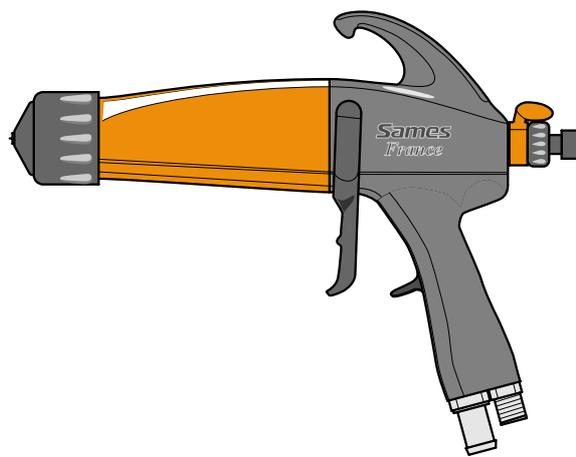




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS



DES00520

Istruzioni d'uso

**Pistola MIV 6600 W
getto tondo e getto piatto
per vernici idrosolubili**

SAMES Technologies 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

Ogni comunicazione o riproduzione del presente documento, in qualsiasi forma, e qualunque utilizzo o comunicazione del relativo contenuto sono vietati, tranne previa autorizzazione scritta di SAMES Technologies.

Le descrizioni e le caratteristiche contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso e non impegnano in alcun modo SAMES Technologies.

© SAMES Technologies 2003



IMPORTANTE : Sames Sames Technologies é dichiarata organismo di formazione presso il ministero del lavoro.

Esistono durante tutto l'anno. delle formazioni permettendo di acquisire il "savoir faire" indispensabile all'installazione e alla manutenzione delle vostre attrezzature.

Un catalogo è disponibile su semplice richiesta. Potrete così scegliere nella gamma di programmi di formazioni, il tipo di conoscenza o di competenza che corrisponde ai vostri bisogni e obiettivi di produzione.

Queste formazioni possono essere dispensate presso vostro stabilimento o nel centro di formazione situato nella nostra sede di Meylan.

Servizio formazione:

Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04

E-mail : formation-client@sames.com

Pistola MIV 6600 W
getto tondo e getto piatto
per vernici idrosolubili

1. Norme di sicurezza - - - - -	6
2. Regolamentazione - - - - -	6
2.1. <i>E' tassativo</i>	6
2.2. <i>Si consiglia</i>	6
3. Norme di sicurezza - - - - -	7
3.1. <i>Rischi e fenomeni pericolosi</i>	7
3.2. <i>Rischi probabili</i>	8
3.3. <i>Utilizzazioni improprie dell'apparecchiatura</i>	9
4. Descrizione - - - - -	10
5. Caratteristiche tecniche - - - - -	11
5.1. <i>Gamma delle pistole</i>	11
5.1.1. <i>Modelli a Getto Piatto.</i>	11
5.1.2. <i>Modelli a Getto Tondo</i>	11
5.2. <i>Caratteristiche generali</i>	11
5.3. <i>Caratteristiche dei tubi di vernice</i>	12
6. Funzionamento - - - - -	12
7. Installazione - - - - -	13
7.1. <i>Installazione con un serbatoio sotto pressione</i>	13
7.2. <i>Installazione con la CPH 600</i>	14
8. Consigli pratici inerenti la vernice da utilizzare - - - - -	14
8.1. <i>Viscosità</i>	14
8.2. <i>Resistività</i>	14
9. Utilizzazione - - - - -	15
9.1. <i>Utilizzazione delle pistole</i>	15
9.1.1. <i>Funzionamento della pistola</i>	15
9.1.2. <i>Utilizzazione degli iniettori e coperchi getto tondo.</i>	15
9.1.3. <i>Utilizzazione degli iniettori e coperchi getto piatto.</i>	16
9.1.4. <i>Regolazione della portata di vernice</i>	16
9.1.5. <i>Regolazione della pressione d'aria di polverizzazione.</i>	16
10. Pulizia - - - - -	17
11. Manutenzione – Smontaggio e rimontaggi - - - - -	18
11.1. <i>Coperchi Getto Tondo e Getto Piatto</i>	18
11.1.1. <i>Smontaggio</i>	18
11.1.2. <i>Rimontaggio.</i>	18
11.2. <i>Ugelli Getto Tondo e Getto Piatto</i>	19
11.2.1. <i>Smontaggio</i>	19
11.2.2. <i>Rimontaggio.</i>	19

11.3. Elettrodo dell'alta tensione	20
11.3.1. Smontaggio	20
11.3.2. Rimontaggio	20
11.4. Diffusori Getto Tondo	21
11.4.1. Smontaggio	21
11.4.2. Rimontaggio	21
11.5. Iniettori Getto Piatto	21
11.6. Supporto dell'ugello	22
11.6.1. Smontaggio	22
11.6.2. Rimontaggio	23
11.7. Assemblaggio della valvola a spillo	23
11.7.1. Smontaggio	24
11.7.2. Manutenzione	24
11.7.3. Rimontaggio e regolazione	24
11.8. Cartuccia portagiunto	25
11.8.1. Smontaggio	25
11.8.2. Rimontaggio	25
11.9. Accesso all'interno delle pistole	26
11.9.1. Smontaggio	26
11.9.2. Rimontaggio	27
11.10. Unità alta tensione	28
11.10.1. Smontaggio	28
11.10.2. Rimontaggio	29
11.11. Giunto torico del raccordo di vernice della canna	30
11.11.1. Smontaggio	30
11.11.2. Rimontaggio	30
11.12. Raccordo di vernice della canna	31
11.12.1. Smontaggio	31
11.12.2. Rimontaggio	31
11.13. Separatore	32
11.13.1. Smontaggio	32
11.13.2. Rimontaggio	32
11.14. Tubo di plastica della vernice	33
11.14.1. Smontaggio	33
11.14.2. Rimontaggio	33
11.15. Supporto del distributore	34
11.15.1. Smontaggio	34
11.15.2. Rimontaggio	34
11.16. Tubi di vernice in elastomero	37
11.17. Manutenzione del flussometro	38
11.17.1. Smontaggio	38
11.17.2. Rimontaggio	38
11.18. Grilletto	39
11.18.1. Smontaggio	39
11.18.2. Rimontaggio	39
11.19. Calcio montato	39
11.19.1. Smontaggio	39
11.19.2. Rimontaggio	39

11.20. <i>Canna e cartuccia portagiunti</i>	40
11.20.1. <i>Smontaggio</i>	40
11.20.2. <i>Rimontaggio</i>	40
11.21. <i>Sostituzione del tubo d'aria /bassa tensione</i>	40
12. <i>Guasti e riparazioni correnti</i> - - - - -	41
13. <i>Pezzi di ricambio</i> - - - - -	43
13.1. <i>Pistola MIV 6600 W</i>	43
13.2. <i>Calcio montato</i>	45
13.3. <i>Tubo di vernice montato</i>	46
13.4. <i>Ugelli e coperchi Getto tondo</i>	47
13.5. <i>Ugelli e coperchi Getto Piatto</i>	48
13.6. <i>Flussometro e tubo aria/bassa tensione</i>	49
13.7. <i>Attrezzatura e accessori</i>	50
13.8. <i>Resistore di scarica</i>	52



IMPORTANTE : Questo documento contiene dei riferimenti ai seguenti manuali d'uso:
[vedere RT n° 6209](#) Per il manuale d'uso del modulo di comando **GNM 100**.
[vedere RT n° 6332](#) Per il manuale d'uso del **CPH 600**

1. Norme di sicurezza



IMPORTANTE : Il corretto funzionamento del materiale è garantito esclusivamente se si utilizzano pezzi di ricambio originali distribuiti da "SAMES Technologies".



IMPORTANTE : Norma di sicurezza: Questo apparecchio può essere pericoloso se non viene utilizzato, smontato e rimontato conformemente alle regole precisate in questo manuale e in tutte le Norme Europee o regolamenti nazionali di sicurezza applicabili.

2. Regolamentazione

La norma europea EN 50 059 definisce le "Specifiche per le attrezzature di spruzzatura elettrostatica manuale di prodotti non infiammabili per rivestimento e rifinitura". Per proteggere l'utente dalle scariche elettriche dell'alta tensione, detta norma precisa il tipo di costruzione e le regolazioni di prova da eseguire per le pistole di spruzzatura elettrostatica manuale, per il relativo generatore di alta tensione e per l'alimentazione di prodotto da spruzzare. La norma europea EN 50 059 definisce un prodotto da spruzzare come non infiammabile se tale prodotto non si può infiammare con una fonte di energia inferiore a 500 milli Joule, qualunque sia la sua miscela d'aria.

Si consiglia di tener conto delle normative vigenti inerenti l'applicazione di prodotti di rifinitura infiammabili (Norma europea EN 50 053, parte 1) in cui:

2.1. E' tassativo

- Collegare correttamente i pezzi da verniciare alla terra dell'impianto. Lo stesso vale per tutti i pezzi metallici che si trovano nella cabina di verniciatura. Prima di applicarne il vernice sul primo pezzo, verificare la stabilità del correndo avvicinando un pezzo collegato alla «terra» sul contatto del ugello. Questa prova si deve fare al massimo di tensione e correndo, fuori atmosfera esplosivo e senza un qualsiasi prodotto. Nel caso contrario, si prega di contattare «SAMES Technologie».
- Porre il modulo di comando all'esterno della cabina di verniciatura
- Togliere la tensione del modulo di comando per qualunque operazione di manutenzione ed in particolare ogni volta che si vuole pulire l'ugello con del solvente o del diluente poiché questi prodotti sono generalmente molto infiammabili,
- Il verniciatore deve indossare delle scarpe antistatiche e lavorare a mani nude o con dei guanti antistatici o modificati in modo tale da stabilire un contatto diretto tra il calcio e la mano,
- Le persone che lavorano nelle vicinanze del verniciatore devono ugualmente indossare delle scarpe antistatiche,
- Lavorare su un pavimento antistatico come un pavimento in cemento nudo o in grigliato metallico (vietare i pavimenti in plastica).

2.2. Si consiglia

- Di raggruppare i cavi e i tubi che arrivano alla pistola ed evitare che restino sul pavimento dove rischiano di essere sezionati,
- Di asservire l'avviamento del **GNM 100** al sistema di ventilazione della cabina, in modo che il **GNM 100** possa essere messo in funzione soltanto quando la ventilazione della cabina di applicazione della vernice è in funzione.

3. Norme di sicurezza

3.1. Rischi e fenomeni pericolosi

	Rischi	Rimedi o avvertenze
Schiacciamento	Incastro di un dito tra il grilletto e il calcio mentre si preme il grilletto.	Procedere con precauzione mentre si preme e mentre si lascia il grilletto.
Penetrazione	Legata alla presenza dell'elettrodo alta tensione sull'ugello della pistola.	L'operatore deve badare a non pungersi con l'elettrodo che fuoriesce dal coperchio d'aria.
Polverizzazione ed espulsione d'aria compressa	Scarico incontrollato di liquido di rivestimento legato ad una pressione involontaria del grilletto (per esempio : caduta della pistola che provoca una pressione del grilletto).	Chiudere l'alimentazione d'aria e di vernice in caso di arresto prolungato dell'apparecchio.
	Cattiva tenuta stagna della valvola a spillo della vernice o della valvola a spillo d'aria.	Verificare periodicamente la tenuta stagna della valvola a spillo e del distributore d'aria.
	Deterioramento e usura degli organi della pistola (per esempio : danneggiamento della canna, usura della valvola a spillo, rottura di guarnizione,...).	Verificare periodicamente lo stato dei diversi organi della pistola.
	Scarico di aria compressa, se l'aria non è stata interrotta e spurgata prima dello smontaggio della presa aria / bassa tensione situata sotto il calcio della pistola.	Chiudere la valvola di arresto dell'aria e spurgare il circuito d'aria della pistola premendo il grilletto prima di collegare la presa.
Deterioramento	Distacco di pezzi a causa di vibrazioni.	Verificare periodicamente lo stato dei diversi organi della pistola.
	Usura dell'apparecchiatura.	Verificare periodicamente lo stato dei diversi organi della pistola.
	Aggressione meccanica del flessibile della vernice e del tubo d'aria.	Verificare periodicamente lo stato del flessibile della vernice e del tubo d'aria.
	Reazione chimica tra i diversi liquidi di rivestimento polverizzati oppure tra i liquidi di rivestimento ed i materiali utilizzati per la costruzione della pistola (lista dei materiali disponibile su richiesta).	Consultare le schede tecniche di sicurezza dei liquidi utilizzati (vedere il fornitore di questi liquidi).
Elettrico	Contatto diretto dell'operatore con delle parti elettriche sguainate durante la manutenzione del GNM 100, se il coperchio viene rimosso mentre l'apparecchio è ancora sotto tensione.	Questo rischio non può essere eliminato in fase di progettazione dell'apparecchio; l'operatore può essere esposto a scosse elettriche.
	Contatto diretto dell'operatore con gli spinotti della presa a bassa tensione posti sotto il calcio se l'aria non è stata interrotta e se il GNM 100 è in funzione.	Questo rischio non può essere eliminato in fase di progettazione dell'apparecchio; l'operatore può essere esposto a scosse elettriche.
Rumore	L'aria di polverizzazione e l'emissione del getto di vernice provocano un rumore di funzionamento.	Si raccomanda di utilizzare un mezzo di protezione individuale (cuffia, etc...).

	Rischi	Rimedi o avvertenze
Polverizzazione	Reazione chimica tra miscela di prodotti di rivestimento e diluenti nei recipienti, nel tubo di vernice, nella cabina di applicazione, (per esempio nei filtri a secco o nella cortina d'acqua).	Questo rischio non può essere eliminato in fase di progettazione dell'apparecchio. L'operatore può essere esposto a rischi d'incendio o di scoppio. Consultare le schede tecniche dei prodotti utilizzati (vedere il fornitore di questi prodotti).
Vernici	Contatto dei prodotti di rivestimento con qualsiasi parte del corpo umano.	Questo rischio non può essere eliminato in fase di progettazione dell'apparecchio. L'operatore deve imperativamente utilizzare dei guanti di protezione.
	Inalazione di vapori di prodotti polverizzati.	Questo rischio non può essere eliminato in fase di progettazione dell'apparecchio. L'operatore deve utilizzare una maschera respiratoria (cartuccia a carbone attivo), nonché degli occhiali di protezione.
	Ingestione involontaria dei liquidi utilizzati in seguito ad un condizionamento inadeguato o ad una contaminazione.	Questo rischio non può essere eliminato in fase di progettazione dell'apparecchio. L'operatore non deve conservare alimenti o bibite in prossimità della sua postazione di lavoro.
Apparecchiatura	Emissione inattesa di prodotto di rivestimento o di diluente dopo un'interruzione dell'alimentazione, causata per esempio da un'ostruzione dell'ugello.	Arrestare la pompa e spurgare il circuito prima di qualunque smontaggio dell'ugello.
	Cattivo funzionamento del ritorno automatico del grilletto o cattiva tenuta stagna della valvola a spillo della vernice, tale da permettere lo scorrimento incontrollato del prodotto di rivestimento o del diluente di lavaggio.	Verificare periodicamente lo stato dei diversi organi della pistola.

3.2. Rischi probabili

Dispositivo di sicurezza	Rischio
Assenza del dado del coperchio.	Espulsione del coperchio e dell'ugello sotto l'effetto della pressione della vernice, rischio di ferite.

3.3. Utilizzazioni improprie dell'apparecchiatura

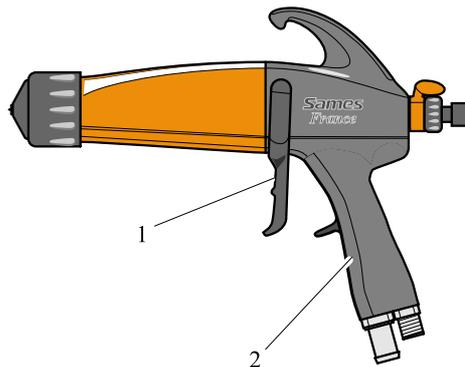
Lista non esaustiva :

Non fissare il flussometro sul GNM 100 .
Avvicinare la pistola del GNM 100 in funzione e premere il grilletto.
Esercitare trazioni eccessive sul tubo d'aria e sul flessibile della vernice.
Lasciare per terra i tubi / flessibili d'aria e della vernice su luoghi di passaggio di apparecchi che possono schiacciarli.
Puntare la pistola in direzione di una persona o di un animale e premere il grilletto.
Polverizzare un liquido di rivestimento non autorizzato.
Lasciare cadere la pistola o farle subire un urto meccanico.
Utilizzare la pistola senza coperchio o senza ugello.
Utilizzare la canna o il coperchio della pistola per trasportare o spostare i pezzi da verniciare.
Lasciare la pistola (o il GNM 100) non utilizzati per terra.
Lasciare l'apparecchiatura sotto pressione dopo la fine del lavoro.
Versare del liquido sull'apparecchiatura (o immergerla).
Lasciare l'apparecchiatura esposta alle intemperie (in caso di lavoro all'esterno).
Alimentare la pistola con pressioni inadeguate d'aria e di prodotto di rivestimento.
Utilizzare un collare a serraggio rapido per azionare il grilletto.
Far circolare del prodotto di rivestimento o del diluente nel circuito d'aria.
Disinserire la presa di collegamento rapido sotto il calcio mentre il GNM 100 è in funzione o la valvola di arresto d'aria non è staccata.
Collegare il GNM 100 ad una rete elettrica inadeguata alla tensione di funzionamento.
Lasciare per terra il tubo d'aria a bassa tensione, staccato dalla pistola. Lasciare penetrare del diluente nel tubo. Pulire l'interno di questo tubo con del diluente.

4. Descrizione

La linea di pistole manuali a spruzzatura elettrostatica **MIV 6600 W** è stata ideata per spruzzare soltanto vernici, lacche o vernici idrosolubili, emulsioni idrosolubili e dispersioni acquose ininfiammabili, ad un'aria compressa di spruzzatura di 6 bar (90 PSI) al massimo.

Definizione di un prodotto da spruzzare ininfiammabile (vedere la norma europea EN50059) : prodotto che non si può infiammare con una fonte di energia inferiore a 500mJ, qualunque sia la sua miscela con l'aria.



Queste pistole sono destinate ad essere alimentate in vernice tramite una distribuzione a bassa pressione (6 bar massimo), come serbatoio sotto pressione o pompa a membrane.

Sono destinate ad essere alimentate in bassa tensione e in aria compressa dal modulo di comando elettrico **GNM 100**. Questo modulo permette di effettuare le regolazioni dell'alta tensione e della corrente massima erogate alla pistola. Un display indica i guasti elettrici di funzionamento. L'alta tensione può essere soppressa tramite azione sul modulo di comando.

Le pistole **MIV 6600** sono dotate di un flussometro pneumatico che stabilisce l'alta tensione quando si preme il grilletto (1) e l'aria compressa scorre.

DES00521

Il modulo di comando **GNM 100** può essere collegato / scollegato dall'insieme pistola / flussometro.

Il cavo a bassa tensione che collega il modulo **GNM 100** alla pistola è situato nel tubo d'aria compressa che ne garantisce la protezione meccanica.

La pistola MIV 6600 W è munita di un connettore sotto il calcio (2) per collegare/scollegare con uno strumento il tubo dell'aria ed il cavo della bassa tensione.

Nota: Questo connettore deve essere utilizzato occasionalmente ed esclusivamente per rispondere alle esigenze di manutenzione della pistola, rispettando strettamente le norme di sicurezza legate al suo uso.

L'unità dell'alta tensione è sita nella pistola. Le pistole **MIV 6600 W** possono essere attrezzate in modo tale da produrre un getto piatto oppure un getto tondo vorticoso (il modello a getto tondo ha i calibri 6, 8 e 12)

In ogni caso, il calibro dell'ugello della vernice (per il getto tondo) e dell'iniettore d'aria (per il getto piatto) devono essere scelti secondo le caratteristiche e la portata della vernice utilizzata, le dimensioni del getto di vernice desiderato e la viscosità della vernice stessa. Il circuito di vernice della **MIV 6600 W** è elettricamente isolato dalla terra.

Le pistole **MIV 6600 W** non richiedono una colonna di vernice per condurre l'alta tensione o per produrre la corrente elettrostatica.

5. Caratteristiche tecniche

5.1. Gamma delle pistole

A seconda del tipo di pezzo da verniciare, nonché della viscosità della vernice utilizzata, si utilizzeranno i seguenti modelli **MIV 6600 W** :

- Modelli a Getto Piatto
- Modelli a Getto Tondo

5.1.1. Modelli a Getto Piatto

Lunghezza del tubo di vernice	8 m utile
Lunghezza del tubo d'aria	9 m

La portata massima di prodotto polverizzabile dipende dal sistema d'alimentazione in prodotto, dall'ugello utilizzato, dalla tensione superficiale del prodotto da polverizzare (potere tensioattivo), dalla qualità dell'aspetto della superficie da ottenere e soprattutto dalla viscosità del prodotto da polverizzare. E' indicata la portata massima per una utilizzazione in getto tondo, per un aspetto di superficie considerato corretto in utilizzazione industriale, in una gamma di viscosità corrente. ([vedere § 9.1.2 pag. 15](#)).

Questa portata massima aumenta quando la viscosità diminuisce.

Portata ottenuta in associazione con una pompa a membrane 753472 nelle versioni munite di un tubo di vernice di 8 m di lunghezza totale.

5.1.2. Modelli a Getto Tondo

Queste versioni saranno utilizzate per verniciare degli oggetti tubolari o con grate ([vedere § 9.1.2 pag. 15](#)).

Calibro standard su richiesta	8 calibri 6 e 12
Lunghezza del tubo di vernice	8 m utile
Lunghezza del tubo d'aria	9 m

Portata ottenuta in associazione con una pompa a membrane 1/1 nelle versioni munite di un tubo di vernice di 8 m.

5.2. Caratteristiche generali

Caratteristica	Valore
Lunghezza	290 mm circa in getto tondo, 300 mm circa in getto piatto
Massa, senza cavo, né tubo	625 g
Alta tensione	da 0 a 60 kV
Corrente	da 0 a 60 µA
Caratteristica di uscita tensione/corrente	rettangolare
Pressione massima d'aria compressa	6 bar (90 PSI)
Pressione massima di vernice	6 bar (90 PSI)
Collegamento d'aria	3/8" BSP femmina, raccordo scanalato fornito (per tubo flessibile di Ø 12 mm interno o per tubo flessibile di Ø 8 mm interno) o 1/4 " NPS maschio
Raccordo di entrata del circuito vernice	3/8" NPS femmina

5.3. Caratteristiche dei tubi di vernice

Il tubo di vernice comprende un tubo interno in Teflon, isolato elettricamente dalla terra (lungo 9 m a partire dal calcio fino al raccordo di arrivo della vernice) e protetto da un tubo in elastomero (lungo 8 m a partire dal calcio).

6. Funzionamento

Le pistole sono munite di un dispositivo di regolazione rapida della larghezza del getto e di aggiustamento automatico della portata della vernice a questa larghezza.

La pressione sul grilletto, dopo ripresa del gioco meccanico, apre la valvola d'aria di polverizzazione, poi allontana progressivamente dalla sua sede la punta della valvola di vernice fin quando la sua asta si blocca nel pulsante di regolazione. La valvola d'aria è in un distributore rotante, avvitato nel suo alloggiamento, comandato da una leva posta dietro il calcio e che sostiene il pulsante di regolazione della portata di vernice.

Quando la leva è bloccata a destra (avvitata al massimo), la portata di vernice è ridotta al minimo scelto e il getto è molto stretto, e molto penetrante.

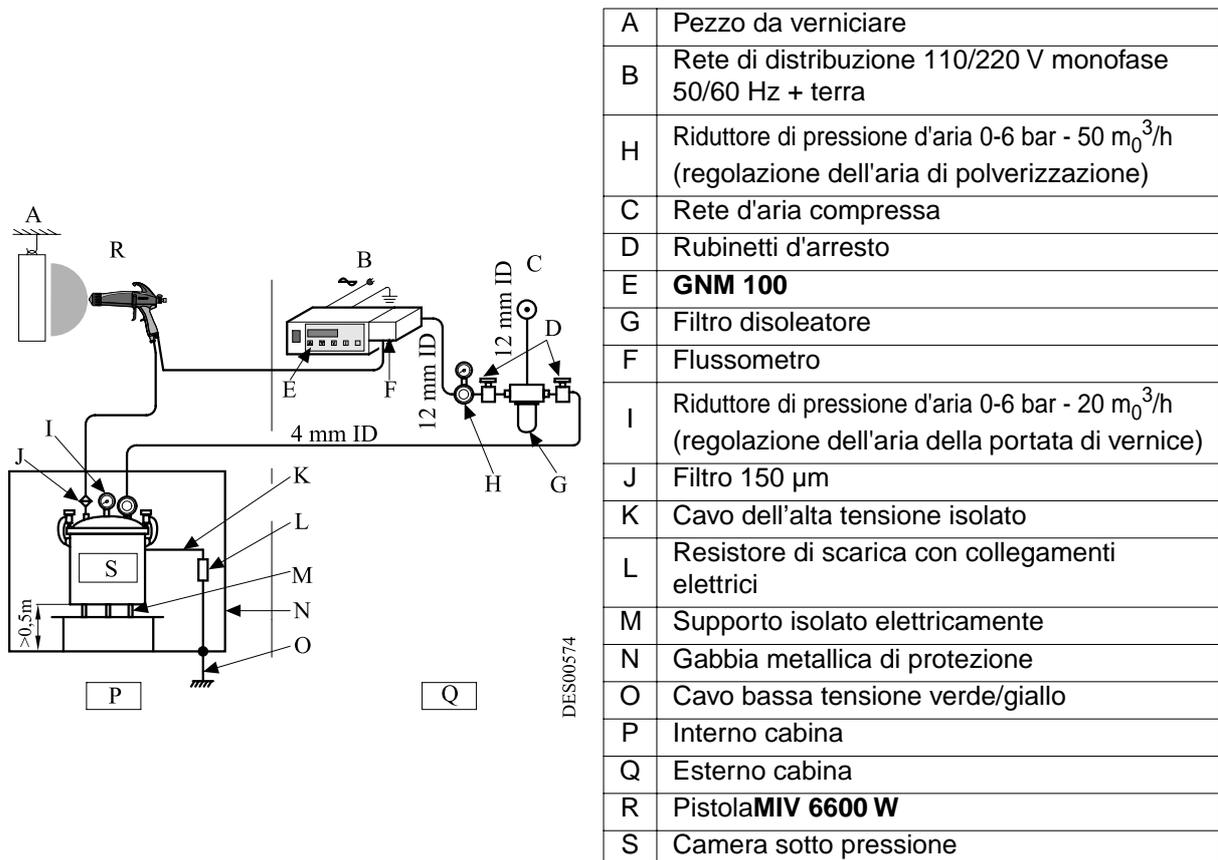
Quando la leva è bloccata a sinistra (svitata al massimo) la portata di vernice è portata al massimo scelto e il getto è molto largo, e molto avvolgente soprattutto nel getto tondo.

7. Installazione



IMPORTANTE : Il modulo di comando GNM 100 ed il flussometro devono essere installati fuori dalla cabina di verniciatura. Il modulo di comando si installa nel supporto rif. 822542.

7.1. Installazione con un serbatoio sotto pressione



Nota : m₀³/h : volume rapportato alla pressione atmosferica e con una temperatura di 0 °C .

Al posto di una camera sotto pressione, si può utilizzare una pompa a membrana con un rapporto di 1:1. E' corrente installare un agitatore di vernice pneumatico sopra il serbatoio a pressione.

L'aggiunta di una piccola quantità di vaselina (H1GMIN017) nel pozzo dell'alta tensione migliora il resistore di scarica (dal lato del cavo isolato dell'alta tensione).



IMPORTANTE : Istruzioni di sicurezza

Prima dell'uso, collegare alla terra il resistore di scarica.

La camera sotto pressione deve essere installata in una gabbia metallica di protezione, collegata alla terra per evitare le scariche elettriche. Durante l'uso, l'operatore non deve poter toccare né la camera sotto pressione né i pezzi metallici del circuito di verniciatura.

Installare un dispositivo di sicurezza per collegare la camera sotto pressione alla terra non appena si apre lo sportello della gabbia.

7.2. Installazione con la CPH 600

La **CPH 600** è una cabina di alimentazione isolata elettricamente, appositamente ideata per alimentare la **MIV 6600 W** con vernice idrosolubile o con qualunque altro prodotto acquoso (ininfiammabile). Per evitare all'operatore eventuali scosse elettriche, la **CPH 600** è corredata di vari dispositivi di sicurezza. La pistola **MIV 6600 W** è consegnata collegata alla **CPH 600**. Per collegare la **CPH 600** alle reti pneumatiche ed elettriche, vedere il manuale di Istruzioni della **CPH 600** ([vedere RT n° 6332](#)). Il **GNM 100** è consegnato collegato alla **CPH 600**.



IMPORTANTE : La **CPH 600** non deve mai essere installata in una zona esplosiva.

8. Consigli pratici inerenti la vernice da utilizzare

In linea generale, con la pistola **MIV 6600 W**, si utilizzano normalmente tutte le vernici e le emulsioni idrosolubili (o idrodiluibili) ininfiammabili [vedere § 2 pag. 6](#) utilizzate con pistole pneumatiche classiche (ivi comprese le vernici a basso tasso di metalli).

8.1. Viscosità

La portata massima di vernice da poter applicare dipende per lo più dalla viscosità e dalla tixotropia della vernice nonché dal sistema di alimentazione della vernice stessa.

Occorre notare che una minima aggiunta di acqua in un vernice idrosolubile in soluzione o in emulsione ne riduce notevolmente la viscosità, senza ridurne visibilmente l'estratto secco.

8.2. Resistività

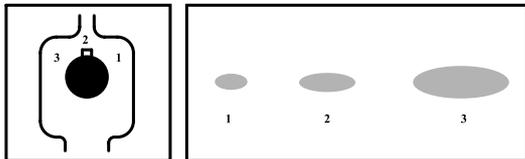
Non occorre adeguare la resistività di una vernice idrosolubile o di una soluzione acquosa per applicarle elettrostaticamente con una **MIV 6600 W**.

9. Utilizzazione

9.1. Utilizzazione delle pistole

9.1.1. Funzionamento della pistola

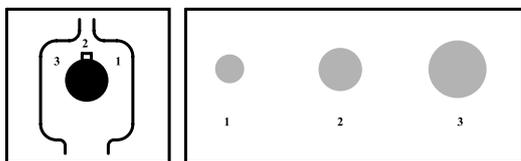
- Nelle due versioni di questa pistola (getto piatto o getto tondo), l'operazione molto semplice che consiste nel passare alle varie dimensioni di getto si esegue durante il lavoro. Tutti i ritocchi, i pre-tocchi e le finizioni si fanno senza che sia necessario riprendere il pezzo in più volte e questo qualunque sia la forma.
- La pistola nella versione a "getto tondo" dà un impatto di forma sensibilmente circolare, che va ingrandendosi man mano che si sposta la leva, posta dietro il calcio, dalla destra verso la sinistra (vedere qui sotto). Il getto a cono molto chiuso posizione 1 (a destra, visione dalla parte posteriore) permette di verniciare le parti incavate e profonde dei pezzi. Il getto a cono svasato posizione 3 animato da un movimento vorticoso a bassa velocità assiale, permette di verniciare grandi superfici e insiemi tubolari con un rivestimento massimo
- Tutte le dimensioni intermedie dei getti possono essere ottenute ponendo la leva tra la posizione 1 e la posizione 3.



DES00525

- La pistola nella versione a "getto piatto" è più particolarmente utilizzata per la verniciatura di grandi superfici piane e in cui la finizione deve essere perfetta.
- Dà gli impatti rappresentati (vedere qui sotto). Partendo da un getto circolare molto chiuso in posizione 1 della leva, si ottiene successivamente un impatto che si va allargando per raggiungere un massimo in posizione 3.

9.1.2. Utilizzazione degli iniettori e coperchi getto tondo



DES00524

La pistola, nella versione a getto tondo, ha in dotazione standard l'ugello calibro 8. Un tale insieme permette di spruzzare in buone condizioni da 150 a 650 cm³/min. di vernice. E' quindi perfettamente adatta ai pezzi di superficie media, per esempio : mobili da giardino e da campeggio, mobili metallici, biciclette, etc...

Nel caso in cui i pezzi da verniciare presentino piccole superfici (oggetti in filo, espositori), si consiglia di utilizzare l'insieme ugello e coperchio dell'ugello di calibro 6, che consente di verniciare in condizioni molto buone con delle portate da 70 a 400 cm³/min.

Invece, se i pezzi presentano grandi superfici : materiale agricolo o di opere pubbliche, consigliamo l'insieme ugello e coperchio dell'ugello di calibro 12.

L'apparecchio a getto piatto sarà utilizzato preferibilmente per verniciare le grandi superfici con una buona finizione ma con un rivestimento più limitato.

E' possibile trasformare una pistola **MIV 6600 W** predisposta per il getto tondo in una pistola **MIV 6600 W** a getto piatto convenzionale sostituendo l'ugello, il coperchio e la condotta d'aria.

9.1.3. Utilizzazione degli iniettori e coperchi getto piatto

La pistola, nella versione a getto piatto convenzionale, è consegnata con un ugello e con un coperchio di ugello che consentono di spruzzare in buone condizioni da 100 a 500 cm³/min con larghezze massime di getto da 18 a 47 cm circa, a seconda della portata. E' possibile trasformare una pistola **MIV 6600 W** predisposta per un getto piatto convenzionale in una pistola **MIV 6600 W** a getto tondo sostituendo l'ugello, il coperchio e il distributore d'aria.

9.1.4. Regolazione della portata di vernice

La portata di vernice si regola modificando la pressione sull'alimentazione di vernice e/o la posizione del pulsante di regolazione.

Per una viscosità di 25 secondi con la coppa AFNOR n° 4, regolare la pressione di verniciatura da 1 a 2 bar per una pistola a getto tondo e da 3 a 4 bar per una pistola a getto piatto.

Con la leva dietro il calcio bloccata a destra (posizione 1, Fig. 6 et 7), avvitare il pulsante di regolazione di portata, premendo il grilletto fino a quando la portata della vernice sparisce.

Svitare quindi di nuovo di un mezzo giro circa il pulsante di regolazione: la pistola è regolata.

Nota: Non smontare mai l'assemblaggio della valvola a spillo quando il tubo di vernice contiene del diluente o della vernice.

Mettere la leva nella posizione adatta al lavoro da effettuare e aggiustare la pressione di verniciatura per ottenere la velocità di ricoprimento desiderata.

ASe necessario, correggere la regolazione del pulsante. La portata di vernice varia in seguito in funzione della posizione della leva che regola la larghezza del getto.

9.1.5. Regolazione della pressione d'aria di polverizzazione

Per una vernice ben adeguata (viscosità di 30 secondi con la coppa AFNOR n° 4) ed una finizione corretta, la regolazione d'aria sarà la seguente :

9.1.5.1. Versione Getto Tondo

	Calibro iniettore	Ø 6			Ø 8			Ø 12		
		Portata (cm ³ /min.)	70	200	400	150	300	650	150	300
Vernice	Portata (cm ³ /min.)	70	200	400	150	300	650	150	300	750
Aria di polverizzazione	Portata (Nm ³ /h) (1)	6.7	8.4	15.5	7.5	11.7	17	9	13	23
	Pressione (bar) (2)	1.3	1.7	4	1.3	2.3	3.7	1.4	2.3	4.5
	Dimensione del getto (3)	32	33	28	38	36	34	43	42	38

9.1.5.2. Versione a getto piatto convenzionale

Vernice	Portata (cm ³ /min.)	100	300	500	750
Aria di polverizzazione	Portata (Nm ³ /h) (1)	12.3	14	18.5	25
	Pressione (bar) (2)	1.3	1.5	2.3	3.4
	Dimensione del getto (3)	18	34	44	45

(1) Portata in Nm³/h "normali metri cubi per ora", ovvero riportata alle condizioni atmosferiche normali, quindi aspirata dal compressore (1 Nm³/h = 0,621 SCFM).

(2) Pressione misurata all'entrata del tubo d'aria standard di 9 m. Aumentare queste pressioni da 0,5 a 1,5 bar per un tubo d'aria di 15 m. Aumentare queste pressioni da 2 bar a 2,5 bar per un tubo d'aria di 20 m, senza superare una pressione massima di 6 bar. Le pressioni indicate sono misurate quando l'aria fuoriesce dal coperchio.

(3) Dimensione massima del getto di vernice (leva in posizione 3), con una distanza di polverizzazione di 25 cm e un'alta tensione di 60 kV. Questa dimensione del getto è approssimativa.

Nota : per una vernice più viscosa o di qualità inferiore o per ottenere una finizione perfetta, può essere necessario aumentare un po' la pressione d'aria.

10. Pulizia

La pistola deve essere pulita subito dopo l'uso, come tutte le pistole di verniciatura.

Per procedere alla pulitura, è necessario osservare le seguenti norme :

- Arrestare il modulo di comando (imperativo),
- Collegare alla terra il circuito di vernice, raccordando l'alimentazione di vernice ad un morsetto elettrico di terra,
- Sciacquare il circuito di vernice mandando dell'acqua nel circuito stesso,
- Non immergere mai la pistola in un diluente,
- Se necessario, utilizzare un tipo di diluente adeguato: diluente non grasso e di resistività elevata; non utilizzare solventi clorati,
- Non smontare mai il gruppo della valvola a spillo mentre il tubo di vernice contiene vernice o diluente,
- Svitare il dado mantenendo il coperchio dell'ugello di polverizzazione, togliere questo coperchio e pulirlo. Pulire anche l'iniettore prestando attenzione alla sua estremità da cui dipende la finezza di polverizzazione,
- Se necessario, pulire l'esterno della pistola con un pennello imbevuto nel diluente ed asciugarlo rapidamente,
- Rimontare il coperchio e il dado,
- Asciugare la pistola prima di rimettere il modulo di comando in funzione.



IMPORTANTE : Durante la pulitura dell'ugello, dirigere sempre la pistola e l'ugello di polverizzazione verso il pavimento, al fine di evitare che del diluente sporco scoli nei condotti della canna.



IMPORTANTE : Dopo ogni ciclo di pulizia, essiccare all'aria compressa i condotti ed il condotto d'alimentazione per eliminare ogni traccia di solvente tutto rastro de solvente.



IMPORTANTE : Per qualsiasi operazione d'assemblaggio o di pulizia, garantirsi della pulizia degli alloggi delle viti speciali ([vedere § 11.6.2 pag. 23](#), item 45).

11. Manutenzione – Smontaggio e rimontaggi



IMPORTANTE : Norme di sicurezza:

Qualunque intervento sulle pistole **MIV 6600 W** deve essere eseguito soltanto dopo aver:

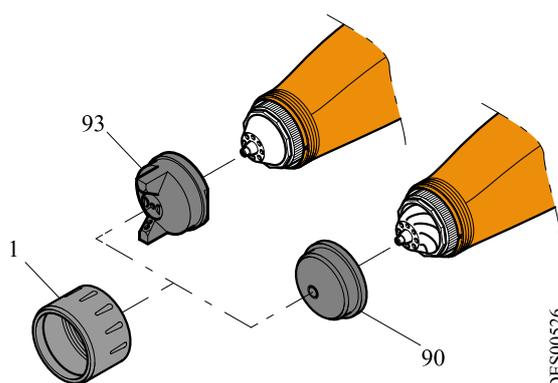
- messo fuori servizio il modulo di comando **GNM 100**,
- collegato alla massa il circuito di vernice, collegando il tubo di vernice alla terra dell'impianto,
- staccato dalla rete elettrica il cavo di alimentazione del modulo di comando **GNM 100**,
- pulito il tubo della vernice ([vedere § 10 pag. 17](#)),
- Arrestato l'alimentazione d'aria di polverizzazione, poi depressurizzato la tubatura d'aria premendo il grilletto della pistola,
- Arrestato l'alimentazione di vernice; per un intervento sul tubo di vernice, è inoltre necessario soffiare all'aria compressa il tubo di vernice mantenendo premuto il grilletto della pistola.

Nota : disinnesto / collegamento delle pistole MIV 6600 al modulo di comando GNM 100. Può essere pratico, per la manutenzione della pistola, disinnestare la pistola dal modulo di comando. Per il modulo di comando GNM 100 - [vedere RT n° 6209](#).

11.1. Coperchi Getto Tondo e Getto Piatto

11.1.1. Smontaggio

- Svitare il dado del coperchio (1).
- Rimuovere il coperchio (90) o (93).



1	Dado del coperchio
90	Coperchio getto tondo cal. 6
	Coperchio getto tondo cal. 8
93	Coperchio getto tondo cal. 12
	Coperchio getto piatto convenzionale

11.1.2. Rimontaggio



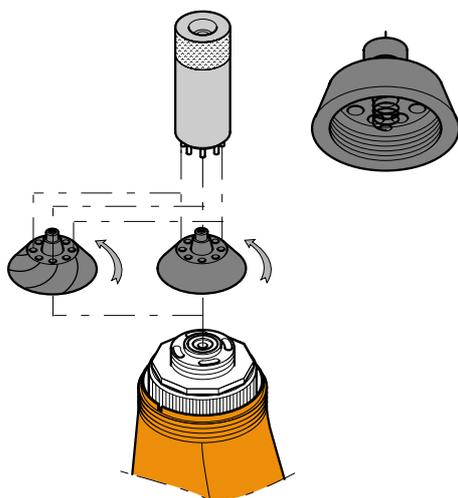
IMPORTANTE : I coperchi (getto tondo, getto piatto, ESLP) sono parti di prima urgenza la cui frequenza di sostituzione nelle condizioni normali di funzionamento è da 3 a sei mesi.

- Operare in senso inverso allo smontaggio prestando attenzione alla pulizia del coperchio e dell'ugello
- Stringere moderatamente il dado del coperchio a mano.

11.2. Ugelli Getto Tondo e Getto Piatto

11.2.1. Smontaggio

- Smontare il coperchio di polverizzazione ([vedere § 11.1 pag. 18](#)).
- Posizionare lo strumento (A) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)) sul lato anteriore dell'ugello (91). Fare girare lo strumento in modo che gli 8 perni s'inseriscano nei fori dell'ugello (91)
- Svitare il dado dell'ugello (2).
- Fare attenzione a non perdere la molla-elettrodo alta tensione (92 - [vedere § 13.4 pag. 47](#) o [vedere § 13.5 pag. 48](#)) situata all'interno dell'ugello né il giunto torico (39) del supporto dell'ugello.



2	Dado dell'ugello
39	Giunto torico - FEP
91	Ugello getto tondo cal. 6
	Ugello getto tondo cal. 8
	Ugello getto tondo cal. 12
92	Molla elettrodo
94	Ugello getto piatto convenzionale

DES00527

11.2.2. Rimontaggio



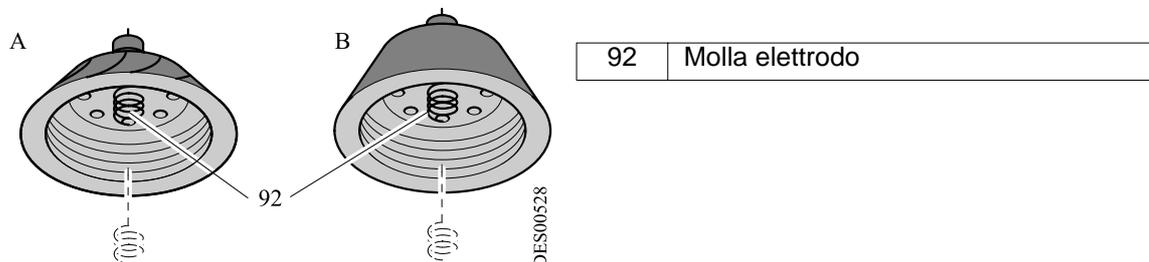
IMPORTANTE : I ugello (getto tondo, getto piatto, ESLP) sono parti di prima urgenza la cui frequenza di sostituzione nelle condizioni normali di funzionamento è da 3 a sei mesi.

- Verificare la presenza e il buono stato del giunto torico (39) sul supporto dell'ugello; sostituirlo se necessario. Verificare la presenza della molla-elettrodo (92 - [vedere § 13.4 pag. 47](#) o [vedere § 13.5 pag. 48](#)).
- Avvitare manualmente il dado dell'ugello (2) .
- Terminare il serraggio dell'ugello tramite lo strumento (A) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)). Il serraggio deve essere moderato.

11.3. Elettrodo dell'alta tensione

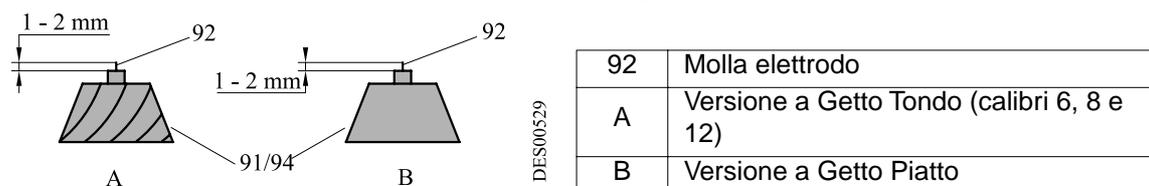
11.3.1. Smontaggio

- Smontare il coperchio di polverizzazione ([vedere § 11.1 pag. 18](#)).
- Smontare l'ugello ([vedere § 11.2 pag. 19](#)).
- Tirare la parte posteriore (molla) dell'elettrodo alta tensione (92) per estrarla.



11.3.2. Rimontaggio

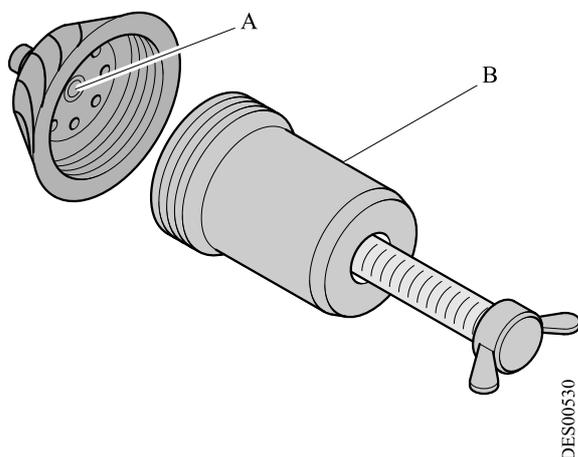
- Infilare la parte rettilinea della molla-elettrodo nel foro centrale del diffusore getto tondo, o dell'iniettore getto piatto, accessibile dal retro dell'ugello.
- Rimontare l'ugello sul supporto dell'ugello ([vedere § 11.2 pag. 19](#)).
- Se necessario, tagliare la parte rettilinea dell'elettrodo che fuoriesce dalla parte anteriore del diffusore getto tondo o dell'iniettore getto piatto tramite una tenaglia : la parte in eccesso deve essere compresa tra 1 e 2 mm.
- Rimontare il coperchio di polverizzazione ([vedere § 11.1 pag. 18](#)).



11.4. Diffusori Getto Tondo

11.4.1. Smontaggio

- Smontare il coperchio di polverizzazione ([vedere § 11.1 pag. 18](#)).
- Smontare l'ugello ([vedere § 11.2 pag. 19](#)).
- Smontare la molla-elettrodo alta tensione ([vedere § 11.3 pag. 20](#)).
- Montare l'ugello nello strumento di smontaggio dei diffusori del getto tondo (B) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)). Rimuovere il diffusore avvitando il dado ad alette dello strumento.
- Se necessario, pulire con il diluente l'ugello ed il diffusore.



A	Diffusore
B	Strumento (B) (vedere § 13.7 pag. 50)

11.4.2. Rimontaggio

- Porre il diffusore nella cavità dello strumento C per l'installazione del diffusore; esiste uno strumento per ogni calibro getto tondo ([vedere § 13.7 pag. 50](#)). Le scanalature del diffusore devono essere poste verso l'esterno dello strumento.
- Introdurre il diffusore nello strumento nella parte anteriore dell'ugello. Il montaggio del diffusore è corretto:
 - quando le parti anteriori del diffusore e dell'ugello sono sullo stesso piano (strumento che si blocca sulla parte anteriore dell'ugello),
 - quando le scanalature del diffusore sono all'interno dell'ugello e non visibili.
- Rimontare la molla-elettrodo alta tensione ([vedere § 11.3 pag. 20](#)).

11.5. Iniettori Getto Piatto

L'ugello e l'iniettore fanno parte dello stesso pezzo: l'iniettore quindi non è smontabile.

11.6. Supporto dell'ugello

11.6.1. Smontaggio

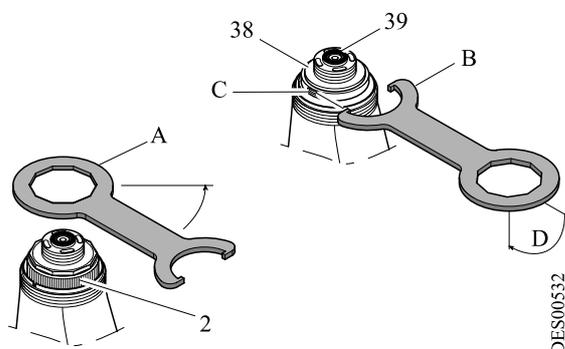
- Smontare il coperchio di polverizzazione ([vedere § 11.1 pag. 18](#)).
- Smontare l'ugello ([vedere § 11.2 pag. 19](#)), facendo attenzione a non perdere la molla-elettrodo alta tensione.

Nota : non è necessario smontare l'ugello per smontare il supporto dell'ugello.

- Con la chiave speciale (D) a 10 facce, svitare il dado del supporto dell'ugello (vedere figura qui sotto).
- Il supporto dell'ugello (38) è incastrato nella parte anteriore della canna. Porre le 2 forcelle della chiave (D) nelle tacche del supporto dell'ugello (vedere qui sotto). Pressando sulla canna, fare leva esercitando uno sforzo sulla chiave, dal lato delle 10 facce, in modo da estrarre il supporto dell'ugello parallelamente all'asse della pistola.

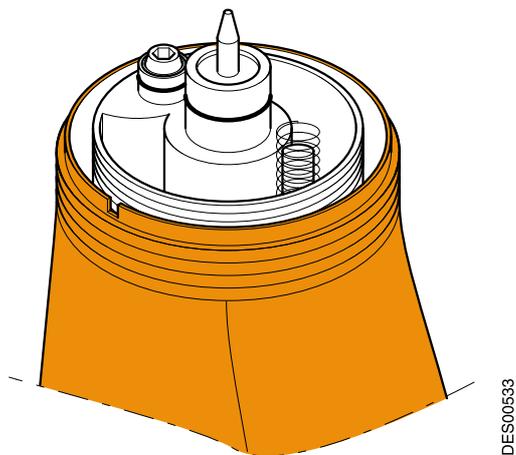


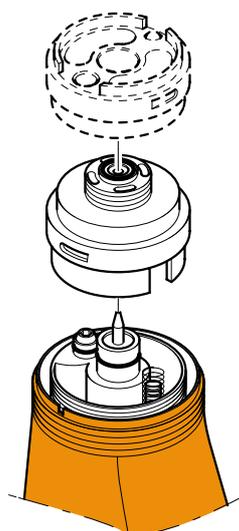
IMPORTANTE : Non utilizzare la parte "chiave a forcelle" dello strumento (D) per esercitare una coppia di serraggio o di svitatura del supporto dell'ugello.



2	Dado del supporto dell'ugello
38	Supporto dell'ugello
39	Giunto torico - FEP

- Verificare lo stato del giunto torico (39) del supporto dell'ugello, sostituirlo se necessario
- La cartuccia portagiunti bianca (3) deve restare solidale con la canna durante lo smontaggio. Se ciò non avviene, estrarla dal supporto servendosi dello strumento (G) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)). Rimetterla a posto incollandola alla canna ([vedere § 11.8 pag. 25](#)).
- Verificare lo stato del giunto torico (4) della cartuccia; sostituirlo se necessario.
- Se è necessario, pulire con il pennello e con il diluente le zone accessibili della parte anteriore della canna. Dirigere la parte anteriore verso il basso affinché il diluente non risalga nelle condotte d'aria della canna, poi asciugare con l'aria compressa la parte anteriore della canna.





A	Contatto metallico
2	Supporto dell'ugello
3	Cartuccia portagiunto
4	Giunto torico - perfluorato
6	Molla
11	Raccordo vernice

DES00534

11.6.2. Rimontaggio



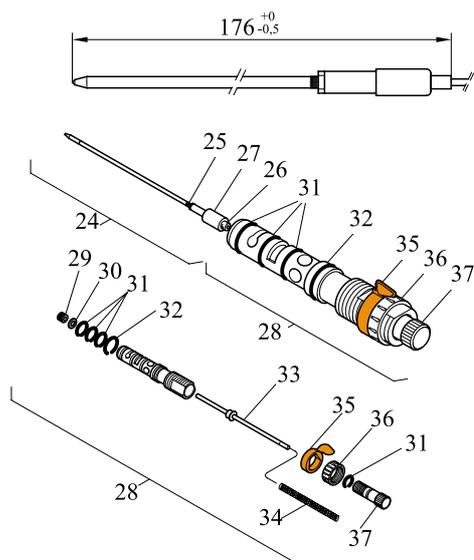
IMPORTANTE : I supporto dell'ugello è una parte di prima urgenza la cui frequenza di sostituzione nelle condizioni normali di funzionamento è di 1 anno.

- Posizionare ad angolo il supporto dell'ugello (2) sulla cartuccia portagiunti bianca (3) : il contatto metallico del supporto dell'ugello deve stare di fronte alla molla (6) fissata sulla canna.
- Fare scivolare lentamente il supporto dell'ugello sulla cartuccia spingendolo parallelamente all'asse della pistola. Utilizzare il dado del supporto dell'ugello per portare a termine l'installazione completa del supporto dell'ugello. Fare attenzione a non danneggiare il giunto torico bianco (4) della cartuccia durante questa operazione. Badare bene che il raccordo di vernice (11) della canna s'incastri senza forzare nell'alloggiamento del supporto dell'ugello (non danneggiare il giunto torico (4)).
- Stringere con moderazione il dado del supporto dell'ugello con la chiave (D) a 10 facce ([vedere § 13.7 pag. 50](#)).
- Verificare la tenuta stagna del montaggio; alimentare la pistola di diluente (sotto 6 bar), con il modulo di comando fuori servizio. Non ci deve essere nessuna perdita di diluente intorno al dado del supporto dell'ugello.

11.7. Assemblaggio della valvola a spillo

L'assemblaggio della valvola a spillo è costituito :

- da una condotta d'aria (28) che permette di ripartire l'arrivo dell'aria di polverizzazione in aria di centro e aria di corno per un getto piatto, oppure in aria direttiva e aria vorticoso per un getto tondo. Esiste una condotta per la polverizzazione getto piatto convenzionale e una condotta per la polverizzazione getto tondo (identica per i calibri 6, 8 e 12); la condotta è comandata da una leva (35) sul retro della pistola,
- da una cassetta di ritardamento (27) che permette di fermare l'arrivo di vernice e poi l'arrivo d'aria al coperchio di polverizzazione quando si lascia il grilletto; permette di ammettere l'aria di polverizzazione poi la vernice al coperchio quando si preme il grilletto; la cassetta di ritardamento è collegata alla condotta d'aria tramite una copiglia (26); la cassetta di ritardamento è identica per tutti i modelli di MIV 6600 W,
- da una valvola a spillo (24) che permette l'ammissione o l'arresto della vernice nell'ugello; la valvola a spillo è identica per tutti i modelli di **MIV 6600 W**; è fissata sulla cassetta di ritardamento tramite avvitamento e mantenuta da un dado (25) anti-allentamento.



DES00536

24	Valvola a spillo + dado in plastica
25	Dado H M 3 in plastica
26	Copiglia
27	Cassetta di ritardamento
28	Conduittura Getto Tondo montato Conduittura Getto Piatto convenzionale
29	Pressa guarnizione
30	Guarnizione d'aria
31	Anello piccolo
32	Anello grande
33	Valvola a spillo d'aria
34	Molla della valvola a spillo
35	Leva di regolazione d'aria
36	Dado della leva
37	Dado della conduittura

11.7.1. Smontaggio

- Svitare il dado (36) sul retro della pistola di qualche giro.
- Tirare la leva (35) verso il dado (36) e svitare a fondo l'assemblaggio della valvola a spillo.
- Tirare la leva proprio nell'asse della pistola per non deteriorare la valvola a spillo. Uscire l'assemblaggio della valvola a spillo.

11.7.2. Manutenzione

- Se si verifica una perdita d'aria al livello della conduittura d'aria o se uno degli anelli bisellati (31) o (32) della conduittura è danneggiato, procedere nel seguente modo :
 - togliere l'anello deteriorato scostando le sue estremità bisellate,
 - installare un anello nuovo sulla conduittura mantenendo l'una contro l'altra le sue estremità bisellate (conformazione del giunto).
- Se la valvola a spillo non è più stagna alla vernice quando il grilletto viene lasciato, e se l'estremità appuntita e dorata della valvola a spillo è danneggiata, procedere nel seguente modo.
 - svitare il dado in plastica (25),
 - svitare la valvola a spillo (24) della cassetta di ritardamento (27),
 - installare una nuova valvola a spillo,
 - regolare la lunghezza della valvola a spillo (tra 175,5 e 176 mm, vedere figura qui sopra) tramite avvitatura nella cassetta di ritardamento,
 - avvitare il dado in plastica anti-allentamento (25).

11.7.3. Rimontaggio e regolazione



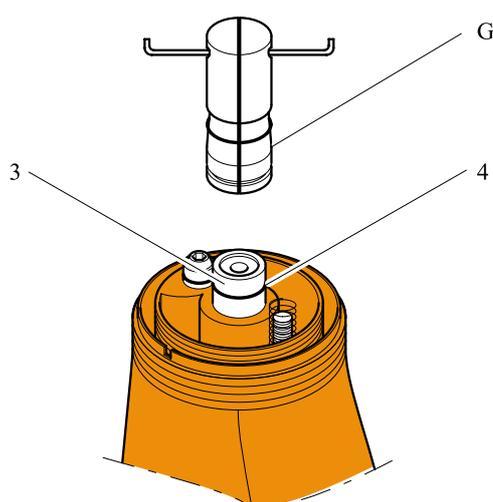
IMPORTANTE : I valvola a spillo è una parte di prima urgenza la cui frequenza di sostituzione nelle condizioni normali di funzionamento è di 1 anno.

- Lubrificare leggermente la conduittura con i suoi giunti, così pure la valvola a spillo su tutta la sua lunghezza con del grasso H1GMIN017.
- Posizionare l'assemblaggio della valvola a spillo nel suo alloggiamento. Spingere l'assemblaggio della valvola a spillo nell'asse della pistola facendo in modo che i giunti della conduittura abbiano le estremità bisellate in contatto.
- Avvitare l'assemblaggio della valvola a spillo con la leva di regolazione (35) ed avvitare il dado (36) situato dietro la leva.
- Regolare il pulsante di regolazione (37) della portata di vernice ([vedere § 9.1.4 pag. 16](#)).

11.8. Cartuccia portagiunto

11.8.1. Smontaggio

- Smontare il coperchio di polverizzazione, il supporto dell'ugello e l'assemblaggio della valvola a spillo ([vedere § 11.1 pag. 18](#), [vedere § 11.6 pag. 22](#) e [vedere § 11.7 pag. 23](#)).
- Porre lo strumento (G) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)) sulla cartuccia portagiunti (3), prestando attenzione a posizionare bene il giunto torico (4) della cartuccia nell'alloggiamento dello strumento previsto per questo scopo. In mancanza dello strumento (G), utilizzare una pinza a coccodrillo per estrarre la cartuccia.
- Tirare lo strumento parallelamente all'asse della pistola per estrarre la cartuccia.



3	Cartuccia portagiunto
4	Giunto torico

11.8.2. Rimontaggio

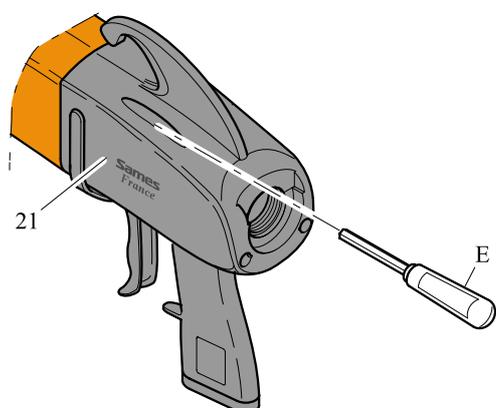
- Togliere le tracce di colla dall'alloggiamento centrale della canna. Pulire e sgrassare le superfici di incollatura della cartuccia nuova e dell'alloggiamento centrale con del diluente non grasso, prestando attenzione a non fare penetrare del diluente all'interno della canna. Asciugare queste superfici con l'aria compressa.
- Utilizzare della colla LOCTITE DP 460 per incollare la cartuccia portagiunti nell'alloggiamento centrale della parte anteriore della canna. Cospargere la superficie dell'alloggiamento centrale della canna con della colla su 12 mm (fino alla spalla interna).
- Inserire a mano la nuova cartuccia portagiunti nell'alloggiamento centrale fino a quando si blocca sulla spalla interna dell'alloggiamento centrale. Il giunto torico (4) della cartuccia portagiunti deve essere posto verso la parte anteriore della pistola, e deve restare visibile dopo l'installazione della nuova cartuccia.
- Togliere le sbavature di colla con un panno.
- Lasciare asciugare la colla circa 8 ore.

Questa incollatura deve essere effettuata accuratamente.

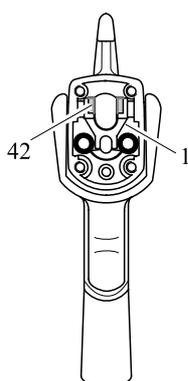
- Rimontare il supporto dell'ugello, l'assemblaggio della valvola a spillo ed il coperchio di polverizzazione ([vedere § 11.7 pag. 23](#), [vedere § 11.6 pag. 22](#) e [vedere § 11.1 pag. 18](#)).
- Azionare più volte il grilletto e verificare che non accade niente di anormale.

11.9. Accesso all'interno delle pistole

11.9.1. Smontaggio



DES000538

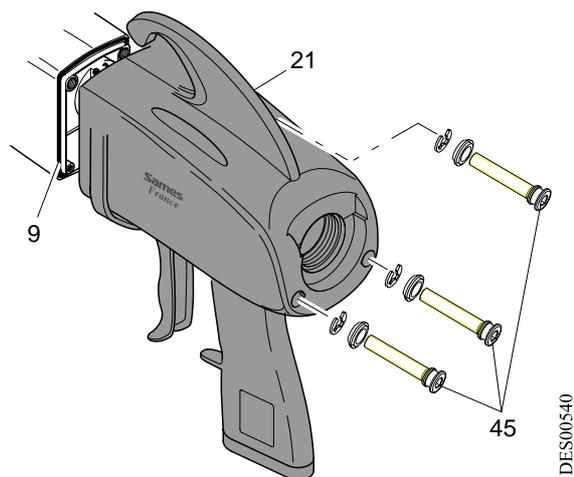


DES000539

- Smontare il coperchio di polverizzazione, il supporto dell'ugello e l'assemblaggio della valvola a spillo ([vedere § 11.1 pag. 18](#), [vedere § 11.6 pag. 22](#) e [vedere § 11.7 pag. 23](#)).
- Svitare le 4 viti (45) situate dietro i tappi del calcio servendosi della chiave esagonale di 3 mm (E) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)). Stare attenti a non perdere le rondelle e le giunto.
- Separare il calcio (21) dalla canna esercitando un leggero sforzo su questi 2 pezzi.
- Verificare lo stato del giunto torico (9) situato sul retro della canna, che garantisce la tenuta stagna tra il calcio e la canna. Se necessario smontarlo, rimuovendolo e fissandolo sulla superficie esterna della canna. Togliere il giunto dalla parte anteriore della canna (lato ugello). Pulire accuratamente l'alloggiamento del giunto. Se necessario, sostituire il giunto.
- Verificare la corretta installazione e lo stato della protezione della staffa (42) che ricopre la staffa. Non deve presentare alcun danno (crepe, spaccature, sporcizie) sulle due parti fissate sull'asse del grilletto. Secondo il caso, sostituire la protezione della staffa o pulirla con un solvente non grasso.
- Per sostituire (o smontare) la protezione della staffa (42), procedere nel seguente modo :
 - Smontare una delle due parti della protezione che ricopre l'asse del grilletto servendosi di un cacciavite. La protezione è flessibile e si deforma quando la si sposta verso l'asse della pistola.
 - Tirare la protezione della staffa verso la parte anteriore del calcio per estrarla completamente da quest'ultimo.
- Rimontare una protezione nuova, posizionando dapprima una delle due parti della protezione che ricoprono l'asse del grilletto. Nota : Prestare attenzione al corretto senso di montaggio poiché la protezione non è simmetrica.
- Installare la seconda parte della protezione deformandola.
- Finire l'incastro della protezione sulla staffa.
- Maneggiare il grilletto e verificare che la protezione resti ben installata.

11.9.2. Rimontaggio

9	Giunto torico - viton
21	Calcio
45	Vite speciale con giunto e rondella



- Incastrare la canna sul calcio (21).
- Avvitare le quattro viti (45) munite delle rondelle e delle giunto :
 - Verificare la corretta posizione del giunto. Il serraggio deve essere moderato.



IMPORTANTE : Per qualsiasi operazione d'assemblaggio o di pulizia, garantirsi della pulizia degli alloggi delle viti speciali (item 45).

- Verificare la tenuta stagna interna di aria della pistola : alimentarla sotto 6 bar d'aria compressa. Se viene constatata una perdita d'aria al livello degli orifizi delle viti inferiori, è necessario verificare ([vedere § 13.1 pag. 43](#))
 - la tenuta stagna della guarnizione d'aria (30),
 - la tenuta stagna dei giunti (31) e (32),
 - la tenuta stagna del giunto (18),
 - la tenuta stagna dei giunti (17) e (20),
 - la tenuta stagna del giunto (4),
 - la tenuta stagna delle rondelle speciali (7).



IMPORTANTE : Questa verifica è imperativa per garantire la sicurezza del personale.

- Rimontare il supporto dell'ugello, l'assemblaggio della valvola a spillo ed il coperchio di polverizzazione, ([vedere § 11.7 pag. 23](#), [vedere § 11.6 pag. 22](#) e [vedere § 11.1 pag. 18](#)).

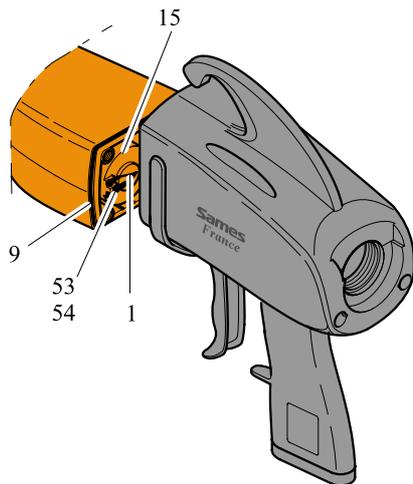
11.10. Unità alta tensione



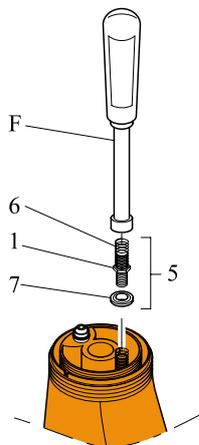
IMPORTANTE : esclusivamente a cura del personale formato.

11.10.1. Smontaggio

- Accedere all'interno della pistola ([vedere § 11.9 pag. 26](#)).
- Smontare il contatto alta tensione (5) con la chiave multipla (F) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)). Fare attenzione a non perdere la rondella di tenuta stagna (7) del contatto alta tensione.
- Fare ruotare di un quarto di giro la canna intorno al suo asse, in modo da rendere accessibili i collegamenti elettrici dell'unità alta tensione (15).



DES00541



DES00542

•Rilevare la posizione dei terminali di alimentazione dell'unità dell'alta tensione rispetto alla canna. Svitare le 3 viti (53) che collegano i 3 fili (blu, bianco e rosso) d'alimentazione dell'unità alta tensione. Rimuovere le 3 rondelle a ventaglio (54) anti-allentamento delle viti, poi rimuovere i capicorda dall'unità ([vedere § 11.6.2 pag. 23](#)).

•Passare un'asta Ø 2 mm dal foro del contatto alta tensione situato sulla parte anteriore della canna. Spingere l'unità alta tensione (senza urto) per estrarla dalla parte posteriore della canna.

5	Contatto alta tensione
6	Molla del contatto alta tensione
7	Rondella di tenuta stagna
9	Giunto torico - viton
15	Unità alta tensione
53	Vite C M 2 x 4 - Ac. zincato
54	Rondella a ventaglio AZ2 - Ac. zincato



IMPORTANTE : Fare attenzione a non lasciare cadere per terra l'unità alta tensione; quest'organo è fragile e potrebbe rompersi. Il suo cattivo stato potrebbe nuocere alla sicurezza dell'apparecchiatura.

- Verificare la pulizia della superficie dell'unità alta tensione : deve essere perfetta. Se non è così (tracce di vernice e di diluente), è imperativo ricercare la causa dell'entrata di liquidi nella pistola ed eliminarla prima di rimontare la pistola stessa.
- Se l'unità presenta delle tracce di vernice o di diluente, è necessario eliminarle. Utilizzare un panno imbevuto di diluente non grasso (aromatico, alifatico ad esclusione di alcol, di alcol polivalente e

di chetone) e strofinare la superficie dell'unità.

Vi sono quattro cause possibili per l'entrata dei liquidi nella pistola:

- Tenuta stagna della pistola difettosa; se così fosse, sostituire:
 - la guarnizione (9) tra il calcio e la canna,
 - le guarnizioni (20) e (59) del separatore ([vedere § 11.13 pag. 32](#)),
 - la guarnizione (18) posteriore del supporto del distributore ([vedere § 11.15 pag. 34](#)),
 - due rondelle di tenuta stagna (46) sotto le viti che fissano il calcio alla canna ([vedere § 11.9 pag. 26](#)),
 - la rondella di tenuta stagna (7) del contatto dell'alta tensione.
- Verificare l'incollatura della cartuccia porta giunti ([vedere § 11.8 pag. 25](#)) e lo stato del relativo giunto torico (4).
- Verificare il serraggio del raccordo della vernice (11') alla canna e lo stato del relativo giunto torico (4) ([vedere § 11.11 pag. 30](#)).
- Tubo di plastica della vernice danneggiato o forato elettricamente; sostituirlo ([vedere § 11.14 pag. 33](#)).
- Cattiva tenuta stagna (all'interno della canna) del raccordo della vernice (raccordo (11') + elemento ovale (12')) + giunto torico (4) + dado (14')); sostituire tutti i pezzi ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Cattiva tenuta stagna dell'elemento ovale (72') montato sul tubo di plastica della vernice, tra il separatore ed il raccordo di vernice situato sotto il separatore (70'). Sostituire l'elemento ovale.

Se l'unità dell'alta tensione presenta tracce di vernice o di diluente, è necessario rimuoverle. Utilizzare un panno imbevuto di diluente non grasso (aromatico, alifatico ad esclusione dell'alcol, dell'alcol polivalente e del chetone) e strofinare la superficie.



IMPORTANTE : E' tassativo non immergere l'unità nel diluente.

- Asciugare rapidamente la superficie dell'unità con aria compressa secca e pulita.
- Verificare che la superficie dell'unità non presenti crepe o tracce nere; se necessario, sostituirla.

11.10.2. Rimontaggio

- Lubrificare leggermente con del lubrificante H1GMIN017 la totalità della superficie dell'unità alta tensione (15).
- Infilare fino in fondo (senza urto) l'unità (15) nell'alloggiamento superiore della canna, i 3 morsetti di collegamento elettrico sono diretti verso l'alto e verso il retro della canna.
- Rimontare il contatto alta tensione nella parte anteriore della canna, avendo prima montato sulla vite una rondella di tenuta stagna (7) nuova. Badare a che la molla di contatto situata nella parte anteriore della pistola sia in buono stato (non rotta, non deformata).



IMPORTANTE : è imperativo montare una rondella di tenuta stagna ed un contatto alta tensione munito della sua molla originale; la sicurezza dell'apparecchiatura dipende da questa operazione.

- Collegare i 3 fili (blu, bianco e rosso) sui morsetti dell'unità (15) prestando attenzione a mettere 3 rondelle a ventaglio (54) nuove tra le teste delle viti e i capicorda (vedere figura qui di seguito).

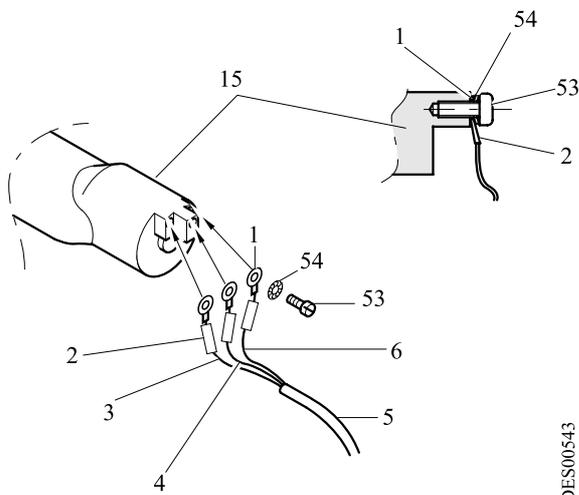


IMPORTANTE : E' tassativo :

- installare delle rondelle a ventaglio (54) nuove,
- utilizzare le terminazioni del cavo con il loro capocorda, la loro guaina nera e la loro vite originale (53),
- orientare i tre capicorda verso il basso dell'unità (15) senza piegarli né torcerli.

La sicurezza dell'apparecchiatura dipende da queste operazioni.

- Verificare la presenza dei due giunti (17) sulle condotte d'aria del supporto del distributore, nel calcio.
- Fare ruotare di un quarto di giro la canna per porla di fronte al calcio. Rimontare la canna sul calcio ([vedere § 11.9 pag. 26](#)).

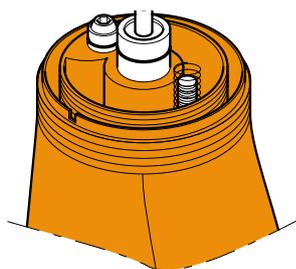


1	Capocorda
2	Guaina nera lunghezza 10 mm
3	Filo bianco
4	Filo blu
5	Cavo bassa tensione
6	Filo rosso
15	Unità alta tensione
42	Protezione della staffa
53	Vite C M 2 x 4 - Ac. zincato
54	Rondella a ventaglio AZ2 - Ac. zincato

DES00543

11.11. Giunto torico del raccordo di vernice della canna

Nota : Non è necessario smontare il raccordo (11) per sostituire il giunto torico (4).



DES00645

11.11.1. Smontaggio

- Smontare il coperchio di polverizzazione e il supporto dell'ugello ([vedere § 11.1 pag. 18](#) e [vedere § 11.6 pag. 22](#)).
- Con un cacciavite, estrarre il giunto torico (4). Fare attenzione a non danneggiare la parte terminale del raccordo di vernice durante questa operazione.

11.11.2. Rimontaggio

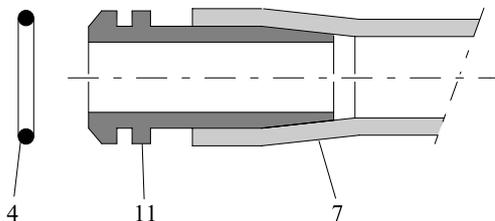
- Installare un giunto torico (4) nuovo sul raccordo (33), poi avvitare il supporto dell'ugello con il suo dado ([vedere § 11.6.2 pag. 23](#)) a mano.
- Avvitare il dado del supporto dell'ugello con lo strumento (D) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)) con moderazione. Se necessario, rimontare l'ugello. Non montare il coperchio di polverizzazione.
- Verificare la tenuta stagna del giunto torico: con il modulo di comando **GNM 100** fuori tensione, alimentare la pistola di diluente sotto 6 bar. Quando il grilletto viene rilasciato, non si deve vedere nessuna perdita d'acqua dalla parte anteriore della canna, intorno al dado dell'ugello.
- Rimontare il coperchio di polverizzazione ([vedere § 11.1 pag. 18](#)).

11.12. Raccordo di vernice della canna



IMPORTANTE : esclusivamente a cura del personale formato.

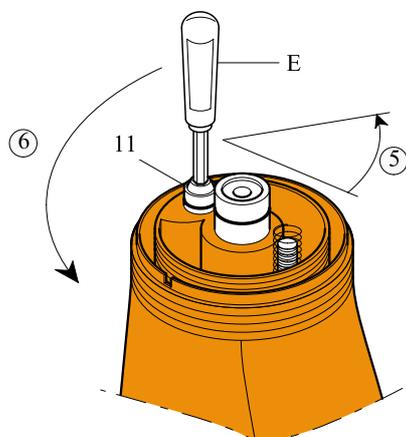
11.12.1. Smontaggio



DES00773

- Smontare il giunto torico (4) del raccordo di vernice della canna (11) ([vedere § 11.11.1 pag. 30](#)).
- Introdurre lo strumento (E) nel raccordo di vernice (11), dalla parte anteriore della canna e svitare il raccordo.
- Se necessario, svitare il dado (14) del raccordo per accedere all'elemento ovale di tenuta stagna (12).

- Se necessario, pulire il foro di passaggio del raccordo e la filettatura della canna con un panno imbevuto di diluente. Soffiare con l'aria compressa per asciugare le superfici.



DES00546

4	Giunto torico - perfluorato
7	Tubo di vernice in plastica
11	Raccordo vernice (senza il giunto)

11.12.2. Rimontaggio

- Procedere nell'ordine inverso rispetto alle operazioni di smontaggio. Nell'avvitare il raccordo alla canna, badare ad esercitare una coppia di serraggio moderata. Il raccordo deve tuttavia essere avvitato in modo sicuro alla canna tramite avvitatura allo strumento (E) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)).

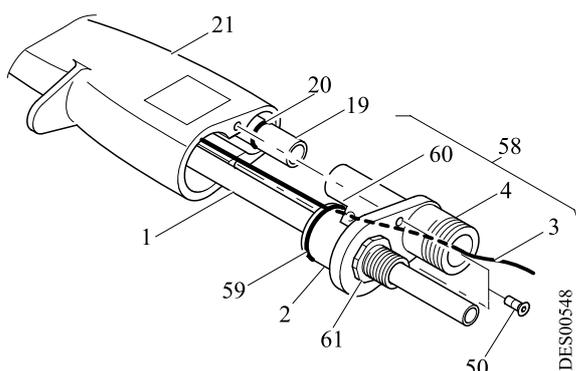
11.13. Separatore



IMPORTANTE : esclusivamente a cura del personale formato.

11.13.1. Smontaggio

- Smontare il tubo d'aria/bassa tensione sotto il calcio utilizzando lo strumento (I) ([vedere § 13.7 pag. 50](#)).
- Smontare il tubo di vernice in elastomero ([vedere § 11.16 pag. 37](#)).
- Smontare il raccordo di vernice della canna ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Smontare le due viti (50) mantenendo il separatore (58) sul calcio (21), con una chiave esagonale da 2 mm.



19	Condotta d'aria
20	Giunto torico - viton
50	Vite F/90 Hc M 3 x 10 - Inox 18-10
58	Separatore aria/bassa tensione comprendente i pezzi 50, 59, 60, 61 e i raccordi di vernice e d'aria
59	Giunto torico - viton
60	Giunto torico - viton
61	Dado del raccordo di vernice

- Tirare il separatore per smontarlo dal calcio, fino a sentire la resistenza meccanica del cavo (cavo completamente teso). Non esercitare uno sforzo troppo importante durante questa operazione. La condotta d'aria (19 - [vedere § 13.1 pag. 43](#)) situata nell'alloggio dal lato posteriore del calcio si smonta durante questa operazione.
- Verificare lo stato del giunto (59) sul raccordo di vernice metallico del separatore. Se necessario, sostituirlo estraendo il tubo di vernice in plastica del separatore ([vedere § 11.14 pag. 33](#)).
- Il giunto torico (20 - [vedere § 13.1 pag. 43](#)) è situato nel calcio. Non è visibile quando il separatore è smontato dal calcio.

11.13.2. Rimontaggio

- Fare attenzione che il giunto (20 - [vedere § 13.1 pag. 43](#)) sia ben installato intorno alla condotta d'aria.
- Incastrare la condotta d'aria nel separatore, e incastrare il separatore nel calcio.
- Avvitare le due viti (50) mantenendo il separatore sotto il calcio.
- Montare il raccordo di vernice della canna ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).

11.14. Tubo di plastica della vernice



IMPORTANTE : esclusivamente a cura del personale formato. Riportarsi alle norme di sicurezza fornite [vedere § 1 pag. 6](#).

11.14.1. Smontaggio

- Smontare il raccordo di arrivo della vernice (79').
- Staccare il tubo di plastica della vernice (83') e rimuovere il dado.
- Smontare il raccordo della vernice dalla canna ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Svitare il dado della vernice di plastica (14') e smontare il manicotto (130) ed il giunto torico (131) ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Smontare l'anello di compressione (12') ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Smontare il tubo in elastomero lungo 8 m (77) :
 - smontare con un coltello la guaina termoretraibile (132),
 - tenere il dado (75) sotto il separatore (J) con una chiave da 17 mm, svitare il raccordo (85') situato sotto il separatore,
 - durante questa operazione, succhiellare il tubo in elastomero.
 - rimuovere il tubo in elastomero (77) dal tubo di plastica della vernice (83').
- Smontare il tubo di plastica della vernice (83').

11.14.2. Rimontaggio

- Preparare un tubo di plastica della vernice (83') di 9,3 m.
- Ricoprire il tubo con una guaina termoretraibile (132) di 100 mm con un asciugacapelli, centrato a 1050 mm da una delle estremità del tubo (83') nel tubo in elastomero.
- Sistemare il tubo di plastica della vernice (83') nel tubo in elastomero (77).
- Per agevolarne il passaggio nella pistola, profilare il tubo di plastica della vernice (85') che proviene dal raccordo di 0,3 m.
- Sistemare un nuovo anello di compressione (72') sul tubo.
- Sistemare il tubo tramite il separatore.
- Sistemare il dado (14') del raccordo della vernice, un nuovo anello di compressione (12'), un nuovo giunto torico (131) ed un nuovo manicotto (130) ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Avvitare il dado (14') al raccordo della vernice (10') ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Sistemare il raccordo della vernice (11') sulla canna ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Collegare l'unità dell'alta tensione ([vedere § 11.10 pag. 28](#)).
- Sistemare la canna sul calcio ([vedere § 11.9 pag. 26](#)).
- Rimuovere il tubo (entrata/ uscita) dal separatore (J) per farlo passare nella pistola.
- Rimuovere il raccordo (85') dal tubo e rimettere il tubo nel tubo in elastomero (77). Accertarsi che il nuovo anello di compressione (72') sia posizionato correttamente tra il raccordo della vernice in metallo del separatore ed il raccordo (85').
- Stringere nuovamente il raccordo (85') sul raccordo in metallo della vernice, tenendo il dado (75).
- Ricoprire il tubo in elastomero (77) di una guaina termoretraibile lunga 150 mm; 50 mm devono ricoprire il tubo in elastomero e 100 mm il tubo di plastica della vernice.
- Mettere il raccordo della vernice (79') all'estremità del tubo di plastica della vernice.
- Effettuare il raccordo (79') all'alimentazione della vernice.
- Verificare la tenuta stagna dei raccordi con acqua a 90 PSI (6 bar) ed il modulo di comando spento.

11.15. Supporto del distributore



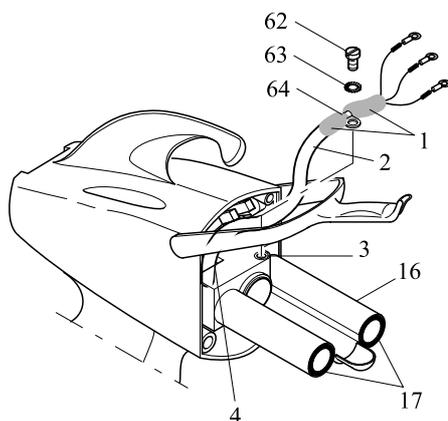
IMPORTANTE : esclusivamente a cura del personale formato.

11.15.1. Smontaggio

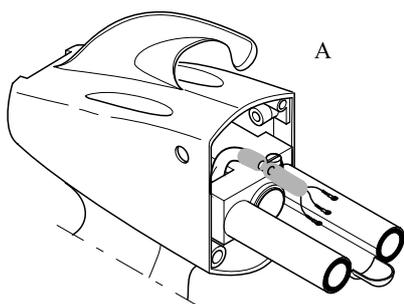
- Smontare il separatore ([vedere § 11.13 pag. 32](#)).
- Smontare la condotta d'aria (19) situata nell'alloggiamento dal lato posteriore del calcio. Per questa operazione, utilizzare una pinza a punte rotonde. Tirare la condotta con la pinza.
- Verificare lo stato del giunto (20) sulla condotta. Sostituirlo se necessario.
- Rialzare il grilletto della pistola per liberare il passaggio (verso la parte anteriore del calcio) al supporto del distributore. Fare passare il tubo di vernice sotto la forcetta del grilletto (vedere figura qui di seguito).
- Tirare il supporto del distributore (16) incastrato nel calcio.
- Quando il fissaggio del cavo sul supporto del distributore è accessibile, svitare la vite (62 - [vedere § 13.1 pag. 43](#)) e la sua rondella anti-allentamento (63 - [vedere § 13.1 pag. 43](#)).
- Estrarre completamente il supporto del distributore (16) dal calcio.
- Verificare lo stato del giunto posteriore (18) del supporto del distributore. Sostituirlo se necessario (vedere figura qui di seguito).

11.15.2. Rimontaggio

- Incastrare il supporto del distributore (16) nelle due intaccature del calcio. Le due condotte d'alimentazione d'aria con il loro giunto (17) del supporto del distributore (16) devono essere posizionate dal lato della canna.
- Fissare il cavo sul supporto del distributore tramite la patta di fissaggio (64 - [vedere § 13.1 pag. 43](#)) Utilizzare una rondella speciale anti-allentamento (63 - [vedere § 13.1 pag. 43](#)) nuova sulla patta di fissaggio e sotto la testa della vite (62 - [vedere § 13.1 pag. 43](#)). La vite si avvita su un inserto metallico del supporto del distributore. Posizionare la patta di fissaggio in tal modo che il cavo sia orientato secondo l'asse della pistola e il più vicino possibile a questo asse (vedere figura qui sotto).



DES00549



DES00550

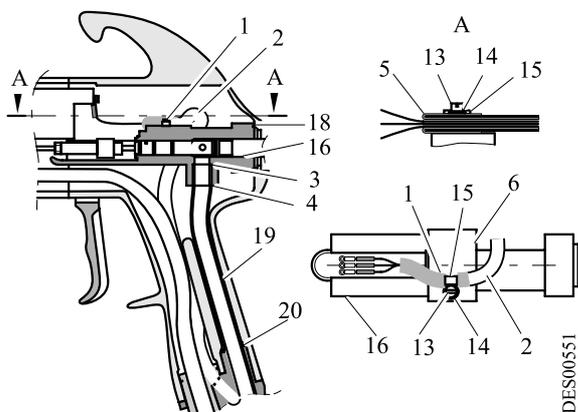
A	Visione del supporto del distributore montato senza il grilletto
16	Supporto del distributore montato con giunti (17) e (18)
17	Giunto torico - PC851
18	Giunto torico - viton
19	Condotta d'aria
20	Giunto torico - viton
62	Vite C M 3 x 5 ottone a fenditura
63	Rondella elastica bombata Dia. 3 Ac. zincato
64	Patta di fissaggio

- Badare a fare stringere la patta di fissaggio sulla schermatura del cavo.



IMPORTANTE : Queste operazioni devono essere realizzate con la massima cura. Ne va della sicurezza dell'apparecchiatura.

- Conficcare il supporto del distributore nel calcio, non completamente prestando attenzione allo scorrimento del cavo nel calcio : questo deve passare.



DES00551

1	Restringimento della schermatura
2	Cavo
3	Giunto torico non smontabile
4	Alloggiamento
5	Schermatura
6	Spalla del supporto del distributore
13	Vite
14	Rondella
15	Patta di fissaggio
18	Giunto torico - viton
19	Condotta d'aria
20	Giunto torico - viton

- Conficcare il supporto del distributore (16) fino a sentire una resistenza meccanica. Tirare allora verso avanti il supporto del distributore per circa 1 cm.
- Installare la condotta d'aria (19) nuova dal di sotto del calcio (alloggiamento posteriore). Conficcare la condotta nel supporto del distributore fino a quando viene bloccata. Una volta collocata, deve entrare nell'alloggiamento del supporto del distributore predisposto a questo scopo. La tenuta stagna in aria è realizzata da un giunto torico solidale con il supporto del distributore e non smontabile. Alla fine di questa operazione, la condotta d'aria deve arrivare al livello della parte bassa del calcio; altrimenti il montaggio della condotta d'aria non è corretto; ricominciare a montare.



IMPORTANTE : Questa operazione deve essere realizzata con la massima cura.

- Conficcare completamente il supporto del distributore nel calcio.
- Abbassare il grilletto e fare passare il tubo di vernice nella forcina della staffa.
- Rimontare il separatore ([vedere § 11.13 pag. 32](#)) facendo attenzione a collocare il giunto (20).
- Verificare la presenza e il buono stato dei due giunti torici (17).
- Verificare la tenuta stagna in aria interna alla pistola :
 - dopo il rimontaggio della pistola, allentare di 2 giri una delle quattro viti (45, [vedere § 11.6.2 pag. 23](#)) che tengono il calcio sulla canna,
 - alimentare la pistola d'aria, sotto 4 bar circa, con il modulo di comando fuori servizio,
 - depositare qualche goccia d'acqua e sapone nell'alloggiamento della vite allentata (nel calcio),
 - non deve formarsi alcuna bolla nell'acqua e sapone. In caso contrario, verificare :
 - la condotta d'aria (19), lo stato del giunto (20),
 - lo stato degli anelli della condotta (31 e 32, [vedere § 11.7 pag. 23](#)),
 - il serraggio del pressa guarnizione (29, [vedere § 11.7 pag. 23](#)) della condotta,
 - lo stato dei due giunti del supporto del distributore (17),
 - lo stato del giunto posteriore del supporto del distributore (18).
 - Se non si individua nessuna perdita, stringere la vite.



IMPORTANTE : Questa operazione deve essere realizzata con la massima cura.

11.16. Tubi di vernice in elastomero

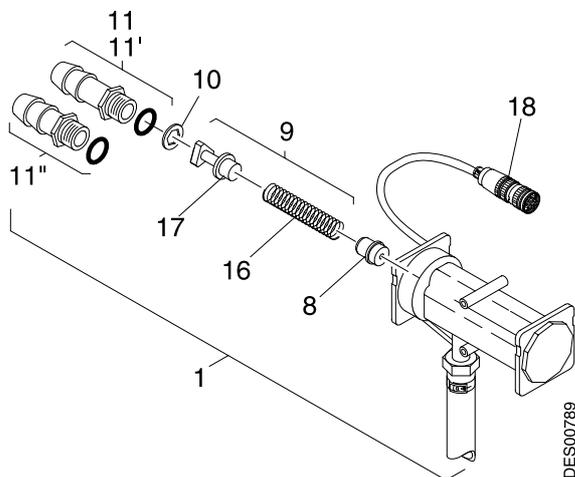
Per sostituire il tubo in elastomero lungo 8 m che protegge il tubo di plastica della vernice, procedere come segue:

- Smontare il raccordo di arrivo della vernice (79').
- Tagliare il tubo di plastica della vernice (83') molto vicino al dado.
- Svitare il dado del raccordo.
- Con un coltello, smontare la guaina termoretraibile (132) soltanto dal tubo in elastomero. Prestare attenzione a non tagliare il tubo di plastica della vernice.
- Smontare il collare (73) del raccordo (85').
- Rimuovere il tubo in elastomero (77) dal raccordo (85') e dal tubo di plastica della vernice. (83').
- Preparare le trecce di terra incorporate nella parete del nuovo tubo in elastomero, spellandole ed attorcigliandole per 15 mm alle due estremità del tubo (77).
- Adeguare la lunghezza del nuovo tubo (77) alla lunghezza esatta del tubo smontato.
- Montare il tubo (77) sul tubo di plastica della vernice, interamente, fino al calcio. Prima di inserire il tubo (77), non dimenticare di porre la flangia (76) sotto il raccordo (85').
- Fissare il tubo (77) sul montaggio (85'). Una delle trecce di terra deve essere in contatto con il raccordo nel tubo, l'altra deve essere in contatto sotto la flangia (76) e sulla superficie esterna del tubo.
- Mettere il collare (H) sul tubo stringendo la treccia ed il tubo sul raccordo (85').
- All'altra estremità del tubo in elastomero, ricoprire il tubo in elastomero (77) di una guaina termoretraibile lunga 150 mm; 50 mm devono ricoprire il tubo in elastomero e 100 mm il tubo di plastica della vernice.
- Sistemare il raccordo della vernice (79') all'estremità del tubo di plastica della vernice.
- Collegare il raccordo (79') all'alimentazione della vernice.
- Verificare la tenuta stagna dei vari raccordi con l'acqua a 90 PSI (6 bar), il modulo di comando deve essere spento.

11.17. Manutenzione del flussometro

- Rimuovere il raccordo scanalato (11), (11') o (11'') con una chiave piatta di 21 mm.
- Rimuovere l'arresto (10) con una chiave esagonale di 8 mm.
- Tirare l'insieme pistone (17), molla (16) e ammortizzatore (8).
- Verificare lo stato del pistone, della molla e dell'ammortizzatore; sostituirli se necessario.

Nota : non è necessario lubrificare o ingrassare il pistone per garantire un corretto funzionamento.



1	Flussometro montato
8	Ammortizzatore
9	Equipaggio mobile
10	Arresto
11	Raccordo scanalato 3/8" BSP con giunto per tubo Diametro int. 12 mm
11'	Raccordo scanalato 3/8" BSP con giunto per tubo Diametro int. 8 mm
11''	Raccordo scanalato 3/8" BSP con giunto

11.17.1. Smontaggio

- Disinserire il connettore (18) sul retro del **GNM 100** (riportarsi al manuale per l'uso del **GNM 100** - vedere RT n° 6209).
- Staccare il tubo d'aria (vedere § 11.16 pag. 37)

11.17.2. Rimontaggio

- Collocare l'ammortizzatore (8) in fondo all'alloggiamento del pistone. La parte in elastomero deve essere diretta verso l'entrata d'aria.
- Installare il pistone (17) munito della molla (16). La molla è centrata sul pistone e mantenuta da un arresto sul diametro di centratura. Durante il montaggio del pistone, la parte conica deve essere diretta verso l'entrata d'aria.
- Avvitare l'arresto (10) a fondo, stringendo leggermente. Verificare che il pistone si sposta facilmente quando lo si aziona servendosi di un'asta, attraverso l'arresto (10).
- Rimontare il raccordo di entrata d'aria (11), (11') o (11'') munito del suo giunto.
- Collegare il flussometro al **GNM 100** (riportarsi al manuale per l'uso del **GNM 100** vedere RT n° 6209). Verificare il corretto funzionamento elettrico del flussometro:
 - arrestare l'alimentazione in vernice;
 - alimentare la pistola in aria (sotto 2 bar minimo);
 - mettere in funzione il modulo di comando **GNM 100** con un'alta tensione programmata di 0 kV;
 - azionare il grilletto della pistola : la spia di presenza alta tensione del modulo di comando **GNM 100** (vedere RT n° 6209) deve accendersi con un ritardo di 0,5 secondi massimo (rispetto all'azione sul grilletto);
 - lasciare il grilletto : la spia deve spegnersi con un ritardo di 0,5 secondi massimo;
 - non deve esserci nessuna perdita d'aria sul flussometro.

11.18. Grilletto

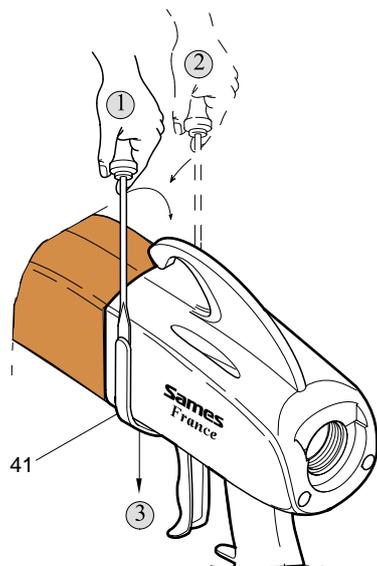
11.18.1. Smontaggio

- Con un cacciavite a lama larga infilato sotto una delle due articolazioni (e in contatto con il calcio), fare leva sul grilletto per smontare l'articolazione (vedere fasi 1 e 2 figura qui sotto).
- Tirare il grilletto verso il basso della pistola per rimuoverlo completamente (vedere fase 3).

11.18.2. Rimontaggio

- Operare in senso inverso facendo attenzione ad incastrare correttamente i due inserti 6 facce del grilletto sugli assi esagonali del calcio.

Nota : lo smontaggio degli assi esagonali, nonché della staffa del grilletto all'interno del calcio, richiede un'attrezzatura speciale. In caso di bisogno, sostituire l'insieme che comprende il calcio, gli assi muniti del loro cuscinetto e della loro tenuta stagna, nonché la staffa del grilletto (pezzi assemblati) ([vedere § 11.19 pag. 39](#)).



41	Grilletto 2 dita
----	------------------

11.19. Calcio montato



IMPORTANTE : esclusivamente a cura del personale formato.

11.19.1. Smontaggio

- Rimuovere il grilletto ([vedere § 11.18 pag. 39](#)).
- Smontare il raccordo vernice della canna.
- Smontare il supporto del distributore ([vedere § 11.15 pag. 34](#)).
- Smontare il supporto del distributore ([vedere § 11.15 pag. 34](#)).
- Tirare il separatore per estrarre il tubo di vernice in plastica dal calcio.

11.19.2. Rimontaggio

Nota : si consiglia di sostituire il tubo di vernice in plastica in questa occasione ([vedere § 11.14 pag. 33](#)).

- Procedere nell'ordine inverso rispetto alle operazioni di smontaggio.

11.20. Canna e cartuccia portagiunti



IMPORTANTE : esclusivamente a cura del personale formato.

11.20.1. Smontaggio

- Smontare il raccordo di vernice della canna ([vedere § 11.12 pag. 31](#)).
- Smontare l'unità alta tensione ([vedere § 11.10 pag. 28](#)) e verificare il suo stato.

11.20.2. Rimontaggio

- Procedere nell'ordine inverso rispetto alle operazioni di smontaggio.

11.21. Sostituzione del tubo d'aria /bassa tensione

Se la pistola è installata in una cabina **CPH 600**, durante la sostituzione del tubo aria/bassa tensione e del flussometro (1), il manicotto (14) deve essere installato con una pinza a 3 punte ed acqua e sapone, dall'estremità del tubo che si avvita alla pistola. Deve essere posizionato sul tubo in modo tale che il premistoppa della cabina **CPH 600** lo stringa.

12. Guasti e riparazioni correnti

Sintomi	Cause possibili	Riparazione
La vernice non scorre o scorre poco dall'ugello della pistola.	Mancanza di pressione d'aria sul serbatoio a pressione o sulla pompa a membrane.	Aumentare la pressione d'aria.
	Perdita sotto il coperchio del serbatoio sotto pressione.	Stringere il coperchio; se necessario, cambiare il giunto del coperchio.
	Vernice troppo viscosa.	Aggiungere del diluente per ridurre la viscosità.
	Iniettore ostruito.	Chiudere l'alimentazione in vernice della pistola. Togliere il coperchio. Smontare l'ugello e pulirlo con del diluente ed un pennello. Se necessario, smontare e pulire il diffusore (getto tondo unicamente).
	Pompa a membrane bloccata.	Spurgare l'aria d'alimentazione della pompa, poi rimettere la pompa in pressione d'aria.
	Filtro di vernice del serbatoio sotto pressione o della pompa a membrane ostruito (versione .H1).	Pulirlo.
	Regolazione della lunghezza della valvola a spillo non corretta.	Rivedere le regolazioni (vedere § 9.1.4 pag. 16 e vedere § 11.7 pag. 23).
	Tubo di vernice ostruito.	Controllare il tubo di vernice. Sostituirlo se necessario.
La vernice esce a scatti.	Portata di vernice troppo debole.	Aumentare la portata tramite la pressione d'aria del serbatoio sotto pressione o della pompa a membrane.
	Aria nel tubo d'alimentazione in vernice.	Spurgare il tubo premendo il grilletto.
	Livello di vernice troppo basso nel serbatoio sotto pressione o nel fusto di vernice.	Riempirlo di nuovo.
La vernice scorre in permanenza.	Corpo estraneo che intralcia la chiusura della valvola a spillo.	Smontare il supporto dell'ugello (vedere § 11.6 pag. 22). Pulire l'ugello e l'estremità della valvola a spillo.
	Valvola a spillo deteriorata.	Sostituire la valvola a spillo ed eventualmente il supporto dell'ugello.
	Supporto dell'ugello danneggiato.	Sostituirlo.
	Regolazione della lunghezza valvola a spillo non corretta.	Rivedere le regolazioni (vedere § 9.1.4 pag. 16 e vedere § 11.7 pag. 23).

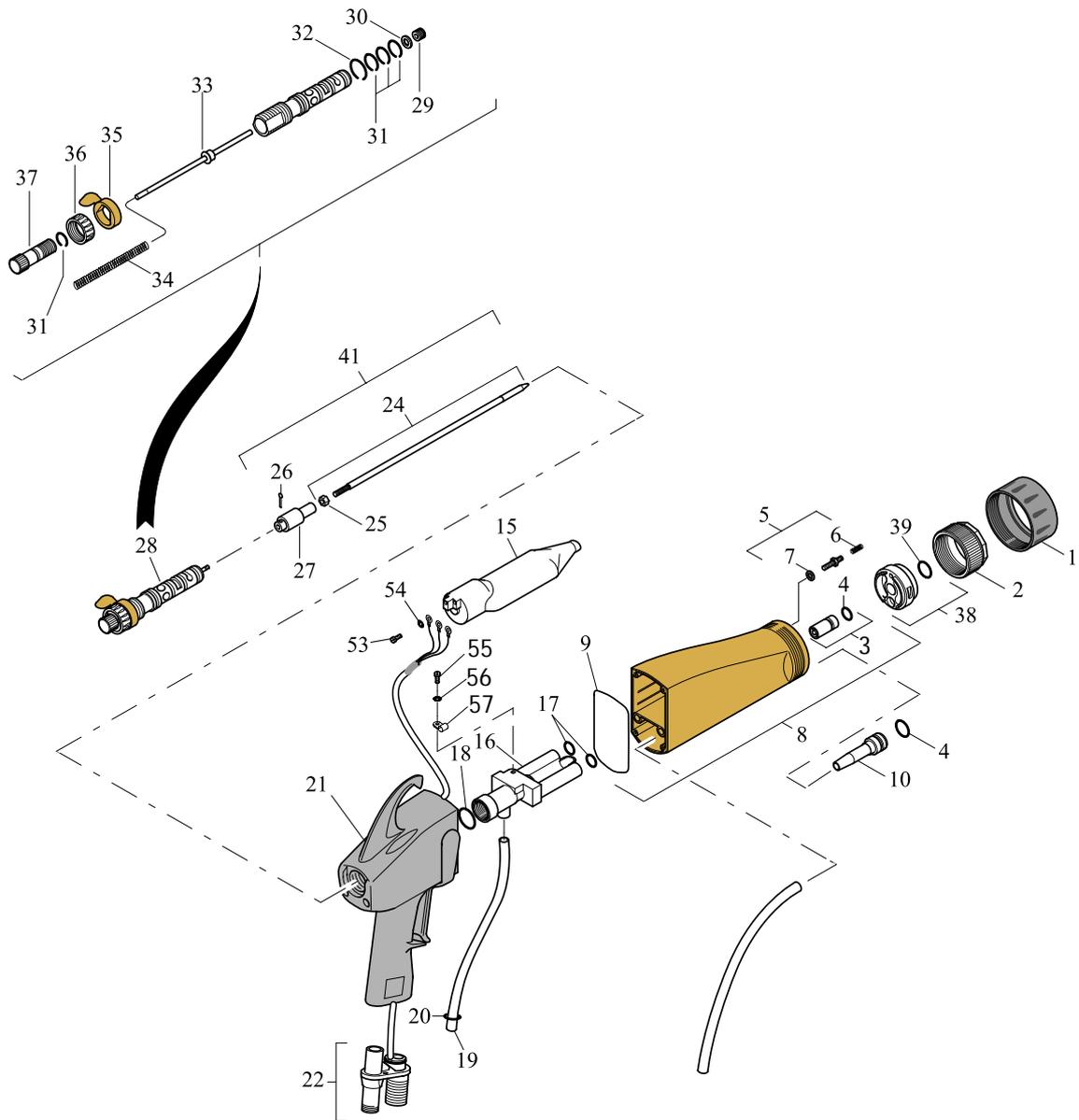
Il coperchio di polverizzazione si sporca molto rapidamente.	Vernice non adeguata.	Verificare le caratteristiche di viscosità della vernice (vedere § 5 pag. 11).
	Cattiva regolazione aria/vernice.	Rifarla (vedere § 9.1.5 pag. 16).
	La vernice è colata ed ha otturato le uscite d'aria del coperchio di polverizzazione.	Togliere il coperchio e pulire l'estremità della pistola con il diluente tramite un pennello.
Perdita d'aria sul retro del calcio.	Perdita d'aria interna.	Procedere alle verifiche (vedere § 11.6.2 pag. 23).
Polverizzazione ed impatto non corretti.	Perdita d'aria tra l'aria di centro e l'aria di corno (o l'aria vortice).	Sturare i fori del coperchio del getto piatto. Pulire l'ugello. Stringere il dado del coperchio.
Non c'è alta tensione nella pistola (1) ed il modulo di comando funziona normalmente.	Cattiva regolazione del GNM 100 .	Verificare le regolazioni del GNM 100 (riportarsi al manuale per l'uso del GNM 100 - vedere RT n° 6209).
	Verificare il funzionamento del flussometro.	vedere § 11.17 pag. 38 .
	Cortocircuito nell'alimentazione della vernice.	Verificare l'alimentazione della vernice (CPH 600).
Nessun avvolgimento elettrostatico.	Pressione d'aria di polverizzazione troppo elevata.	Ridurla.
	Anomalia dell'alimentazione della vernice.	Vedere la specifica della cabina CPH 600 vedere RT n° 6332 .



IMPORTANTE : la tensione appare normalmente all'estremità della pistola solo se si aziona il grilletto : l'aria di polverizzazione deve uscire dal coperchio per mettere in funzione il modulo di comando.

13. Pezzi di ricambio

13.1. Pistola MIV 6600 W

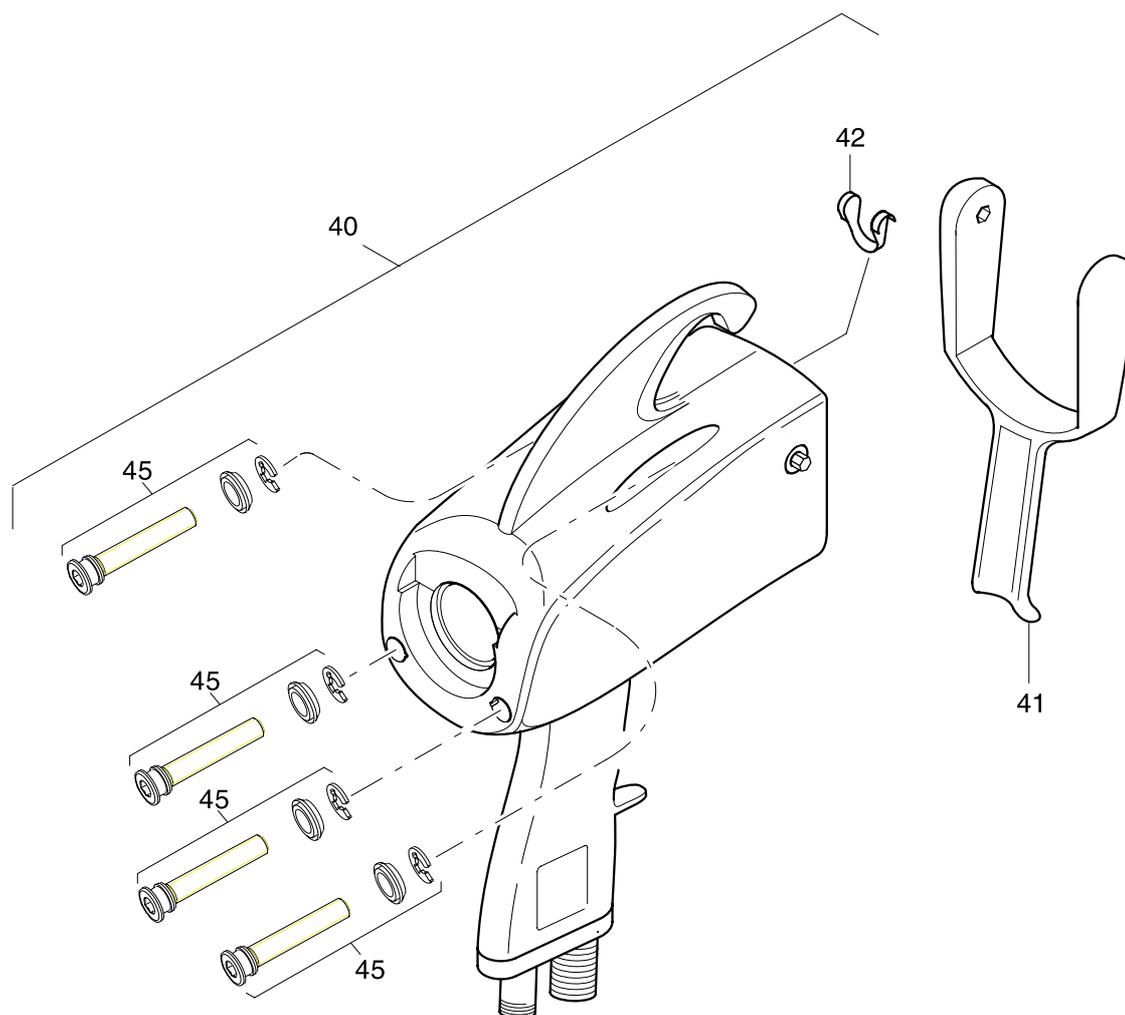


DES00564

Rif.	Codice articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
1	548007	Dado del coperchio	1	1
2	739302	Dado dell'ugello	1	1
3	745529	Cartuccia portagiunti (con giunto torico (4)	1	1
4	J3STKL005	Giunto torico - perfluorato	2	1
5	1407354	Contatto alta tensione completo	1	1
6	640113	Molla	1	10
7	J2CRAN031	Rondella di tenuta stagna	1	10
8	1515290	Canna con cartuccia portagiunti e giunti torici, modello Tondo e Piatto	1	1
9	J2FTDF472	Giunto torico - viton	1	1
10	1402720	Raccordo vernice della canna	1	1
15	1508783	Unità alta tensione	1	1
16	737619	Supporto del distributore montato con giunti (17) e (18)	1	1
17	J2CTCN436	Giunto torico - EPDM	1	1
18	J2FTDF248	Giunto torico - viton	2	10
19	1407356	Condotta d'aria	1	1
20	J2FTDF121	Giunto torico - viton	1	1
21	vedere § 13.2 pag. 45	Calcio montato	1	1
22	1302958	Insieme separatore aria / bassa tensione	1	1
24	1515326**	Valvola a spillo + dado nylon	1	1
25	X9NEHU003	Dado nylon H M 3	1	1
26	X4CGFN001	Copiglia	1	1
27	744642	Cassetta di ritardamento	1	1
28	737621	Conduttura getto tondo montato	1	1
	737620	Conduttura getto piatto convenzionale	1	1
29	313881	Pressa guarnizione	1	5
30	313882	Guarnizione d'aria	1	5
31	313886	Anello piccolo	4	6
32	313887	Anello grande	1	2
33	744237	Valvola a spillo d'aria	1	1
34	744000	Molla della valvola a spillo	1	2
35	548025	Leva di regolazione d'aria	1	1
36	548024	Dado della conduttura	1	1
37	549983	Dado della leva	1	1
38	1406307**	Supporto dell'ugello con giunto torico (39)	1	1
39	J2FENV094	Giunto torico - FEP	1	1
53	X2BVCB022	Valvola a spillo montata	4	1
54	X2BDVX002	Vite C M 4 x 2 - Ac zincato	4	1
		Tubi d'aria e di vernice (vedere § 13.3 pag. 46)		
55	X7CVCB065	Vite CM 3 x 5 ottone a fenditura	1	1
56	X3DDSP026	Rondella elastica bombata Ø 3 zincata	1	1
57	641554	Patta di fissaggio	1	1

Nota: * pezzi di prima necessità che devono essere sostituiti, in condizioni di utilizzo normali, una volta all'anno (manutenzione preventiva)

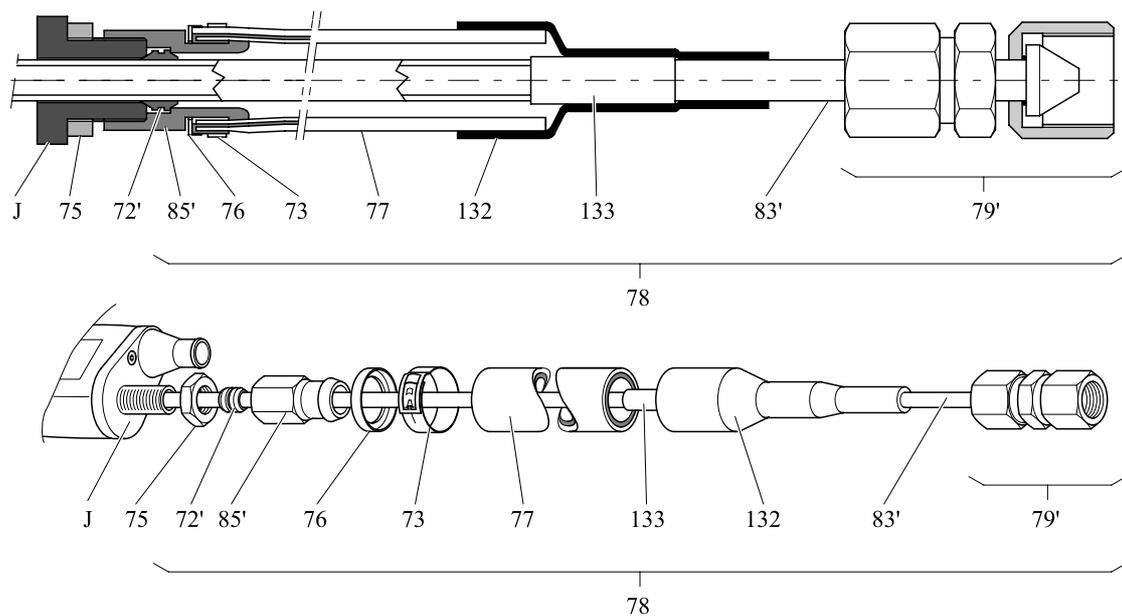
13.2. Calcio montato



DES00565

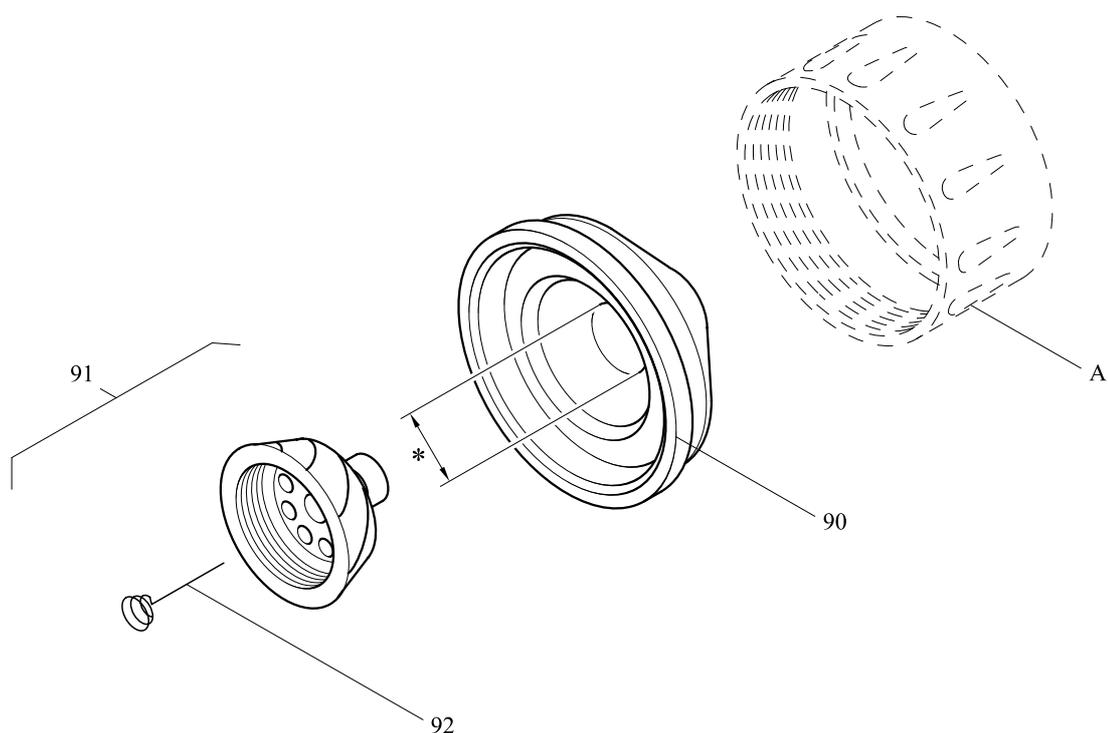
Rif.	Codice articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
40	1515098	Calcio con grilletto 2 dita montato		1
41	737257	Grilletto 2 dita	1	1
42	643252	Protezione della staffa	1	1
45	1411142	Vite speciale con giunto e rondella (Gruppo die quattro)	4	1

13.3. Tubo di vernice montato



Rif.	Codice articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
72'	1402402	Elemento ovale	1	5
73	X4ECCV120	Collare	1	10
75	549411	Dado	1	1
76	744017	Flangia	1	1
77	J2CTTL162	Tubo in elastomero con treccia di massa	8 m	m
78	1506229	Insieme tubo di vernice l. 9m	1	1
79'	1506317	Raccordo girevole 3/8" NPS	1	1
83'	U1GCBR084	Tubo di plastica Diam 5/9 mm	9,3 m	m
85'	1403255	Raccordo a forma di abete M 14 femmina	1	1
132	E3GTRC014	Guaina termoretraibile	1	m
133	E3GTRC009	Guaina termoretraibile	1	m

13.4. Ugelli e coperchi Getto tondo

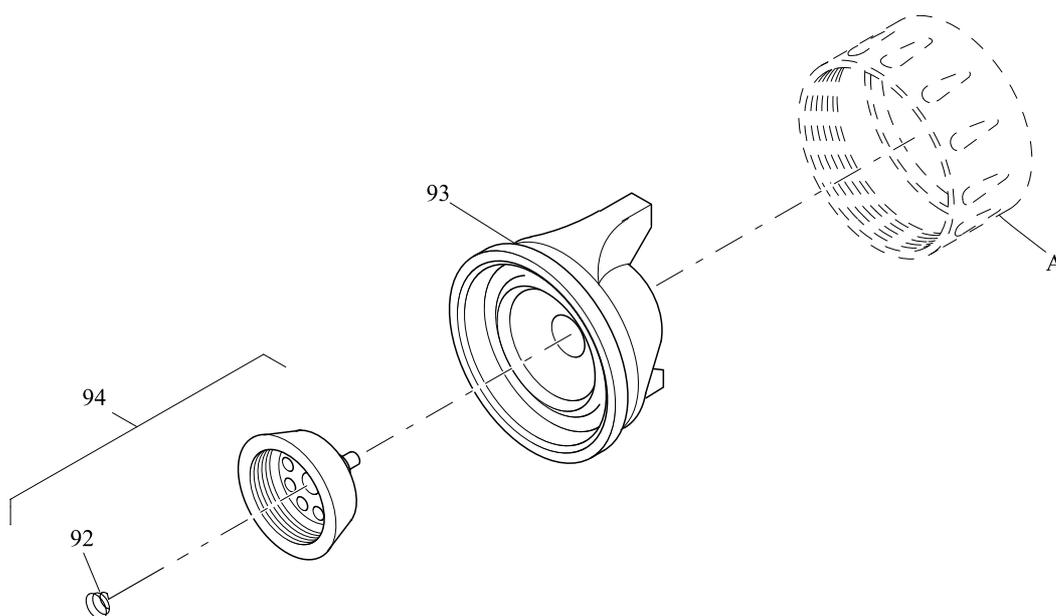


Rif.	Codice articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
90	1407431	Coperchio Getto Tondo calibro 6	1	1
	1406310	Coperchio Getto Tondo calibro 8	1	1
	1406507	Coperchio Getto Tondo calibro 12	1	1
91	1407430	Ugello Getto Tondo calibro 6 (con diffusore)	1	4
	1406309	Ugello Getto Tondo calibro 8 (con diffusore)	1	4
	1406506	Ugello Getto Tondo calibro 12 (con diffusore)	1	4
92	446028	Molla-elettrodo alta tensione	1	5

* Il calibro è il \varnothing approssimativo in mm della parte terminale dell'ugello e del foro centrale del coperchio.

Nota: * pezzi di prima necessità che devono essere sostituiti in un intervallo di 3-6 mesi, in condizioni di utilizzo normali (manutenzione preventiva)

13.5. Ugelli e coperchi Getto Piatto

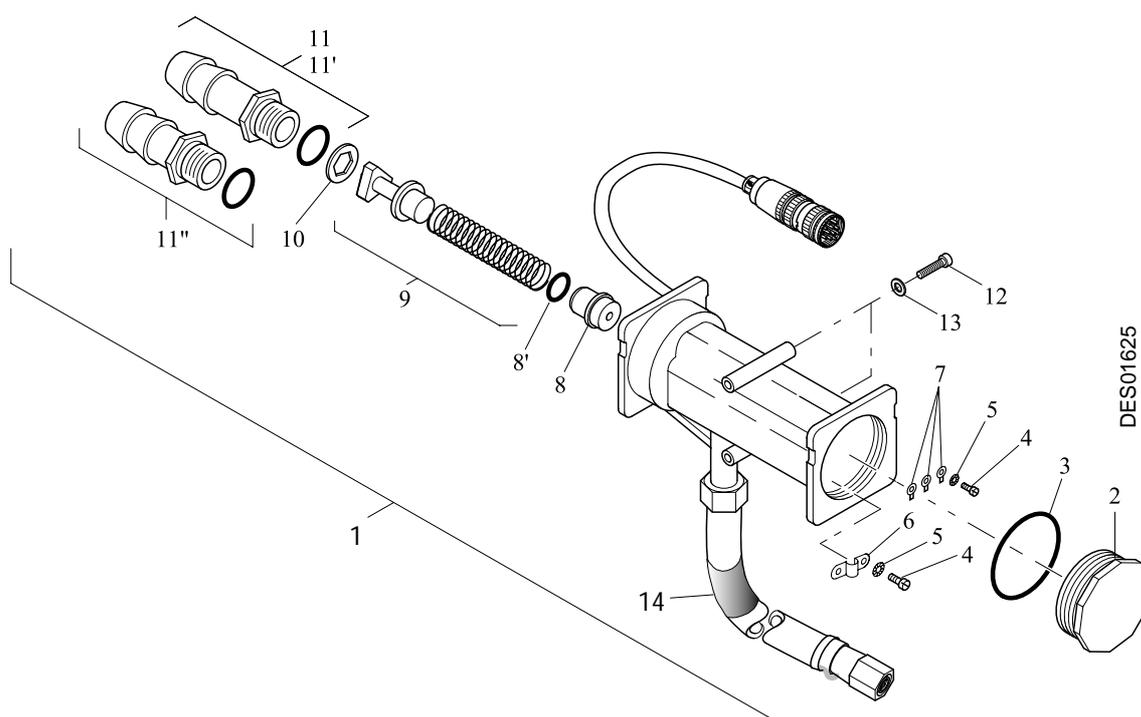


DES00934

Rif.	Codice articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
92	446028	Molla-elettrodo alta tensione	1	5
93	737549	Coperchio nero Getto Piatto *	1	1
	1313813	Coperchio arancio Getto Piatto, *	Opzione	1
	1313814	Coperchio bianco Getto Piatto *	Opzione	1
94	1406402	Ugello Getto Piatto *	1	1
A		vedere § 13.1 pag. 43 dado di coperchio		

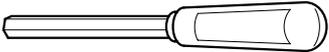
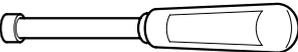
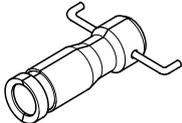
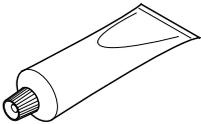
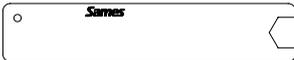
Nota: * pezzi di prima necessità che devono essere sostituiti in un intervallo di 3-6 mesi, in condizioni di utilizzo normali (manutenzione preventiva).

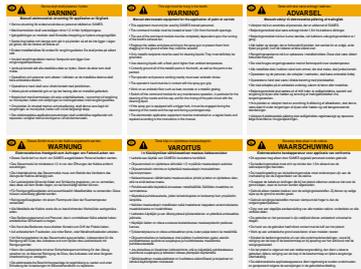
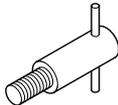
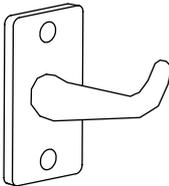
13.6. Flussometro e tubo aria/bassa tensione



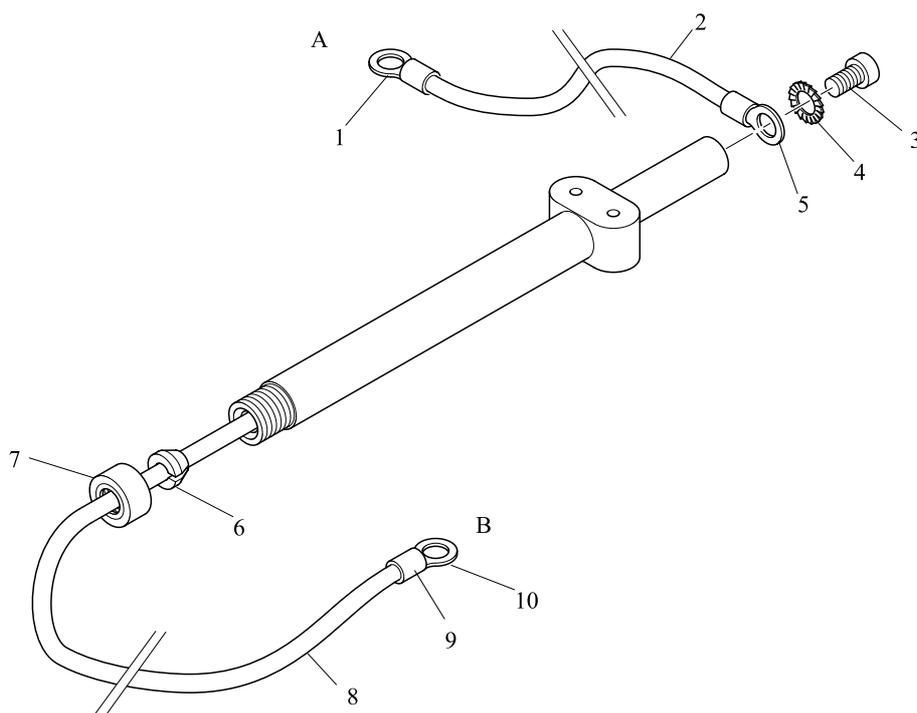
Rif.	Codice articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
1	1308416	Flussometro montato con tubo Lg 9 m	1	1
2	1402842	Tappo del flussometro	1	1
3	J2CTPB305	Giunto torico - EPDM	1	1
4	X2BVCB023	Vite C M 2 x 5 - AC zincato	5	1
5	X2BDVX002	Rondella a ventaglio AZ 2 - zincata	5	1
6	641093	Barretta di fissaggio	1	1
7	E4CSSP096	Capocorda	3	10
8	742723	Ammortizzatore	1	1
8'	J2CNRD129	Rondella - HP 60	1	1
9	446698	Equipaggio mobile	1	1
10	742456	Arresto	1	1
11	F6RLQP292	Raccordo scanalato 3/8" BSP + giunto tor. tubo aria Ø int. 12 mm	1	1
11'	F6RLQP294	Raccordo scanalato 3/8" BSP + giunto tor. tubo aria Ø int. 8 mm	1	1
11''	1505717	Raccordo scanalato 1/4" NPS con giunto torico	1	1
12	X3AVSY128	Vite CHc M 4 x 45	1	1
13	X2BDMU004	Rondella M 4	1	1
14	E3RSAH025	Manicotto (in caso di utilizzo con una cabina CPH 600)	1	10

13.7. Attrezzatura e accessori

Rif. nelle istruzioni per l'uso	Riferimento articolo		Uso
A	643156	 DES00557	Attrezzatura di : - montaggio/smontaggio dell'ugello - rimontaggio dell'iniettore Getto Piatto
B	1402015	 DES00558	Attrezzatura di smontaggio dei diffusori Getto Tondo.
C	444239 003008 003009	 DES00559	Attrezzatura di montaggio del diffusore a Getto Tondo calibri 6, 8 e 12.
D	739837	 DES00560	Chiave di montaggio/smontaggio del dado di supporto dell'ugello e del supporto dell'ugello.
E	W6CVTC052	 DES00563	Chiave esagonale di 3 mm.
F	W6CVTB058	 DES00561	Chiave multipla per montaggio/smontaggio contatto alta tensione.
G	745560	 DES00562	Estrattore della cassetta dei giunti. Opzione
H	H1GMIN017	 DES00685	Tubo di grasso isolante.
I	1306985	 DES00791	Attrezzatura di montaggio/smontaggio del tubo aria/cavo bassa tensione.

J	1407684		Pannello di avvertenze
K	1405914	 DES00592	Attrezzatura di filettatura del tubo plastica. Opzione
	E3RSAH025	 DES 1629	Manicotto (in caso di utilizzo con una CPH 600) vedere § 13.6 pag. 49
	324126	 DES01273	Gancio di fissaggio. Il gancio si fissa con 2 viti M6 + 2 rondelle + 2 dadi attraverso la parete della cabina.
	1202466	 DES01269	Copertura di protezione Option
	B5SHPL052	 DES03781	Manichetta di protezione della tubazioni aria e vernice (a richiesta), lg: 8m
	100000041	 DES03781	Manichetta di protezione della tubazioni aria e vernice (a richiesta), lg: 10m

13.8. Resistore di scarica



DES00935

A	Collegamento lato terra
B	Collegamento lato alta tensione/ circuito di vernice

Rif.	Codice articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
	1506262	Resistenza montata vedere § 7.1 pag. 13	1	
1	E4CSPR080	Terminale	1	10
2	E2AAJF005	Cavo verde/giallo	3 m	m
3	X3AVSY116	Vite CHc M 4	1	1
4	X2BDVX004	Rondella M 4	1	1
5	E4CSPR085	Terminale	1	10
6	1403346	Manicotto del premistoppa	1	1
7	745383	Dado del premistoppa	1	1
8	E2DAXH108	Cavo dell'alta tensione	1.5 m	m
9	E3GTRC006	Manicotto termoretraibile	0.03 m	m
10	E4CSPR161	Terminale	1	10