze specifiche sull'uso dell'impianto di verniciatura a polvere e sulle relative fonti di pericolo.

Evitare qualsiasi modalità di funzionamento che possa pregiudicare la sicurezza tecnica dell'impianto di verniciatura a polvere.

Per la propria sicurezza personale, usare solo accessori e apparecchi complementari indicati nelle istruzioni d'uso. L'impiego di altri componenti può comportare un pericolo di lesioni. Usare solo pezzi di ricambio originali Gema!

Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato o dai centri di riparazione autorizzati Gema Switzerland GmbH. Interventi arbitrari, non autorizzati, possono provocare lesioni e danni alle cose e la garanzia da parte della ditta Gema Switzerland GmbH decade.



Pericolo elettrico

I cavi di collegamento tra l'unità di controllo e la pistola devono essere posati in modo da non venire danneggiati durante il funzionamento. Attenersi alle locali normative di sicurezza!

Rimuovere i collegamenti tra l'impianto di verniciatura a polvere e la rete solo a tensione disinserita.

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere svolti ad impianto di verniciatura disinserito.

Il prodotto può essere avviato soltanto se la cabina è in funzione. Se la cabina si spegne, devono spegnersi anche il prodotto.



Pericolo di esplosione

I sistemi di comando delle pistole a spruzzo devono essere installati ed usati solo al nella zona 22. La pistola a spruzzo può essere usata solo nella zona 21.

Solo le parti di ricambio originali Gema garantiscono la protezione dalle esplosioni. L'uso di componenti non originali fa decadere la garanzia o il risarcimento dei danni!

Sono da evitarsi le condizioni che possono provocare pericolose concentrazioni di polvere nelle cabine di verniciatura oppure sui supporti di verniciatura. Deve esistere una ventilazione tecnica sufficiente, in modo che non venga superata mediamente una concentrazione di polvere del 50% del valore limite inferiore di esplosione (UEG = concentrazione max. ammessa di polvere/aria). Se tale limite non è noto, non superare una concentrazione media di 10 g/m³ (vedi EN 50177).

Per ragioni di sicurezza sono vietate le modifiche e le variazioni arbitrarie all'impianto di verniciatura a polvere.

Non smontare o mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza.

Le istruzioni operative e di lavoro devono essere scritte in una forma comprensibile e nella lingua del personale impiegato, e devono essere attaccate in un posto adatto nella zona di lavoro.

Fondo sdruciolevole

La polvere può rendere scivoloso il pavimento dell'impianto di verniciatura, con conseguenti rischi di caduta per gli operatori. Entrare nelle cabine solo nei posti adatti per questo.



Carica statica

La carica elettrostatica può avere diverse conseguenze: Carica di persone, scossa elettrica, formazione di scintille. Occorre impedire la carica di oggetti con una buona messa a terra.

Messa a terra

Tutti i componenti a conducibilità elettrica che si trovano ad una distanza di 5 m nell'area di lavoro intorno a le aperture di cabina, e soprattutto i pezzi da verniciare devono avere adeguata messa a terra. La resistenza di dispersione a terra di ogni particolare deve essere al massimo 1 MOhm. Questa resistenza deve essere verificata regolarmente.

Le caratteristiche dei supporti dei particolari come pure delle bilancelle devono assicurare che i particolari mantengano la messa a terra. Per la verifica della messa a terra devono predisporre ed usarsi adeguati strumenti di misura sul posto di lavoro.

Il pavimento dell'area di verniciatura deve essere a conducibilità elettrica (il normale calcestruzzo ha conducibilità elettrica).

Collegare il cavo per la messa a terra in dotazione (verde/giallo) alla vite di terra dell'apparecchio di verniciatura a polvere elettrostatico. Il cavo per la messa a terra deve avere un buon collegamento metallico con la cabina di verniciatura, l'impianto di ricupero e il trasportatore a catena o le bilancelle dei particolari da verniciarsi.

Attenersi alle prescrizioni per la messa a terra



Fumare ed accendere fuoco

Fumare ed accendere fuoco è vietato in tutta la zona dell'impianto! Tutti lavori che possono generare scintille sono proibiti!

È vietato fumare e usare fiamme libere



Portatori di pace-maker

In linea generale vale per tutti gli impianti di verniciatura a polvere che le persone portatrici di stimolatori cardiaci non devono sostare in alcun caso dove insorgono forti campi elettromagnetici e di alta tensione. Le persone portatrici di stimolatori cardiaci non devono sostare nelle vicinanze di impianti verniciatura a polvere in funzione!

Zona vietata ai portatori di pace-maker



Vietato fare foto con il flash



Fare foto con il flash

Fotografare con blitz può condurre a inutili attivazioni e/o arresti di dispositivi di sicurezza.

Disconnettere dalla rete prima di qualsiasi lavoro di manutenzione e riparazione



Lavori di manutenzione e riparazione

Togliere tensione agli apparecchi prima di procedere alla relativa apertura per eventuali interventi di riparazione o di manutenzione!

Rimuovere i collegamenti tra l'impianto di verniciatura a polvere e la rete solo a tensione disinserita.



Se necessario, la ditta utilizzatrice deve obbligare il personale operatore ad indossare abbigliamento da lavoro protettivo (ad esempio la mascherina per le vie respiratorie).

Per tutti i lavori di pulizia, indossare una mascherina antipolveri corrispondente quantomeno alla classe di filtraggio FFP2.

Gli operatori devono indossare calzature conduttrici di elettricità (ad esempio soles in cuoio) con rivestimento di protezione.

Il personale operatore deve tenere a mano nudo la pistola polvere. Se indossa dei guanti, questi devono avere conducibilità elettrica.

Descrizione del prodotto

Utilizzo conforme

Il Gruppo manuale per verniciatura a polvere viene utilizzato per la verniciatura elettrostatica (con polveri organiche) di oggetti collegabili elettricamente a terra.



Fig. 1

Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, di manutenzione e di riparazione prescritte dal costruttore. Questo prodotto deve essere usato, riparato e sottoposto a manutenzione esclusivamente da persone che siano pratiche dell'apparecchiatura e informate sui possibili pericoli.

Qualsiasi altro utilizzo del prodotto non è conforme alle norme. In tal caso il costruttore non risponde di alcun danno conseguente al non corretto impiego del prodotto ed ogni rischio è ad esclusivo carico dell'utilizzatore!

Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

- Utilizzo senza la formazione corrispondente
- Utilizzo con qualità dell'aria compressa e messa a terra insufficienti
- Utilizzo unitamente ad apparecchiature o componenti di verniciatura non autorizzati

Struttura

Veduta d'insieme



Fig. 2

- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Pistola manuale OptiSelect Pro GM04 | 7 | Contenitore polvere fluidificato |
| 2 | Supporto | 8 | Iniettore OptiFlow |
| 3 | Sostegno del tubo | 9 | Tubo di ventilazione (Airmover) |
| 4 | Unità di filtraggio | 10 | Vano porta attrezzi |
| 5 | Ruota di gomma | 11 | Unità di controllo OptiStar CG21 |
| 6 | Rotella orientabile | 12 | Sostegno pistola |

Pistola manuale OptiSelect Pro GM04

Tutte le informazioni relative alla pistola manuale OptiSelect Pro GM04 si trovano nel relativo manuale d'uso allegato!

Unità di controllo OptiStar 4.0

Tutte le informazioni relative all'unità di controllo OptiStar 4.0 (Tipo CG21) si trovano nel relativo manuale d'uso allegato!

Iniettore OptiFlow

Tutte le informazioni relative all'iniettore OptiFlow si trovano nel relativo manuale d'uso allegato!

Volume di fornitura

- Pistola manuale OptiSelect Pro GM04 con cavo pistola, tubo polvere, tubo per l'aria di lavaggio e kit di ugelli standard (vedi anche il manuale d'uso della pistola OptiSelect Pro GM04)
- Unità di controllo OptiStar 4.0 con involucro metallico e cavo di rete
- Iniettore OptiFlow ad innesto
- Carrello con supporto per pistola e tubo
- Contenitore polvere fluidificato
- Modulo di lavaggio**
- Tubi pneumatici per l'aria di trasporto (rosso), l'aria di dosaggio (nero), l'aria di fluidificazione (nero) e l'aria di lavaggio** (nero)
- Manuale d'uso
- Istruzioni brevi

Caratteristiche tipiche – Caratteristiche delle funzioni

Utilizzo della polvere dal contenitore polvere fluidificato

Con il gruppo manuale OptiFlex 2 F la polvere può essere lavorata estraendola dal contenitore polvere fluidificato.

Testa girevole

Il gruppo manuale consente all'operatore di adattare il proprio posto di lavoro alle esigenze di impiego e regolazione in maniera ergonomica, grazie alla testa che può essere ruotata e bloccata con passi di 45°.



Fig. 3

Modulo di lavaggio (PowerClean™) – opzione

Ambito di utilizzo

Il modulo di lavaggio può essere utilizzato in combinazione con l'unità di controllo OptiStar.

Il modulo di lavaggio ha la funzione di conferire più stabilità ai processi di applicazione. Ad esempio nella lavorazione di polveri metalliche gli eventuali ponti che si vengono a formare e che possono dare luogo a cortocircuiti vengono eliminati.

In ambienti umidi o dal clima tropicale l'eventuale umidità viene espulsa dall'iniettore, dal tubo polvere e dalla pistola. Il cambio colore, ove non si tratti di cambio estremo, viene velocizzato.



Fig. 4

Dati tecnici

Pistole collegabili

| OptiFlex Pro F | collegabile |
|--------------------------|-------------|
| OptiSelect Pro tipo GM04 | sì |
| OptiSelect tipo GM03 | sì* |
| TriboJet | sì** |

* La funzionalità PowerBoost non è a disposizione

** Il tipo di pistola deve essere definito (vedi nel capitolo "Funzioni supplementari"). La pistola Tribo non è omologata ATEX.

ATTENZIONE

L'unità di controllo può essere usata soltanto con i tipi di pistola specificati!

Dati elettrici

| OptiFlex Pro F | |
|---|--|
| Tensione d'ingresso nominale | 100-240 VAC |
| Frequenza | 50-60 Hz |
| Oscillazioni della tensione di rete | ± 10 % |
| Categoria di sovratensione | OVC II |
| Potenza allacciata | 40 VA |
| Tensione d'uscita nominale (alla pistola) | 12 V |
| Corrente d'uscita nominale (alla pistola) | 1,2 A |
| Collegamento e potenza vibratore (uscita AUX) | 100-240 VCA max. 100 W |
| Collegamento x funzione lavaggio (valvola) | 24 VDC max. 3 W |
| Grado di protezione | IP54 |
| Omologazioni |   II 3 D |

Dati pneumatici

| OptiFlex Pro F | |
|---|-----------------------|
| Collegamento aria compressa | 8 mm |
| Max. pressione d'ingresso | 5,5 bar / 80 psi |
| Max. contenuto vapore d'acqua nell'aria compressa | 1,3 g/m ³ |
| Max. contenuto di vapore d'olio nell'aria compressa | 0,1 mg/m ³ |

Dimensioni

| OptiFlex Pro F | |
|----------------|-----------|
| Larghezza | 490 mm |
| Profondità | 819 mm |
| Altezza | 1109 mm |
| Peso | ca. 47 kg |

Polveri lavorabili

| OptiFlex Pro F | |
|---------------------|----|
| Polvere di plastica | sì |
| Polvere metallica | sì |
| Polvere per smalti | no |

Portata polvere (valori di riferimento)

Condizioni tipiche di utilizzo dell'iniettore OptiFlow

| Tipo polvere | Epossì/poliestere |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Ø tubo polvere (mm) | 11 |
| Tipo di tubo polvere | POE con striscia conduttiva |
| Pressione d'ingresso (bar) | 5.5 |
| Valore di correzione C0 | Taratura dello zero portata polvere |

Valori di riferimento per OptiStar con iniettore OptiFlow

Le tabelle che seguono riportano valori di riferimento relativi alla portata della polvere assumendo l'utilizzo di cartucce nuove nell'iniettore. I valori possono essere influenzati dalle condizioni ambientali differenti, dall'usura e dal tipo di polvere.

| Diametro interno del tubo (mm) | Ø 11 | | | | | | |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 6 | | 12 | | 18 | | |
| Lunghezza tubo (m) | | | | | | | |
| Aria totale  (Nm³/h) | 3.5 | 5.5 | 3.5 | 5.5 | 3.5 | 5.5 | |
| portata polvere (g/min) | | | | | | | |
| Portata polvere  (%) | 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 |

Volumi di aria

L'aria totale si compone di aria di trasporto e di aria di dosaggio rispetto alla quantità di polvere determinata (in %). Il volume dell'aria totale viene mantenuto costante.

| OptiFlex Pro F | Gamma | Impostazione di fabbrica |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Volume aria di fluidificazione: | | |
| – Gruppo tipo B | 0-1,0 Nm ³ /h | 0.1 Nm ³ /h |
| – Gruppo tipo F (senza fabbis. aria Airmover) | 0-5,0 Nm ³ /h | 1.0 Nm ³ /h |
| – Gruppo tipo S (con piastra fluidificatrice opzionale) | 0-1,0 Nm ³ /h | 0.1 Nm ³ /h |
| Volume aria di lavaggio elettrodo | 0-5,0 Nm ³ /h | 0.1 Nm ³ /h |
| Portata aria totale (a 5,5 bar) | 5 Nm ³ /h | |
| – Volume aria di trasporto | 0-5,5 Nm ³ /h | |
| – Volume aria di dosaggio | 0-5,5 Nm ³ /h | |



Durante l'operazione di verniciatura, il consumo d'aria totale massimo ammonta a < 5,5 Nm³/h:

- Aria totale = 5 Nm³/h (aria di trasporto + aria di dosaggio)
- Aria di lavaggio elettrodo = 0,1 Nm³/h (ugello a getto piano)



Il fabbisogno totale d'aria dell'apparecchio è dato dalla sommatoria dei 3 valori d'aria impostati (senza il fabbisogno aria di Airmover nel gruppo tipo F) .

- Questi valori sono validi per una pressione interna di comando pari a 5,5 bar!

Condizioni ambientali

| OptiFlex Pro F | |
|---|--|
| Utilizzo | in ambienti interni |
| Altezza | fino a 2000 m |
| Intervallo di temperatura | +5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F) |
| Max. temperatura superficiale | +85 °C (+185 °F) |
| Massima umidità relativa | 80% per temperature fino a 31 °C, in diminuzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 40 °C |
| Ambiente | non per ambienti umidi |
| Grado di sporcizia dell'ambiente previsto | 2 (secondo la norma DIN EN 61010-1) |

Valore sonoro

| OptiFlex Pro F | |
|-----------------------|------------|
| Funzionamento normale | < 60 dB(A) |

Il valore sonoro è stato misurato durante il funzionamento nei punti dove l'operatore addetto sosta più di frequente e ad un'altezza dal pavimento di 1,7 m.

Il valore indicato vale esclusivamente per il prodotto senza sorgenti di rumore esterne e senza impulsi di pulizia.

A seconda della versione del prodotto e della disposizione in termini di spazio, il valore sonoro può risultare diverso.

Targhetta identificativa

Gema Switzerland GmbH

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

Type: OptiFlex Pro F

Serial no: 20001.xxxxxx
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

Montaggio / collegamento

Installazione

Il gruppo manuale deve essere installato sempre in posizione verticale e su superfici piane.

ATTENZIONE

Temperatura ambiente troppo elevata

- Il prodotto può essere installato soltanto nei luoghi dove la temperatura ambiente è compresa fra +5 e +40 °C, ovvero in nessun caso in prossimità di fonti di calore (forni o simili) o di fonti elettromagnetiche (armadio elettrico o simili).

Istruzioni di montaggio

Il gruppo manuale viene montato conformemente alle istruzioni di montaggio e collegamento fornite a corredo.

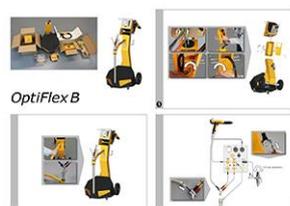


Fig. 6



Istruzioni di collegamento

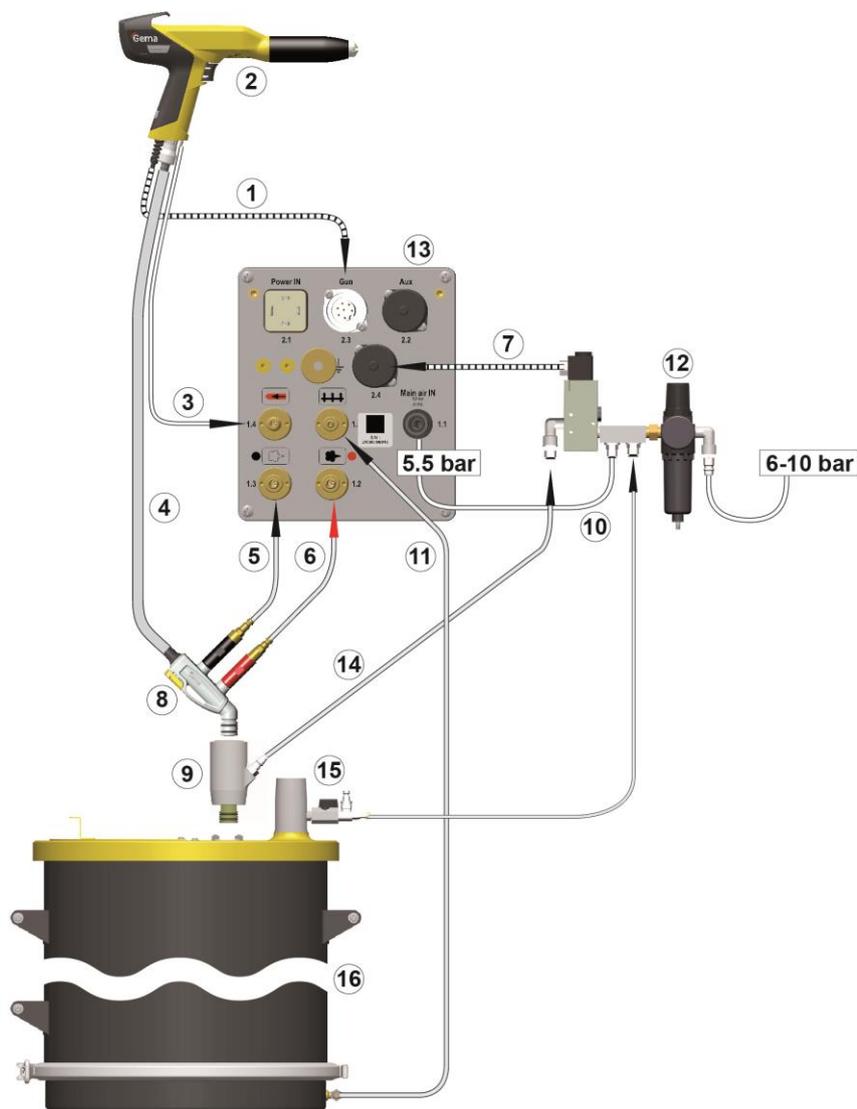


Fig. 7: Istruzioni di collegamento – descrizione

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Cavo pistola | 10 Tubo dell'aria compressa |
| 2 Pistola manuale | 11 Tubo aria di fluidificazione |
| 3 Tubo aria di lavaggio elettrodo | 12 Unità di manutenzione |
| 4 Tubo polvere | 13 Unità di controllo OptiStar |
| 5 Tubo aria di dosaggio | 14 Tubo aria di lavaggio |
| 6 Tubo aria di trasporto | 15 Tubo di ventilazione (Airmover) |
| 7 Cavo del segnale di comando | 16 Contenitore polvere fluidificato |
| 8 Iniettore | |
| 9 Modulo di lavaggio (opzione) | |



il cavo di collegamento a terra, munito di pinza, deve essere fissato alla cabina oppure all'apposito dispositivo di sospensione.

- ▶ Controllare i collegamenti a terra con un ohmmetro e verificare che la resistenza sia al massimo 1 MOhm!

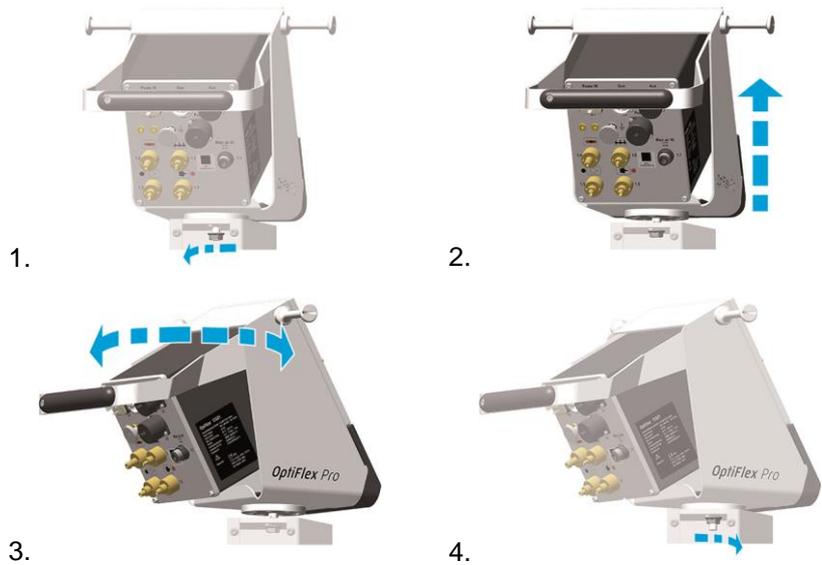


L'aria compressa deve essere priva di olio ed acqua!



Chiudere collegamenti non usati con i coperchi forniti!

Regolazione della testa



Messa in funzione

Preparazione per la messa in funzione

Condizioni generali

Per la messa in funzione della pistola è necessario osservare le seguenti condizioni in quanto possono influenzare il risultato della verniciatura:

- la pistola è correttamente collegata
- l'unità di controllo della pistola è stata correttamente collegata
- l'alimentazione dell'aria compressa e dell'energia elettrica sono garantite
- Preparazione e qualità della polvere sono in ordine

Prima messa in funzione



in caso di guasti consultare le istruzioni di ricerca dei guasti o il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola!

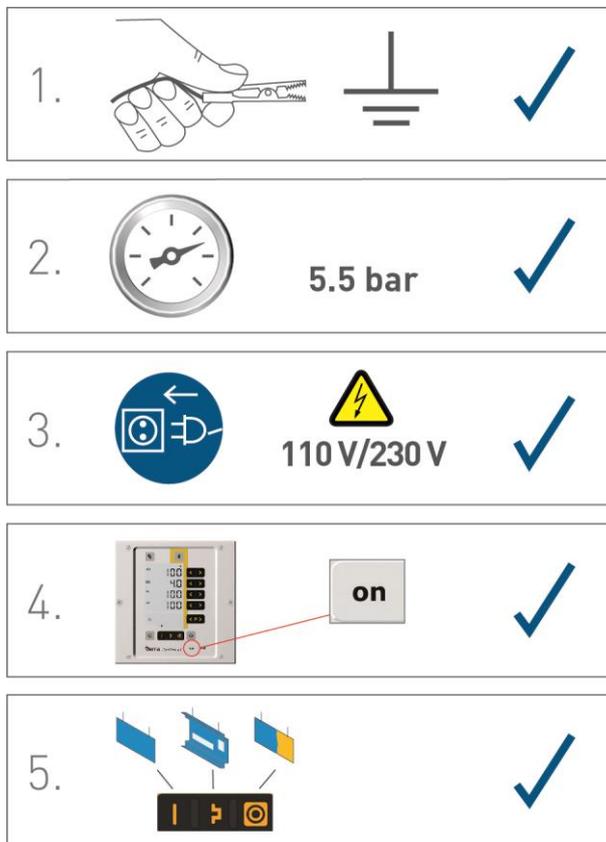


Fig. 8



L'ulteriore procedura per l'avviamento della pistola è descritta dettagliatamente nel manuale d'uso dell'Unità di controllo OptiStar CGxx (capitolo "Prima messa in funzione" e "Messa in funzione quotidiana")!

Regolazione del tipo del dispositivo



Se l'unità di controllo è fornita come componente di un gruppo manuale, il parametro di sistema corrispondente è regolato correttamente in fabbrica!

ATTENZIONE

Un parametraggio errato conduce a vari malfunzionamenti!

- ▶ Per ulteriori informazioni vedi il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola OptiStar CGxx!

Funzionamento / operazione

AVVERTIMENTO

Mantenimento sbagliato della pistola

Durante la verniciatura, se la pistola non è tenuta dall'impugnatura apposita collegata alla terra, alcune scariche possono trasmettersi nel corpo.

- ▶ tenere sempre la pistola dall'impugnatura!
- ▶ non toccare nessun'altra parte della pistola!

Uso

CAUTELA

Grande formazione di polvere possibile!

Se la polverizzazione con l'apparecchio portatile non è effettuata in presenza di un'unità di aspirazione di dimensioni sufficienti, il pulviscolo della polvere di verniciatura sollevata può comportare un rischio di disturbi respiratori o causare un rischio di scivolamento o di caduta.

- ▶ Utilizzare l'apparecchio portatile soltanto in presenza di un'unità di aspirazione di dimensioni adeguate (come ad esempio la cabina Gema-Classic-Open).

1. Posare il serbatoio della polvere sul telaio mobile

CAUTELA

Ferita al piede!

Rischio di schiacciamento degli alluci nella zona serbatoio-telaio, durante la sistemazione del serbatoio della polvere sul telaio mobile dell'apparecchio.

- ▶ Indossare calzature di sicurezza con rivestimento in acciaio.

2. Regolare l'aerazione (Airmover)
 - aprire completamente la valvola a sfera
 - aggiustare con la valvola di riduzione
3. Riempire di polvere
 - aprire il coperchio di riempimento del serbatoio della polvere

- Riempire di polvere : mass. 25 kg (50 litri), la polvere deve arrivare al massimo da 5 a 10 cm sotto le maniglie del serbatoio della polvere, in caso contrario, la polvere può fuoriuscire dal coperchio durante la fluidificazione.
- richiudere il coperchio del serbatoio della polvere.

4. Impostare il parametro di verniciatura:

Selezionare il modo operativo predefinito (Preset Mode)

1. Avviare l'unità di controllo per pistola con il pulsante **on**
2. Premere il relativo tasto dell'applicazione.
La freccia sopra il tasto appena premuto si accende.



I modi di applicazione predefiniti dispongono di valori prestabiliti per alta tensione e corrente di spruzzo:

| Modo di applicazione | | Valore nominale corrente (µA) | Valore nominale alta tensione (kV) |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| | Pezzi piatti | 100 | 100 |
| | Pezzi complicati | 22 | 100 |
| | Verniciatura aggiuntiva | 10 | 100 |

3. I valori dell'aria per l'aria totale, la portata polvere e l'aria di lavaggio elettrodo possono essere personalizzati e vengono memorizzati nei programmi.

Richiamo dei programmi configurabili

1. Avviare l'unità di controllo per pistola con il pulsante **on**
2. Premere il tasto programma
3. Selezionare il programma desiderato (01-20)



Programma 20 attivo

4. Se necessario, modificare il parametro di verniciatura



I programmi da 1 a 20 sono occupati con preimpostazioni di fabbrica che tuttavia possono essere modificate e memorizzate automaticamente.

| Descrizione | | Preimpostazione |
|---|-------------------------|--|
|  | Portata polvere | 60% |
|  | Aria totale | 4.0 Nm ³ /h |
|  | Alta tensione | 80 kV |
|  | Corrente di spruzzo | 20 μA |
|  | Aria lavaggio elettrodo | 0.1 Nm ³ /h |
|  | Aria fluidificazione | 1,0 Nm ³ /h (per tipo F) 0,1 Nm ³ /h (per tipo B e S) |

Impostazione della portata e della nube di polvere

La portata polvere dipende dalla quantità di polvere (in %) e la nuvola di polvere dall'impostazione del volume totale di aria.



I valori di base consigliati sono 4 Nm³/h per la quantità totale di aria e una componente in polvere pari al 50%.

- Qualora si immettano valori che l'apparecchio non è in grado di applicare, l'operatore viene avvertito tramite il lampeggiamento del corrispondente indicatore e un messaggio temporaneo di errore!

Regolazione della quantità totale di aria



Regolare la quantità totale di aria sull'unità di controllo per pistola con i tasti **T3/T4**

- Regolare la quantità di aria totale in base alle richieste di verniciatura



Nuvola di polvere corretta



Aria totale insufficiente

Regolazione della portata polvere





Troppa polvere



Poca polvere

Regolare la portata polvere (ad esempio in base allo spessore di verniciatura desiderato)

- Sugeriamo di partire da una regolazione standard pari al 50%. La quantità di aria totale viene automaticamente mantenuta costante dall'unità di controllo



Per raggiungere il massimo grado di efficienza, si raccomanda, se possibile, di evitare quantità di polvere eccessive!

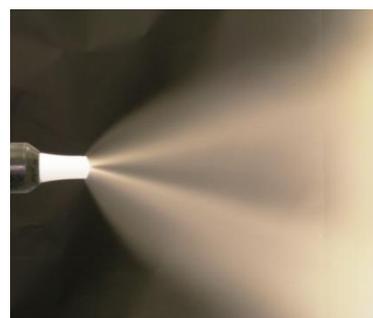
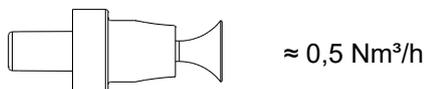
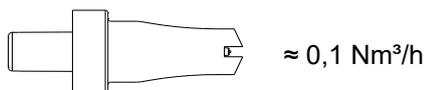
2. Controllare la fluidificazione della polvere nel contenitore polvere
3. Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina e attivare, premere il grilletto e controllare visivamente la portata polvere

Regolazione dell'aria di lavaggio elettrodo

1. Premere il tasto .
Il sistema passa al secondo livello di visualizzazione.

2. 

Regolare l'aria di lavaggio elettrodo corretta secondo gli ugelli usati (deflettore, ugello a getto piatto)



Aria lavaggio elettrodo eccessiva

3. Se, su questo livello di indicazione, entro 3 secondi non si ha alcun funzionamento, il display passa autonomamente al primo livello di indicazione.

Regolare la fluidificazione

La fluidificazione può essere regolata nei gruppi manuali tipo B, Q, F, L e S.

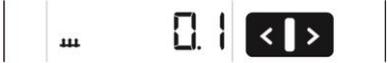
La fluidificazione della polvere dipende dal tipo polvere, dall'umidità dell'aria e dalla temperatura ambientale. La fluidificazione funziona con l'avvio dell'unità di controllo.

Procedimento:

1. Impostare l'Airmover aprendo completamente la valvola a sfera e regolandolo poi tramite il parzializzatore dell'aria (solo gruppo tipo F)
2. Aprire il coperchio di riempimento del serbatoio della polvere (solo gruppo tipo F)

3. Premere il tasto .

Il sistema passa al secondo livello di visualizzazione.

4. 

Impostare l'aria di fluidificazione con i pulsanti **T5/T6**

- Se in questo livello di visualizzazione non viene effettuata alcuna operazione per 3 secondi il sistema passa automaticamente al primo livello
 - La polvere deve "bollire" leggermente e regolarmente e se necessario, mescolare la polvere con un asta
5. Chiudere il coperchio di carico

Modalità di lavaggio

Il modo di pulizia consente di soffiare un volume di aria a traverso il tubo polvere e quindi di pulire le accumulazioni di polvere.

Attivazione della funzione di lavaggio

Apparecchi manuali senza modulo di lavaggio opzionale (parametro di sistema P01=0)

La modalità di pulizia può essere attivata solo dallo stato di riposo (visualizzazione dei parametri di processo, nessuno scarico polvere).

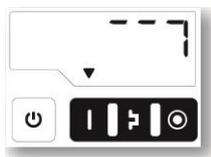


Per la procedura di pulizia, in caso del gruppo manuale tipo F l'iniettore deve essere staccato, in caso di tipo B l'unità di aspirazione deve essere alzata, e in caso di tipo S il contenitore polvere deve essere vuoto!

1. Estrarre l'iniettore



- 2.



OPPURE



3. **ARRESTO =**



1 x

= Automatic Procedure



2 x

= Manual Procedure



| Procedura | Effetto |
|-------------------------------|---|
| Automatic (automatica) | <ul style="list-style-type: none"> - Si avvia il processo di lavaggio - L'iniettore, il tubo polvere, la pistola e l'atomizzatore vengono lavati con l'aria compressa - La funzione di lavaggio consente la pulizia in contemporanea di altri componenti, come ad es. l'unità di fluidificazione/aspirazione, il contenitore della polvere ecc. - La modalità di pulizia è abbandonata se la sequenza di lavaggio automatica è terminata. |
| Manual (manuale) | L'operatore controlla il numero e la durata degli impulsi di lavaggio premendo ripetutamente il grilletto della pistola |

4. **ARRESTO =**



OPPURE



OPPURE la modalità di pulizia è terminata automaticamente.

Una volta terminata la procedura di lavaggio l'unità di controllo passa nuovamente alla modalità di verniciatura.

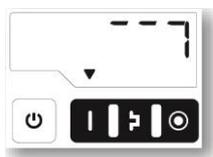
Apparecchi manuali con modulo di lavaggio opzionale (parametro di sistema P01=1 o P01=2)

La modalità di pulizia può essere attivata solo dallo stato di riposo (visualizzazione dei parametri di processo, nessuno scarico polvere).



1.

OPPURE



2. **ARRESTO =**



1 x

= Automatic Procedure



2 x

= Manual Procedure



| Procedura | Effetto |
|-----------------------------------|---|
| Automatic (automatica) | <ul style="list-style-type: none"> - Si avvia il processo di lavaggio - L'iniettore, il tubo polvere, la pistola e l'atomizzatore vengono lavati con l'aria compressa - La funzione di lavaggio consente la pulizia in contemporanea di altri componenti, come ad es. l'unità di fluidificazione/aspirazione, il contenitore della polvere ecc. - La modalità di pulizia è abbandonata se la sequenza di lavaggio automatica è terminata. |
| Manual (manuale) | L'operatore controlla il numero e la durata degli impulsi di lavaggio premendo ripetutamente il grilletto della pistola |

3. ARRESTO =



OPPURE



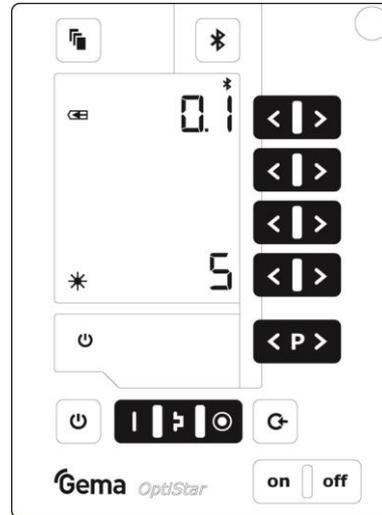
OPPURE la modalità di pulizia è terminata automaticamente.

Una volta terminata la procedura di lavaggio l'unità di controllo passa nuovamente alla modalità di verniciatura.

Impostazione della retroilluminazione

1. Premere il tasto .

La visualizzazione passa al livello seguente:



2.   

Impostare il livello di luminosità desiderato

Sostituzione del colore

Informazioni generali

Quando avviene un cambio di colore, i diversi componenti del gruppo manuale di verniciatura a polvere devono essere puliti con attenzione. Quindi, tutte le particelle di polvere del colore precedente devono essere tolte!

Quello descritto qui di seguito è un cosiddetto cambio estremo di colore (chiaro-scuro).

1. Terminare la verniciatura
2. Rimuovere il tubo di aspirazione
3. Attivare la modalità di lavaggio sul telecomando sulla pistola oppure direttamente sull'unità di controllo
4. Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina
5. Premere il grilletto sulla pistola
 - Si avvia il processo di lavaggio
6. Pulire il tubo polvere:
 - Staccare il tubo polvere dal suo attacco sull'iniettore
 - Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina
 - Soffiare attraverso il tubo con una pistola ad aria compressa
 - Rimettere il tubo polvere nel suo attacco sull'iniettore
7. Smontare e pulire la pistola (vedi il manuale d'uso della pistola)
8. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso dell'iniettore)
9. Staccare l'alimentazione dell'aria di fluidificazione
10. Togliere il coperchio del contenitore, pulirlo soffiandovi aria compressa e successivamente con un panno ed un pennello morbido ed asciutto
11. Pulire il tubo di aspirazione
12. Svuotare la polvere rimanente in un contenitore
13. Pulire con un aspiratore il contenitore e soprattutto il fondo
14. Pulire il contenitore con un panno
15. Rimontare il contenitore polvere
16. Riempire con nuova polvere
17. Preparare il gruppo manuale con nuova polvere per la messa in funzione

Messa fuori servizio / stoccaggio

Messa fuori servizio

1. Terminare la verniciatura
2. Spegnerne l'unità di controllo



Le impostazioni per alta tensione, portata polvere e aria di lavaggio elettrodo rimangono memorizzate.

Se non si usa il gruppo per parecchi giorni

1. Estrarre la spina di rete
2. Pulire pistole, iniettori e tubi per la polvere (vedere il manuale di istruzioni corrispondente)
3. Interrompere l'alimentazione di aria compressa

Condizioni di conservazione

Segnalazioni di pericolo

Con una conservazione a regola d'arte non sussiste alcun pericolo né per il personale né per l'ambiente.

Tipologia di conservazione

Per motivi di sicurezza il prodotto deve essere conservato in verticale.

Durata della conservazione

La durata della conservazione è illimitata nel rispetto delle condizioni fisiche.

Spazio necessario

Il fabbisogno di spazio corrisponde alle dimensioni del prodotto.

Per quanto riguarda la distanza dai dispositivi vicini non esiste alcuna richiesta specifica.

Condizioni fisiche

La conservazione deve avvenire all'interno di edifici asciutti e a temperature comprese fra +5 e +50 °C. Non esporre all'irraggiamento solare diretto!

Manutenzione durante lo stoccaggio

Piano di manutenzione

Non è necessario alcun piano di manutenzione.

Lavori di manutenzione

In caso di conservazione prolungata, controlli visivi periodici.

Manutenzione / Riparazione

Aspetti generali

Il prodotto è stato progettato in modo da non richiedere manutenzione.

ATTENZIONE

Modifiche arbitrarie

Tutte le modifiche arbitrarie al prodotto sono vietate per ragioni di sicurezza ed escludono una qualsiasi responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne conseguono!



Le manutenzioni e le pulizie regolari e accurate aumentano la durata di vita del prodotto e garantiscono un costante livello di qualità nel tempo!

- Le parti che devono essere sostituite durante i lavori di manutenzione sono disponibili come parti di ricambio. Queste parti si trovano nella lista delle parti di ricambio corrispondente!

Manutenzione

Manutenzione quotidiana

1. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso dell'iniettore OptiFlow)
2. Pulire la pistola (vedi il manuale d'uso della pistola manuale OptiSelect GM03)
3. Pulire il tubo polvere, vedi capitolo "Cambio colore"

Manutenzione settimanale

1. Pulire il contenitore polvere, l'iniettore, modulo di lavaggio** e la pistola.
2. Controllare i collegamenti di messa a terra dell'unità di controllo con la cabina, dei dispositivi di sospensione e della catena di trasporto

Se non si usa il sistema per parecchi giorni

1. Estrarre la spina di rete
2. Pulire il gruppo manuale per verniciatura a polvere
3. Interrompere l'alimentazione di aria compressa

Lavaggio del tubo polvere

Dopo lunghe soste è opportuno pulire il tubo polvere dai depositi interni.

Procedimento:

1. Staccare il tubo polvere dal suo attacco sull'iniettore
2. Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina
3. Soffiare attraverso il tubo con una pistola ad aria compressa
4. Rimettere il tubo polvere nel suo attacco sull'iniettore

Manutenzione della pistola

La pistola è progettata in maniera tale da richiedere soltanto una manutenzione minima.

1. Pulire la pistola con un panno asciutto, vedi capitolo "Pulizia"
2. Controllare gli attacchi dei tubi polvere.
3. Sostituire i tubi polvere, se necessario.

Manutenzione dell'unità di filtraggio

L'unità di filtraggio del gruppo manuale per verniciatura a polvere misura e pulisce l'aria compressa. Qui si trova il collegamento principale dell'aria compressa dell'apparecchiatura.

Sostituzione dell'elemento di filtraggio

1. Svitare il vetro dell'unità di filtraggio
2. Estrarre l'elemento filtrante

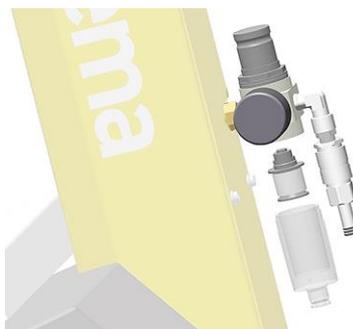


Fig. 9

3. Sostituire l'elemento filtrante
4. Pulire la parte interna del vetro e rimontarlo

Pulizia

⚠ CAUTELA

Grande formazione di polvere possibile!

Se per le operazioni di pulizia del contenitore polvere fresca, non si indossa una mascherina per polveri o se non è della classe di filtraggio richiesta, il pulviscolo della polvere di verniciatura sollevata può causare disturbi respiratori.

- ▶ Per tutti i lavori di pulizia, avviare il sistema di evacuazione dell'aria.
- ▶ Per tutti i lavori di pulizia, indossare una mascherina antipolveri corrispondente quantomeno alla classe di filtraggio FFP2.

Pulizia della pistola

ATTENZIONE

Solventi impropri

È vietato pulire la pistola con i seguenti solventi:

- ▶ cloruro di etilene, acetone, etilacetato, metil-etil-chetone, cloruro di metilene, benzina super, trementina, tetracloruro di carbonio, toluene, tricloroetilene, xilolo!



Sono ammessi soltanto detergenti liquidi con un punto di infiammabilità di almeno 5 Kelvin superiore alla temperatura ambientale o cabine di pulizia con impianto di ventilazione!



Prima di pulire la pistola, spegnere l'unità di controllo. L'aria compressa usata per la pulizia deve essere priva di olio ed acqua!

Giornalmente:

1. Soffiare la parte esterna della pistola e pulirla ecc.

Settimanalmente:

2. Rimuovere il tubo polvere
3. Smontare l'atomizzatore dalla pistola e pulirlo con aria compressa
4. Pulire la pistola con aria compressa, cominciando dal collegamento e in direzione del flusso
5. Pulire la pistola con aria compressa, cominciando dal collegamento e in direzione del flusso
6. Se necessario pulire il tubo-pistola integrato con la spazzola rotonda in dotazione
7. Soffiare ancora attraverso la pistola con aria compressa
8. Pulire il tubo polvere
9. Rimontare e ricollegare la pistola

Pulizia del contenitore polvere

ATTENZIONE

Danneggiamento della piastra di fluidificazione

- ▶ Non pulire mai il contenitore polvere con solvente o acqua!

1. Staccare l'alimentazione dell'aria di fluidificazione
2. Staccare l'iniettore
3. Rimuovere il modulo di lavaggio**
4. Togliere il coperchio del contenitore, soffiare con aria compressa e pulirlo con un panno ed una spazzola morbida ed asciutta
5. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso dell'iniettore)
6. Pulire il modulo di lavaggio**
7. Svuotare la polvere rimanente in un contenitore
8. Pulire con un aspiratore il contenitore e soprattutto il fondo
9. Pulire il contenitore con un panno
10. Rimontare il contenitore polvere



Riempire il contenitore polvere soltanto prima dell'uso!

Interventi di riparazione

In caso di guasti è necessario far controllare e riparare il prodotto da uno dei punti assistenza autorizzati da Gema. La riparazione può essere eseguita solo da personale specializzato.

Un intervento non appropriato può causare pericoli gravi per gli utilizzatori e l'impianto.

Controllo periodico

Il controllo periodico comprende la verifica di tutti i cavi di collegamento ed i tubi.

Non appena si rilevano danni ai cavi o ai tubi, le parti corrispondenti devono essere sostituite immediatamente.

Tutte le spine devono essere strette.

Rimedio guasti



Prima di qualunque ricerca dei guasti verificare se il parametro impostato nell'unità centrale (P00) coincide con il modello di apparecchio

- ▶ Vedi manuale d'uso unità di controllo per pistola manuale, capitolo "Regolazione del tipo del dispositivo"!

| Evento | Cause | Rimedio |
|--|---|--|
| H11 (Messaggio di allarme sull'unità di controllo) | Pistola non collegata | Collegare la pistola |
| | Difetto alla presa o al cavo della pistola | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| | Difetto al controllo remoto della pistola | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| I display dell'unità di controllo rimangono spenti, nonostante l'unità di controllo sia accesa | L'unità di controllo non è collegata alla rete | Collegare il gruppo con il cavo di alimentazione |
| | Fusibile dell'unità di alimentazione difettoso | Sostituire il fusibile |
| | Difetto all'unità di alimentazione | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| Il LED della pistola rimane spento, anche quando si preme il grilletto | Alta tensione troppo bassa | Aumentare l'alta tensione |
| | Difetto alla presa o al cavo della pistola | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| | Difetto al LED della pistola | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| La polvere non si aderisce all'oggetto, anche se si preme il grilletto della pistola e la pistola spruzza polvere | Alta tensione e corrente sono disattivate | Controllare l'impostazione dell'alta tensione e della corrente |
| | Difetto alla cascata ad alta tensione | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| | I pezzi non sono collegati bene a terra | Controllare la messa a terra |
| La pistola non spruzza polvere, nonostante l'unità di controllo è avviata e si preme il grilletto della pistola | Mancanza di aria compressa | Collegare il sistema con l'aria compressa |
| | Intasamento dell'iniettore o dell'ugello sull'iniettore, del tubo polvere o della pistola | Pulire il pezzo corrispondente |
| | Intasamento del canotto dell'iniettore | Pulire/sostituire |
| | La fluidificazione non funziona | vedi sotto |

| Evento | Cause | Rimedio |
|---|---|--|
| | Difetto alla valvola di pressione nell'unità di controllo | Sostituire |
| | Difetto all'elettrovalvola nell'unità di controllo | Sostituire |
| | Nessuna aria di trasporto: <ul style="list-style-type: none"> – parzializzatore dell'aria difettoso – Difetto alla elettrovalvola | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| | Difetto alla scheda elettronica | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| La pistola genera una nuvola di polvere non regolare | Aria totale non correttamente impostata | Aumentare la portata polvere e/o il volume dell'aria totale all'unità di controllo |
| | I condotti dell'aria verso l'iniettore sono piegati o danneggiati | Verificare i condotti dell'aria verso l'iniettore |
| | Cannotto dell'iniettore consumato o non inserito | Sostituire o inserire |
| | La fluidificazione non funziona | vedi sotto |
| Aria lavaggio elettrodo assente | Parzializzatore dell'aria di lavaggio difettoso | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| La polvere non viene fluidificata | Mancanza di aria compressa | Collegare il sistema con l'aria compressa |
| | L'aria di fluidificazione è regolata troppo bassa all'unità di controllo | Regolare correttamente l'aria di fluidificazione |
| | parzializzatore dell'aria difettoso | Contattare la locale rappresentanza Gema |
| Polvere esce dal contenitore polvere | Regolazione errata della pressione del Airmover | Impostare |

Smaltimento

Introduzione

Requisiti necessari per il personale operativo

Lo smaltimento del prodotto viene eseguito dal proprietario o dall'utilizzatore.

In caso di smaltimento di moduli non prodotti da Gema, è necessario osservare le indicazioni fornite nella relativa documentazione di terzi.

Indicazioni per lo smaltimento



Al termine della sua durata utile, il prodotto va smontato e smaltito a norma.

- ▶ Per lo smaltimento vanno rispettate le leggi nazionali e regionali vigenti, le direttive e i regolamenti in materia ambientale!
-

Materiali

I materiali vanno suddivisi per tipologia e vanno consegnati nei punti di raccolta corrispondenti.

Elenco delle parti di ricambio

Ordine delle parti di ricambio

Per ordinare le parti di ricambio è necessario comunicare al fornitore i seguenti dati:

- Tipo e numero di matricola della propria apparecchiatura
- N. codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** Pistola automatica OptiGun GA03,
Numero di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto – Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi bisogna indicare sempre la lunghezza necessaria. Gli articoli che si vendono al metro 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 / 6 mm diametro interno

ATTENZIONE

Uso di parti di ricambio non originali Gema

In caso di uso di componenti non originali non viene garantita la protezione Ex. I danni eventuali fanno decadere qualsiasi rivendicazione di garanzia!

- ▶ È necessario sempre usare esclusivamente parti di ricambio originali Gema!
-

OptiFlex Pro F – lista delle parti di ricambio

| | | |
|-----|--|------------|
| 1 | Unità di controllo OptiStar CG21 – completa (vedi manuale d'uso corrispondente) | |
| 2 | Pistola manuale OptiSelect Pro GM04 – completa (vedi manuale d'uso corrispondente) | |
| 3 | Iniettore OptiFlow IG07 – completo (vedi manuale d'uso corrispondente) | |
| 4 | Raccordo pneumatico aria di dosaggio – completo (incl. pos. 4.1, 4.2 e 4.3) | 1008 029 |
| 4.1 | Connessione rapida – NW5, Ø 8 mm, nera | 261 637 |
| 4.2 | Dado con protezione anti piega – M12x1 mm, Ø 8 mm | 201 316 |
| 4.3 | Tubo in plastica** - Ø 8/6 mm, nero | 1008 038* |
| 5 | Raccordo pneumatico aria di trasporto – completo (incl. pos. 5.1, 5.2 e 5.3) | 1008 030 |
| 5.1 | Connessione rapida – NW5, Ø 8 mm, rossa | 261 645 |
| 5.2 | Dado con protezione anti piega – M12x1 mm, Ø 8 mm | 201 316 |
| 5.3 | Tubo flessibile di plastica – Ø 8/6 mm, rosso | 103 500* |
| 6 | Raccordo pneumatico per l'Air mover – completo (incl. pos. 6.1, 6.2 e 6.3) | 1017 902 |
| 6.1 | Attacco rapido – NW5, Ø 8 mm | 203 181 |
| 6.2 | Dado con protezione anti piega – M12x1 mm, Ø 8 mm | 201 316 |
| 6.3 | Tubo in plastica** - Ø 8/6 mm, nero | 1008 038* |
| 7 | Serbatoio polvere HF05-50 – completo (vedi lista delle parti di ricambio corrispondente) | 1017 900 |
| 8 | Rotella orientabile – Ø 50 mm | 260 606 |
| 9 | Raccordo pneumatico aria fluidificazione – completo (incl. pos. 9.1, 9.2 e 9.3) | 1008 035 |
| 9.1 | Attacco rapido – NW5, Ø 6 mm | 200 840 |
| 9.2 | Dado con protezione anti piega – M10x1 mm, Ø 6 mm | 201 308 |
| 9.3 | Tubo in plastica** - Ø 6/4 mm, nero | 1001 973* |
| 10 | Respingente in gomma – Ø 35x40-M8 | 211 664 |
| 12 | Ruota di gomma – Ø 200 mm | 260 592 |
| 13 | Fascetta di serraggio – Ø 15-18 mm | 203 386 |
| 14 | Connessione rapida – NW7,8, Ø 10 mm | 239 267 |
| 15 | Gruppo pneumatico – completo (vedi lista delle parti di ricambio corrispondente) | |
| 16 | Supporto per tubo – destra | 1017 842 |
| | Supporto per tubo – sinistra | 1017 843 |
| 17 | Cavo di messa a terra – completo | 301 140 |
| 18 | Cavo di rete – specifico per il paese di installazione | |
| 20 | Tubo polvere – Ø 15/10 mm, 6 m | 1001 673*# |
| 21 | Kit di parti di ricambio – costituito da: | |
| | Cartuccia – completa (1x) | 1016 561 |
| | O-ring – Ø 16x2 mm (2x) | 1007 794 |
| | Multiuso per OptiFlow IG07 (1x) | 1017 201 |
| | Fascette serracavo (6x) | 200 719 |
| 22 | Brevi istruzioni (non illustrato) | 1017 907 |
| 23 | Manuale d'uso (non illustrato) | 1017 933 |

* Indicare la lunghezza

Parte di usura

OptiFlex Pro F – parti di ricambio

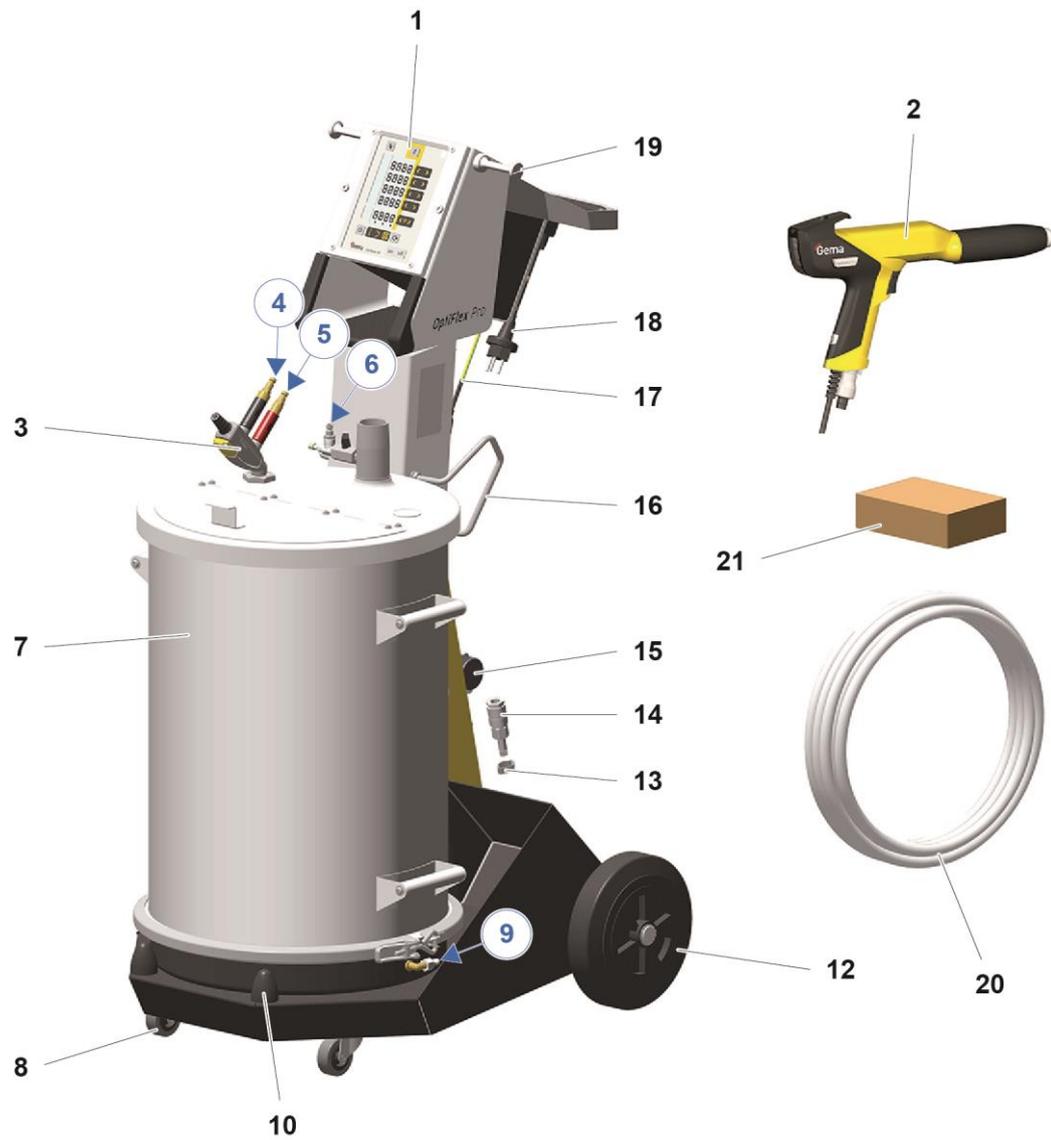


Fig. 10:

Serbatoio polvere HF05-50 – lista delle parti di ricambio

| | | |
|----------|--|-----------------|
| A | Serbatoio polvere – completo (senza pos. 23-25) | 1017 899 |
| B | Contentitore parte inferiore – completo (pos. 5-14) | 1017 898 |
| 1 | Controdado – PG21 | 234 869 |
| 2 | Coperchio – completo | 1017 896 |
| 3 | O-ring – Ø 28,3x1,78 mm | 224 987 |
| 4 | Tubo di aspirazione – completo, L=504 mm (incl. pos. 3) | 1009 063# |
| 5 | Corpo del serbatoio | |
| 6 | Piatto di fluidificazione | 390 151 |
| 7 | Guarnizione per piatto di fluidificazione | 390 186 |
| 8 | Anello di fissaggio | 390 194 |
| 9 | Fondo del serbatoio | 1007 125 |
| 10 | Anello di guarnizione – Ø 10,2/17x3,8 mm | 230 626 |
| 11 | Collegamento a gomito – 1/8"-1/8" | 1001 079 |
| 12 | Strozzatura – Ø 1,4 mm | 371 912 |
| 13 | Preso – NW5, 1/8" | 200 859 |
| 14 | Profilo montato | 103 837 |
| 15 | Tappo – Ø 36x12 mm | 238 333 |
| 16 | Controdado | 342 343 |
| 17 | O-ring – Ø 38x4 mm | 239 151 |
| | Tubo di ventilazione (Airmover) – completo (incl. pos. 16-22) | 1002 043 |
| 18 | Tubo di ventilazione | 375 845 |
| 19 | Raccordo doppio – 1/8"-1/8" | 202 258 |
| 20 | Valvola a sfera | 260 967 |
| 21 | Preso – NW5-1/8" | 237 272 |
| 22 | Valvola di riduzione – 1/8"-1/8" | 1002 127 |
| 23 | Raccordo pneumatico per l'Airmover – completo (incl. pos. 23.1, 23.2 e 23.3) | 1017 902 |
| 23.1 | Attacco rapido – NW5, Ø 8 mm | 203 181 |
| 23.2 | Dado con protezione anti piega – M12x1 mm, Ø 8 mm | 201 316 |
| 23.3 | Tubo in plastica** - Ø 8/6 mm, nero | 1008 038* |
| 24 | Tubo flessibile a spirale – Ø 40/45 mm (non illustrato) | 100 048* |
| 25 | Raccordo pneumatico aria fluidificazione – completo (incl. pos. 25.1, 25.2 e 25.3) | 1008 035 |
| 25.1 | Attacco rapido – NW5, Ø 6 mm | 200 840 |
| 25.2 | Dado con protezione anti piega – M10x1 mm, Ø 6 mm | 201 308 |
| 25.3 | Tubo in plastica** - Ø 6/4 mm, nero | 1001 973* |

* Indicare la lunghezza

Parte di usura

Serbatoio polvere HF05-50 – parti di ricambio

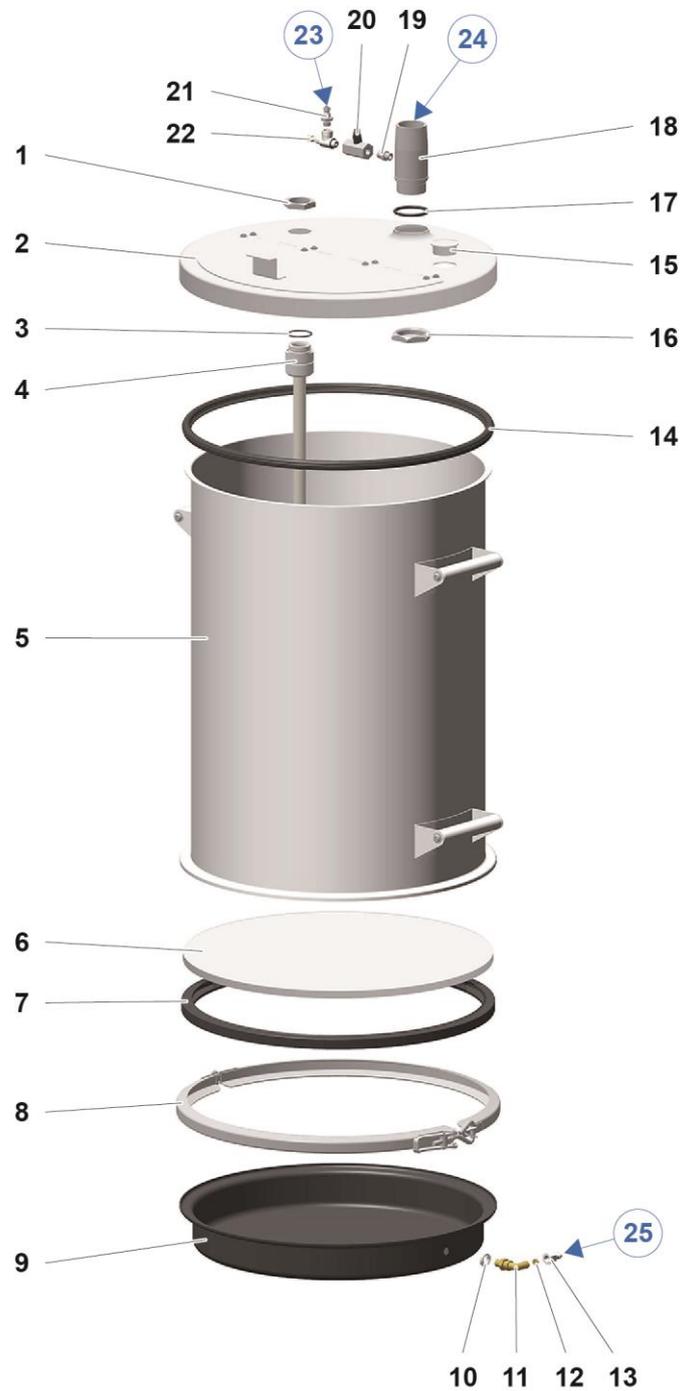


Fig. 11: Contenitore polvere HF05-50

Gruppo pneumatico

| | | |
|----|--|-----------|
| | Gruppo pneumatico – completo | 1017 815 |
| 1 | Cartuccia filtrante – 20 µm | 1008 239# |
| 2 | Contenitore condensato con valvola di scarico | 1008 238 |
| 3 | Pres a – NW7,4-1/4" | 256 730 |
| 4 | Gomito – 1/4"-1/4" | 222 674 |
| 5 | Cappello – 1/8" | 203 297 |
| 6 | Unità R/F – 0-8 bar, 1/4", completa (incl. pos. 1 e 2) | 1008 236 |
| 7 | Raccordo doppio – 1/4"1/4", divisibile | 261 165 |
| 8 | Manometro – 0-10 bar, 1/8" | 1008 049 |
| 9 | Blocco di distribuzione | 1017 816 |
| 10 | Raccordo a vite – 1/4", Ø 8 mm | 265 136 |
| 11 | Tappo – Ø 8 mm | 238 023 |

Parte di usura

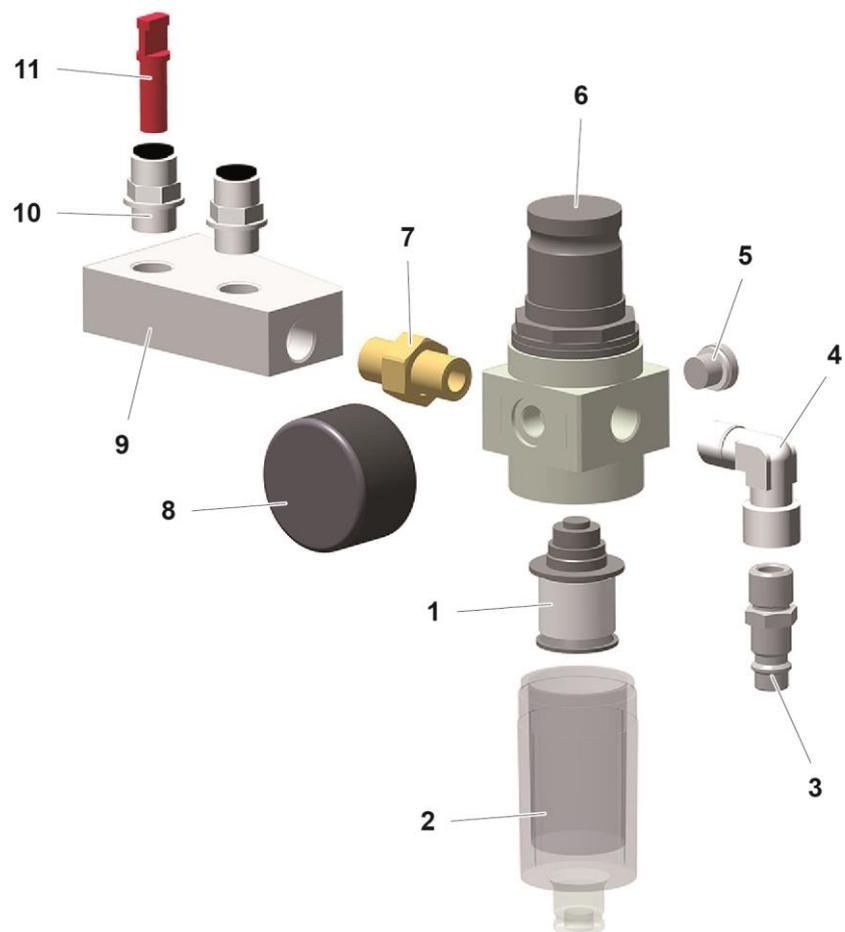


Fig. 12: Gruppo pneumatico

Kit di modulo di lavaggio**

| | | |
|-----|---|----------|
| | Kit di modulo di lavaggio – lunghezza del tubo aria di lavaggio 2 m (pos. 1, 2, 3, 4 - 7) | 1010 519 |
| | Kit di modulo di lavaggio – lunghezza del tubo aria di lavaggio 12 m (pos. 1, 2, 3.1 - 7) | 1010 520 |
| 1 | Modulo di lavaggio** – completo (vedi manuale d'uso pistola OptiSelect Pro GM04) | 1009 528 |
| 2 | Elettrovalvola – completa | 1009 928 |
| 3 | Cavo modulo di lavaggio – completo, lunghezza 1 m | 1009 879 |
| 3.1 | Cavo modulo di lavaggio – completo, lunghezza 15 m | 1009 880 |
| 4 | Attacco rapido – NW5-Ø 8 mm | 1008 027 |
| 5 | Tubo in plastica** – Ø 8/6 mm, nero | 103 152* |
| 6 | O-ring – Ø 16x2 mm, NBR70, antistatico (2x) (non illustrato) | # |
| 7 | Fascette serracavo (non illustrate) | |

* Indicare la lunghezza

Parte di usura

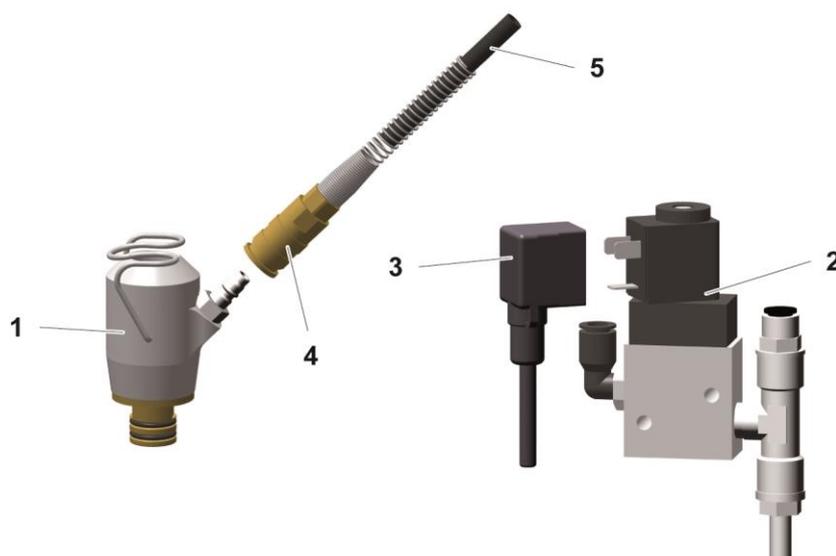


Fig. 13: Kit di modulo di lavaggio**

Index

A

| | |
|---------------------------------------|----|
| Avvertenze | |
| specifiche del prodotto..... | 12 |
| Avvertenze basilari di sicurezza..... | 11 |

C

| | |
|-----------------------------|----|
| Collegamento | 25 |
| Condizioni ambientali | 23 |
| Controllo periodico | 46 |

D

| | |
|--------------------------------|----|
| Dati elettrici | 21 |
| Dati pneumatici | 21 |
| Descrizione del prodotto | 17 |
| Dimensioni..... | 22 |

E

| | |
|--------------------------------------|----|
| Elenco delle parti di ricambio | 51 |
|--------------------------------------|----|

F

| | |
|---------------------|----|
| Funzionamento | 31 |
|---------------------|----|

I

| | |
|---|----|
| Indicazioni per lo smaltimento..... | 49 |
| Informazioni sul presente manuale | 7 |
| Interventi di riparazione..... | 46 |

M

| | |
|--|----|
| Manutenzione..... | 43 |
| Manutenzione durante lo stoccaggio | 42 |
| Messa fuori servizio | 41 |
| Messa in funzione | 29 |
| Modulo di lavaggio (PowerClean™) | 19 |
| Montaggio..... | 25 |

O

| | |
|------------------|----|
| Operazione | 31 |
|------------------|----|

P

| | |
|---|----|
| Pistole collegabili | 21 |
| Pittogrammi..... | 7 |
| Portata polvere (valori di riferimento) | 22 |
| Presentazione dei contenuti | |
| Didascalie..... | 9 |
| Presentazione dei contenuti | 9 |
| Pulizia | 45 |

R

| | |
|---------------------|----|
| Rimedio guasti..... | 47 |
| Riparazione..... | 43 |

S

| | |
|---|----|
| Se non si usa il gruppo per parecchi giorni | 41 |
| Sicurezza | 11 |
| Simboli di sicurezza | 7 |
| Smaltimento..... | 49 |
| Stoccaggio..... | 41 |

T

| | |
|--------------------------------|----|
| Targhetta identificativa | 24 |
|--------------------------------|----|

U

| | |
|-------------------------|----|
| Utilizzo conforme | 17 |
|-------------------------|----|

V

| | |
|---------------------|----|
| Valore sonoro | 24 |
|---------------------|----|

