

**LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY**



EcoGun 116

Pistola BP Manuale a Gravità

Manuale di istruzioni

MSG00017IT, V04

N36200006V

www.durr.com

Informazioni riguardo al documento

Questo documento descrive l'uso corretto del prodotto.

- Leggere il documento prima di qualsiasi attività.
- Predisporre il documento per l'utilizzo.
- Inoltrare il prodotto solo insieme alla documentazione tecnica completa.
- Rispettare sempre le avvertenze di sicurezza, le istruzioni d'uso e manovra e le prescrizioni di qualsiasi genere.
- Le figure possono variare dall'esecuzione tecnica del prodotto.

Campo di validità del documento

Questo documento descrive i prodotti seguenti:

N36200006V
EcoGun 116



Hotline e contatto

In caso di domande e informazioni tecniche rivolgersi al proprio rivenditore o partner distributore.

INDICE

1	Panoramica del prodotto.....	5	6.7.2	Avvertenze generali.....	15	
	1.1	Panoramica.....	5	6.7.3	Lavaggio della pistola a spruzzo.....	15
	1.2	Breve descrizione.....	5	7	Pulitura.....	16
2	Sicurezza.....	5	7.1	Avvertenze di sicurezza.....	16	
	2.1	Rappresentazione di avvertenze.....	5	7.2	Pulitura.....	18
	2.2	Impiego conforme alla destinazione.....	6	8	Manutenzione.....	20
	2.3	Rischi residui.....	7	8.1	Avvertenze di sicurezza.....	20
	2.4	Qualifica del personale.....	8	8.2	Piano di manutenzione.....	23
	2.5	Equipaggiamento di protezione individuale.....	8	8.3	Lubrificazione.....	23
3	Trasporto, volume di fornitura e stoccaggio.....	9	9	Guasti.....	23	
	3.1	Dotazione.....	9	9.1	Avvertenze di sicurezza	23
	3.2	Uso del materiale di imballaggio.....	9	9.2	Tabella guasti.....	25
	3.3	Tenuta a magazzino.....	9	9.3	Eliminazione guasti.....	27
4	Montaggio.....	9	9.3.1	Cambio dell'ago e dell'eiettore.....	27	
	4.1	Requisiti al luogo di installazione.....	9	9.3.2	Sostituzione del set di valvole.....	30
	4.2	Montaggio.....	9	9.3.3	Sostituzione del premistoppa ago.....	33
5	Messa in funzione.....	10	10	Smontaggio e smaltimento.....	34	
6	Funzionamento.....	12	10.1	Avvertenze di sicurezza....	34	
	6.1	Avvertenze di sicurezza.....	12	10.2	Smontaggio.....	35
	6.2	Avvertenze generali.....	12	10.3	Smaltimento	35
	6.3	Selezione del capello dell'aria.....	12	11	Dati tecnici.....	35
	6.4	Cambio del cappello dell'aria.....	13	11.1	Peso.....	35
	6.5	Orientamento del cappello dell'aria.....	14	11.2	Attacchi.....	35
	6.6	Conduzione della pistola di spruzzo.....	14	11.3	Condizioni operative.....	36
	6.7	Lavaggio.....	15	11.4	Emissioni.....	36
	6.7.1	Avvertenze di sicurezza....	15	11.5	Prestazioni.....	36
				11.6	Targhetta identificativa.....	36
				11.7	Materiali utilizzati.....	36
				11.8	Sostanze operative e ausiliarie.....	36
				11.9	Specifiche materiali.....	37

12	Ricambi, attrezzi e accessori.....	38
12.1	Ricambi.....	38
12.2	Attrezzi.....	43
12.3	Accessori.....	44
12.4	Ordinazione.....	51

1 Panoramica del prodotto

1.1 Panoramica

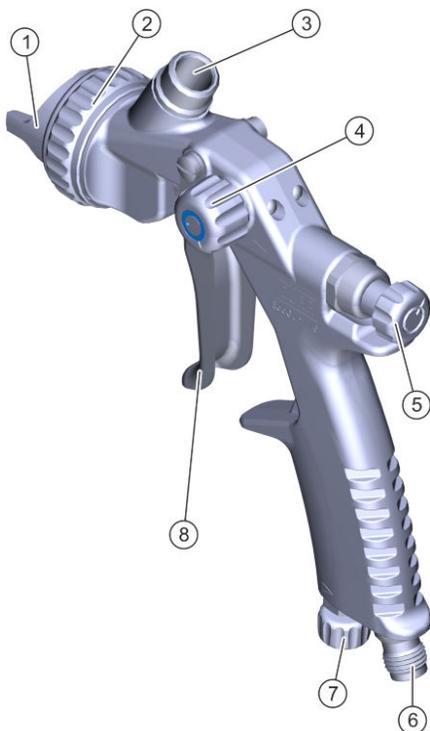


Fig. 1: Panoramica

- 1 Cappello dell'aria
- 2 Dado per raccordi
- 3 Attacco del materiale per serbatoi di alimentazione
- 4 Regolatore del getto piatto
- 5 Regolatore quantità materiale
- 6 Attacco aria
- 7 Regolatore aria totale

8 Leva a scatto

1.2 Breve descrizione

La pistola a spruzzo è destinata al rivestimento di superfici. L'applicazione del materiale avviene servendosi dell'aria compressa. Il materiale da polverizzare viene alimentato tramite il serbatoio di alimentazione. La pistola a spruzzo viene tenuta nella mano. È possibile utilizzare un corrispondente set di ugello con cappello dell'aria a seconda dei requisiti ☞ 6.3 «Selezione del cappello dell'aria».

I fattori seguenti hanno influsso sul getto e quindi sul risultato:

- Orientamento del cappello d'aria ☞ 6.5 «Orientamento del cappello dell'aria»
- Quantità materiale ☞ 5 «Messa in funzione»
- Pressione aria ☞ 5 «Messa in funzione»
- Pressione aria di corna ☞ 5 «Messa in funzione»

La pistola di spruzzo dispone di un premistoppa ago autoregolante. La guarnizione del premistoppa ago regola autonomamente l'usura specifica al materiale del premistoppa ago. Inoltre il premistoppa ago può essere regolato successivamente meccanicamente.

2 Sicurezza

2.1 Rappresentazione di avvertenze

Nel presente manuale possono comparire le avvertenze seguenti:



PERICOLO!

Situazioni con alto rischio, che causano gravi lesioni o la morte.



AVVERTIMENTO!

Situazioni con medio rischio, che possono causare gravi lesioni o la morte.



ATTENZIONE!

Situazioni con minimo rischio, che possono causare leggere lesioni.



AVVISO!

Situazioni che possono causare danni materiali.



AMBIENTE!

Situazioni che possono causare danni ambientali.



Informazioni e raccomandazioni supplementari.

2.2 Impiego conforme alla destinazione

La pistola a spruzzo **EcoGun 116** serve esclusivamente al rivestimento condotto a mano delle superfici. L'applicazione del materiale avviene servendosi dell'aria compressa.

La mandata del materiale avviene per gravitazione (serbatoio di alimentazione).

L'impiego è permesso esclusivamente nell'ambito industriale entro i dati tecnici prescritti  11 «Dati tecnici».

La pistola a spruzzo è omologata per l'impiego in zone Ex 1 e 2.

Uso sbagliato

In caso di uso sbagliato sussiste il pericolo di morte.

Usi sbagliati sono ad es.:

- orientare la pistola a spruzzo verso persone o animali
- polverizzazione di azoto liquido
- combinare la pistola a spruzzo con componenti che, per il funzionamento, non sono stati omologati e autorizzati da Dürr Systems.
- impiego di materiali non omologati, vedi le schede tecniche di sicurezza
- trasformazioni o cambiamenti in proprio
- Impiego della pistola a spruzzo in zona Ex 0

Marcatura Ex

 II 2G T60 C X

- II - Gruppo apparecchi II: tutti i settori all'infuori quello minerario
- 2G - Categoria di dispositivi 2 per gas
- T60 °C - Temperatura superficiale max. 60 °C
- X - Condizioni aziendali speciali per il funzionamento sicuro

Per un funzionamento sicuro, rispettare le condizioni seguenti:

- Collegare a terra la pistola a spruzzo e il pezzo.
- Utilizzare solo tubi flessibili dell'aria conduttivi.
- Assicurarsi che l'elettricità statica possa essere asportata.
- Utilizzare gli attacchi rapidi per l'aria compressa esclusivamente con materiali idrosolubili, per i quali l'elettricità statica non deve essere asportata.

2.3 Rischi residui

Esplosione

In atmosfera potenzialmente esplosiva le scintille, fiamme libere o le superfici scottanti possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Prima di iniziare qualsiasi lavoro, assicurarsi che non vi sia un'atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Collegare a terra la pistola a spruzzo.
- Collegare a terra il pezzo.
- Utilizzare esclusivamente tubazioni conduttive.

Prodotti di rivestimento infiammabili e loro detergenti e prodotti di pulitura possono causare un incendio o un'esplosione.

- Assicurarsi che il punto di infiammabilità del detergente sia almeno 15 K superiore della temperatura ambiente oppure pulire la Prodotto in luoghi di pulizia con impianti tecnici di ventilazione attivati e in cabine di verniciatura secondo EN 16985.
- Osservare il gruppo di esplosione del liquido.
- Osservare la scheda tecnica di sicurezza.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica e gli impianti di protezione antincendio siano in funzione.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Collegare a terra la pistola a spruzzo.

Materiali/sostanze nocivi alla salute o irritanti

La conseguenza potrebbero essere lesioni gravi o la morte, se si viene a contatto con liquidi o vapori pericolosi.

- Verificare l'Prodotto periodicamente se ha perdite Osservare le prescrizioni locali e il piano di manutenzione.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica sia in funzione.
- Osservare le corrispondenti schede tecniche di sicurezza.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.

Materiale fuoriuscente

Se fuoriesce del materiale con pressione, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

Prima di iniziare a lavorare sul prodotto:

- Staccare il sistema, nel quale il prodotto è installato, dall'aria compressa e dall'alimentazione di materiale.
- Bloccare individualmente il sistema contro un reinserimento.
- Depressurizzare le tubazioni.

Rumore

Il livello di pressione acustica che si crea durante il funzionamento può causare gravi danni dell'udito.

- Indossare la protezione dell'udito.
- Non intrattenersi più del dovuto nell'area di lavoro.

Superfici scottanti

Le superfici delle componenti possono diventare molto calde durante il funzionamento. Di conseguenza al contatto possono sorgere ustioni.

- Non toccare superfici scottanti.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro:
 - Lasciare raffreddare i componenti.
 - Indossare guanti di protezione.

2.4 Qualifica del personale



AVVERTIMENTO!

Qualifica insufficiente

Se non stimate correttamente i pericoli, la conseguenza possono essere gravi lesioni o la morte.

- Lasciare eseguire tutti i lavori solo da persone abbastanza qualificate.
- Per alcuni lavori sono richieste qualifiche aggiuntive. Qualifiche aggiuntive necessarie del personale qualificato sono contrassegnate con «+».

Questo documento è rivolto a personale specializzato del settore industriale e artigianale. Di seguito vengono descritte le varie qualifiche richieste per i lavori riportati nel presente documento. Le qualifiche necessarie sono anteposte ai singoli lavori nei rispettivi capitoli.

Operatore

L'operatore è qualificato specificamente per il settore in cui è attivo.

Inoltre l'operatore dispone delle conoscenze seguenti:

- Norme locali di protezione sul lavoro

L'operatore è incaricato dei lavori seguenti:

- Condurre e monitorare l'impianto/il prodotto.
- Introdurre misure da adottare in caso di guasti.
- Pulire a fondo l'impianto/il prodotto.

+ qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Oltre alle conoscenze delle varie aree specialistiche, il tecnico qualificato conosce le disposizioni e le precauzioni di sicurezza per lavorare in aree potenzialmente esplosive.

Dürr Systems offre corsi di addestramento speciali per il prodotto ➤ «Hotline e contatto».

2.5 Equipaggiamento di protezione individuale

Per lavori in aree potenzialmente a rischio di esplosione, gli indumenti di protezione, compreso i guanti, devono soddisfare ai requisiti della EN 1149-5. La calzatura indossata deve soddisfare i requisiti della ISO 20344 e IEC 61340-4-3. La resistenza di attraversamento elettrico non deve superare 100 MΩ.

Per i lavori indossare l'equipaggiamento di protezione individuale. Predisporre l'equipaggiamento di protezione individuale seguente:



Guanti di protezione

Proteggono le mani da:

- effetti meccanici
- effetti termici
- effetti chimici



Indumenti di protezione di lavoro

Indumenti di lavoro aderenti con minima resistenza allo strappo, con bracciali stretti e senza parti sporgenti.



Mascherina di protezione delle vie respiratorie

La mascherina di protezione delle vie respiratorie protegge da gas nocivi, vapori, polveri e simili materiali e fluidi. L'esecuzione della mascherina di protezione delle vie respiratorie deve corrispondere alle sostanze utilizzate nonché al loro uso.



Protezione degli occhi

Protegge gli occhi da polvere, gocce schizzanti e particelle solide come trucioli e schegge.



Protezione dell'udito

Protegge da danni dell'udito causati da rumore.



Scarpe di sicurezza

Proteggono i piedi da schiacciamenti, parti cadenti e di scivolare su fondi scivolosi.

3 Trasporto, volume di fornitura e stoccaggio

3.1 Dotazione

Le componenti seguenti sono comprese nel volume di fornitura:

- Pistola a spruzzo
- Set di attrezzi ↪ 12.2 «Attrezzi»

Verificare alla ricezione la completezza della fornitura e la sua integrità.

Reclamare immediatamente difetti e carenze ↪ «Hotline e contatto».

3.2 Uso del materiale di imballaggio



AMBIENTE!

Smaltimento sbagliato

Materiale d'imballaggio smaltito in modo sbagliato può causare danni all'ambiente.

- Provvedere allo smaltimento eco-compatibile del materiale d'imballaggio non più necessario.
- Osservare le prescrizioni di smaltimento locali.

3.3 Tenuta a magazzino

Condizioni di stoccaggio:

- Non conservare all'aperto.
- Prodotto conservare solo in condizioni pulite e asciutte.
- Conservare privo di polvere.
- Non sottoporre a sostanze aggressive.
- Proteggere dalla luce solare.
- Evitare vibrazioni meccaniche.
- Temperatura: da 10 °C a 40° C
- Umidità relativa dell'aria: da 35 % a 90 %

4 Montaggio

4.1 Requisiti al luogo di installazione

- Deve essere possibile interrompere l'alimentazione dell'aria compressa alla pistola a spruzzo e bloccarla contro un reinserimento.
- L'alimentazione dell'aria compressa deve essere regolabile.
- Tubazioni, guarnizioni e raccordi a vite devono essere progettati costruttivamente adatti per le esigenze della pistola a spruzzo ↪ 11 «Dati tecnici».
- Il luogo di lavoro deve disporre di una ventilazione tecnica.

Ambiente di lavoro e collegamento a terra

Il pavimento dell'area di lavoro deve essere antistatico ai sensi della norma EN 50050-1, misurazione secondo EN 1081. Il pavimento antistatico impedisce l'accumulo di cariche elettrostatiche. Vengono evitate scariche pericolose.

4.2 Montaggio

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

1.



AVVERTIMENTO!

Fonti di accensione introdotte possono causare esplosioni!

Assicurarsi che non vi sia atmosfera potenzialmente esplosiva.



Fig. 2: Montaggio

2. Avvitare il serbatoio di alimentazione sul filetto per l'attacco del materiale (1).
3. Collegare il tubo flessibile dell'aria all'attacco dell'aria (2).
4. Controllare la sede del tubo flessibile dell'aria.

5 Messa in funzione

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza
- Indumenti di protezione di lavoro
- Protezione degli occhi
- Mascherina di protezione delle vie respiratorie
- Protezione dell'udito

Presupposto:

- Serbatoio di alimentazione e tubo flessibile pneumatico sono stati montati ↪ 4.2 «Montaggio».
1. Sciacquare la pistola a spruzzo prima di riempire il colore ↪ 6.7 «Lavaggio»:
 - per prodotti di rivestimento infiammabili con solvente
 - per prodotti di rivestimento non infiammabili con acqua
 2. Applicare una prova della figura spruzzata su un pezzo campione.

Impostazione della quantità di materiale

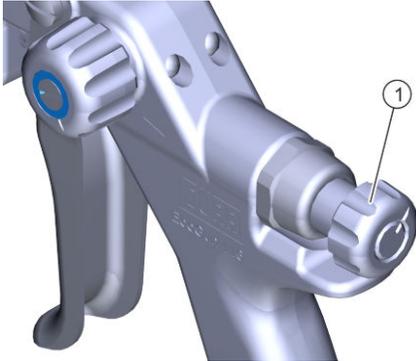


Fig. 3: Impostazione della quantità di materiale

1. Regolare la quantità di materiale.
 - Girare il regolatore della quantità di materiale (1) nella direzione desiderata.
 - Rotazione a destra: meno materiale
 - Rotazione a sinistra: più materiale

i Non girare il regolatore della quantità di materiale a destra fino a battuta. L'ago in questo caso non può poi muoversi correttamente.

Per la riduzione della quantità di materiale si preferisce un set di ugello più piccolo per non utilizzare il regolatore della quantità di materiale.

Per l'aumento della quantità di materiale utilizzare un set di ugello più grande.

Regolazione della pressione totale dell'aria

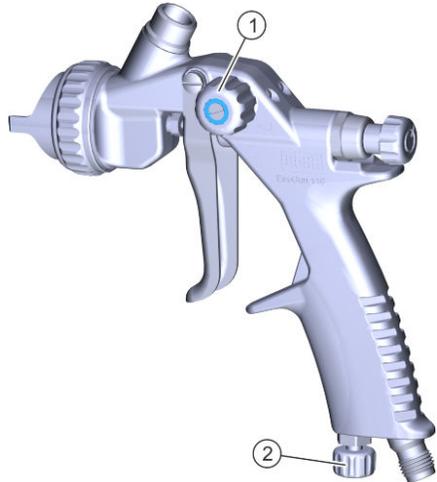


Fig. 4: Regolazione dell'aria totale e della pressione d'aria di corna

2. Regolare la pressione totale dell'aria ruotando il regolatore aria totale (2).
 - Rotazione destrorsa: pressione totale dell'aria più bassa
 - Rotazione sinistrorsa: pressione totale dell'aria più alta

i Osservare la caratteristica che segue.

Regolazione della pressione d'aria di corna

3. Regolare la pressione d'aria di corna ruotando il regolatore del getto piatto (1).
 - Rotazione a destra: figura spruzzata più tonda
 - Rotazione a sinistra: figura spruzzata più piatta



Puoi ruotare il regolatore del getto piatto in continuo e regolare la figura spruzzata, da piatta a tonda.

Caratteristiche

Le caratteristiche mostrano la velocità del flusso dell'aria per diversi set di ugello e cappelli dell'aria con pressione differente dell'aria.

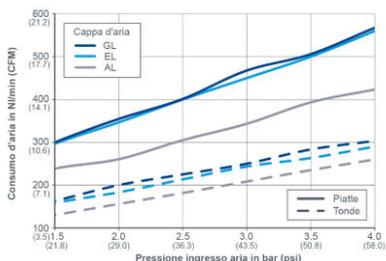


Fig. 5: Caratteristica

- GL Set di ugello con cappello dell'aria GL
- EL Set di ugello con cappello dell'aria EL
- AL Set di ugello con cappello dell'aria AL
- X-Achse Pressione aria polverizzatore e Pressione aria di comando [bar (psi)]
- Y-Achse Velocità di flusso [ln/min (CFM)]

6 Funzionamento

6.1 Avvertenze di sicurezza



AVVERTIMENTO!

Pericolo di esplosione a causa di reazioni chimiche

Il materiale, detergente o prodotto detergente a base di idrocarburi alogenati possono reagire chimicamente al contatto con componenti di alluminio del prodotto. Reazioni chimiche possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare solo detergente o prodotti di detergente che non contengono idrocarburi alogenati.



AVVISO!

Danni materiali a causa di residui di materiale seccati

Componenti possono venire danneggiati se i residui di materiale si seccano nel prodotto.

- Sciacquare il prodotto sempre direttamente dopo ogni utilizzo.

6.2 Avvertenze generali

1. Durante il funzionamento, eseguire le verifiche seguenti:
 - Verificare l'attacco dell'aria sulla sua sede corretta e sulla tenuta.
 - Verificare se il cappello dell'aria è pulito.
 - Verificare se l'ugello è pulito.

6.3 Selezione del cappello dell'aria

Cambiando il cappello dell'aria puoi allestire la pistola a spruzzo per diverse applicazioni.

Cappello dell'aria AL

Il cappello dell'aria AL viene impiegato per prodotti di rivestimento infiammabili (vernice a 1 e a 2 componenti) e prodotti di rivestimento non infiammabili. Viene utilizzato per l'applicazione di riempitivi (filler), vernici di base e vernici di finitura. All'impiego insieme a un ugello temprato possono essere applicati anche prodotti di rivestimento con additivi abrasivi (prodotti di rivestimento contenenti zinco e alluminio).

Cappello dell'aria EL

Se si necessitano tassi di efflusso alti, allora viene utilizzato il cappello dell'aria EL per prodotti di rivestimento infiammabili (vernice a 1 e a 2 componenti) e prodotti di rivestimento non infiammabili.

Cappello dell'aria GL

Il cappello dell'aria GL viene utilizzato per prodotti di rivestimento densi e altamente viscosi e tassi di efflusso alti.

6.4 Cambio del cappello dell'aria

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

Smontaggio del cappello dell'aria

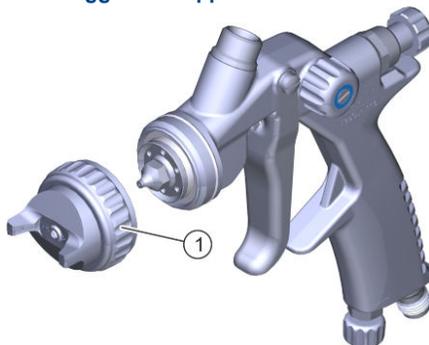


Fig. 6: Smontaggio del cappello dell'aria

1. Svitare il dado per raccordi (1).
2. Rimuovere il cappello dell'aria (1).

Montaggio del cappello d'aria

3. Collocare sopra il cappello dell'aria (1).
4. Orientare il cappello dell'aria come desiderato ➔ 6.5 «Orientamento del cappello dell'aria».
5. Serrare il dado per raccordi (1).

6.5 Orientamento del cappello dell'aria

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

La posizione del cappello dell'aria determina l'orientamento della figura di spruzzo.

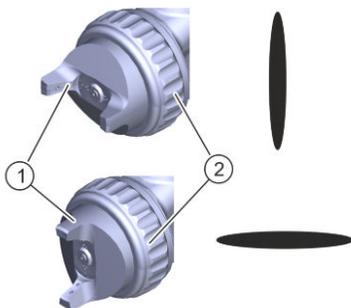


Fig. 7: Orientamento del cappello dell'aria

1. Allentare il dado per raccordi (2).
2. Girare il cappello dell'aria (1) a seconda della figura di spruzzo desiderata.
3. Serrare a mano il dado per raccordi (2).

6.6 Conduzione della pistola di spruzzo

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Guanti di protezione

- Scarpe di sicurezza
- Indumenti di protezione di lavoro
- Protezione degli occhi
- Mascherina di protezione delle vie respiratorie
- Protezione dell'udito

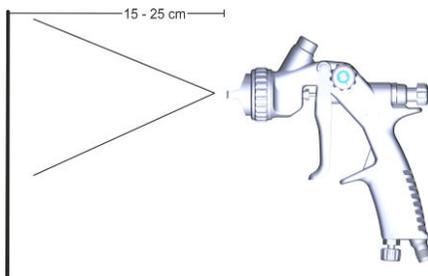


Fig. 8: Conduzione della pistola a spruzzo

1. Condurre la pistola a spruzzo come segue:
 - Condurre la pistola a spruzzo a un angolo di 90° sulla superficie.
 - Rispettare una distanza di 15 fino a massimo 25 cm verso la superficie.



La distanza può variare per verniciature a effetto.

6.7 Lavaggio

6.7.1 Avvertenze di sicurezza

! AVVISO!

Danni materiali dovuto da detergenti non idonei

I componenti vengono danneggiati se il detergente reagisce chimicamente con i componenti o con il materiale.

- Utilizzare solo detergente compatibile con i componenti e con il materiale.
- Osservare la scheda tecnica di sicurezza del produttore di materiale.

6.7.2 Avvertenze generali

Gli elementi o componenti vengono liberati dallo sporco interno durante il lavaggio con liquido.

6.7.3 Lavaggio della pistola a spruzzo

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Protezione dell'udito
- Protezione degli occhi
- Mascherina di protezione delle vie respiratorie
- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

Lavaggio della pistola a spruzzo:

- alla fine del lavoro
- prima di ogni cambio di materiale
- prima della pulitura
- prima della sua scomposizione
- prima di non utilizzarla più a lungo
- prima di immagazzinarla



Intervalli supplementari di risciacquo sono in funzione del materiale utilizzato.

Preparazione del lavaggio

1. Staccare il tubo flessibile dell'aria dalla pistola a spruzzo.

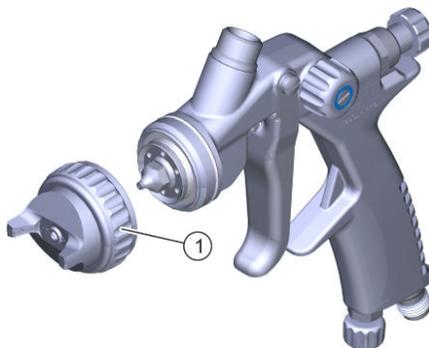


Fig. 9: Smontaggio del cappello dell'aria

2. Svitare il dado per raccordi (1).
3. Rimuovere il cappello dell'aria (1).

Lavaggio

4. Predisporre una vasca di raccolta.

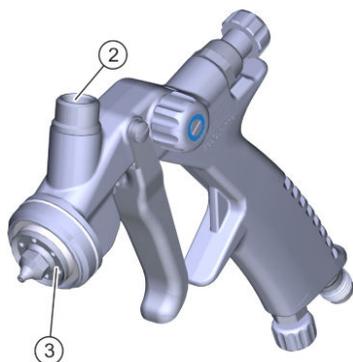


Fig. 10: Lavaggio della pistola a spruzzo

5. Tenere la pistola a spruzzo leggermente inclinata sopra la vasca di raccolta, in modo che l'ugello (3) indichi verso il pavimento.
 6. Sciacquare la pistola a spruzzo con un detergente idoneo introdotto nell'attacco di materiale (2), finché fuoriesce il puro detergente senza residui di materiale. Durante ciò, pulire cautamente i fori dell'ugello (3) con un pennello.
 7. Smaltire a regola d'arte il materiale e il detergente fuoriusciti.
 8. Collegare il tubo flessibile dell'aria alla pistola a spruzzo.
 9. Azionare la leva a scatto, finché non fuoriesce più detergente.
- Lavori conclusivi**
10. Collocare sopra il cappello dell'aria (1).
 11. Serrare il dado per raccordi (1).

7 Pulitura

7.1 Avvertenze di sicurezza



AVVERTIMENTO!

Pericolo di incendio e di esplosione

Prodotti di rivestimento infiammabili e loro detergenti e prodotti di pulitura possono causare un incendio o un'esplosione.

- Assicurarsi che il punto di infiammabilità del prodotto di pulitura sia almeno 15 K superiore della temperatura ambiente oppure pulire il prodotto in luoghi di pulizia con impianti tecnici di ventilazione attivati e in cabine di verniciatura secondo EN 16985.
- Osservare il gruppo di esplosione del liquido.
- Osservare le schede tecniche di sicurezza dei mezzi fluidi utilizzati.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica e gli impianti di protezione antincendio siano in funzione.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Verificare la messa a terra.



AVVERTIMENTO!

Ricambi non idonei in aree potenzialmente a rischio di esplosione

Ricambi che non soddisfano i requisiti delle norme inerenti la protezione antideflagrante, in aree potenzialmente esplosive possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

**AVVERTIMENTO!****Materiali/sostanze nocivi alla salute o irritanti**

La conseguenza potrebbero essere lesioni gravi o la morte, se si viene a contatto con liquidi o vapori pericolosi.

- Verificare l'Prodotto periodicamente se ha perdite Osservare le prescrizioni locali e il piano di manutenzione.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica sia in funzione.
- Osservare le corrispondenti schede tecniche di sicurezza.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.
- Evitare il contatto (p.e. con gli occhi, pelle)

**AVVERTIMENTO!****Materiale e aria compressa fuoriuscente**

Quando fuoriesce del materiale sotto pressione, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro:

- Staccare il sistema, nel quale il la pistola a spruzzo è installato, dall'aria compressa e dall'alimentazione di materiale.
- Bloccare individualmente il sistema contro un reinserimento.
- Depressurizzare le tubazioni.

**AVVERTIMENTO!****Pericolo di esplosione a causa di reazioni chimiche**

Il materiale, detergente o prodotto detergente a base di idrocarburi alogenati possono reagire chimicamente al contatto con componenti di alluminio del prodotto. Reazioni chimiche possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare solo detergente o prodotti di detergente che non contengono idrocarburi alogenati.

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni a causa della tensione della molla**

La vite di arresto della pistola a spruzzo è sotto tensione della molla. Se rimuovete la vite di arresto, per la tensione della molla essa può saltare fuori inaspettatamente e causare lesioni leggere.

- Smontare e montare cautamente la vite di arresto.

! AVVISO!**Detergenti non idonei**

Prodotti di pulitura non idonei possono danneggiare la pistola a spruzzo.

- Utilizzare solo prodotti di pulitura omologati e autorizzati dal produttore del materiale.
- Osservare le schede tecniche di sicurezza dei mezzi fluidi utilizzati.
- Mettere pezzi fortemente sporchi in un bagno di pulitura.
 - Mettere nel bagno di pulitura solo elementi idonei al bagno di pulitura. Non posizionare mai l'intera pistola a spruzzo nella vasca di pulitura.
 - Utilizzare solo serbatoi elettricamente conduttivi.
 - Collegare a terra il serbatoio.
 - Non utilizzare bagni a ultrasuono.
- Utilizzare alcol (isopropanolo, butanolo) per prodotti di rivestimento non infiammabili.
- Rimuovere i residui di prodotti di rivestimento non infiammabili seccati con diluente omologato e autorizzato dal produttore del materiale.
- Alla pulitura con prodotti di pulitura infiammabili, non spruzzare in un serbatoio chiuso. Nei serbatoi chiusi può formarsi una miscela di gas-aria potenzialmente esplosiva.

! AVVISO!**Danni materiali dovuto da attrezzi di pulitura non idonei**

Utensili per pulitura non idonei possono danneggiare il prodotto.

- Utilizzare solo panni, spazzole morbide e pennelli.
- Non utilizzare attrezzi di pulitura abrasivi.
- Non trapassare gli ugelli otturati con oggetti metallici.
- Non pulire con aria compressa.
- Non utilizzare apposite pistole per diluente.
- Non applicare il detergente con alta pressione.

7.2 Pulitura

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Protezione dell'udito
- Protezione degli occhi
- Mascherina di protezione delle vie respiratorie
- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

1. Sciacquare la pistola a spruzzo ↪ 6.7 «Lavaggio».
2. Staccare il tubo flessibile dell'aria dalla pistola a spruzzo.
3. Rimuovere il serbatoio di alimentazione.

4. Rimuovere residui di materiale con un panno o una spazzola morbida.
5. Asciugare la pistola a spruzzo con un panno morbido.

Pulitura del filtro del serbatoio di alimentazione

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

La pistola a spruzzo viene fornita, a seconda della configurazione, con un filtro.

Per eseguire una pulitura accurata puoi smontare il filtro.

Smontaggio



Fig. 11: Pulitura del filtro

1. Estrarre il filtro (1) dal perno di fissaggio dall'attacco del materiale.
2. Pulire il filtro (1) in un bagno di pulitura.
3. Inserire il filtro (1) nell'attacco del materiale e premerlo in basso finché è fissato.

Pulitura del cappello dell'aria e dell'eiettore

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

Per eseguire una pulitura accurata, puoi smontare il cappello dell'aria e l'ugello.

Smontaggio

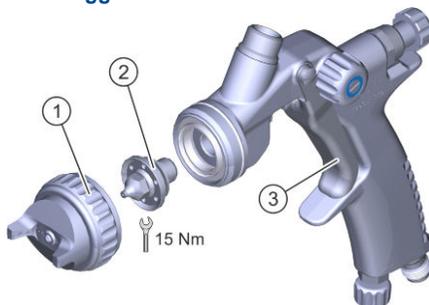


Fig. 12: Smontaggio del cappello dell'aria e dell'ugello

1. Svitare il dado per raccordo (1).
2. Rimuovere il cappello dell'aria (1).

3. Premere del tutto la leva a scatto (3).
Tenere premuto.
⇒ L'ago viene premuto all'indietro, in modo che allo smontaggio dell'ugello non possa essere danneggiato.
4. Svitare l'ugello (2) con la chiave universale e rimuoverlo.
5. Rilasciare la leva a scatto (3).
6. Pulire il cappello dell'aria (1) con detergente e spazzola di pulitura ↪ 12.2 «Attrezzi».
7. Asciugare il cappello dell'aria pulito con un panno.
8. Pulire l'ugello (2) in un bagno di pulitura.
9. Pulire la sede ugello con un panno o una spazzola morbida.

Montaggio

10. Premere del tutto la leva a scatto (3).
Tenere premuto.
⇒ L'ago viene premuto all'indietro, in modo che al montaggio dell'ugello non possa essere danneggiato.
11. Inserire l'ugello (2) e serrarlo.
Coppia di serraggio: 15 Nm
12. Rilasciare la leva a scatto (3).
13. Collocare sopra il cappello dell'aria (1).
14. Serrare il dado per raccordi (1).

8 Manutenzione

8.1 Avvertenze di sicurezza



AVVERTIMENTO!

Pericolo di incendio e di esplosione

Prodotti di rivestimento infiammabili e loro detergenti e prodotti di pulitura possono causare un incendio o un'esplosione.

- Assicurarsi che il punto di infiammabilità del prodotto di pulitura sia almeno 15 K superiore della temperatura ambiente oppure pulire il prodotto in luoghi di pulizia con impianti tecnici di ventilazione attivati e in cabine di verniciatura secondo EN 16985.
- Osservare il gruppo di esplosione del liquido.
- Osservare le schede tecniche di sicurezza dei mezzi fluidi utilizzati.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica e gli impianti di protezione antincendio siano in funzione.
- Non utilizzare fonti di accensione e luce scoperta.
- Non fumare.
- Verificare la messa a terra.



AVVERTIMENTO!

Ricambi non idonei in aree potenzialmente a rischio di esplosione

Ricambi che non soddisfano i requisiti delle norme inerenti la protezione antideflagrante, in aree potenzialmente esplosive possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.



AVVERTIMENTO!

Materiali/sostanze nocivi alla salute o irritanti

La conseguenza potrebbero essere lesioni gravi o la morte, se si viene a contatto con liquidi o vapori pericolosi.

- Verificare l'Prodotto periodicamente se ha perdite Osservare le prescrizioni locali e il piano di manutenzione.
- Assicurarsi che la ventilazione tecnica sia in funzione.
- Osservare le corrispondenti schede tecniche di sicurezza.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione prescritto.
- Evitare il contatto (p.e. con gli occhi, pelle)



AVVERTIMENTO!

Materiale e aria compressa fuoriuscente

Quando fuoriesce del materiale sotto pressione, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro:

- Staccare il sistema, nel quale il la pistola a spruzzo è installato, dall'aria compressa e dall'alimentazione di materiale.
- Bloccare individualmente il sistema contro un reinserimento.
- Depressurizzare le tubazioni.



AVVERTIMENTO!

Pericolo di esplosione a causa di reazioni chimiche

Il materiale, detergente o prodotto detergente a base di idrocarburi alogenati possono reagire chimicamente al contatto con componenti di alluminio del prodotto. Reazioni chimiche possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare solo detergente o prodotti di detergente che non contengono idrocarburi alogenati.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni a causa della tensione della molla

La vite di arresto della pistola a spruzzo è sotto tensione della molla. Se rimuovete la vite di arresto, per la tensione della molla essa può saltare fuori inaspettatamente e causare lesioni leggere.

- Smontare e montare cautamente la vite di arresto.

! AVVISO!**Detergenti non idonei**

Prodotti di pulitura non idonei possono danneggiare la pistola a spruzzo.

- Utilizzare solo prodotti di pulitura omologati e autorizzati dal produttore del materiale.
 - Osservare le schede tecniche di sicurezza dei mezzi fluidi utilizzati.
 - Mettere pezzi fortemente sporchi in un bagno di pulitura.
 - Mettere nel bagno di pulitura solo elementi idonei al bagno di pulitura. Non posizionare mai l'intera pistola a spruzzo nella vasca di pulitura.
 - Utilizzare solo serbatoi elettricamente conduttivi.
 - Collegare a terra il serbatoio.
 - Non utilizzare bagni a ultrasuono.
-
- Utilizzare alcol (isopropanolo, butanolo) per prodotti di rivestimento non infiammabili.
 - Rimuovere i residui di prodotti di rivestimento non infiammabili seccati con diluente omologato e autorizzato dal produttore del materiale.
 - Alla pulitura con prodotti di pulitura infiammabili, non spruzzare in un serbatoio chiuso. Nei serbatoi chiusi può formarsi una miscela di gas-aria potenzialmente esplosiva.

! AVVISO!**Danni materiali dovuto da attrezzi di pulitura non idonei**

Utensili per pulitura non idonei possono danneggiare il prodotto.

- Utilizzare solo panni, spazzole morbide e pennelli.
- Non utilizzare attrezzi di pulitura abrasivi.
- Non trapassare gli ugelli otturati con oggetti metallici.
- Non pulire con aria compressa.
- Non utilizzare apposite pistole per diluente.
- Non applicare il detergente con alta pressione.

8.2 Piano di manutenzione

Gli intervalli di manutenzione di seguito riportati si basano a valori di esperienza. Adattare gli intervalli di manutenzione individualmente in caso di maggiore sollecitazione.

Intervallo	Intervento di manutenzione
dopo ogni utilizzo	Pulire ☞ 7 «Pulitura».
quotidiano	Verificare visivamente lo stato e la tenuta ermetica della pistola a spruzzo nonché degli attacchi e tubi.
settimanale	Lubrificare il cuscinetto della leva ☞ 8.3 «Lubrificazione».

8.3 Lubrificazione

Le componenti seguenti devono essere ingrassate con grasso senza silicone:

- Guarnizioni OR e guarnizioni
- Cuscinetti
- Vite di arresto e filetto
- Premistoppa ago
- Cuscinetto della leva

i Ingrassare le componenti interne durante i lavori di manutenzione, i quali comprendono lo stesso lo smontaggio delle componenti in oggetto.

Lubrificante consigliato: SYNTHESO GLEP 1 ☞ 11.8 «Sostanze operative e ausiliarie»

9 Guasti

9.1 Avvertenze di sicurezza

! AVVISO!

Danni materiali a causa del cambio eseguito sbagliato dell'ago e eiettore

Se sostituite solamente l'ago o solamente l'eiettore, le componenti della pistola di spruzzo possono venire danneggiate. La pistola di spruzzo può avere delle perdite. La figura di spruzzo peggiora.

- Rispettare la successione di smontaggio (ago – eiettore).
- Rispettare la successione di montaggio (eiettore – ago).
- Sostituire l'ugello e l'ago sempre insieme.

! **AVVISO!**

Danni materiali a causa di maneggio non a regola d'arte

Ago e eiettore possono venire danneggiati a causa del carico meccanico.

- Procedere con cautela al montaggio e allo smontaggio.
- Non esercitare alcuna pressione meccanica sull'ago.
- Evitare collisioni di componenti da smontare e da montare con l'ago.
- Non serrare eccessivamente le componenti.

9.2 Tabella guasti

Visualizzazione di problemi tipici della figura spruzzata	
Figura spruzzata	Caratteristica del guasto
	Getto spruzzato storto.
	Il getto spruzzato è curvato o a forma di cono.
	Il getto spruzzato è troppo spesso al centro.
	Il getto spruzzato è spaccato.
	Il getto spruzzato non è uniforme.

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio
Nessun materiale	Serbatoio di alimentazione vuoto	Verificare il serbatoio di alimentazione. Eventualmente rabboccare.
	Pressione aria troppo alta (solo all'impiego di una prolunga)	Diminuire la pressione dell'aria per mezzo del regolatore aria totale.
Materiale fuoriesce dal premistoppa ago.	Premistoppa ago usurato	Sostituire il premistoppa ago ↪ 9.3.3 «Sostituzione del premistoppa ago».
	Premistoppa ago allentato	Serrare leggermente il premistoppa ago.

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio
Tra il perno della valvola e il corpo fuoriesce aria.	Guarnizione della valvola usurata	Sostituire la guarnizione della valvola ↪ 9.3.2 «Sostituzione del set di valvole».
Con il grilletto non azionato, la pistola a spruzzo perde aria.	Il perno o la sede della valvola sono difettosi o usurati.	Sostituire il perno o la sede della valvola ↪ 9.3.2 «Sostituzione del set di valvole».
Getto spruzzato storto.	Cappello dell'aria orientato sbagliato	Girare il cappello dell'aria nella posizione desiderata ↪ 6.5 «Orientamento del cappello dell'aria».
Il getto spruzzato è curvato o a forma di cono.	Fori nel cappello dell'aria sporchi	Pulire e verificare il cappello dell'aria. Cambiare il cappello dell'aria se difettoso ↪ 7 «Pulitura».
	Ugello sporco o difettoso	Pulire e verificare l'ugello. Se l'ugello è difettoso, sostituirlo insieme all'ago ↪ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'eiettore».
Il getto spruzzato è troppo spesso al centro.	Materiale troppo denso	Cambiare la consistenza del materiale.
	Pressione aria di corna troppo bassa	Aumentare la pressione d'aria di corna per mezzo del regolatore del getto piatto.
	Pressione dell'aria troppo bassa	Aumentare la pressione dell'aria per mezzo del regolatore aria totale.
Il getto spruzzato è spaccato.	Materiale troppo fluido	Cambiare la consistenza del materiale.
	Pressione aria di corna troppo alta	Diminuire la pressione d'aria di corna per mezzo del regolatore del getto piatto.
	Pressione dell'aria troppo alta	Diminuire la pressione dell'aria per mezzo del regolatore aria totale.
Il getto spruzzato non è uniforme. La qualità della figura spruzzata è pessima	Troppo poco materiale nel serbatoio	Rabboccare del materiale.
	Dado per raccordi o ugello non correttamente serrati	Serrare il dado per raccordi e l'ugello ↪ «Pulitura del cappello dell'aria e dell'eiettore».

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio
	Premistoppa ago usurato	Sostituire il premistoppa ago ↗ 9.3.3 «Sostituzione del premistoppa ago».

9.3 Eliminazione guasti

9.3.1 Cambio dell'ago e dell'eiettore



Al paragrafo «Modello standard» viene descritto lo smontaggio e il montaggio dell'ago per modelli normali di pistola.

Il modello della pistola a spruzzo con cappello dell'aria GL e ugello da 4,0 mm viene smontato e montato in altro modo. Osservare il corrispondente paragrafo.

Modello standard

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

Smontaggio

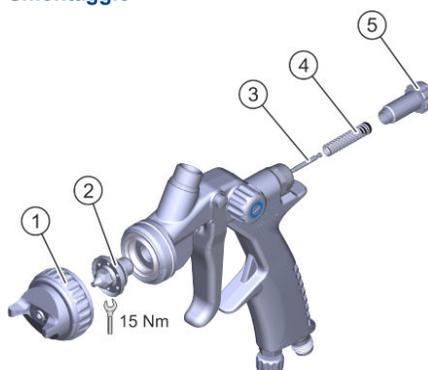


Fig. 13: Smontaggio dell'ago e dell'ugello (modello standard)

1. Svitare e rimuovere la vite di arresto (5).
2. Premere del tutto la leva a scatto.
⇒ L'ago (3) viene premuto di un pezzo all'indietro fuori dal corpo.
3. Rimuovere il cuscinetto e la molla dell'ago (4).
4. Rimuovere l'ago (3).
5. Svitare il dado per raccordi (1).
6. Rimuovere il cappello dell'aria (1).
7. Svitare l'ugello (2) con la chiave universale e rimuoverlo.

8. Sostituire i componenti usurati o difettosi.

Montaggio

9. Inserire l'ugello (2) e serrarlo.

Coppia di serraggio: 15 Nm

10. Collocare sopra il cappello dell'aria (1).

11. Serrare il dado per raccordi (1).

12. Infilare cautamente l'ago (3) nel corpo.

13. Infilare la molla dell'ago e il cuscinetto (4) sull'ago.

14. Applicare e avvitare la vite di arresto (5).

Modello con cappello dell'aria GL e ugello da 4,0 mm

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

Smontaggio

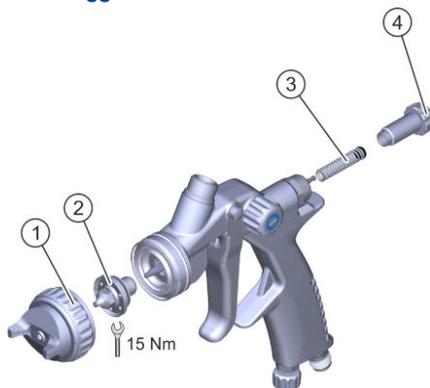


Fig. 14: Smontaggio dell'ago e dell'ugello

1. Svitare e rimuovere la vite di arresto (4).
2. Rimuovere il cuscinetto e la molla dell'ago (3).
3. Svitare il dado per raccordi (1).
4. Rimuovere il cappello dell'aria (1).
5. Con la chiave universale, svitare l'ugello (2) e rimuoverlo.

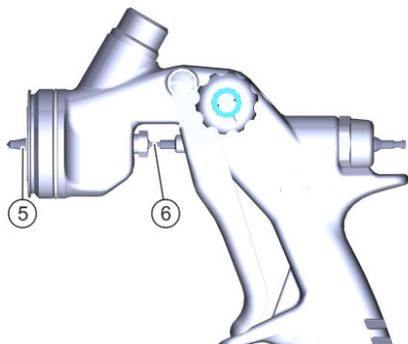


Fig. 15: Smontaggio dell'ago

15. Collocare sopra il cappello dell'aria (1).
16. Serrare il dado per raccordi (1).
17. Infilare la molla dell'ago e il cuscinetto (3) sull'ago.
18. Applicare e avvitare la vite di arresto (4).

6. Bloccare l'ago (6) dalla sede per chiave al centro della pistola a spruzzo con la chiave universale, affinché non possa storcersi.
7. Svitare la punta dell'ago (5) con la chiave di montaggio.
8. Premere del tutto la leva a scatto.
⇒ L'ago (6) viene premuto di un pezzo all'indietro fuori dal corpo.
9. Rimuovere l'ago (6).
10. Sostituire i componenti usurati o difettosi.

Montaggio

11. Infilare cautamente l'ago (6) nel corpo.
12. Bloccare l'ago (6) dalla sede per chiave al centro della pistola a spruzzo con la chiave universale, affinché non possa storcersi.
13. Inserire la punta dell'ago (5). Serrare con la chiave di montaggio.
14. Inserire l'ugello (2) e serrarlo.
Coppia di serraggio: 15 Nm

9.3.2 Sostituzione del set di valvole

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

Utensile:

- M68900005 – Mandrino di montaggio
- W02020421 – Attrezzo per montaggio anello di tenuta 9x6
- W02020422 – Attrezzo per montaggio guarnizione OR 13x1
- W02020423 – Attrezzo per montaggio guarnizione a flangia 12,3x9,3
- W02020226 – attrezzo di montaggio per anelli di tenuta

Smontaggio

1. Smontare il cappello dell'aria, l'ugello e l'ago ➔ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'elettore».

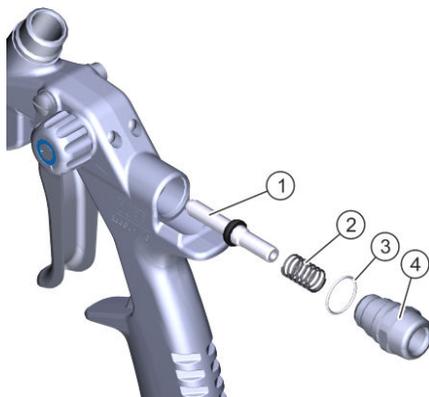


Fig. 16: Smontaggio della guarnizione della valvola

2. Svitare la boccola (4).
3. Rimuovere la molla di compressione (2).
4. Per cambiare la guarnizione OR (3), alzare la guarnizione OR (3) con un oggetto appuntito (o attrezzo Dürr W02020226) fuori dal corpo.
5. Premere del tutto la leva a scatto.
⇒ Il perno della valvola (1) viene premuto di un pezzo verso il retro fuori dal corpo.
6. Rimuovere il perno della valvola (1).

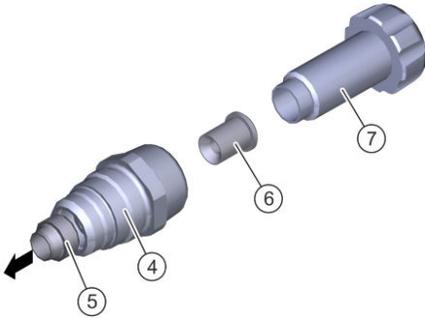


Fig. 17: Smontaggio della guarnizione della boccola

7. Infilare il mandrino di montaggio (M68900005) (6) nella boccola (4).
8. Avvitare la vite di arresto (7) nella boccola (4) con il mandrino di montaggio (6).
⇒ La guarnizione (5) viene premuta fuori dalla boccola (4).



Fig. 18: Smontaggio della sede valvola

9. Alzare la sede della valvola (9) con un oggetto appuntito (o attrezzo Dürr W02020226) fuori dall'apertura del corpo (8).

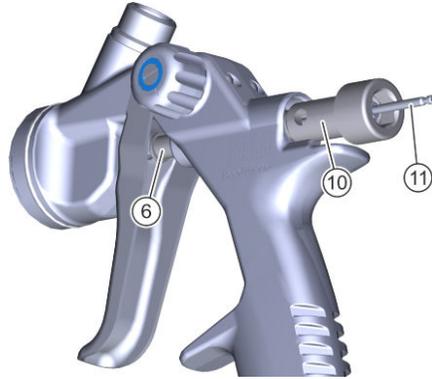


Fig. 19: Smontaggio della guarnizione

10. Infilare il mandrino di montaggio (6) dietro la leva a scatto nel corpo della pistola. Il piano d'appoggio del mandrino di montaggio deve essere rivolto in direzione della leva a scatto.
11. Infilare la chiave di montaggio (10) da dietro nel corpo della pistola.
12. Spingere l'ago smontato (11) attraverso la chiave di montaggio (10) nel corpo della pistola.
13. Premere del tutto la leva a scatto.
⇒ La guarnizione interna viene premuta sopra alla chiave di montaggio (10).
14. Estrarre l'ago (11).

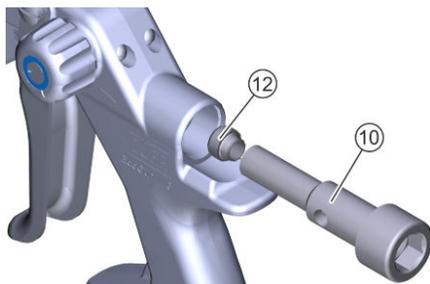


Fig. 20: Smontaggio della guarnizione

15. Estrarre la chiave di montaggio (10) con guarnizione (12).
16. Estrarre il mandrino di montaggio (6).
17. Sostituire i componenti usurati o difettosi.

Montaggio

18. Nel corpo, spruzzare la sede della guarnizione con un detergente (p.e. Loctite SF 7063).
Lasciare evaporare il detergente.
19. Lubrificare leggermente la chiave di montaggio (o attrezzo Dürr W02020421) con Syntheso GLEP 1.
20. Infilare la guarnizione (12) sulla chiave di montaggio (o attrezzo Dürr W02020421).
21. Applicare un sottile strato di primer (p.e. Loctite 770) sulla superficie esterna della guarnizione (12) e sull'OR integrato della guarnizione.
Lasciare evaporare il primer.

22. Applicare della colla a contatto (p.e. Loctite 454) sulla superficie esterna nella parte anteriore della guarnizione (davanti all'OR). Spingere la guarnizione con la chiave di montaggio (10) subito nel corpo. Comprimere la guarnizione.
23. Estrarre la chiave di montaggio (10).
⇒ La guarnizione (12) rimane nel corpo.

 La colla a contatto deve indurire per almeno un'ora prima di procedere con le altre fasi di montaggio.

24. Lubrificare leggermente la chiave di montaggio (o attrezzo Dürr W02020421) con Syntheso GLEP 1.

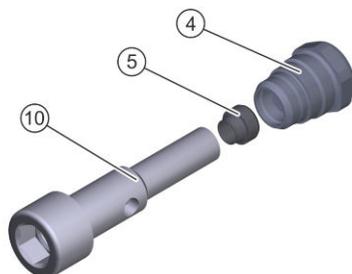


Fig. 21: Montaggio della guarnizione della boccola

25. Infilare la guarnizione (5) sulla chiave di montaggio (10).
26. Lubrificare la superficie esterna della guarnizione con Syntheso GLEP 1.

27. Spingere la chiave di montaggio (10) con guarnizione (5) nella boccola (4).
Comprimere la guarnizione.
⇒ Estrarre la chiave di montaggio (10).
La guarnizione (5) rimane nella boccola (4).

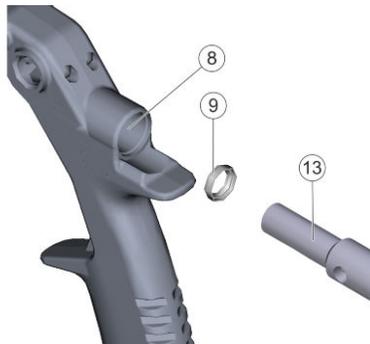


Fig. 22: Montaggio della sede valvola

28. Infilare la sede della valvola (9) sull'attrezzo W02020423 (13). Inserire la sede della valvola con l'attrezzo nell'apertura del corpo (8).
29. Lubrificare leggermente il perno della valvola (1) con Syntheso GLEP 1.
30. Inserire il perno della valvola (1).
31. Infilare la guarnizione OR (3) sull'attrezzo Dürr W02020422. Pressare la guarnizione OR (3) nel corpo con l'attrezzo Dürr W02020422.
⇒ Estrarre l'attrezzo fuori dal corpo. La guarnizione OR rimane nel corpo.
32. Inserire la molla di compressione (2).

33. Avvitare la boccola (4) nel corpo.
34. Montare il cappello dell'aria, l'ugello e l'ago ↗ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'eiettore».

9.3.3 Sostituzione del premistoppa ago

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Indumenti di protezione di lavoro
- Guanti di protezione

Smontaggio

1. Smontare l'ago ↗ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'eiettore».

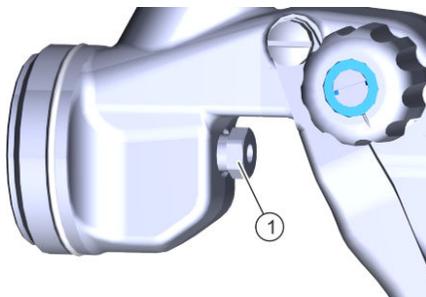


Fig. 23: Smontaggio della vite del premistoppa

2. Svitare e rimuovere la vite del premistoppa (1).

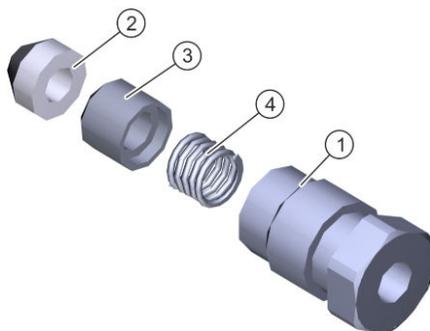


Fig. 24: Smontaggio del premistoppa ago

3. Rimuovere il premistoppa ago (2) con guida della molla (3) e la molla del premistoppa (4).
4. Sostituire le componenti usurate o difettose.

Montaggio

5.  Fare attenzione all'orientamento corretto delle componenti da montare.

Infilare cautamente l'ago nel corpo, finché la punta dell'ago fuoriesce in zona della leva a scatto.

6. Infilare la vite del premistoppa (1).
7. Infilare la molla del premistoppa (4).
8. Infilare la guida della molla (3).
9. Infilare il premistoppa ago (2).
10. Serrare dolcemente la vite del premistoppa (1).



Se dopo la sostituzione del premistoppa ago durante il funzionamento vi sono delle perdite, allora serrare più forte la vite del premistoppa.

11. Montare l'ago ↪ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'eiettore».

10 Smontaggio e smaltimento

10.1 Avvertenze di sicurezza



AVVERTIMENTO!

Materiale e aria compressa fuoriescente

Quando fuoriesce del materiale sotto pressione, la conseguenza possono essere gravi lesioni.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro:

- Staccare il sistema, nel quale il la pistola a spruzzo è installato, dall'aria compressa e dall'alimentazione di materiale.
- Bloccare individualmente il sistema contro un reinserimento.
- Depressurizzare le tubazioni.

10.2 Smontaggio

Personale:

- Operatore
- + qualifica supplementare riguardo alla protezione antideflagrante

Dispositivi di protezione:

- Protezione dell'udito
 - Protezione degli occhi
 - Mascherina di protezione delle vie respiratorie
 - Indumenti di protezione di lavoro
 - Guanti di protezione
1. Sciacquare la pistola a spruzzo ↪ 6.7 «Lavaggio».
 2. Disinserire l'alimentazione dell'aria compressa e l'alimentazione del materiale. Bloccare contro una riaccensione.
 3. Staccare tutte le tubazioni.

10.3 Smaltimento



AMBIENTE!

Smaltimento sbagliato

Lo smaltimento sbagliato minaccia l'ambiente e impedisce il riutilizzo e il riciclaggio.

- Pulire i componenti prima di smaltirli.
- Smaltire i componenti in base alle loro caratteristiche.
 - ↳ 11.7 «Materiali utilizzati»
- Raccogliere immediatamente sostanze operative e ausiliarie fuoriuscite.
- Smaltire i mezzi di lavoro imbevuti con prodotti di rivestimento o sostanze operative secondo le disposizioni di smaltimento vigenti.
- Smaltire sostanze operative e ausiliarie secondo le disposizioni di smaltimento vigenti.
- In caso di dubbio, consultare le autorità locali addette allo smaltimento.

11 Dati tecnici

11.1 Peso

Dato	Valore
Peso (con cappello dell'aria AL, ugello da 1,8 mm e attacco serbatoio G3/8", senza serbatoio di alimentazione)	499 g

11.2 Attacchi

Attacco	Larghezza (diametro)
Materiale	G3/8"/M16x1,5
Aria	G 1/4"

11.3 Condizioni operative

Indicazione	Valore
Temperatura massima consentita del materiale durante il funzionamento con guanti di protezione	40 °C
Temperatura massima consentita del materiale durante il funzionamento con guanti di protezione resistenti al calore	60 °C

11.4 Emissioni

Indicazione	Valore
Livello di pressione acustica di emissione L_{pA} , valutato A secondo EN 14462	86 dB
Incertezza K_{pA}	5 dB
Livello di potenza acustica L_{WA} , valutato A secondo EN14462	99,8 dB
Incertezza K_{WA}	5 dB

11.5 Prestazioni

Indicazione	Valore
Pressione aria, max.	4 bar
Pressione aria, ottimale	da 2 a 3 bar

Qualità dell'aria compressa

- Classi di purezza secondo ISO 8573-1: 1:4:2
- Restrizioni per classe di purezza 4 (Punto di rugiada max in pressione):
 - ≤ -3 °C a 7 bar assoluto
 - $\leq +1$ °C a 9 bar assoluto
 - $\leq +3$ °C a 11 bar assoluto

11.6 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova sul corpo e riporta i dati seguenti:

- Denominazione prodotto
- Numero del materiale
- Anno di fabbricazione
- Numero di serie
- Marcatura Ex
- Fabbricante
- Marcatura CE

11.7 Materiali utilizzati

Componente	Materiale
Corpo	alluminio rivestito di nichel o anodizzato
Molle di compressione	acciaio inox
Materiali a contatto con sostanze	acciaio inox, alluminio rivestito di nichel o anodizzato POM
Guarnizioni a contatto con il materiale	PTFE PTFE con 25 % di carbonio
Guarnizioni non a contatto con il materiale	PE PTFE POM

11.8 Sostanze operative e ausiliarie

Materiale/sostanza	Numero materiale
Lubrificante Syntheso GLEP 1, 100 g (per guarnizioni e filetto)	W32020010
Loctite 577 (frenafiletto)	W31010005

11.9 Specifica materiale

Materiale adatto:

- Prodotti di rivestimento infiammabili
- Prodotti di rivestimento non infiammabili



Non utilizzare materiali a base di idrocarburi alogenati.

12 Ricambi, attrezzi e accessori

12.1 Ricambi

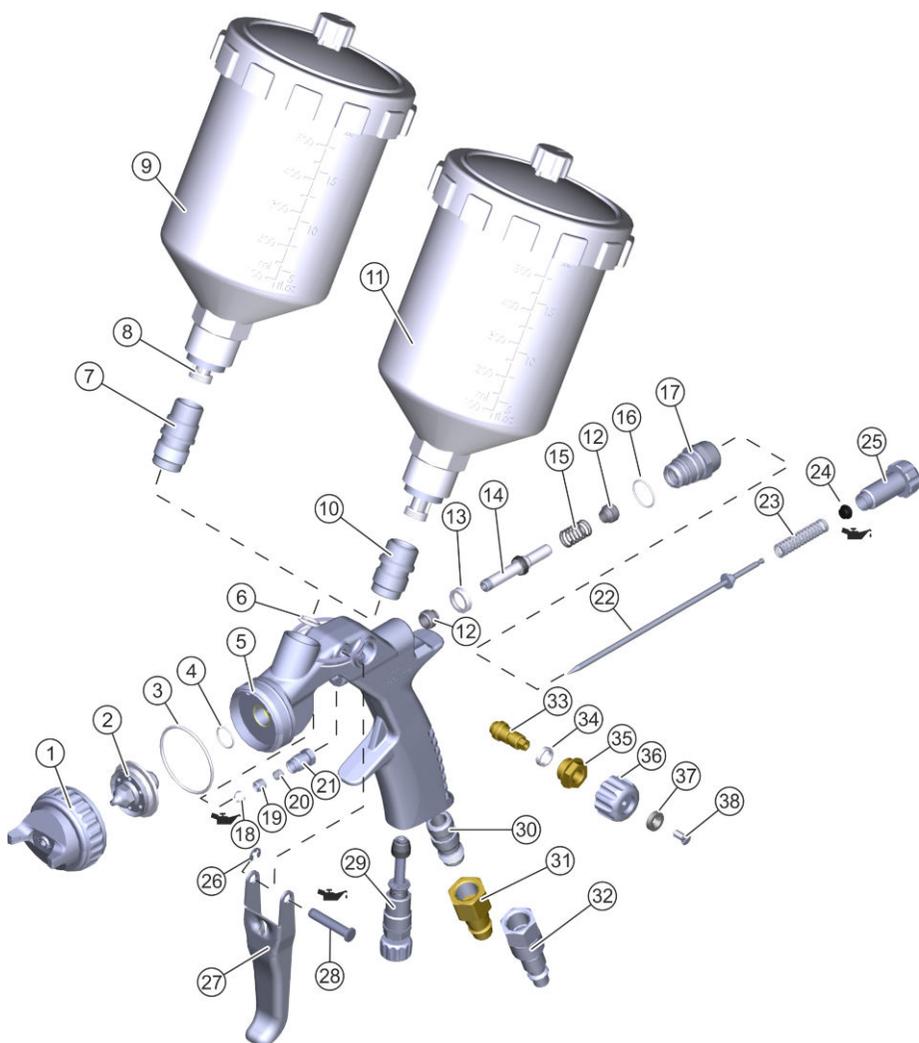


Fig. 25: Rappresentazione in esplosione

Pos.	Denominazione	Quantità	N. materiale
1	Cappello dell'aria	1	↳ «Panoramica dei cappelli dell'aria e degli ugelli»
2	Ugello con guarnizione	1	
-	Guarnizione	1	M08190077
3	Guarnizione OR 33,3x1,6	1	M08030814
4	Guarnizione OR 10x1	1	M08030866
5	Corpo	1	
6	Guarnizione OR 8,4x1,78	1	N36960133
7	Attacco del materiale G3/8"	1	
8	Filtro	1	M13010029
9	Serbatoio di alimentazione di plastica, G3/8" con filtro, da 600 ml	1	N08010034
	Serbatoio di alimentazione in alluminio, G3/8", da 750 ml	1	N08010035
	Serbatoio di alimentazione di plastica, G3/8" senza filtro, da 125 ml	1	N08010031
10	Attacco del materiale M16x1,5	1	
11	Serbatoio di alimentazione di plastica, M16x1,5 con filtro, da 600 ml	1	N08010040
12	Guarnizione 9x6 PE-UHMW/FKM	2	N36960306
13	Sede valvola 12,3x9,3	1	
14	Perno della valvola completo con guarnizione	1	
15	Molla per perno della valvola	1	
16	Guarnizione OR 13x1	1	
17	Boccola	1	M05010190
18	Premistoppa ago	1	M08280242
19	Guida della molla	1	
20	Molla del premistoppa	1	
21	Vite del premistoppa	1	
22	Ago	1	↳ «Panoramica dei cappelli dell'aria e degli ugelli»
23	Molla per ago	1	N36960107

Pos.	Denominazione	Quantità	N. materiale
24	Cuscinetto	1	
25	Vite di arresto	1	
26	Rondella di sicurezza	1	Kit grilletto N36960043
27	Leva a scatto	1	
28	Perno	1	
29	Regolatore quantità aria con guarnizione	1	
-	Guarnizione	1	M08280057
30	Attacco aria G1/4"	1	M01010213
31	Nipplo a spina (fisso) per attacco di chiusura rapido	1	↳ 12.3 «Accessori»
32	Nipplo a spina (girevole e orientabile) per attacco di chiusura rapido	1	
33	Vite di regolazione	1	
34	Guarnizione	1	M08280058
35	Boccola	1	
36	Regolatore a manopola	1	
37	Anello colorato (nero)	1	
38	Vite	1	

Panoramica dei cappelli dell'aria e degli ugelli



I set di ugelli sono composti di ago e ugello con o senza cappello dell'aria.

Set di ugello con cappello dell'aria AL

Diametro ugello	Denominazione ugello	Denominazione ago	N. posizione	N. materiale
1,0 mm	10 U	U1	1, 2, 22	M09800148
1,2 mm	12 U	U1		M09800149
1,3 mm	13 U	U2		M09800150
1,4 mm	14 U	U2		M09800151
1,6 mm	16 U	U3		M09800152
1,8 mm	18 U	U3		M09800153
2,0 mm	20 U	U4		M09800154

Diametro ugello	Denominazione ugello	Denominazione ago	N. posizione	N. materiale
2,2 mm	22 U	U4		M09800155
1,4 mm*	14 UT	U2		M09800156
1,8 mm*	18 UT	U3		M09800157
2,2 mm*	22 UT	U4		M09800158

* - Ugello e ago temprati

Set di ugello con cappello dell'aria EL				
Diametro ugello	Denominazione ugello	Denominazione ago	N. posizione	N. materiale
2,8 mm	28 U	U6	1, 2, 22	M09800165

Set di ugello con cappello dell'aria GL				
Diametro ugello	Denominazione ugello	Denominazione ago	N. posizione	N. materiale
4,0 mm	40 U	U7	1, 2, 22	M09800166

Set di ugelli senza cappello dell'aria					
Diametro ugello	Denominazione ugello	Denominazione ago	Cappello dell'aria idoneo	N. posizione	N. materiale
1,0 mm	10 U	U 1	AL	2, 22	M09800246
1,2 mm	12 U	U 1	AL		M09800247
1,3 mm	13 U	U 2	AL		M09800248
1,4 mm	14 U	U 2	AL		M09800249
1,6 mm	16 U	U 3	AL		M09800251
1,8 mm	18 U	U 3	AL		M09800252
2,0 mm	20 U	U 4	AL		M09800254
2,2 mm	22 U	U 4	AL		M09800255
1,4 mm*	14 UT	U 2	AL		M09800250
1,8 mm*	18 UT	U 3	AL		M09800253
2,2 mm*	22 UT	U 4	AL		M09800256

Diametro ugello	Denominazione ugello	Denominazione ago	Cappello dell'aria idoneo	N. posizione	N. materiale
2,8 mm	28 U	U 6	EL		M09800257
4,0 mm	40 U	U 7	GL		M09800258

* - Ugello e ago temprati

Cappelli dell'aria

Tipo di cappello dell'aria	N. posizione	N. materiale
AL	1	M35030162
EL		M35030163
GL		M35030164

Kit di riparazione – guarnizione ago N36960023

Denominazione	N. posizione	Quantità
Premistoppa ago	18	1
Guida della molla	19	1
Molla del premistoppa	20	1
Vite del premistoppa	21	1

Kit di tenuta – ugello e cappello dell'aria N36960109

Denominazione	N. posizione	Quantità
Guarnizione OR 33,3x1,6	3	1
Guarnizione OR 10x1	4	1
Guarnizione OR 8,4x1,78	6	1

Set regolatore del getto piatto (anello colorato blu) N36960111

Denominazione	N. posizione	Quantità
Vite di regolazione	33	1
Guarnizione	34	1
Boccola	35	1
Regolatore a manopola	36	1
Anello colorato (blu)	37	1
Vite	38	1

Set attacco del materiale M16x1,5 N36960137

Denominazione	N. posizione	Quantità
Guarnizione OR 8,4x1,78	6	1
Attacco del materiale M16x1,5	10	1

12.2 Attrezzi

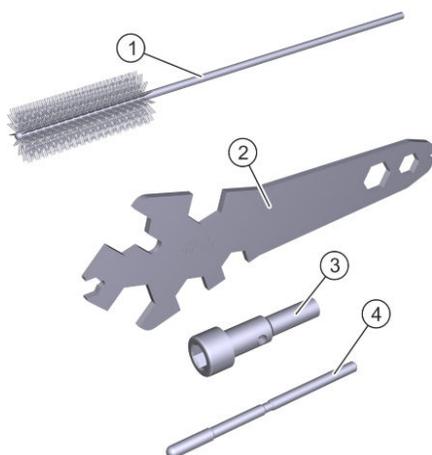


Fig. 26: Attrezzi

Kit di attrezzi N36960045

Denominazione	N. posizione	Quantità
Spazzola di pulitura	1	1
Chiave universale	2	1
Chiave di montaggio	3	1
Barra di montaggio	4	1

Attrezzi supplementari

Gli attrezzi seguenti non rientrano nella dotazione.

Denominazione	N. materiale
Attrezzo per montaggio/smontaggio dell'anello di tenuta	W02020226
Attrezzo per montaggio guarnizione OR 33,3x1,6	W02020420
Attrezzo per montaggio anello di tenuta 9x6	W02020421
Attrezzo per montaggio guarnizione OR 13x1	W02020422
Attrezzo per montaggio guarnizione a flangia 12,3x9,3	W02020423
Attrezzo per montaggio guarnizione OR 9,3x1 / 10x1	W02020424
Mandrino di montaggio	M68900005

12.3 Accessori



Una panoramica degli accessori è disponibile nel webshop Dürr o su richiesta, ☎ «Hotline e contatto».

Nipplo a spina per attacco di chiusura rapido

Denominazione	N. posizione	N. materiale
Nipplo a spina per attacco di chiusura rapido, fisso D7,2 d10/12 (UE)	31	M01010185
Nipplo a spina per attacco di chiusura rapido, orientabile e girevole D7,2 d10/12 (UE)	32	M01300006
Set di anelli colorati (rosso, giallo, verde, blu, nero)	37	N36960088
Set di pulitura a 17 pz.	-	N36960037
Set di pulitura a 21 pz.	-	N36960038
Regolatore aria compressa 0-7 bar, filetto esterno 1/4", interno 1/4"	-	N26050282
Attacco aria G1/4" 8x6 protezione antipiega	-	M01010214
Attacco per cambio rapido per aria, filetto esterno G1/4"	-	N40030046
Viscosimetro DIN 4 mm	-	N08010047
Viscosimetro DIN 2 mm	-	N08010053
Viscosimetro DIN 6 mm	-	N08010054

Panoramica – Prolunghe

prolunga	Figura di spruzzo	Forma del getto spruzzato
NP		Rotondo in avanti
NS		Rotondo, 20° di scostamento dall'asse della prolunga
LPS		Rotondo in avanti
		Getto tondo a 360 gradi

Denominazione	Lunghezza*	Diametro esterno	Peso	Diametro ugello	N. materiale
Prolunga NP 250-10	250 mm	10 mm	320 g	1,2 mm	M19140016
Prolunga NS 250-10					M19140017
Prolunga LPS 300	300 mm	18 mm	230 g	2,2 mm	M19140010

* - Altre lunghezze sono disponibili a richiesta, ☎ «Hotline e contatto».

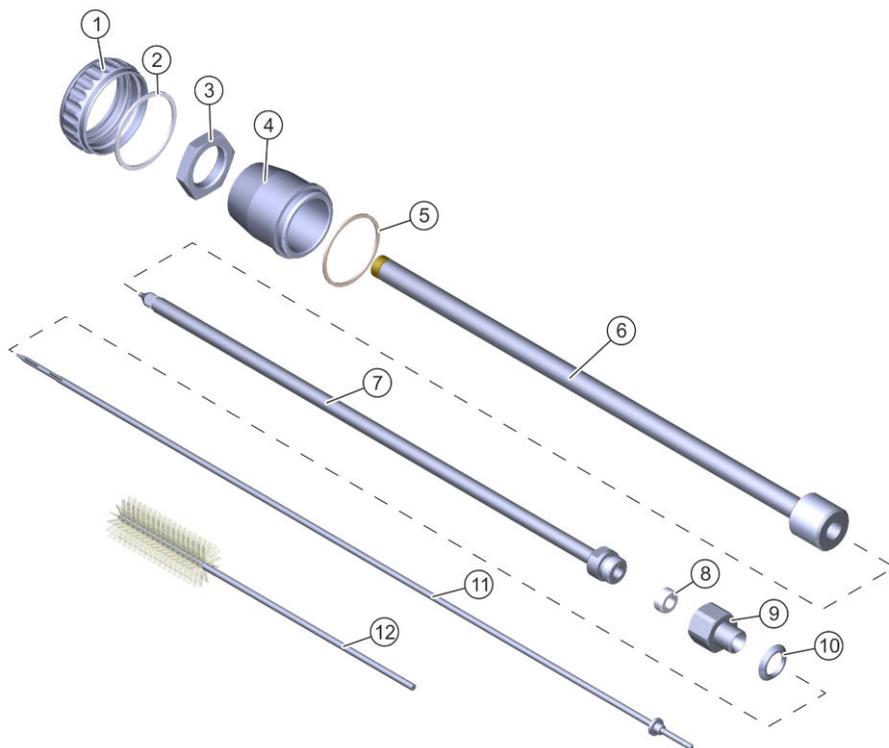
Prolunga NP 250-10 (M19140016) e NS 250-10 (M19140017)


Fig. 27: Prolunga NP/NS

Pos.	Denominazione	N. materiale
1	Dado per raccordi	M30010334
2	Anello di tenuta Ø36,5xØ32,7x1	vedi i set
3	Controdado	M30030113
4	Corpo	M19140032
5	Guarnizione Ø33,7xØ30,6x1	vedi i set
6	Prolunga tubo NP 10-250	M19140035

Pos.	Denominazione	N. materiale
	Prolunga tubo NS 10-250	M19140038
7	Tubo interno con ugello	vedi i set
8	Guarnizione	
9	Inserto a vite	M58170027
10	Guarnizione conica	vedi i set
11	Ago	
12	Spazzola di pulitura	↳ 12.2 «Attrezzi»



Istruzioni di montaggio

- Smontare il cappello dell'aria, l'ugello e l'ago ↳ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'eiettore».
- Infilare la guarnizione conica (10).
- Avvitare l'inserto a vite (9) con guarnizione (8) e tubo interno con ugello (7) premontati nella pistola e serrare.
- Infilare il corpo (4) con guarnizione (5), tubo esterno (6) premontato e controdado (3) sul tubo interno (7).
- Collocare il dado per raccordi (1) con anello di tenuta (2) e serrare.
- Regolare il tubo esterno (6).
 - Il tubo esterno (6) è regolabile e consente differenti posizioni di regolazione del cappello dell'aria verso l'ugello. Più l'ugello sporge oltre il lato anteriore del cappello dell'aria, più largo è il getto spruzzato. L'ugello deve sporgere minimamente oltre il cappello dell'aria.
- Serrare il controdado (3).
- Infilare l'ago (11) cautamente da dietro nel corpo della pistola.
- Inserire di nuovo la molla dell'ago, il cuscinetto e la vite di arresto ↳ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'eiettore».
- Sciacquare la pistola con solvente ↳ 6.7 «Lavaggio».
- Regolare la quantità di materiale ↳ 5 «Messa in funzione».

Set di ugello NP/NS 250-10 (M09800434)

Denominazione	N. posizione	Quantità
Tubo interno con ugello	7	1
Guarnizione	8	1
Ago	11	1

Kit di tenuta per prolunga NP/NS (N36960181)

Denominazione	N. posizione	Quantità
Anello di tenuta Ø36,5xØ32,7x1	2	1
Guarnizione Ø33,7xØ30,6x1	5	1
Guarnizione	8	1
Guarnizione conica	10	1

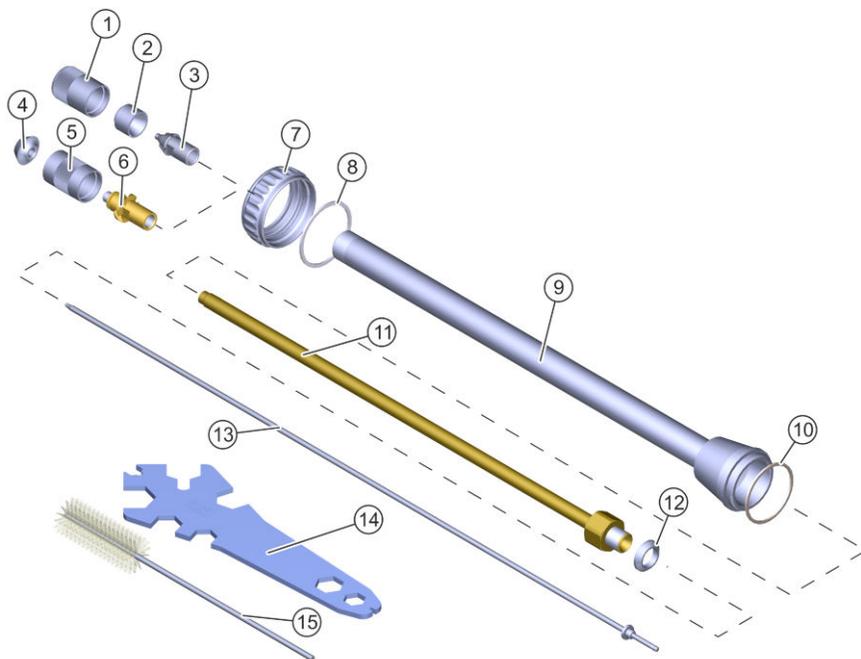
Prolunga LPS 300 (M19140010)


Fig. 28: Prolunga LPS



Il kit di accessori comprende elementi che non sono idonei per **EcoGun 116** con serbatoio di alimentazione (vedi tabella). Si necessita di una pressione minima del materiale.

Pos.	Denominazione	N. materiale
1	Dado per raccordi	vedi i set
2	Cappello dell'aria	
3	Ugello Ø 2,2 mm	
4	Tazza d'urto (non per EcoGun 116 con serbatoio di alimentazione)	
5	Cappello dell'aria (non per EcoGun 116 con serbatoio di alimentazione)	
6	Insero (non per EcoGun 116 con serbatoio di alimentazione)	
7	Dado per raccordi	M30010334
8	Anello di tenuta Ø36,5xØ32,7x1	vedi i set
9	Tubo esterno	M19140044
10	Guarnizione Ø33,7xØ30,6x1	vedi i set
11	Tubo interno 300 mm	M34010602
12	Guarnizione conica	vedi i set
13	Ago	☞ 12.2 «Attrezzi»
14	Chiave universale	
15	Spazzola di pulitura	



Istruzioni di montaggio

- Smontare il cappello dell'aria, l'ugello e l'ago ☞ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'eiettore».
- Infilare la guarnizione conica (12). Serrare con il tubo interno (11) alla pistola.
- Infilare il tubo esterno (9) con guarnizione (10).
- Collocare il dado per raccordi (7) con anello di tenuta (8) e serrare.
- Inserire l'ugello (3) e serrarlo.
- Inserire il cappello dell'aria (2). Serrare con il dado per raccordi (1).
- Infilare l'ago (13) cautamente da dietro nel corpo della pistola.
- Inserire di nuovo la molla dell'ago, il cuscinetto e la vite di arresto ☞ 9.3.1 «Cambio dell'ago e dell'eiettore».
- Sciacquare la pistola con solvente ☞ 6.7 «Lavaggio».
- Regolare la quantità di materiale ☞ 5 «Messa in funzione».

Set di ugello C per LPS 300 (M09800444)

Denominazione	N. posizione	Quantità
Tazza d'urto	4	1
Cappello dell'aria	5	1
Inserito	6	1
Ago	13	1

Set di ugello R per LPS 300 (M09800438)

Denominazione	N. posizione	Quantità
Dado per raccordi	1	1
Cappello dell'aria	2	1
Ugello	3	1
Ago	13	1

Kit di tenuta per prolunga LPS (N36960183)

Denominazione	N. posizione	Quantità
Anello di tenuta Ø36,5xØ32,7x1	8	1
Guarnizione Ø33,7xØ30,6x1	10	1
Guarnizione conica	12	1

12.4 Ordinazione



AVVERTIMENTO!

Ricambi non idonei in aree potenzialmente a rischio di esplosione

Ricambi che non soddisfano i requisiti delle norme inerenti la protezione antideflagrante, in aree potenzialmente esplosive possono causare esplosioni. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.



AVVERTIMENTO!

Ricambi non idonei

Ricambi di fornitori estranei potrebbero non resistere probabilmente ai carichi esistenti. Ne possono conseguire gravi lesioni o la morte.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

Ordinazione di ricambi, attrezzi e accessori nonché informazioni riguardo ai prodotti elencati senza numero d'ordinazione ↪ «Hotline e contatto».



LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY

 Dürr Systems AG
Application Technology
Carl-Benz-Str. 34
74321 Bietigheim-Bissingen
Germania

 Telefono: +49 7142 78-0

 www.durr.com

Traduzione del manuale di istruzioni originale
MSG00017IT, V04

L'inoltro e la riproduzione di questo documento nonché l'utilizzo e la comunicazione del suo contenuto non è consentito, se non espressamente autorizzato. Infrazioni obbligano al risarcimento danni. Con riserva di tutti i diritti in caso di concessione di brevetto o di registrazione di modello d'utilità.

© Dürr Systems AG 2017