



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

**SAMES**  **KREMLIN**



 **SPRAYMIUM**

# Istruzioni d'uso

**Pistole Spraymium  
Versioni SV/SSV/SP/SX**

**SAS 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](http://www.sames.com)

Qualsiasi comunicazione o riproduzione di questo documento, sotto qualunque forma, e qualsiasi sfruttamento o comunicazione del suo contenuto sono vietati, salvo esplicita autorizzazione scritta di SAMES Technologies.

Le descrizioni e le caratteristiche contenute in questo documento sono suscettibili di essere modificate senza preavviso.

© SAMES Technologies 2008



**IMPORTANTE :** SAS Sames Technologies è stata dichiarata ente di formazione presso il Ministero del Lavoro.

Durante tutto l'anno si tengono corsi formativi che consentono di acquisire il "know-how" indispensabile all'installazione e alla manutenzione delle vostre attrezzature.

Un catalogo è disponibile su semplice richiesta. Si potrà così scegliere, dall'ampia gamma di programmi di formazione offerti, il tipo di apprendimento o di competenza che corrisponde alle vostre esigenze e ai vostri obiettivi di produzione.

I corsi di formazione possono svolgersi presso il vostro stabilimento o presso il Centro di formazione della nostra sede di Meylan.

**Servizio formazione:**

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

**E-mail : formation-client@sames.com**

**SAS Sames Technologies** redige il proprio manuale d'uso in lingua francese e ne cura la traduzione in inglese, tedesco, spagnolo, italiano e portoghese.

Le traduzioni in altre lingue vengono proposte con riserva; la società declina ogni responsabilità in questo senso.

# Pistole Spraymium

## Versioni SV/SSV/SP/SX

1. Identificazione del prodotto	6
1.1. Identificazione delle versioni	6
1.1.1. Sulla canna della pistola	6
1.1.2. Sul collare di testa della pistola	6
1.1.3. Sulla rotellina zigrinata del cappuccio	7
1.1.4. Sul cappuccio.	7
1.1.5. Sul calcio	7
1.1.6. Sul supporto della piastrina di base.	8
1.2. Modulo di comando Spraybox	8
2. Misure per la tutela della salute e per la sicurezza	9
2.1. Regolamentazione	9
2.2. Norme d'installazione	9
2.3. Condizioni di utilizzazione	10
2.4. Norme d'installazione	11
2.4.1. Prodotti utilizzati.	11
3. Descrizione della pistola e del modulo di comando Spraybox	12
3.1. Funzioni disponibili a partire dalla pistola	12
3.2. Funzioni disponibili dal modulo di comando Spraybox	13
3.2.1. Schermata iniziale	13
3.2.2. Schermata principale: Schermata A	14
3.2.3. Schermo di prerogolazione dei tre livelli di tensione: Schermata B	18
3.2.4. Schermata dei guasti: Schermata C.	19
3.2.5. Schermata di regolazione della visualizzazione: Schermata D.	22
3.2.6. Schermata di configurazione: Schermata E.	23
3.2.7. Schermo per contare : Schermo F.	24
4. Caratteristiche tecniche	25
4.1. Caratteristiche generali delle pistole	25
4.2. Caratteristiche dello Spraybox	26
4.3. Caratteristiche dell'aria compressa	26
5. Funzionamento	27
6. Utensili specifici	28
6.1. Uso della chiave multifunzione	30
7. Installazione	31
7.1. Con pompa a pistone per ogni versione HP e LP	31
7.2. Con pompa a membrana per ogni versione LP: SV/SSV/SP	32
7.3. Con serbatoio sotto pressione per le versioni LP: SV/SSV/SP	33

8. Utilizzo	34
8.1. Consigli relativi alla vernice da utilizzare	34
8.1.1. Viscosità	34
8.1.2. Resistività	34
8.1.3. Punto d'infiammabilità	34
9. Esempi di utilizzi impropri dell'attrezzatura	34
10. Manutenzione	35
10.1. Tabella ricapitolativa di manutenzione preventiva	35
10.2. Collegamento pneumoelettrico	36
10.3. Tubi vernice	37
10.3.1. Tubo vernice - versione HR	37
10.3.2. Tubo vernice - versione LR	38
10.4. Cappuccio	39
10.5. Assieme testa di nebulizzazione	42
10.5.1. Ugello getto piatto, versione HP (SX)	42
10.5.2. Ugello getto tondo, versione LP (SV)	44
10.5.3. Ugello getto piatto, versione LP (SP)	44
10.6. Faccia anteriore della canna	45
10.7. Grilletto	46
10.8. Culatta	47
10.9. Cascata alta tensione	49
10.10. Canna / Calcio	49
10.11. Calcio	50
10.12. Schemi elettrici	51
10.12.1. Cavo di collegamento Spraymium / Spraybox	51
10.12.2. Cordone grilletto Spraybox	51
10.12.3. Cableado del puñado	51
11. Pulitura	52
11.1. Pulizia del circuito di prodotto	52
11.2. Pulitura della pistola	52
11.2.1. Pulitura del ugello per le versioni SX 120 e 200 bar	53
11.3. Eliminazione degli scarti	53
12. Incidenti e riparazione guasti correnti	54
13. Pezzi di ricambio	56
13.1. Pistole Spraymium per vernice a base di solvente ad alta resistività (HR) > 5MΩ.cm	56
13.1.1. Per pistole versione bassa pressione (LP)	56
13.1.2. Per versioni alta pressione	60
13.2. Pistole Spraymium a bassa pressione per vernice a base di solvente 0,5 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm	62
13.3. Pistole Spraymium ad alta pressione per vernice a base di solvente 0,5 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm	63
13.4. Tronco comune	64
13.4.1. Kit guarnizioni associati al "Tronco comune"	66

13.5. Adattatori di testa attrezzati . . . . .	67
13.5.1. Per versioni bassa pressione. . . . .	67
13.5.2. Per versioni alta pressione. . . . .	67
13.6. Ugelli attrezzati - Versioni LP . . . . .	68
13.6.1. Ugelli attrezzati SSV . . . . .	68
13.7. Valvole a spillo attrezzate . . . . .	69
13.7.1. Per versioni bassa pressione. . . . .	69
13.7.2. Per versioni alta pressione. . . . .	69
13.8. Assiemi cappuccio . . . . .	70
13.8.1. Per versioni bassa pressione. . . . .	70
13.8.2. Per versioni alta pressione. . . . .	71
13.9. Collegamenti pneumoelettrici . . . . .	72
13.10. Tubi vernice . . . . .	73
13.10.1. Per pistole Spraymium a bassa pressione e alta pressione con alta resistività . . . . .	73
13.10.2. Per pistole Spraymium a bassa pressione e alta pressione con bassa resistività. . . . .	73
13.11. Modulo di comando . . . . .	74
13.12. Opzioni per pistole Spraymium a bassa pressione . . . . .	75
13.12.1. Testa getto piatto . . . . .	75
13.12.2. Kit grilletto 4 dita . . . . .	75
13.12.3. Filtri prodotto in linea . . . . .	76
13.13. Opzioni per pistole Spraymium ad alta pressione . . . . .	77
13.13.1. Ugelli X14 per versione SX . . . . .	77
13.13.2. Kit grilletto 4 dita . . . . .	78
13.13.3. Raccordo girevole per tubo vernice. . . . .	78
13.13.4. Filtri prodotto in linea . . . . .	79
13.14. Allegati . . . . .	80
13.14.1. Involucro di protezione tubi . . . . .	80
13.14.2. Custodia di protezione della pistola . . . . .	80
13.14.3. Pannello d'avvertenza e pannello di manutenzione. . . . .	80
13.14.4. Norme di sicurezza . . . . .	80

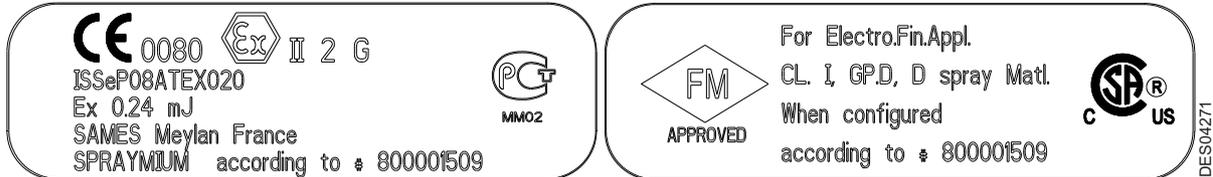
## 1. Identificazione del prodotto

Le marcature delle pistole Spraymium permetteranno di differenziare la configurazione della pistola (a bassa pressione (LP) o ad alta pressione (HP) 120 o 200 bar).

### 1.1. Identificazione delle versioni

#### 1.1.1. Sulla canna della pistola

La marcatura della canna è comune a tutta la gamma Spraymium



#### 1.1.2. Sul collare di testa della pistola

Ci sono **tre tipi** di collari di testa:

- Un collare di testa comune alle versioni bassa pressione **SP/SV08/SV12**. Questo collare di testa sarà marcato: **SP/SPHVLP/SV**.



- Un collare di testa comune alle versioni bassa pressione **SSV08/SSV12**. Questo collare di testa sarà marcato: **SSV**.

- Un collare di testa specifico per alle versioni ad alta pressione **SX**. Questo collare di testa sarà marcato: **SX**.



**SX**  
Tighten with tool  
(Stringere con  
l'utensile)



**IMPORTANTE :** L'indicazione "Tighten with tool" (Stringere con l'utensile) viene aggiunta in quanto questo collare di testa non può essere smontato manualmente una volta serrato con l'utensile (Rif.: 90000379).

### 1.1.3. Sulla rotellina zigrinata del cappuccio

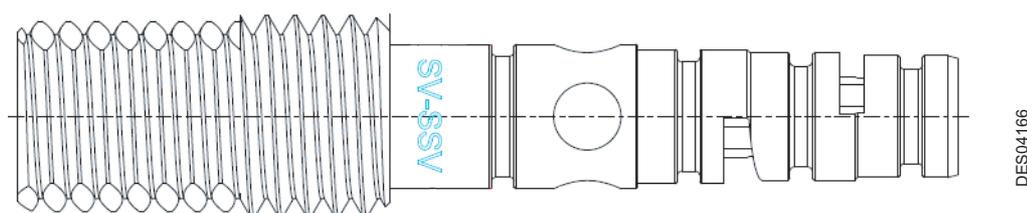
Un diverso colore delle rotelline zigrate del cappuccio permette la differenziazione delle versioni bassa pressione (SV/SP/SSV) rispetto alle versioni alta pressione (SC/SX).



### 1.1.4. Sul cappuccio

Il corretto funzionamento della pistola (ripartizione dei flussi d'aria di conformazione e di nebulizzazione) è garantito solo dal cappuccio giusto.

Ci sono tre tipi di ugelli incisi **SV-SSV / SP / SX** (questa incisione compare solo quando la linea della valvola a spillo è smontata).



### 1.1.5. Sul calcio

La pressione massima utilizzabile d'aria è indicata sul calcio.

**Pressione aria max.**  
**7 bar / 100 psi**



### 1.1.6. Sul supporto della piastrina di base



P max  
8 bar / 115 psi

oppure

P max  
200 bar / 2900 psi

oppure

P max  
120 bar / 1740 psi

Questa marcatura raggruppa con lo stesso numero le configurazioni di pistole che funzionano alla stessa pressione prodotto.

Il piano di configurazione n° 800001509 (inciso sulla canna della pistola) indica le versioni di pistole in funzione della loro pressione d'utilizzo.

Incisione	Pressione prodotto	Versioni di Spraymium
8000001452	8 bar	SV08-LR; SV08-HR SV12-LR; SV12-HR SSV08-LR; SSV08-HR SSV12-LR; SSV12-HR SP-LR; SP-HR
8000001451	200 bar	SX200-LR; SX200-HR
8000001766	120 bar	SX120-LR; SX120-HR

### 1.2. Modulo di comando Spraybox

Il modulo di comando **Spraybox** è installato fuori zona ATEX. Si tratta di un "materiale associato" in conformità alla direttiva ATEX.

#### Marcature

Marcatura CE



DES04169

Marcatura FM/CSA



DES04403

## 2. Misure per la tutela della salute e per la sicurezza



**IMPORTANTE** : Questa attrezzatura può risultare pericolosa se non utilizzata, smontata e rimontata conformemente alle regole indicate nel presente manuale e da qualsiasi Normativa Europea o regolamento nazionale sulla sicurezza applicabile.

Il cartello di avvertenza riportante le regole di sicurezza (procedure e precauzioni) del presente manuale d'uso deve essere collocato in posizione visibile nella zona della postazione di nebulizzazione del prodotto di rivestimento.



**IMPORTANTE** : Solo l'uso esclusivo di pezzi di ricambio originali distribuiti dalle società **SAMES Technologies** o "**Kremlin Rexson**" garantisce il corretto funzionamento dell'attrezzatura.

### 2.1. Regolamentazione

La pistola **Spraymium** deve essere sempre utilizzata nelle condizioni richieste dai regolamenti in vigore riguardanti l'applicazione di pitture e vernici (vedere Normativa europea EN 50.053, in particolare la parte 1).

La pistola **Spraymium** è stata concepita per funzionare in uno ambiente di inquinamento di grado 2, definito secondo la norma IEC-664-1.

**Inquinamento di grado 2** : in uso normale, soltanto gli inquinamenti di natura non conduttiva si producono.

Temporaneamente, una conduzione causata dalla condensazione può arrivare.



**IMPORTANTE** : Prima di utilizzare la pistola **Spraymium**, accertarsi che tutti gli operatori

- siano stati precedentemente formati dalle società **Sames Technologies** o **Kremlin Rexson**, o per loro distributore abilitato da Sames o Kremlin a tale scopo.
- e hanno letto e capito il manuale d'uso, così come tutte le regole d'installazione e utilizzazione sotto riportate.

Il responsabile dell'officina degli operatori dovrà assicurarsi di questo e badare che tutti gli utilizzatori hanno letto e capito i manuali d'uso relative alle apparecchiature elettriche periferiche presenti nel perimetro di polverizzazione.

### 2.2. Norme d'installazione

- Il modulo di comando deve essere sistemato **al di fuori di qualunque zona esplosiva**.
- L'avvio del modulo di comando deve essere asservito al funzionamento del ventilatore d'aspirazione della cabina.
- Il modulo di comando deve essere correttamente collegato al interfacciato con il sistema di ventilazione dell'impianto.
- La pompa e il serbatoio della vernice (o del solvente) devono essere collegati a un morsetto di terra dell'installazione.
- La pompa dell'alimentazione di vernice utilizzata per le versioni SX deve avere un rapporto massimo di 40:1 (massimo di 20:1 per la versione SX 120), deve essere provvista di sistema di sicurezza che limiti la pressione d'uscita della pompa a 260 bar massimo (SX200) 130 bar massimo (SX 120) e l'alimentazione d'aria della pompa deve essere provvista di valvola di sicurezza che limiti la pressione ad un valore massimo di 6,5 bar.
- Tutti i pezzi metallici dell'installazione (pompe per vernice, recipienti, sgabelli, piattelli rotanti, etc...) a meno di tre metri dalla pistola devono essere collegati a terra.

- Il suolo sul quale lavora l'operatore deve essere antistatico (pavimentazione in cemento nudo o grigliato in metallo). Non rivestire mai il suolo con rivestimento isolante.
- All'interno della cabina è vietato qualsiasi utilizzo di fiamme nude, oggetti incandescenti, apparecchi o oggetti diversi dalla pistola, suscettibili di produrre scintille.  
È vietato stoccare prodotti infiammabili o recipienti che li abbiano contenuti, in prossimità della cabina e davanti alle porte.
- I secchi e i bidoni contenenti vernice o solvente devono essere sistematicamente richiusi dopo l'uso.
- La zona di nebulizzazione deve essere tenuta pulita e senza componenti inutili.
- **Nella zona esplosiva**, non è ammesso utilizzare materiale elettrico o non elettrico non certificato, come prolunghie elettriche, multiprese, interruttori, ...

### 2.3. Condizioni di utilizzazione

- È necessario verificare quotidianamente l'efficacia dell'impianto di ventilazione di estrazione.
- Verificare una volta a settimana il corretto funzionamento dell'asservimento del sistema di ventilazione.
- Prima d'iniziare a nebulizzare, accertarsi che nella pistola siano presenti ugello e testa e verificare che il collare di testa sia perfettamente serrato. **Le versioni SX sono infiammabili se il collare di testa viene tolto.**
- Effettuare una corretta messa a terra di tutti i pezzi metallici della cabina e dei pezzi da verniciare. Ogni supporto deve avere una resistenza rispetto alla terra inferiore o uguale a 1 MΩ (tensione di misura di almeno 500V). Questa resistenza deve essere controllata regolarmente.
- L'operatore dovrà calzare scarpe antistatiche e tenere la pistola **Spraymium** so con la mano nuda o con guanti antistatici o modificati in modo da stabilire contatto diretto fra calcio e mano.
- L'operatore dovrà anche indossare un casco antiacustico durante l'uso delle pistole Spraymium ([vedere § 4 pag. 25](#)).
- Accertarsi che chiunque entri in zona nebulizzazione calzi scarpe antistatiche o sia collegato a terra con qualsiasi altro mezzo.
- Non gettare o lasciar cadere la pistola elettrostatica. La caduta della pistola potrebbe danneggiare il generatore alta tensione che potrebbe a sua volta generare scintille infiammabili.
- Non puntare mai la pistola in direzione di qualcuno.
- Non utilizzare il materiale nei seguenti casi:
  - 1 Se a livello della pistola viene riscontrata una fuga d'aria quando il grilletto è rilasciato.
  - 2 Se la tastiera di comando della pistola è scollata.
  - 3 Se il sostegno del connettore elettrico della pistola non è assicurato da due viti di sicurezza.
  - 4 Se canna, calcio o culatta della pistola presentano tracce di urti che possano alterare la tenuta stagna delle parti interne della pistola.
- Utilizzare vernici il cui punto di infiammabilità di almeno 5° °C superiore alla temperatura ambiente.
- Seguire le istruzioni d'uso delle vernici e dei solventi utilizzati (indossare mascherina, etc...).
- Mettere in posizione di sicurezza la "sicura grilletto" dopo utilizzo della pistola.
- Chiudere e spurgare l'alimentazione aria e vernice prima di un arresto prolungato dell'attrezzatura.
- Verificare il buono stato del tubo vernice prima di qualsiasi messa in funzione dell'attrezzatura.
- Il connettore del collegamento pneumoelettrico, assicurato da due viti **NON DEVE MAI ESSERE SCOLLEGATO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA.**
- Se uno dei seguenti elementi: canna, calcio, culatta, connettore pneumoelettrico, testa e collare di testa, è danneggiato, occorre tassativamente cessare l'usare dell'attrezzatura.

## 2.4. Norme d'installazione

- L'attrezzatura di spruzzatura elettrostatica deve essere pulita regolarmente e riparata in base alle istruzioni contenute nel manuale d'uso.
- Solo i recipienti metallici possono contenere i liquidi per la pulizia e devono essere collegati alla messa a terra in modo sicuro.
- Prima di qualsiasi operazione d'installazione:
  - 1 Mettere fuori tensione il modulo di comando.
  - 2 Verificare che i circuiti aria e vernice non siano più sotto pressione.
  - 3 Spurgare il circuito vernice.
- La pulizia deve essere effettuata o in ambienti dotati di ventilazione meccanica o utilizzando liquidi per la pulizia aventi un punto di infiammabilità di almeno 5° °C superiore alla temperatura ambiente.
- Non ristabilire l'alimentazione elettrica se testa e ugello non sono stati rimontati correttamente sulla pistola.
- Non intingere o immergere la pistola nel solvente. All'occorrenza, l'operatore può utilizzare uno straccio imbevibile di solvente per pulire la pistola e far asciugare immediatamente per evitare che possa penetrare solvente nella pistola.
- Non nebulizzare mai solvente quando il modulo di comando è sotto tensione.
- L'operatore deve essere autorizzato e addestrato da Sames Technologies o Kremlin Rexson o per loro distributore abilitato da Sames o Kremlin a tale scopo per effettuare le operazioni di manutenzione della pistola **Spraymium**.



**IMPORTANTE : Non è consentito l'uso di solventi a base di idrocarburi alogenati e di prodotti contenenti questi solventi in presenza di alluminio o zinco. Il mancato rispetto di queste consegne espone l'utilizzatore a rischi d'esplosione.**

### 2.4.1. Prodotti utilizzati

Tenuto conto della diversità dei prodotti utilizzati e dell'impossibilità di recensire le caratteristiche di questi prodotti, Sames Technologies non sarà ritenuta responsabile:

- della non compatibilità dei materiali dei prodotti utilizzati quando sono a contatto dei materiali sotto riportati:
  - Acciaio inossidabile
  - Fluoro-etilen-propilene (FEP)
  - Poliammide immide (PAI)
  - Polioossimetilene (POM)
  - Carburato di tungsteno
  - Elastomero di PTFE
  - Polipropilene
  - IXEF
  - Fibra di vetro
  - Ceramica
- rischi legati all'utilizzo di questi prodotti sul personale e sull'ambiente.
- usure, errate regolazioni, cattivo funzionamento del materiale o delle macchine e cattiva qualità dell'applicazione che comporta l'uso di questi prodotti.

### 3. Descrizione della pistola e del modulo di comando Spraybox

Le pistole **Spraymium SV, SSV, SP, SX** sono idonee per la nebulizzazione di pittura o vernice con resistività superiore a 0,5 MΩ.cm, escluso ogni altro tipo di vernice.

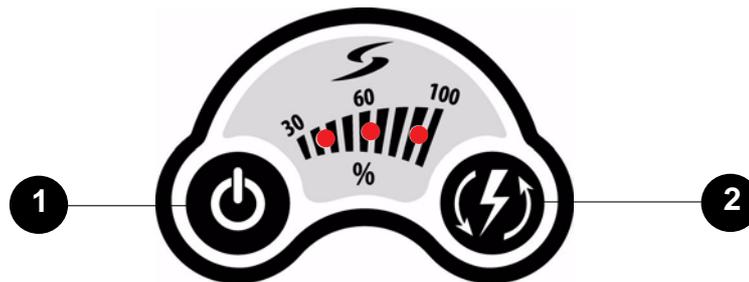
Le pistole **Spraymium** saranno collegate al modulo di comando **Spraybox**.

Le versioni **SV, SSV, SP, SX** della gamma **Spraymium** si differenziano per la testa, il collare di testa, il cappuccio (che comprende la valvola a spillo) e il supporto su piastrina di base sul quale è indicata la pressione massima della vernice.

Se la resistività della vernice è inferiore a 5MΩ.cm fino a 0,5 MΩ.cm, occorre montare un "tubo vernice isolato" sulla pistola al posto del "Tubo corto prodotto diametro 2,5 mm" della dotazione originale.

	Caratteristiche
<b>Spraymium SV08</b>	Getto a vortice - Bassa pressione - ↓8 mm
<b>Spraymium SV12</b>	Getto a vortice - Bassa pressione - ↓12 mm
<b>Spraymium SSV08</b>	Getto supervortice - Bassa pressione - ↓8 mm
<b>Spraymium SSV12</b>	Getto a vortice - Bassa pressione - ↓12 mm
<b>Spraymium SP</b>	Getto piatto - Bassa pressione - Sede ↓1,5m
<b>Spraymium SX</b>	Airmix - Alta pressione

#### 3.1. Funzioni disponibili a partire dalla pistola

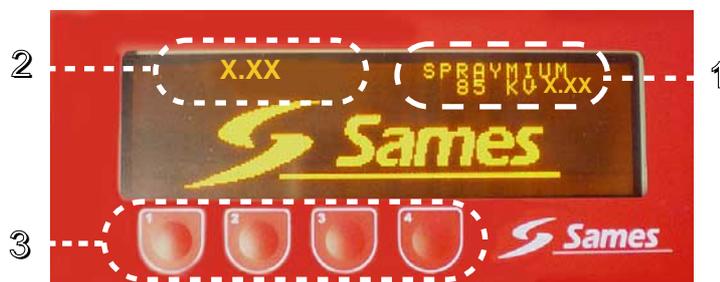


- **Pulsante 1:** Consente di avviare o arrestare l'alta tensione. Se l'alta tensione viene arrestata, non si accende nessun LED.
- **Pulsante 2:** Consente di selezionare le tensioni d'utilizzo U30%, U60% o U100% precedentemente regolate sul modulo di comando Spraybox:
  - si seleziona U100%: si accendono 3 LED rossi.
  - si seleziona U60%: si accendono 2 LED rossi.
  - si seleziona U100%: si accende 1 LED rosso.

## 3.2. Funzioni disponibili dal modulo di comando Spraybox

### 3.2.1. Schermata iniziale

Il modulo di comando **Spraybox** consente la visualizzazione dei parametri d'uso e le relative regolazioni.



Lato anteriore del Modulo di comando Spraybox

Questa schermata (schermata iniziale) è la prima schermata che appare quando si mette in tensione il modulo di comando **Spraybox**.

- **Zona 1:** Indica il tipo di materiale collegato, la tensione massima d'esercizio così come la versione di software della scheda elettronica dello Spraymium.
- **Zona 2:** Indica la versione di software dello Spraybox.
- **Zona 3:** Quattro tasti consentono la regolazione dei vari parametri d'uso e di passare alle varie schermate.

Il modulo di comando viene preregolato in fabbrica. Il ritorno dei parametri officina avviene nei seguenti casi:

- Al primo avvio di Spraybox.
- In occasione di forzatura di detti parametri da parte dell'operatore. Per questo l'operatore deve tener premuti i tasti 1 e 2, dal momento della messa in tensione del modulo fino alla comparsa dell'icona

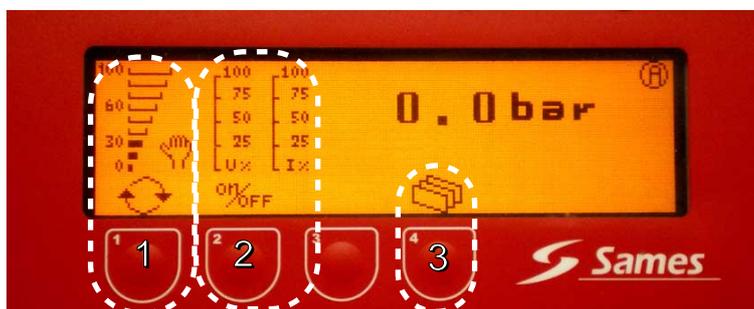


Se sono applicati i parametri officina, comparirà la schermata E: Schermata di configurazione ([vedere § 3.2.6 pag. 23](#)).

### 3.2.2. Schermata principale: Schermata A

All'avviamento, è normale che lo Spraybox visualizzi -0,4 bar (648 psi) durante 5 secondi, tempo necessario per l'inizializzazione del sensore di pressione.

**Spraybox CE (ref.: 11000352) senza cavo grilletto esterno**



**[1]: Questa zona permette di selezionare le prerogative U30%, U60% o U100%.**



Il simbolo della mano indica che i parametri d'officina sono stati modificati.

**[3]: Questo tasto consente di passare al menu successivo.**

Agendo sul tasto si può passare al menu successivo **B** conservando i parametri.



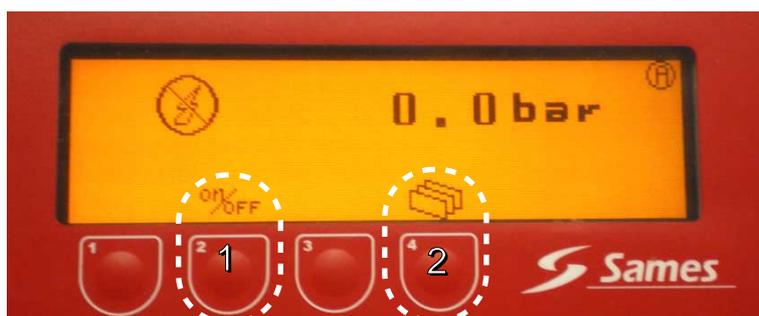
**[2]: Questo tasto consente di autorizzare o meno l'alta tensione.**

**Se viene autorizzata l'alta tensione:**

il primo grafico a barre indica la tensione d'alimentazione della cascata espressa in percentuale della tensione massima d'alimentazione di quest'ultima.

il secondo grafico a barre indica la corrente d'alimentazione della cascata espressa in percentuale della corrente massima d'alimentazione di quest'ultima.

**Se l'alta tensione è stata interrotta, compare la seguente schermata:**



**[1]: Questa zona permette di rimettere in funzione l'alta tensione.**

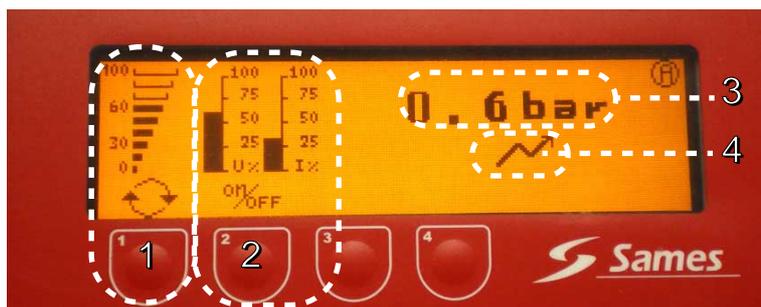
Nota: l'operatore può verniciare senza alta tensione.

**[2]: Questo tasto consente di passare al menu successivo.**

Agendo sul tasto si può passare al menu successivo **B**



Se l'alta tensione viene ripristinata, compare la seguente schermata:



**[1]: Questa zona permette di selezionare le prerogative U30%, U60% o U100%.**



Il simbolo della mano indica che i parametri d'officina sono stati modificati.

**[3]: Questo tasto consente di autorizzare o meno l'alta tensione.**

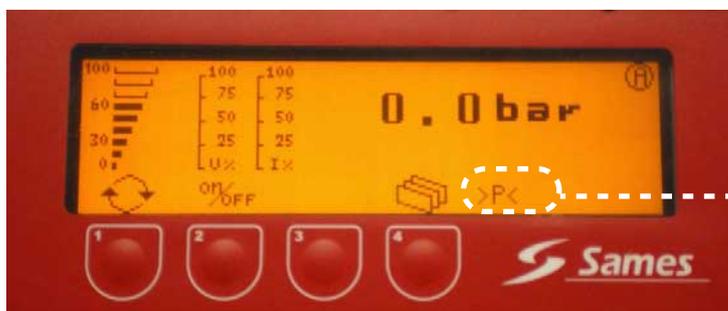
**Se viene autorizzata l'alta tensione:**  
il primo grafico a barre indica la tensione d'alimentazione della cascata espressa in percentuale della tensione massima d'alimentazione di quest'ultima.

il secondo grafico a barre indica la corrente d'alimentazione della cascata espressa in percentuale della corrente massima d'alimentazione di quest'ultima.

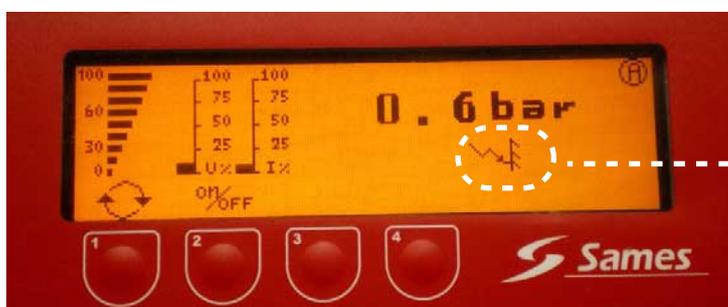
**[2]: Questa zona indica la pressione d'aria misurata nella pistola:**

- Pressione d'aria di nebulizzazione per le versioni SV/SP/SSV.
- Pressione d'aria di conformazione del getto per le versioni SX.

**[4]: Quando si preme il grilletto, questo logo lampeggia e la freccia mostra la presenza dell'alta tensione.**



Pressione d'aria insufficiente per avviare l'alta tensione



**Indica che il generatore è in cortocircuito: l'efficacia della carica diventa scarsa.**

- La vernice è troppo conduttrice (se il tubo è HR, sostituirlo con tubo LR).
- La pistola è troppo vicina al pezzo.

## Spraybox versione FM/CSA (Ref.: 110000873)

### Schermo principale A:

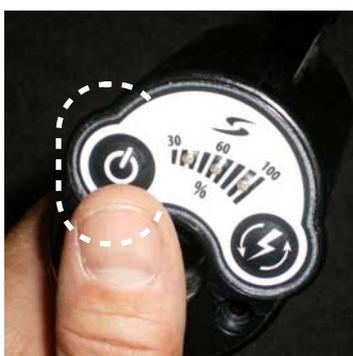
All'avviamento, visualizzase lo schermo seguente:



Dopo premere sul tasto 2 "On/Off", si vede lo schermo seguente:



Premere sul tasto Marcia / Arresto dello Spraymium, visualizzase lo schermo seguente, il operatore può allora cominciare a lavorare.



**Nota :** se il operatore preme sul pulsante "Marchia / Arresto" dello Spraymium prima di premere sul tasto 2 "ON/OFF" dello Spraybox, non ha alta tensione.

## Spraybox versione CE e FM/CSA con cavo grilletto esterno



**IMPORTANTE :** Collegare il cavo grilletto esterno (Ref.: 910008791) prima di mettere fuori tensione lo Spraybox.

**Schermo principale A:**

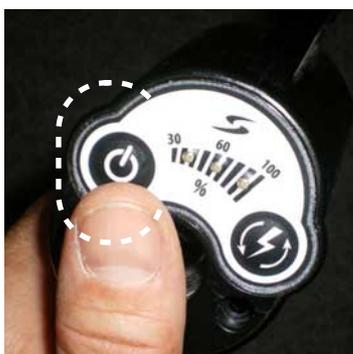
All'avviamento, visualizzase lo schermo seguente:



Se il circuito entre H e S é chiuso ([vedere § 10.12.2 pag. 51](#)), allora visualizzase lo schermo seguente.

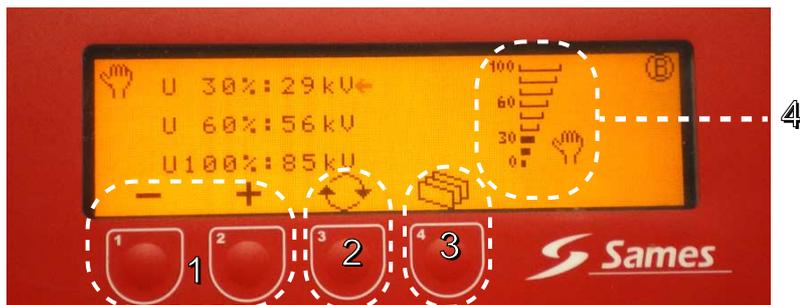


Premere sul pulsante “Marcia / Arresto” dello Spraymium, visualizzase lo schermo seguente, il operatore può allora cominciare a lavorare.



**Nota:** se il operatore preme sul pulsante “Marcia / Arresto” dello Spraymium prima di chiudere il circuito entre H e S, non ha alta tensione.

3.2.3. Schermo di preregolazione dei tre livelli di tensione: Schermata B



**[1]: Questa zona permette di modificare le regolazioni di tensione:**



Il valore della tensione diminuisce quando il cursore lampeggiante è davanti al parametro da modificare.



Il valore della tensione aumenta quando il cursore lampeggiante è davanti al parametro da modificare.

Quando questi valori sono modificati, appare il simbolo di una mano accanto al valore modificato.

Le regolazioni di U30%, U60% e U100% possono acquisire qualsiasi valore compreso fra **0 e 85kV** a condizione di rispettare:

**$U100\% \geq U60\% \geq U30\%$ .**

Le preregolazioni di fabbrica sono:

U 30%: 28 kV

U 60%: 56 kV

U 100%: 85 kV

**[3]: Questo tasto consente di passare al menu successivo.**



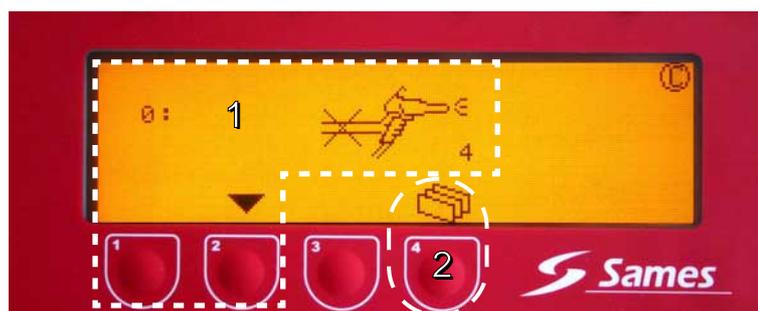
L'azione sul tasto consente di convalidare i parametri e l'operatore ha accesso al menu successivo **C**.

**[2]: Questo tasto consente di spostarsi davanti al livello di tensione da modificare.**

Un cursore lampeggia davanti alla tensione preregolata che si desidera modificare. Il livello di tensione può quindi essere regolato all'occorrenza.

**[4]: Questa zona indica il livello di tensione precedentemente selezionato e attualmente in uso.**

### 3.2.4. Schermata dei guasti: Schermata C



**[1]: Questa zona consente di visualizzare il log degli ultimi guasti.**

Sulla schermata, appare l'ultimo guasto con il relativo indice 0.



Visualizzazione del guasto dal più vecchio al più recente.



Visualizzazione del guasto dal più recente al più vecchio.

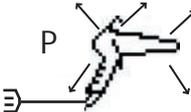
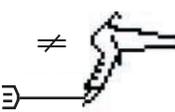
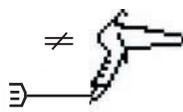
**[2]: Questo tasto consente di passare al menu successivo.**

Agendo sul tasto si convalidano i parametri e l'operatore ha accesso al menu successivo **A**.



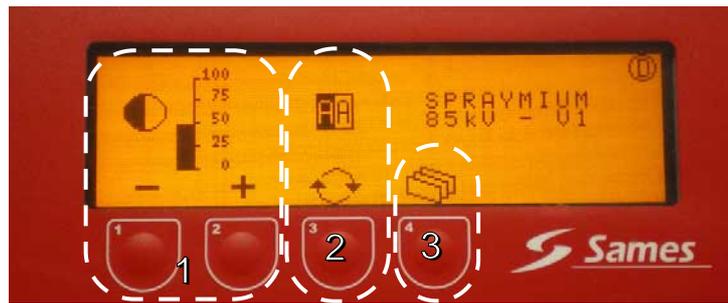
### 3.2.4.1. Lista dei guasti

n° del guasto / Alarme	Icona	Osservazione	Cause possibile	Rimedi
1		Guasto generale dello SPRAYBOX	Guasto della scheda madre dello SPRAY-BOX	Cambiare lo SPRAY-BOX
2		Guasto di comunicazione informatico con la pistola	Cavo elettrico si é rotto	Cambiare il cavo
			Guasto della scheda elettronica dello SPRAYMIUM Nota: Dopo tale guasto verificare lo stato de l'impermeabilità del grilletto e della cassetta a guarnizione	Cambiare la culatta attrezzata e verificare l'impermeabilità della pistola
			Scollegamento dell'alimentazione elettrica della scheda dello SPRAYMIUM	Ripristinare il connettore e fissarlo con uno colar
			Guasto dello Spraybox: fusibile della scheda d'alimentazione dello Spraymium si é rotto.	Cambiare / Riparare lo Spraybox Cambiare la culatta attrezzata e verificare l'impermeabilità della pistola
3		Temperatura eccessiva dello SPRAYBOX	Temperatura ambiente superiore a 40°C	Abassare la temperatura dello SPRAYBOX
4		Azione del grilletto nell'avviamento dello SPRAYBOX	Prezenza di una portata d'aria all'avviamento dello SPRAYBOX	Non premere sul grilletto all'avviamento dello SPRAYBOX
			Guasto della scheda elettronica dello SPRAYMIUM	Cambiare la culatta attrezzata e verificare l'impermeabilità della pistola

senza	Visualizzazione -0,4 bar o 648 psi e >P<	Misura di pressione iniziale molto alta	Pressione misurata superiore a 0,14 bar nell'avviamento dello SPRAYBOX	Non premere sul grilletto all'avviamento dello SPRAYBOX
	Visualizzazione 3° LED sul SPRAYMIUM		Guasto della scheda elettronica della pistola	Cambiare la culatta attrezzata e verificare l'impermeabilità della pistola
			Temperatura di utilizzazione inferiore a 0°C	Usar la pistola a una temperatura superiore a 0°C
6		Misura di pressione iniziale molto bassa	Guasto della scheda elettronica della pistola	Cambiare la culatta attrezzata e verificare l'impermeabilità della pistola
			Temperatura di utilizzazione superiore a 40°C	Temperatura di utilizzazione superiore a 40°C
7		Interruzione dell'alimentazione de la cascata	Cavo elettrico si é rotto	Cambiare il cavo
8		Guasto generale dello SPRAYBOX	Guasto della scheda madre dello SPRAYBOX	Cambiare lo SPRAYBOX
10		Guasto elettrico	Collegamenti elettrici che presenta anomalia	Controllare le connessione del collegamento elettrico entre la SPRAYMIUM e lo SPRAYBOX
			"Cavo grilletto esterno" disinserito in uso SPRAYBOX	Arrestare e rimettere in funzione lo SPRAYBOX
11			Collegamenti elettrici che presentano anomalia	Controllare le connessione del collegamento elettrico entre la SPRAYMIUM e lo SPRAYBOX
Alarme			Il contattore del numero di colpi di grilletto supera 500 000 manovre	Cambiare i 2 o-ring di cuscinetto del grilletto e la cartuccia guarnizioni (Ref.: 910005953) Premere il tasto RAZ per rimettere a "zéro" il contattore
Senza	Senza	Ritardo importante entre l'azione sul grilletto e l'avviamento della alta tensione	Filtro di sensore ostruito	Cambiare il filtro P/N 900006025

**Nota:** E necessario mettere fuori tensione il modulo de comando SPRAYBOX per risolvere i guasti n°1, n°6 e n°8.

### 3.2.5. Schermata di regolazione della visualizzazione: Schermata D



**[1]: Questa zona consente di modificare il contrasto del monitor. L'azione sui pulsanti corrisponde a:**



Diminuzione del contrasto, il monitor diventa sempre più chiaro.



Aumento del contrasto, il monitor diventa sempre più scuro.

L'icona e il grafico a barre definiscono il livello d'illuminazione.

**[3]: Questo tasto consente di passare al menu successivo.**

Agendo sul tasto si convalidano i parametri e l'operatore ha accesso al menu successivo E.



**[2]: Questo tasto consente di invertire il colore del monitor.**

Se si preme questo tasto si inverte in loop la visualizzazione:

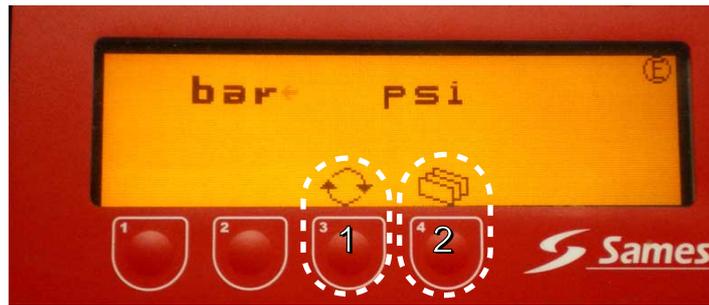
- o la grafica è arancione su sfondo nero.
- o la grafica è nera su sfondo arancione.



oppure



### 3.2.6. Schermata di configurazione: Schermata E



**[1]: Questo tasto permette di selezionare l'unità di misura di pressione.**

Agendo sul tasto si sposta un puntatore che indica la selezione.  
Questo valore è leggibile partendo dal menu principale A quando viene azionato il grilletto della pistola.

**[2]: Questo tasto permette di passare al menu successivo.**

L'operatore ha accesso al menu successivo "A".



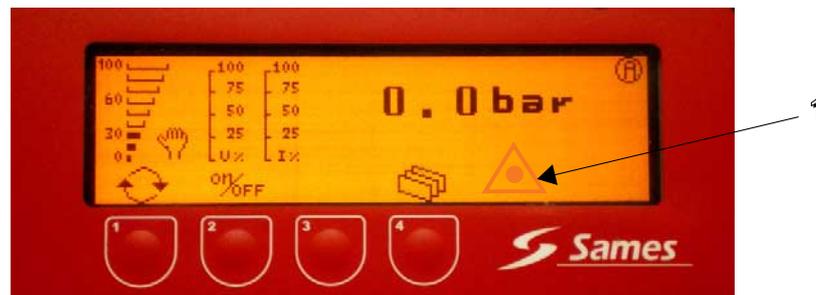
**Nota: il programma continua la propria inizializzazione se l'operatore seleziona e convalida una scelta. Per impostazione predefinita, la selezione dell'unità di pressione si esprime in bar.**

### 3.2.7. Schermo per contare : Schermo F

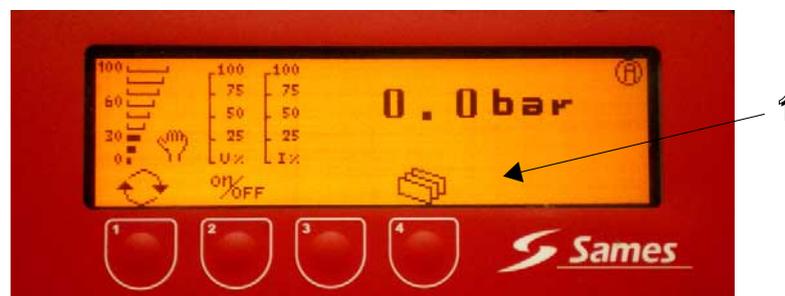


[1]: Contattore orario di funzionamento grilletto attivato  
[2]: Contattore del numero di colpi del grilletto.  
[3]: Contattore del numero di colpi del grilletto con rimessa a zero

[4]: Questo tasto permette di rimettere a zero il contatore ([3]) del numero di colpi di grilletto.



[1]: Questo segnale intermittente appare appena il contattore del numero di colpi di grilletto con rimessa a zero raggiunge 500 000. Questo contattore avverte l'operatore della necessità di cambiare i due o-ring di cuscinetto del grilletto (Ref.: J3STKL082) e della cartuccia guarnizioni (Ref.: 910005953 vedere § 13.4 pag. 64).



[1]: Doppo premere sul tasto "RAZ" del schermo F, il segnale intermittente sparisce

## 4. Caratteristiche tecniche

### 4.1. Caratteristiche generali delle pistole

	SV08	SV12	SSV08	SSV12	SP	SX120	SX200
Tipo di getto	Vortice	Vortice	Super vortice	Super vortice	Piatto	Piatto Airmix	Piatto Airmix
Testata montata d'origine	V08	V12	SSV08	SSV12	P15	X14	X14
Pressione massima d'entrata vernice	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	120 bar	200 bar
Pressione d'entrata d'aria compressa	6 bar $\pm$ 1 bar						
Temperatura ambiente mini. / massima	0°C - 40°C						
Flusso massimo vernice (viscosità vernice 25s coppa AFNOR 4) in cm <sup>3</sup> /min	650	750	650	750	750	550	700
Ampiezza del getto a 25 cm	35 cm	40 cm	35 cm	40 cm	18 -47 cm	29 cm	29 cm
Flusso d'aria (Nm <sup>3</sup> /h)	7,5-17	9-23	7,5-17	9-23	12-25	8	8
Pressione acustica	89,4 dBA	89,4 dBA	89,4 dBA	89,4 dBA	86.5 dBA	85.7 dBA	85.7 dBA
Viscosità vernice consigliata coppa AFNOR 4	da 14 s a 40 s					≤ 40 s	
Ingombro	320 x 260 x 60						
Massa (senza tubo né cavo)	880 g						
Tensione di uscita	85 kV [+0 kV; -15 kV] massimo (regolabile su Spraymium o su Spraybox)						
Corrente di uscita	100 $\mu$ A massima						
Corrente di uscita in cortocircuito	< 20 $\mu$ A						
Tensione d'entrata della cascata HT	12 Vdc massima						
Corrente d'entrata della cascata HT	650 mA massima						
Raccordo aria	1/4 NPS - F						
Raccordo vernice	1/2 JIC - M						
Resistività vernice $\rho$	5 M $\Omega$ .cm < $\rho$ < 500 M $\Omega$ .cm Versione HR (alta resistività) 0.5 M $\Omega$ .cm < $\rho$ < 500 M $\Omega$ .cm Versione LR (bassa resistività)						
Funzioni elettriche disponibili sulla pistola	Interruttore marcia / Arresto alta tensione 3 livelli di regolazione di alta tensione						
Connettore elettrico / pneumatico	Il connettore di collegamento pneumoelettrico, fissato da due viti. <b>NON DEVE ESSERE MAI SCOLLEGATO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA</b>						
Altitudine massima di funzionamento	2000 m						
Umidità relativa ambiente	0-95% senza condensazione						

(\*) Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato è compreso fra 83,7 e 89,4dBA a seconda dei modelli di pistola.

#### Condizioni di misurazione:

L'attrezzatura è stata messa in funzione regolando al massimo tutti i parametri, le misurazioni sono state effettuate dal posto operatore della cabina di prova vernice «APT» (cabina chiusa da una parete di vetro) del sito Sames di Meylan in Francia.

#### Metodo di misurazione:

Il livello di pressione acustica equivalente ponderato (da 83,7 a 89,4 dBA) assume il valore LEQ, misurato su intervalli di osservazione di almeno 30 secondi.

## 4.2. Caratteristiche dello Spraybox

<b>Entrata Spraybox</b>	
Tensione	90 -270 V AC
Frequenza	50 - 60 Hz
Corrente max.	1 A
Potenza max.	32 V.A
<b>Alimentazione della cascata alta tensione</b>	
Tensione	3 - 12 V
Corrente max.	0,65 A
<b>Alimentazione del circuito di comando</b>	
Tensione	6,5 -8 V
Corrente max.	50 mA

## 4.3. Caratteristiche dell'aria compressa

Caratteristiche necessarie dell'aria compressa di alimentazione secondo la norma NF ISO 8573-1:

<b>Caratteristiche</b>	<b>Valore</b>
Punto di rugiada massimo a 6 bar (87 psi)	Classe 4 ossia + 3°C
Granulometria massima degli inquinanti solidi	Classe 3 ossia 5 µm
Concentrazione massima di olio	Classe 1 ossia 0,01mg / m <sub>0</sub> <sup>3*</sup>
Concentrazione massima di inquinanti solidi	5 mg / m <sub>0</sub> <sup>3*</sup>

(\*): I valori sono dati per una temperatura di 20 °C, (68°F) alla pressione atmosferica di 1013 mbar.

## 5. Funzionamento

Premendo il grilletto si comanda in modo sfalsato l'apertura della valvola aria quindi della valvola a spillo vernice. Questo comando può essere inibito commutando la leva "sicurezza grilletto".

Le pistole Spraymium sono provviste di un sensore di pressione che misura:

- La pressione aria di nebulizzazione delle pistole "a bassa pressione" SV/SP/SSV.
- La pressione aria degli sfiatatoi delle pistole SX.

Questa misura di pressione viene visualizzata sul modulo di comando. Questo sensore permette di avviare l'alimentazione ad alta tensione non appena la pressione misurata è superiore a 0,2 bar.

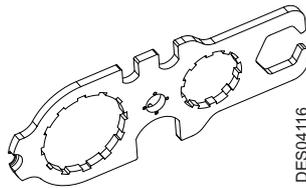
### Per le versioni "bassa pressione" SV, SSV, SP:

- Il selettore situato dietro la pistola permette di regolare la larghezza del getto e di asservire automaticamente il flusso della vernice.
  - Selettore girato a sinistra: larghezza massima del getto.
  - Selettore girato a destra: getto stretto (flusso di vernice ridotto).
- La rotellina permette di modificare il flusso di vernice.
  - Selettore serrato: flusso di vernice ridotto.
  - Selettore allentato: flusso di vernice aumentato.

### Per la versione "alta pressione" SX:

- Il selettore situato dietro la pistola permette di regolare la larghezza del getto.
- La rotellina deve essere avvitata a fondo. Il flusso di vernice viene comandato dalla pompa.
- Selettore girato a sinistra: larghezza massima del getto.
- Selettore girato a destra: getto stretto (flusso di vernice ridotto).

## 6. Utensili specifici



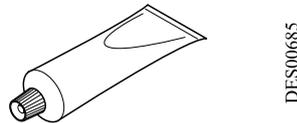
Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
900000379	Chiave multifunzione	1	1



Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
643156	Utensile di montaggio/ smontaggio di ugelli SV08 / SV12	Opzione	1



Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
W6CVTC001	Chiave di smontaggio connettore collegamento pneumoelettrico	1	1



Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
H1GMIN017	Vaseline bianco (100ml)	1	1
H1GSYN037	Grasso dielettrico rosso per la cascata alta tensione (50 g)	1	1



Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
000094000	Aghi di sturamento per ugelli 06 -09	1	1 Cassetta (12)
000094002	Aghi di sturamento per ugelli sup. a 09	1	1 Cassetta (12)



DES00558

Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
1402015	Utensile di smontaggio dado del diffusore SV/SP	1	1
443678	Utensile di smontaggio dado del diffusore SSV08/SSV12	option	1



DES00559

Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
003008	Utensile di rimontaggio e centraggio del diffusore SV08/SSV08	1	1
003009	Utensile di rimontaggio e centraggio del diffusore SV12/SSV12	1	1



DES04742

Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
900006126	Attrezzo di messa a lunghezza della valvola a spillo	1	1



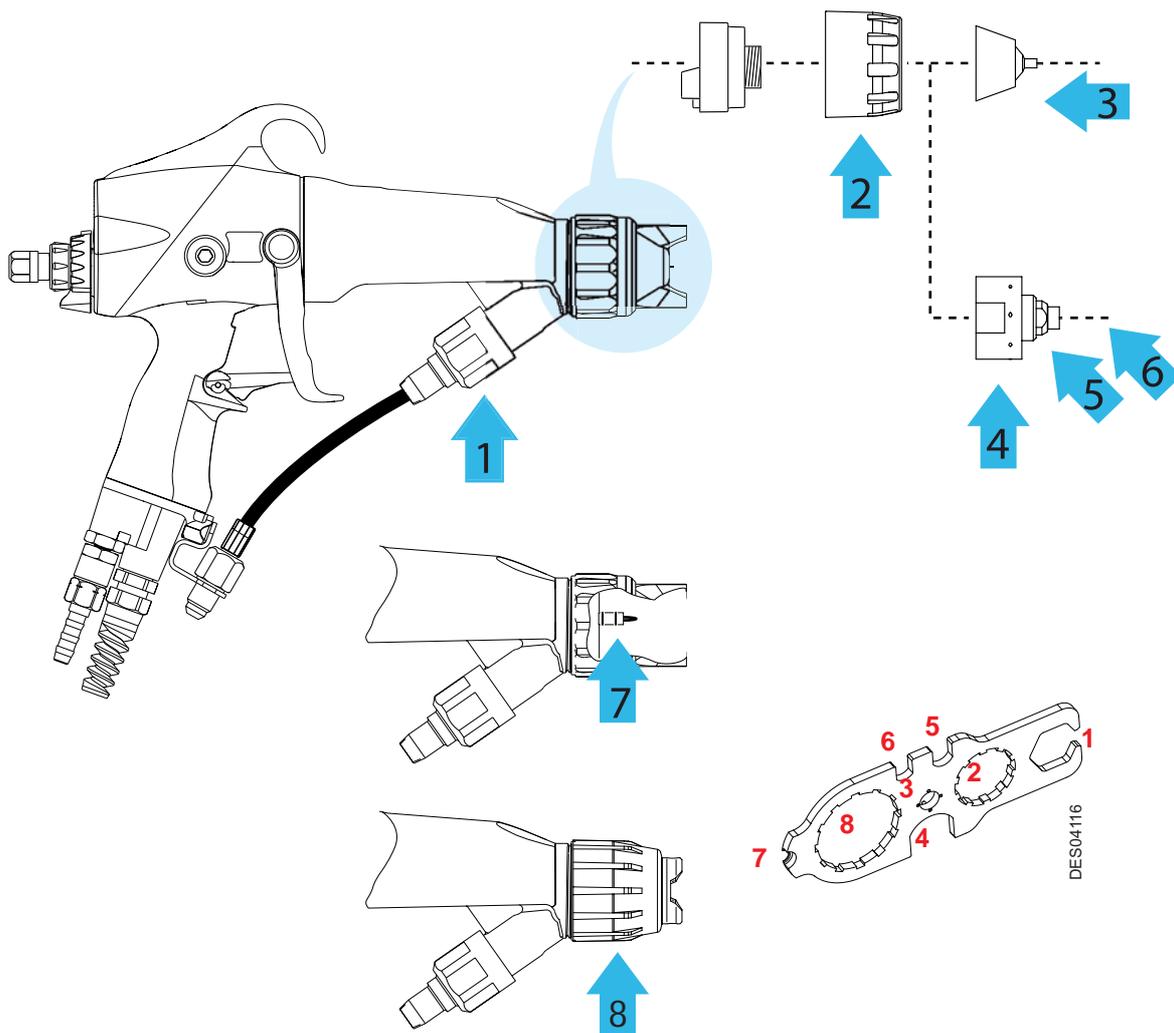
Riferimento	Designazione	Q.tà	Unità di vendita
129400923	Scovolino, pulizia della testa	1	10

### Altri utensili e accessori necessari:

Si raccomanda di acquisire gli utensili sotto elencati per installazione e manutenzione del prodotto.

- Cacciavite piatto (2 mm)
- Cacciavite con punta a croce (2 mm)
- Chiavi a brugola (3-6 mm)
- Chiave dinamometrica da 1 a 5 Nm (R.304DA Facom) (Rif. Sames: 240000095)
- Chiavi piatte (5,5 - 14 - 16 -17 - 24 - 27)
- Chiave a pipa (4 - 11 - 13)
- Pinza piatta
- Cacciacoppiglie (1 - 3 mm)
- Tronchese

### 6.1. Uso della chiave multifunzione



- 1 : Dado del tubo vernice late canna.
- 2 : Dado dell'adattatore testa.
- 3 : Serraggio della ugello attrezzata bassa pressione (SV e SP).
- 4 : Serraggio della ugello attrezzata bassa pressione (SVV).
- 5 : Serraggio dell'iniettore ( $\perp$  12 mm) sulla testa (SSV).
- 6 : Serraggio dell'iniettore ( $\perp$  8 mm) sulla testa (SSV).
- 7 : Smontaggio della cartuccia di guarnizioni sulla canna.
- 8 : Serraggio del collare di testa in versione alta pressione (SX).

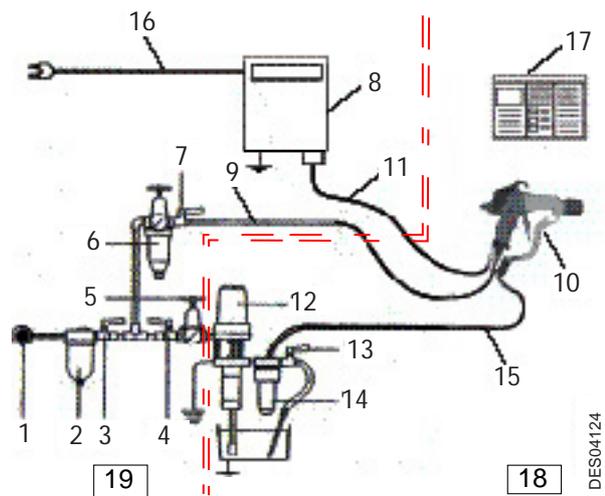
## 7. Installazione



**IMPORTANTE :** Prima di qualsiasi operazione, fare riferimento alle norme d'installazione ([vedere § 2.2 pag. 9](#)).

### 7.1. Con pompa a pistone per ogni versione HP e LP

1	Alimentazione generale d'aria
2	Depuratore
3	Valvola aria principale
4	Valvola d'arresto aria pompa
5	Riduttore aria pompa
6	Filtro riduttore aria di nebulizzazione
7	Valvola aria di nebulizzazione
8	Modulo di comando Spraybox
9	Tubo aria d'alimentazione della pistola
10	Pistola Spraymium
11	Cavo di alimentazione elettrica bassa tensione
12	Pompa conforme alla direttiva ATEX
13	Valvola di spurgo
14	Filtro prodotto
15	Tensione di alimentazione prodotto
16	Cavo di alimentazione sezione di rete (220V + terra) o (115V + terra)
17	Pannello d'avvertenza
18	Zona esplosiva
19	Zona non esplosiva



DIES04124

Si raccomanda di installare un filtro provvisto di setaccio di 168 µm per le versioni HP o 280 µm per le versioni LP ([vedere § 13.14 pag. 80](#)).

L'alimentazione di vernice deve essere installata in zona ventilata.

Il fusto di vernice e la pompa devono essere tassativamente collegati a terra

L'estremità del tubo di spurgo deve essere immersa nella vernice.



**IMPORTANTE :** La pompa d'alimentazione vernice utilizzata per le versioni SX:

- deve avere un rapporto massimo di 40: per la versione SX 200 e massimo di 20 :1 per la versione SX 120
- deve essere provvista di sistema di sicurezza che limiti la pressione d'uscita della pompa ad un massimo di 260 bar per la versione SX 200 e massimo 130 bar per la versione SX 120.
- e l'alimentazione d'aria della pompa deve essere provvista di valvola di sicurezza che limiti la pressione ad un valore massimo di 6,5 bar.





## 8. Utilizzo

### 8.1. Consigli relativi alla vernice da utilizzare

In linea generale, tutte le vernici utilizzate con pistole pneumatiche classiche (comprese le vernici a debole contenuto metallico) si utilizzano normalmente con la pistola Spraymium.

#### 8.1.1. Viscosità

I migliori risultati sono ottenuti con viscosità da 25 a 30 secondi, misurata alla coppa AFNOR n. 4. Tuttavia, possono essere nebulizzate vernici con viscosità minore o maggiore (ad esempio da 14 a 40 secondi o oltre).

#### 8.1.2. Resistività

Usare una vernice la cui resistività è adattata alla versione di pistola Spraymium posseduta. L'intervallo di resistività ottimale è compresa fra 0,5 e 500 M.cm; una resistività debole fornirà un buono sviluppo elettrostatico, ma può provocare dei ritorni sull'operatore in caso di ventilazione insufficiente della cabina, soprattutto in getto tondo.

Una resistività molto più debole (ad esempio 0,1 M.cm) cortocircuiterà la cascata alta tensione e per questo fatto sopprimerà qualsiasi eventuale sviluppo elettrostatico. Una resistività importante (ad esempio 1000 M.cm), diminuirà notevolmente lo sviluppo elettrostatico. Il resistivohmetro SAMES "AP 1000" permette un facile controllo della resistività delle vernici.

#### 8.1.3. Punto d'infiammabilità

Utilizzare vernici il cui punto di infiammabilità di almeno 5° °C superiore alla temperatura ambiente.

## 9. Esempi di utilizzi impropri dell'attrezzatura

L'elenco non esaustivo sotto riportato indica i principali casi di uso improprio di un'attrezzatura di nebulizzazione di vernice.



**IMPORTANTE :** Sames Technologies ricorda pertanto che è tassativo far rispettare le prescrizioni sotto elencate.

<b>Non è consentito</b> installare il modulo di comando in atmosfera esplosiva.
<b>Non è consentito</b> esercitare trazioni eccessive e ripetute sui tubi vernice e aria o sul cavo elettrico della pistola.
<b>Non è consentito</b> scollegare il collegamento elettrico della pistola in atmosfera esplosiva.
<b>Non è consentito</b> lasciar trascinare i tubi e il cavo elettrico su un luogo di passaggio di mezzi che potrebbero schiacciarli o tagliarli.
<b>Non è consentito</b> nebulizzare un liquido diverso da vernice o pittura con l'apparecchiatura <b>Spraymium</b> .
<b>Non è consentito</b> lasciar cadere la pistola o farle subire urti meccanici.
<b>Non è consentito</b> lasciare la pistola per terra.
<b>Non è consentito</b> utilizzare la pistola per movimentare o spostare i pezzi da verniciare.
<b>Non è consentito</b> immergere la pistola in solvente o bagnarla con solvente.
<b>Non è consentito</b> nebulizzare del solvente senza aver messo fuori tensione il modulo di comando.
<b>È tassativo</b> collegare il morsetto di terra del modulo di comando al morsetto di terra dell'installazione di verniciatura.
<b>È tassativo</b> stringere le due viti di sicurezza del raccordo elettrico.
<b>È tassativo</b> mettere la sicurezza grilletto dopo aver usato la pistola.

## 10. Manutenzione

### 10.1. Tabella ricapitolativa di manutenzione preventiva

Sottoassieme	Designazione	Riferimento	Q.tà	Periodicità minima di sostituzione
Cappuccio	Guarnizione a labbro	J3TPRF125	1	12 mesi
	O-ring	J3STKL102	4	6 mesi
	O-ring	J3STKL121	1	6 mesi
Ugello SX	O-ring	129500260	1	3 mesi
Adattatore di testa (SX)	O-ring	160000065	1	3 mesi
	O-ring	J2FENV288	1	12 mesi
	O-ring (sede)	129629922	1	3 mesi
Adattatore di testa (SV/SSV/SP)	O-ring	J2FENV094	1	3 mesi
Canna	Cartuccia guarnizioni	910005953	1	6 mesi o 500000 operazioni (**)
	O-ring (Cartuccia guarnizioni)	J3STKL078	1	3 mesi
	O-ring (Cartuccia guarnizioni)	160000101	1	3 mesi
	O-ring	J3STKL028	1	3 mesi
	Anello anti-estrusione	900005980	1	3 mesi
Calcio	O-ring (connettore elettrico)	160000041	1	6 mesi
	O-ring (base calcio)	160000067	1	12 mesi
	O-ring (nipplo aria)	J2FTCF018	1	6 mesi
		J3STKL018	1	6 mesi
	O-ring (tenuta sensore di pressione)	160000068	1	12 mesi
	O-ring (tenuta condotto aria calcio/canna)	J3STKL082	2	12 mesi
Grilletto	O-ring (*)	J3STKL082	2	6 mesi o 500000 operazioni (**)
	Asse di grilletto (*)	900006130	2	12 meses
	Cuscinetto di grilletto (*)	900006093	2	12 meses
Culatta	Filtro di captatore di pressione	900006025	1	6 mesi o meno se necessario



**IMPORTANTE** : Smontare una volta al giorno il cappuccio ([vedere § 10.4 pag. 39](#)), e verificare l'assenza di deposito di vernice o di solvente. Se presenza di pittura o solvente, verificare i pezzi marcati di una stella (\*) nella tabella

(\*\*) Appena una dei 2 scadenze è raggiunta



**IMPORTANTE** : Prima di eseguire qualsiasi operazione sulla pistola, fare riferimento alle consegne di tutela della salute e di sicurezza ([vedere § 2 pag. 9](#)):

- Mettere fuori tensione il modulo di comando.
- Verificare che i circuiti aria e vernice non siano più sotto pressione.
- Spurgare il circuito vernice.

## 10.2. Collegamento pneumoelettrico

- **Passo 1**: Smontare il tubo vernice. Tenere la piastra di base con una chiave piatta di 14 e svitare il dado del tubo vernice con una chiave piatta di 17.



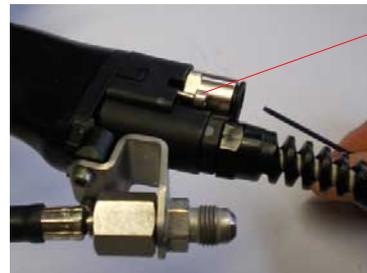
**Passo 1**

- **Passo 2**: Sganciare il tubo aria 7/10 poliuretano dal raccordo bloccabile a grilletto.



**Passo 2**

- **Passo 3**: Smontare il cavo bassa tensione con una chiave a brugola di 3, svitare le due viti imperdibili del collegamento pneumoelettrico.



Vite imperdibile

**Passo 3**

- **Passo 4**: Scollegare il collegamento pneumoelettrico tirandolo.



**Passo 4**

- **Passo 5**: Con una chiave piatta di 16, svitare il raccordo e sostituirlo.



**Passo 5**

### 10.3. Tubi vernice

#### 10.3.1. Tubo vernice - versione HR

- **Passo 1:** Dal lato calcio, tenere la piastra di base con una chiave piatta di 14 e svitare il raccordo girando con una chiave piatta di 17.



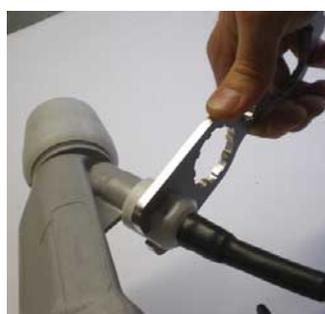
**Passo 1**

- **Passo 2:** Liberare il tubo vernice dalla piastra di base.

**Passo 2**



- **Passo 3:** Con la chiave multifunzione, svitare il dado superiore del tubo vernice, quindi finire di svitare manualmente tenendo il dado dal basso.



**Passo 3**

- **Passo 4:** Verificare la presenza della guarnizione (Rif.: J2FENV288) sul tubo vernice (questa guarnizione può staccarsi in caso di fuga dovuta a serraggio non corretto). Nel caso in cui la guarnizione si staccasse, sostituirla immediatamente con una guarnizione nuova.

**Per rimontare**, procedere in senso inverso. Avvitare il dado superiore del tubo vernice fino a che livella il rinforzo del cannone.

### 10.3.2. Tubo vernice - versione LR

- **Passo 1:** Svitare con chiave piatta di 24 il dado del premistoppa del tubo vernice.



**Passo 1**

- **Passo 2:** Svitare il controdado del premistoppa con una chiave piatta di 27, liberare il premistoppa dalla squadra, quindi liberare il tubo.

**Passo 2**



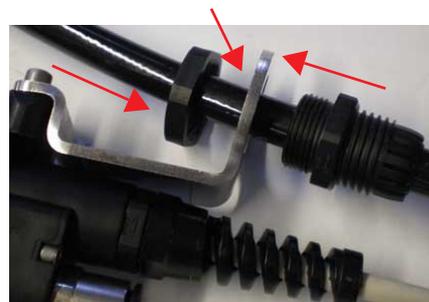
- **Passo 3:** Con la chiave multifunzione svitare il dado superiore del tubo vernice.

**Passo 3**



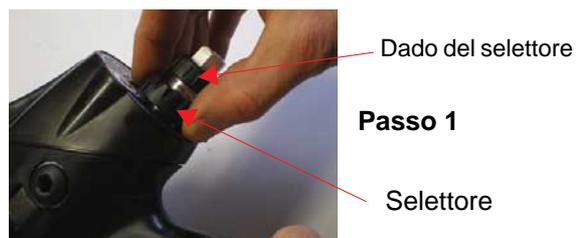
- **Passo 4:** Svitare il dado, facendo girare il tubo.

**Per il rimontaggio**, avvitare il dado superiore del tubo vernice applicando una coppia di serraggio di 4,5 N.m ([vedere § 6 pag. 28](#)). Posizionare il controdado del premistoppa sopra la squadra, il controdado del premistoppa sotto, inserire il tubo vernice in quest'ultima. Stringere il premistoppa sulla squadra e avvitare il dado del premistoppa.



## 10.4. Cappuccio

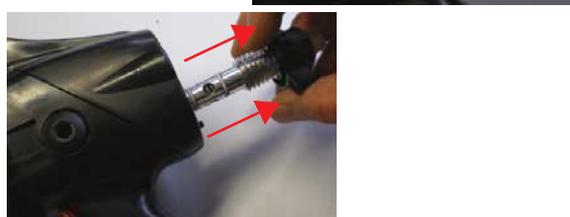
- **Passo 1:** Svitare manualmente il dado del selettore del cappuccio di circa 2 giri e liberare il selettore verso la parte posteriore in modo da liberare il centraggio di posizionamento.



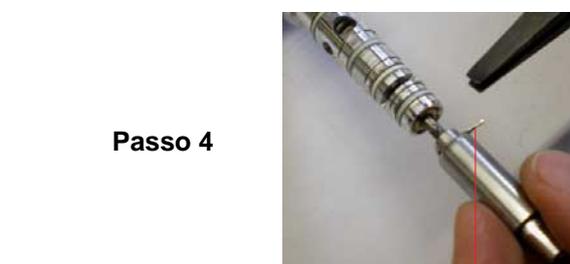
- **Passo 2:** Svitare il cappuccio premendo il selettore sul dado (circa 3 giri), quindi tirare il cappuccio ed estrarlo dalla culatta.



- **Passo 3: Valvola a spillo attrezzata.** Con una chiave piatta di 5,5 mm, svitare il dado, quindi lo stelo della valvola a spillo.



- **Passo 4: Cassetta a ritardo.** Con una chiave piatta, piegare i lembi della coppiglia ed estrarla dalla sua sede. Disaccoppiare l'assieme



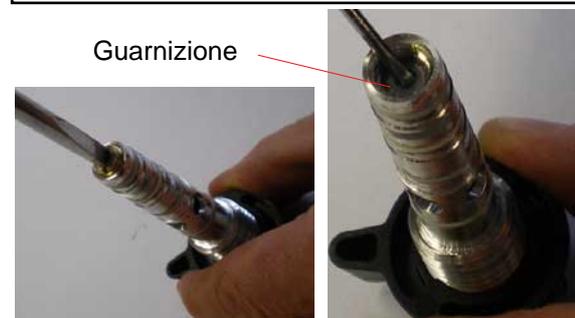
Coppiglia

- **Passo 5: Valvola d'aria.** Con una chiave a pipa di 13, posizionare la rotellina zigrinata del cappuccio, togliere la molla, lo stelo della valvola ed estrarre la valvola spingendola verso la parte posteriore con una pinza piatta.



**Passo 5**

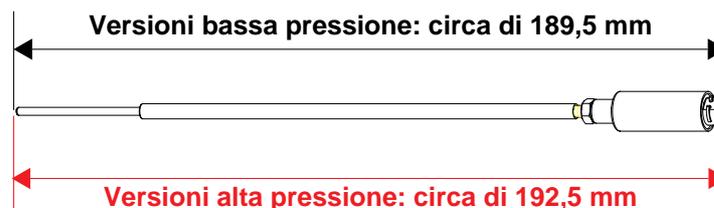
- **Passo 6: Guarnizione di tenuta della valvola d'aria.** Svitare il dado di fissaggio della guarnizione di tenuta con un cacciavite ed estrarre la guarnizione.



**Passo 6**

**Per il rimontaggio dell'assieme cappuccio, procedere in senso inverso.**

- Posizionare la guarnizione a labbro (labbro verso l'interno) nel cappuccio con un utensile adaguato (caccia punta diametro). Questa guarnizione deve essere sostituita una volta all'anno.
- Rimontare il dado di fissaggio della guarnizione di tenuta e avvitare fino ad arresto.
- Infilare una nuova valvola aria sullo stelo, dal lato opposto alla gola, quindi portare la valvola fino ad arresto.
- Mettere in sede lo stelo valvola nel cappuccio, quindi la molla con un attrezzo adeguato (caccia punta Dia.:3 mm), inserire la rotellina zigrinata con cautela e avvitare fino ad arresto con chiave a pipa di 13.
- Sostituire le guarnizioni del cappuccio ogni sei mesi avendoli in anticipo rivestiti di vaseline.
- Mettere in sede la cassetta a ritardo, posizionare una nuova coppiglia in sede e con una pinza piatta ripiegare i lembi da una parte e dall'altra della cassetta a ritardo.
- Avvitare mettendo di costa la linea del cappuccio (vedere l'illustrazione qui sotto).
  - 1 Svitare il controdado della linea della valvola a spillo con chiave piatta di 5,5 mm.
  - 2 Adattare la lunghezza girando la valvola a spillo ad un valore circa 189,5 o 190 secondo la versione



DES04112

- 3 Verificare la lunghezza della valvola a spillo con l'attrezzo (Ref.: 900006126).  
Montare la linea di valvola a spillo e posizionare l'indice del selettore del cappuccio a sinistra (getto ampio).  
Montare in paracolpi l'adattamento di testa sulla canna e garantire che l'attrezzo (Ref.:900006126) passa nello spazio tra l'adattamento di testa e la canna.  
Se lo spazio è troppo importante, accorciare la valvola a spillo; se lo spazio è insufficiente per passare l'attrezzo, allungare la valvola a spillo . Procedere in questo modo fino a che l' spazio corrisponda al spessore dell'attrezzo.



Attrezzo  
(Ref.: 900006126)

- 4 Bloccare il controdado della linea della valvola a spillo, mettere una goccia di vernice tra il controdado e la valvola a spillo.
- 5 Prima di rimontare la linea di valvola a spillo, rivestire con uno strato fine di vaselina (cappuccio, guarnizione, cassetta a ritardo e valvola a spillo).

## 10.5. Assieme testa di nebulizzazione

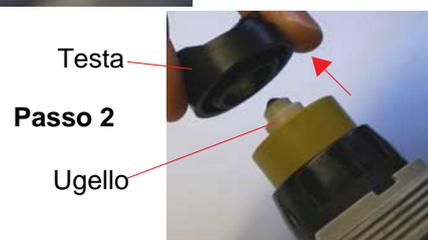
### 10.5.1. Ugello getto piatto, versione HP (SX)

- **Passo 1:** Svitare il collare di testa con chiave multifunzione.



**Passo 1**

- **Passo 2:** Ritirare la testa, quindi l'ugello.



**Passo 2**

- **Passo 3:** Con la chiave multifunzione, svitare il dado dell'adattatore di testa, quindi l'adattatore di testa, estraendolo parallelamente all'asse della canna ([vedere § 10.5.1.1 pag. 43](#)).

- **Passo 4:** Estrarre la guarnizione dell'ugello con un cacciavite di 0,2; sostituirla a ogni smontaggio dell'ugello.



**Passo 4**

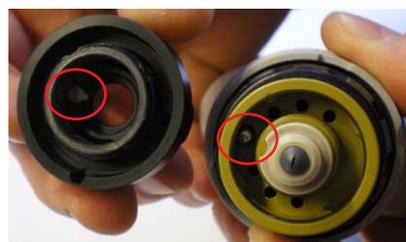
#### Rimontare ripercorrendo all'inverso le tappe precedenti.

- Mettere una guarnizione nuova nell'ugello e spingerla a fondo con il dito.
- Mettere l'adattatore di testa, il dado, quindi serrarlo.



**IMPORTANTE :** Ad ogni rimontaggio dell'ugello, rivestire la guarnizione (Ref.: J2FENV288) dell'adattatore di testa con uno strato fino di vaselina.

- Rimettere l'ugello spingendolo a fondo, e rimettere la testa, avendo posizionato il centraggio di posizionamento della testa dell'ugello.
- Posizionare la testa in senso verticale o orizzontale in funzione dell'orientamento desiderato del getto.
- Avvitare il collare di testa con chiave multifunzione e bloccare.



**IMPORTANTE :** è possibile orientare la testa getto piatto dalla posizione verticale alla posizione orizzontale:

- Svitare il collare di testa con chiave multifunzione.
- Girare la testa per arrivare l'orientamento ricerca.

### 10.5.1.1. Adattatore di testa

[vedere § 13.5 pag. 67](#)

- **Passo 1:** Con un cacciavite piccolo, estrarre le guarnizioni (Rif.:160000065 e J2FENV288); sostituire la piccola ogni tre mesi e la grande una volta all'anno. Sostituirle sistematicamente a ogni smontaggio.  
Ad ogni rimontaggio, rivestire le guarnizione con uno strato di vaselina



Guarnizione  
(Rif. J2FENV288)

**Passo 1**

Guarnizione  
(Rif. 160000065)

- **Passo 2: Sostituzione della sede:**  
Con un cacciavite cruciforme di 2, svitare la boccia di fissaggio (rif. : 900000260); sostituire sistematicamente la guarnizione di sede.

**Passo 2**

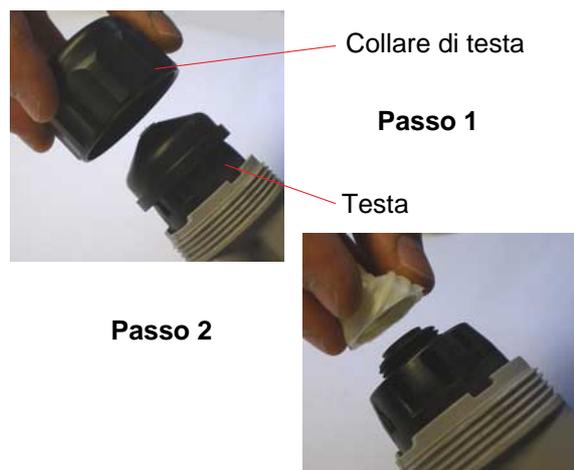


**Rimontare ripercorrendo all'inverso i passi precedenti.**

- Mettere la guarnizione nella sede preventivamente spalmata di vaselina.
- Posizionare l'assieme nell'adattatore di testa; la guarnizione deve essere in fondo.
- Rimettere la boccia di fissaggio, quindi stringere applicando coppia di 1N.m.

### 10.5.2. Ugello getto tondo, versione LP (SV)

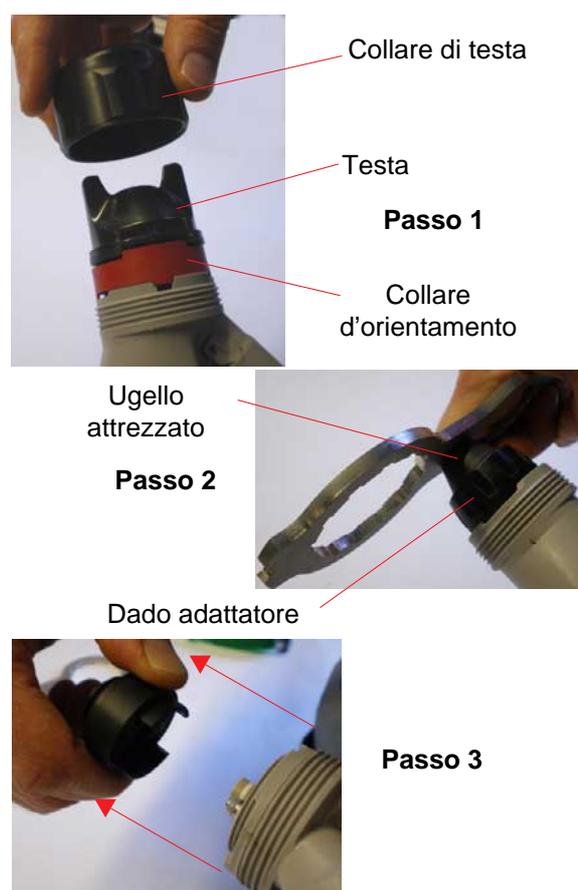
- **Passo 1:** Svitare manualmente il collare di testa, quindi ritirare la testa.
- **Passo 2:** Con la chiave multifunzione, svitare l'ugello attrezzato e il dado dell'adattatore di testa.
- **Passo 3:** Estrarre l'adattatore di testa tirandolo parallelamente all'asse della canna. Sostituire la guarnizione ogni tre mesi ([vedere § 13.5 pag. 67](#)).



**Rimontare ripercorrendo all'inverso le tappe precedenti.**

### 10.5.3. Ugello getto piatto, versione LP (SP)

- **Passo 1:** Svitare manualmente il collare di testa. Ritirare la testa, quindi il collare d'orientamento.
- **Passo 2:** Con la chiave multifunzione, svitare l'ugello attrezzato e il dado dell'adattatore di testa.
- **Passo 3:** Estrarre l'adattatore di testa tirandolo parallelamente all'asse della canna. Sostituire la guarnizione dell'adattatore ogni tre mesi ([vedere § 13.5 pag. 67](#)).



**Rimontare ripercorrendo all'inverso le tappe precedenti.**

## 10.6. Faccia anteriore della canna

- **Passo 1: Cartuccia guarnizioni:** Con la chiave multifunzioni, estrarre la cartuccia dalla canna. Sostituirla sistematicamente a ogni smontaggio.

In caso di sostituzione dell'O-ring che si trova anteriormente alla cartuccia, toglierlo con un cacciavite, mettere il nuovo pezzo in sede, accertandosi di posizionarlo correttamente: dovrà essere davanti al collare anti-estrusione.

**Per il rimontaggio** accertarsi di collocare la cartuccia nel senso giusto (guarnizione bianca vers l'esterno). Spingere la cartuccia fino alla canna. Rivestire di vaseline la guarnizione bianca e l'anello anti-estrusione

- **Passo 2: Guarnizione di tenuta:** Sostituire la guarnizione di tenuta ogni tre mesi. Con un cacciavite piccolo, togliere la guarnizione facendo attenzione a non rovinare il pezzo in acciaio inox della canna.  
**Anello anti-estrusione:** Sostituire l'anello anti-estrusione ogni tre mesi.  
 Per il rimontaggio rivestire di vaselina la guarnizione bianca e l'anello anti-estrusione

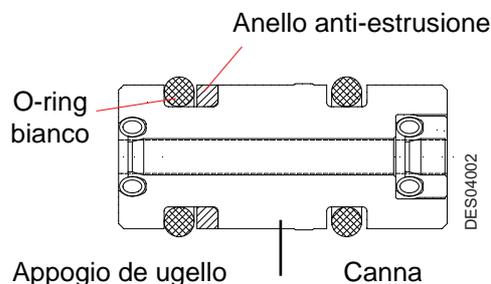


**IMPORTANTE :** Quando rimontare il collare anti-estrusione, stare attento a che la fessura si chiude nel buon senso.

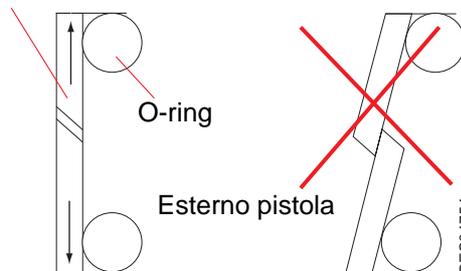


### Passo 1

O-ring bianca



Anello anti-estrusione



Montaggio corretto

Montaggio scorretto

- **Passo 3: Contatto HT:** Con una chiave a pipa di 4, svitare il contatto HT. Sostituire sistematicamente la rondella in fibra a ogni smontaggio. All'occorrenza sostituire il contatto HT e riavvitarlo nella canna.



Contatto HT

## 10.7. Grilletto

- **Passo 1:** Con un cacciavite, liberare i due lati del grilletto.



**Passo 1**

### **Asse di cuscinetto e guarnizioni d'asse:**

Con una pinza a becco, smontare gli assi di cuscinetto e liberare le guarnizioni di cuscinetto con un piccolo cacciavite.

Sostituire le guarnizioni di cuscinetto (Ref.: J3STKL082) ogni 500000 operazioni del gatillo..

Un metro nel Spraybox previene l'utente della necessità di cambiare le guarnizioni di cuscinetti ([vedere § 3.2.7 pag. 24](#)).

Rivestire le guarnizioni di cuscinetti con uno strato fine di vaseline prima di risalire gli assi di cuscinetto.



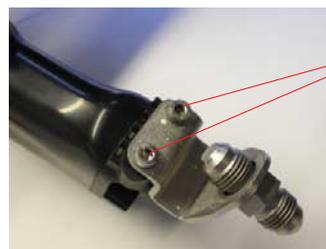
**IMPORTANTE :** Per la sostituzione dei cuscinetti, contattare Sames.

### **Rimontaggio del grilletto o passaggio da un grilletto a 2 dita ad un grilletto a 4 dita.**

- Impegnare lo grilletto con il fondo su uno degli assi di cuscinetto quindi fare scivolare l'altro lato dello grilletto su l'altro asse.

Quando si passa da un grilletto a 2 dita ad un grilletto a 4 dita, occorre sostituire anche il supporto tubo.

- Svitare le due viti con chiave a brugola di 3. Sostituire il supporto tubo con il supporto (Rif.: 910006605 o 910006606).



Vite di  
fissaggio

## 10.8. Culatta

- **Passo 1:** Svitare le tre viti a croce (2 su lato posteriore e una su quello anteriore).



Passo 1



### IMPORTANTE :

- **Passo 2:** Estrarre con cautela la culatta verso il lato posteriore, restando nell'asse, altrimenti il sensore di pressione rischierebbe d'essere danneggiato.

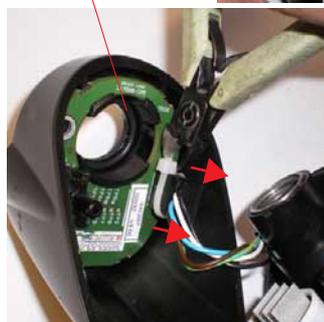
Passo 2



Guarnizione

- **Passo 3:** Con una tronchese, tagliare la fascetta rilsan del connettore elettrico e scollegare il connettore.

Passo 3



### Rimontare ripercorrendo all'inverso le tappe precedenti.

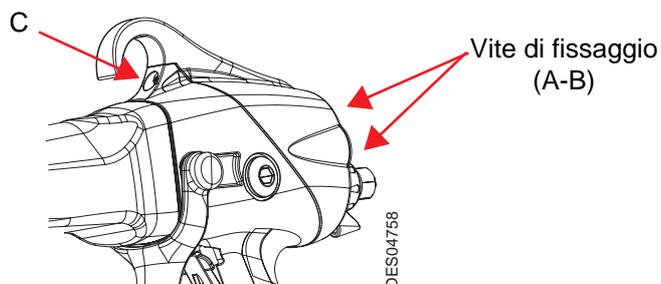
- Sostituire la culatta all'occorrenza. Verificare la presenza dell'O-ring. Rimettere una fascetta rilsan sul connettore elettrico. Rivestire di vaseline il tubo del captatore di pressione
- Verificare la presenza dell'O-ring di tenuta calcio/culatta. Mettere in sede la culatta sul calcio e serrare le due viti dietro la culatta, avendo provveduto in precedenza a sostituire le rondelle in fibra.
- Stringere la vite di collegamento culatta / calcio.

### Istruzioni di serraggio della culatta:

(Tutti i modelli chi hanno uno numero di serie anteriore a 090801)

**Se la culatta non é mai stata smontata:** restringere con una cacciavite con una punta a croce (manicotto Philips n°2), le tre viti di fissaggio (A-B-C) delle culatte con uno mezzo giro che corrisponda a una coppia di serraggio di 0,9 N.m.

**Se la culatta é già stata smontata:** stringere con la stessa coppia (0,9 N.m) e assicurarsi che le o-ring d'impermeabilità entre la culatta e il calcio é appena visibile (vedere illustrazione sotto)..



### Sostituzione del filtro del captatore di pressione:

- Con una pinza a punta, estrarre il filtro del captatore di pressione.
- Sostituire il filtro se questo é ostruito. Per sistemare il nuovo filtro, basta mettere il filtro nel orifizio del sensore e applicare con una leggera pressione del pollice.



**IMPORTANTE :** Per il rimontaggio, verificare la presenza delle rondelle in fibra (Ref.: J4BRND039).

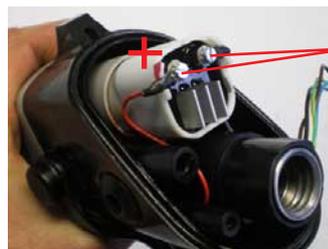
## 10.9. Cascata alta tensione

- **Passo 1:** Svitare le due viti di connessione della cascata. Attenzione a non perdere le rondelle a ventaglio.



**IMPORTANTE :** Il filo rosso è collegato sul + della cascata

- **Passo 2:** Far ruotare la cascata di un quarto di giro verso sinistra ed estrarla dalla canna.



Vite di connessione

**Passo 1**

**Passo 2**



**Rimontare ripercorrendo all'inverso i passi precedenti.**

Sostituire la cascata alta tensione. **Rivestire di grasso dielettrico rosso** (Ref.: H1GSYN037) la **cascata** quindi metterla nella sua sede (Attenzione! Il centraggio deve essere posizionato verso destra). Spingere la cascata fino ad arresto nella canna, quindi effettuare un quarto di giro a destra per bloccare il centraggio dietro il fine corsa.

Collegare i due fili, posizionare le due rondelle a ventaglio e stringere le due viti.

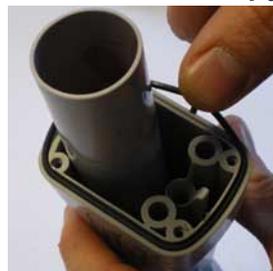
## 10.10. Canna / Calcio

- **Passo 1:** Con un cacciavite cruciforme di 2, svitare le 2 viti sopra la sede della cascata alta tensione e le 2 viti che si trovano nella parte inferiore del calcio.



**Passo 1**

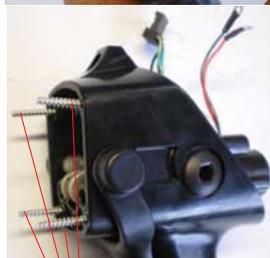
- **Passo 2:** Con un cacciavite piccolo, togliere la guarnizione di tenuta calcio / canna. Questa guarnizione deve essere sostituita una volta all'anno.



**Passo 2**

**Per rimontare,** procedere in senso inverso.

- **Passo 3:** Posizionare le 4 viti non provviste di rondelle in fibra nuove nelle loro sede.
- **Passo 4:** Presentare la canna davanti alle quattro viti e stringere mantenendo l'assieme alla coppia di serraggio di 1,5 N.m.



4 viti

**Passo 4**



**Passo 3**

## 10.11. Calcio

- **Passo 1: Guarnizioni di tenuta aria calcio/canna.**

Con un cacciavite piccolo, togliere le due guarnizioni. Sostituirle sistematicamente a ogni smontaggio oppure una volta all'anno.



2 guarnizioni perfluorate bianchi

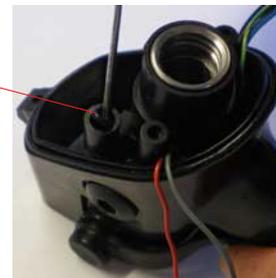
**Passo 1**

- **Passo 2: Guarnizione di tenuta sensore di pressione.**

Con un cacciavite piccolo, togliere la guarnizione. Sostituirla sistematicamente a ogni smontaggio oppure una volta all'anno.

Guarnizione

**Passo 2**



- **Passo 3: Piastra di base del calcio.**

Svitare il nipplo aria con chiave a brugola di 6. Sostituire le guarnizioni ogni 6 mesi.



Nipplo aria

**Passo 3**

- **Passo 4:** Svitare le due viti con (K35 x 14) cacciavite con punta a croce di 2. A ogni smontaggio delle viti, sostituire le rondelle in fibra.

**Passo 4**



- **Passo 5:** Sollevare la piastra di base per accedere alla guarnizione della piastra di base del calcio. Sostituirla una volta all'anno.

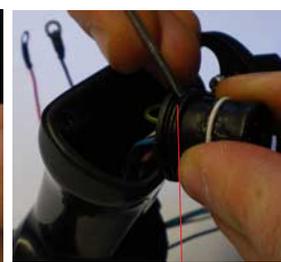


**Passo 5**

- **Passo 6:** Scollegare il connettore elettrico premendolo per farlo uscire dalla base. Sostituire la guarnizione del connettore ogni sei mesi.



**Passo 6**



Guarnizione

**Per rimontare,** procedere in senso inverso. Rimettere il dentino del connettore nell'indicatore della piastra di base.

Rivestire di grasso dielettrico le guarnizioni del nipplo aria.

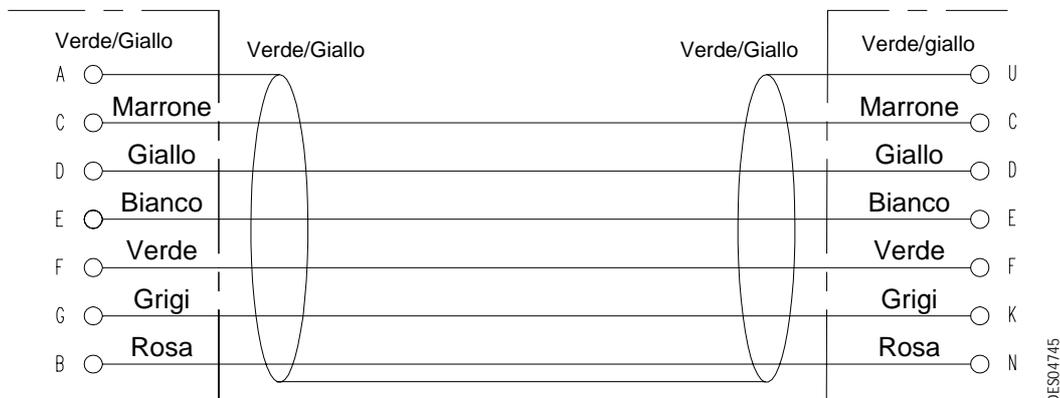
Stringere il nipplo aria con una coppia di 1,5 N.m. Stringere le due viti (K35 x 14) con coppia di serraggio di 1,3N.m.

## 10.12. Schemi elettrici

### 10.12.1. Cavo di collegamento Spraymium / Spraybox

#### Presa presa di corrente da parte Spraymium

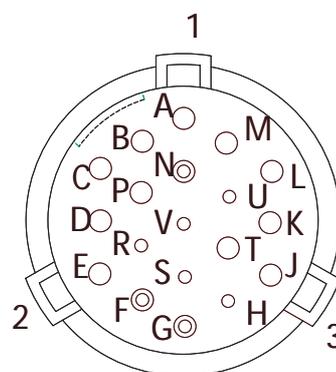
#### Presa presa di corrente da parte Spraybox



### 10.12.2. Cordone grilletto Spraybox

R	Rosa	Collegamento entre R e V
V		
H	Marrone	Autorizzazione grilletto se H et S sono collegati
S	Bianco	
G	Giallo	Interruttore di copia di grilletto (*)
F	Verde	
U	Protezione	Protezione

#### Presa Spraybox



(\*)

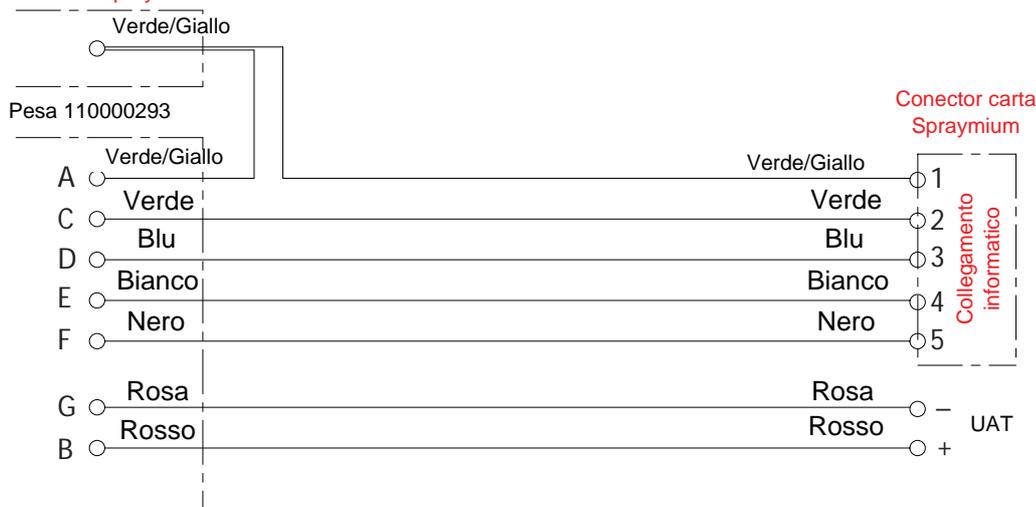
**Interruttore aperto: gatillo Spraymium rilassato**

**Interruttore chiuso : gatillo Spraymium attivato.**

Caratteristiche del Interruttore: 0,5 A massimo / 24 VAC/DC massimo.

### 10.12.3. Cableado del puñado

#### Connettere embase Spraymium



## 11. Pulitura

Prima di qualsiasi operazione sulla pistola, fare riferimento alle consegne sulla tutela della salute e la sicurezza ([vedere § 2 pag. 9](#)).

### 11.1. Pulizia del circuito di prodotto

- Scollegare il modulo di comando **Spraybox**.
- Installare un secchio di solvente al posto del fusto di vernice.
- Aprire la valvola di ricircolo per pulire la pompa.
- Chiudere la valvola di ricircolo e premere il grilletto fino a quando dall'ugello della pistola non fuoriuscirà solvente pulito.

### 11.2. Pulitura della pistola

La pistola deve essere pulita subito dopo l'uso e a fine giornata, come qualsiasi pistola da vernice. Per procedere alla pulizia, rispettare le consegne sotto indicate.



**IMPORTANTE :** È formalmente vietato immergere la pistola **Spraymium** nel solvente.



**IMPORTANTE :** Utilizzare un solvente adeguato: solvente non grasso, di elevata resistività e non clorato.

- **Passo 1:** Scollegare il modulo di comando **Spraybox**.
- **Passo 2:** Depressurizzare i circuiti aria della pistola.
- **Passo 3:** Spurgare il circuito vernice della pistola e sciacquarlo mediante solvente adeguato ([vedere § 2.4 pag. 11](#)).
- **Passo 4:** Depressurizzare i circuiti vernice della pistola.
- **Passo 5:** Inserire la sicura grilletto, quindi asciugare la testa della pistola con uno straccio asciutto, morbido e privo di filaccia.
- **Passo 6:** Svitare il collare di testa della pistola e togliere la testa della pistola ([vedere § 10.5 pag. 42](#)).
- **Passo 7:** Pulire la testa con un pennello inumidito di solvente, quindi asciugare la testa.
- **Passo 8:** Rimontare la testa e il collare.
- **Passo 9:** Asciugare con cura la pistola usando aria compressa (testa in basso) prima di rimettere in funzione il modulo di comando **Spraybox**.



**IMPORTANTE :** Non smontare mai la linea della valvola a spillo se il tubo vernice contiene vernice o solvente.



**IMPORTANTE :** La pistola non deve essere mai immersa in solvente.  
Per la pulizia dell'ugello, dirigere l'ugello della pistola verso il suolo per evitare che vernice o solvente colino nei condotti della canna.



**IMPORTANTE :** Dopo ogni ciclo di pulizia, asciugare con aria compressa i condotti e il tubo d'alimentazione per eliminare ogni eventuale traccia di solvente.

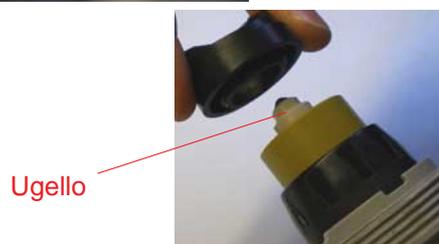
### 11.2.1. Pulitura del ugello per le versioni SX 120 e 200 bar

- Svitare il collare di testa con chiave multifunzione.



**IMPORTANTE : Ritirare la testa, quindi l'ugello.**

- Pulire l'ugello con solvente e con aghi di sturamento (Ref.: 000094000).
- Pulire del circuito di prodotto ([vedere § 11.1 pag. 52](#)).
- Rimettere l'ugello sull'adattatore di testa, posizionare la testa e avvitare il collare di testa con chiave multifunzione e bloccare.



### 11.3. Eliminazione degli scarti

La raccolta, il trasporto e lo smaltimento degli scarti generati dall'uso dell'attrezzatura (solvente usato, vernice inutilizzata, residui, stracci sporchi, fanghiglia di cabina, acqua delle cabine a lama d'acqua, filtri secchi usati, aria di ventilazione, etc...) devono essere effettuati in modo strettamente conforme alle vigenti normative locali.

## 12. Incidenti e riparazione guasti correnti

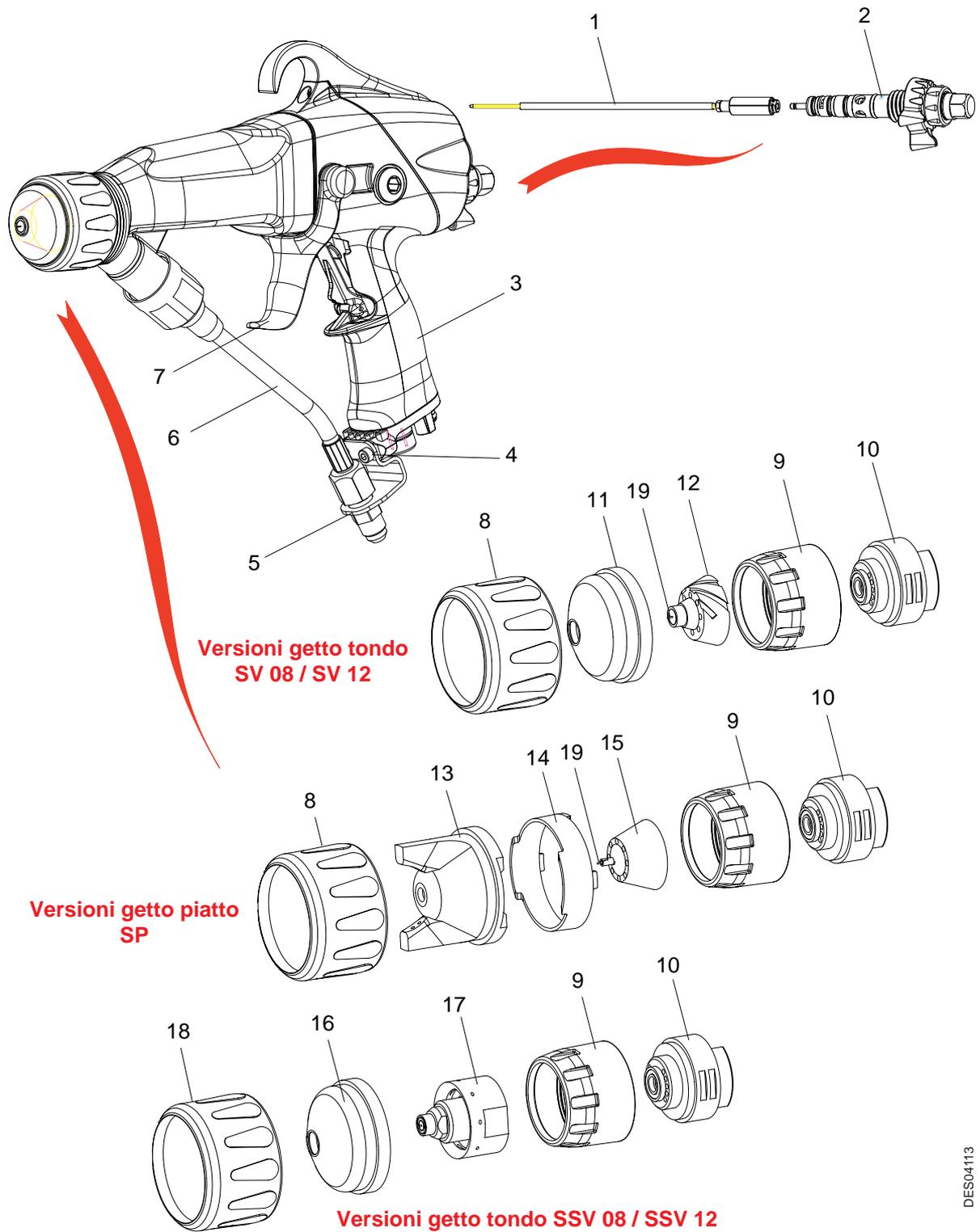
Guasti	Cause possibili	Rimedi
Uscita vernice a scatti	Presenza d'aria nel circuito vernice	Spurgare il circuito vernice
	Flusso di vernice troppo debole	Aumentare la pressione a livello pompa o vaso pressurizzato.
	Impurità nel circuito	Verificare il filtro, quindi spurgare il circuito.
	Assenza di vernice nel serbatoio vernice	Rimettere vernice
La vernice non cola o cola poco all'uscita della pistola	Ugello otturato	Pulire l'ugello
	La valvola a spillo non indietreggia	Verificare la linea valvola a spillo
	Filtro intasato	Pulire il filtro
	Nessuna pressione alla pompa	Verificare la pompa
	Vernice troppo viscosa	Verificare la viscosità della vernice
	Tubo vernice Ø 2,5 mm ostruito	Sturare o sostituire il tubo vernice
	Regolazione della lunghezza della valvola a spillo non corretta	
La vernice cola in permanenza	Corpo estraneo che ostacola la chiusura della valvola a spillo.	Smontare il supporto ugello e pulire supporto e sede. Pulire l'estremità della valvola a spillo
	Valvola a spillo usata	Cambiare la valvola a spillo ed eventualmente il supporto dell'ugello.
	Supporto ugello danneggiato	Sostituire il supporto ugello
La vernice fuoriesce dai fori aria della testa	Ugello non serrato in sede	Stringere l'ugello
	Cartuccia danneggiata	Sostituire la cartuccia
	Guarnizione vernice danneggiata	Sostituire la guarnizione
Nebulizzazione non corretta	Ugello parzialmente otturato	Pulire l'ugello
	Pressione vernice troppo debole	Aumentare il flusso vernice
	Viscosità eccessiva	Diluire la vernice
	Assenza d'aria di nebulizzazione	Aumentare la pressione d'aria
	Flusso vernice eccessivo	Diminuire il flusso vernice
Buccia d'arancio	Evaporazione solventi troppo rapida	Utilizzare solventi più pesanti
	Goccioline di vernice troppo grosse	Aumentare la distanza di nebulizzazione
		Diluire la vernice
		Aumentare la pressione d'aria di nebulizzazione
		Diminuire il formato dell'ugello

<b>Guasti</b>	<b>Cause possibili</b>	<b>Rimedi</b>
Colature	Evaporazione solventi troppo lenta	Utilizzare solventi più leggeri
	Velocità d'applicazione troppo lenta	Diminuire il flusso vernice
		Aumentare la pressione d'aria di nebulizzazione
		Diminuire l'effetto elettrostatico
Getto di vernice caricato al centro	Flusso vernice troppo abbondante	Diminuire il flusso vernice Aumentare la pressione d'aria
	Ugello troppo grosso	Utilizzare un ugello più piccolo
	Viscosità della vernice troppo elevata	Diluire la vernice
	Orifici aria parzialmente otturati	Pulire la testa di nebulizzazione
Effetto elettrostatico scarso	Assenza di alta tensione (vedere indicazione sul modulo di comando)	Aumentare la pressione d'aria di nebulizzazione per far scattare il grilletto (> 0,14 bar)
	Alta tensione insufficiente	Aumentare l'alta tensione
	Distanza fra testa di nebulizzazione e pezzo troppo grande	Controllare la tensione d'uscita di Sraymium
		Nebulizzare ad una distanza compresa fra 200 e 300 mm
	Pezzo non collegato a terra	Pulire i ganci. Verificare la messa a terra dei pezzi e del convogliatore
	Ventilazione eccessiva	Ridurre il flusso d'aspirazione della cabina, rispettando le vigenti norme
	Pressione di nebulizzazione troppo alta	Ridurre la pressione di nebulizzazione
	Flusso vernice troppo alto	Ridurre il flusso vernice
	Resistività troppo alta	Ridurre la resistività del prodotto in modo da avere $\rho < 500M\Omega.cm$
	Cortocircuito del generatore: - dall'esterno	Pulire l'esterno della pistola con solvente non conduttore ( $\rho > 15 M\Omega.cm$ )
		Prendere una nuova custodia pulita e asciutta
	Cortocircuito del generatore: - dalla linea della valvola a spillo	Sostituire la cartuccia e la valvola a spillo
Cortocircuito del generatore: - tramite i canali aria	Pulire i canali aria della canna	
Cortocircuito del generatore: - tramite il tubo prodotto	Aumentare la resistività del prodotto in modo che $\rho > 5 M\Omega.cm$	
L'operatore avverte scariche elettriche quando tocca il pezzo	Pezzo non collegato o mal collegato a terra	
Indicazione di sovrappressione interna nella pistola	Fuga d'aria interna alla pistola: - O-ring cappuccio aria danneggiato - Guarnizioni nipplo alimentazione aria danneggiate	Sostituire le guarnizioni del cappuccio aria.
		Sostituire le guarnizioni del nipplo aria.

## 13. Pezzi di ricambio

### 13.1. Pistole Spraymium per vernice a base di solvente ad alta resistività (HR) > 5MΩ.cm

#### 13.1.1. Per pistole versione bassa pressione (LP)



DES04113

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910004881</b>	<b>Spraymium SV08 LP HR getto tondo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>910000405</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata bassa pressione</b> (vedere § 13.7 pag. 69)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>910000524</b>	<b>Cappuccio SV-SSV</b> (vedere § 13.8 pag. 70)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	-	<b>Tronco comune HR- LR</b> (vedere § 13.4 pag. 64)	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4	X4FVSY118	Vite di fissaggio Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Supporto tubo prodotto LP HR - 2D	1	1	3
<b>6</b>	<b>910003931</b>	<b>Tubo corto prodotto D: 2,5 mm</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	J2FENV288	O-ring - FEP viton	1	1	1
7	900000176	Grilletto a 2 dita	1	1	3
8	900003774	Adattatore di testa SV/SP/SPHVLP	1	1	3
9	900000320	Dado testa AP/BP	1	1	3
<b>10</b>	<b>910003617</b>	<b>Adattatore di testa SV/SP/SPHVLP/SSV</b> (vedere § 13.5.1 pag. 67)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
11	1406310	Testa V08	1	1	1
12	1406309	Ugello attrezzato SV08	1	1	1
19	446028	Elettrodo	1	5	1
<b>Non rappresentato</b>					
	050123306	Adattatore M1/2 JIC - F3/8NPS tubo vernice	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio (*)
	<b>910004887</b>	<b>Spraymium SV12 LP HR getto tondo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>910000405</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata bassa pressione</b> (vedere § 13.7 pag. 69)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>910000524</b>	<b>Cappuccio SV-SSV</b> (vedere § 13.8 pag. 70)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	-	<b>Tronco comune HR- LR</b> (vedere § 13.4 pag. 64)	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4	X4FVSY118	Vite di fissaggio Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Supporto tubo prodotto LP HR - 2D	1	1	3
<b>6</b>	<b>910003931</b>	<b>Tubo corto prodotto D: 2,5 mm</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	J2FENV288	O-ring - FEP viton	1	1	1
7	900000176	Grilletto a 2 dita	1	1	3
8	900003774	Adattatore di testa SV/SP/SPHVLP	1	1	3
9	900000320	Dado testa AP/BP	1	1	3
<b>10</b>	<b>910003617</b>	<b>Adattatore di testa SV/SP/SPHVLP/SSV</b> (vedere § 13.5.1 pag. 67)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
11	1406507	Testa V12	1	1	1
12	1406506	Ugello attrezzato SV12	1	1	1
19	446028	Elettrodo	1	5	1
<b>Non rappresentato</b>					
	050123306	Adattatore M1/2 JIC - F3/8NPS tubo vernice	1	1	3

**Livello pezzi di ricambio:**

**Livello 1: Manutenzione preventiva standard.**

**Livello 2: Manutenzione correttiva.**

**Livello 3: Manutenzione eccezionale.**

**Per le varie opzioni: [vedere § 13.12 pag. 75.](#)**

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910004885</b>	<b>Spraymium SV08 LP HR getto tondo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>910000405</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata bassa pressione</b> (vedere § 13.7 pag. 69)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>910000524</b>	<b>Cappuccio SV-SSV</b> (vedere § 13.8 pag. 70)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	-	<b>Tronco comune HR- LR</b> (vedere § 13.4 pag. 64)	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4	X4FVSY118	Vite di fissaggio Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Supporto tubo prodotto LP HR - 2D	1	1	3
<b>6</b>	<b>910003931</b>	<b>Tubo corto prodotto D: 2,5 mm</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	J2FENV288	O-ring - FEP viton	1	1	1
7	900000176	Grilletto a 2 dita	1	1	3
9	900000320	Dado testa AP/BP	1	1	3
<b>10</b>	<b>910003617</b>	<b>Adattatore di testa SV/SP/SSV</b> (vedere § 13.5.1 pag. 67)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
16	430540	Testa SSV08	1	1	1
17	910003847	Ugello attrezzato SSV08 (vedere § 13.6.1 pag. 68)	1	1	1
18	1404770	Collare di testa SSV	1	1	3
<b>Non rappresentato</b>					
	050123306	Adattatore M1/2 JIC - F3/8NPS tubo vernice	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910004883</b>	<b>Spraymium SV12 LP HR getto tondo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>910000405</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata bassa pressione</b> (vedere § 13.7 pag. 69)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>910000524</b>	<b>Cappuccio SV-SSV</b> (vedere § 13.8 pag. 70)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	-	<b>Tronco comune HR- LR</b> (vedere § 13.4 pag. 64)	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4	X4FVSY118	Vite di fissaggio Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Supporto tubo prodotto LP HR - 2D	1	1	3
<b>6</b>	<b>910003931</b>	<b>Tubo corto prodotto D: 2,5 mm</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	J2FENV288	O-ring - FEP viton	1	1	1
7	900000176	Grilletto a 2 dita	1	1	3
9	900000320	Dado testa AP/BP	1	1	3
<b>10</b>	<b>910003617</b>	<b>Adattatore di testa SV/SP/SSV</b> (vedere § 13.5.1 pag. 67)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
16	430179	Testa SSV12	1	1	1
17	910003920	Ugello attrezzato SSV12 (vedere § 13.6.1 pag. 68)	1	1	1
18	1404770	Collare di testa SSV	1	1	3
<b>Non rappresentato</b>					
	050123306	Adattatore M1/2 JIC - F3/8NPS tubo vernice	1	1	3

**Livello pezzi di ricambio:**

**Livello 1: Manutenzione preventiva standard.**

**Livello 2: Manutenzione correttiva.**

**Livello 3: Manutenzione eccezionale.**

**Per le varie opzioni: [vedere § 13.12 pag. 75.](#)**

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910004884</b>	<b>Spraymium SP LP HR getto piatto</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>91000405</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata bassa pressione</b> (vedere § 13.7 pag. 69)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>91000404</b>	<b>Cappuccio SP</b> (vedere § 13.8 pag. 70)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	-	<b>Tronco comune HR- LR</b> (vedere § 13.4 pag. 64)	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4	X4FVSY118	Vite di fissaggio Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910003846	Supporto tubo prodotto LP HR - 2D	1	1	3
<b>6</b>	<b>910003931</b>	<b>Tubo corto prodotto D: 2,5 mm</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	J2FENV288	O-ring - FEP viton	1	1	1
7	900000176	Grilletto a 2 dita	1	1	3
8	900003774	Adattatore di testa SV/SP	1	1	3
9	900000320	Dado testa AP/BP	1	1	3
<b>10</b>	<b>910003617</b>	<b>Adattatore di testa SV/SP/SSV</b> (vedere § 13.5.1 pag. 67)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
13	737549	Testa SP	1	1	1
14	900000183	Collare orientamento SP	1	1	2
15	1406402	Ugello attrezzato SP	1	1	1
19	446028	Elettrodo	1	5	1
<b>Non rappresentato</b>					
	050123306	Adattatore M1/2 JIC - F3/8NPS tubo vernice	1	1	3

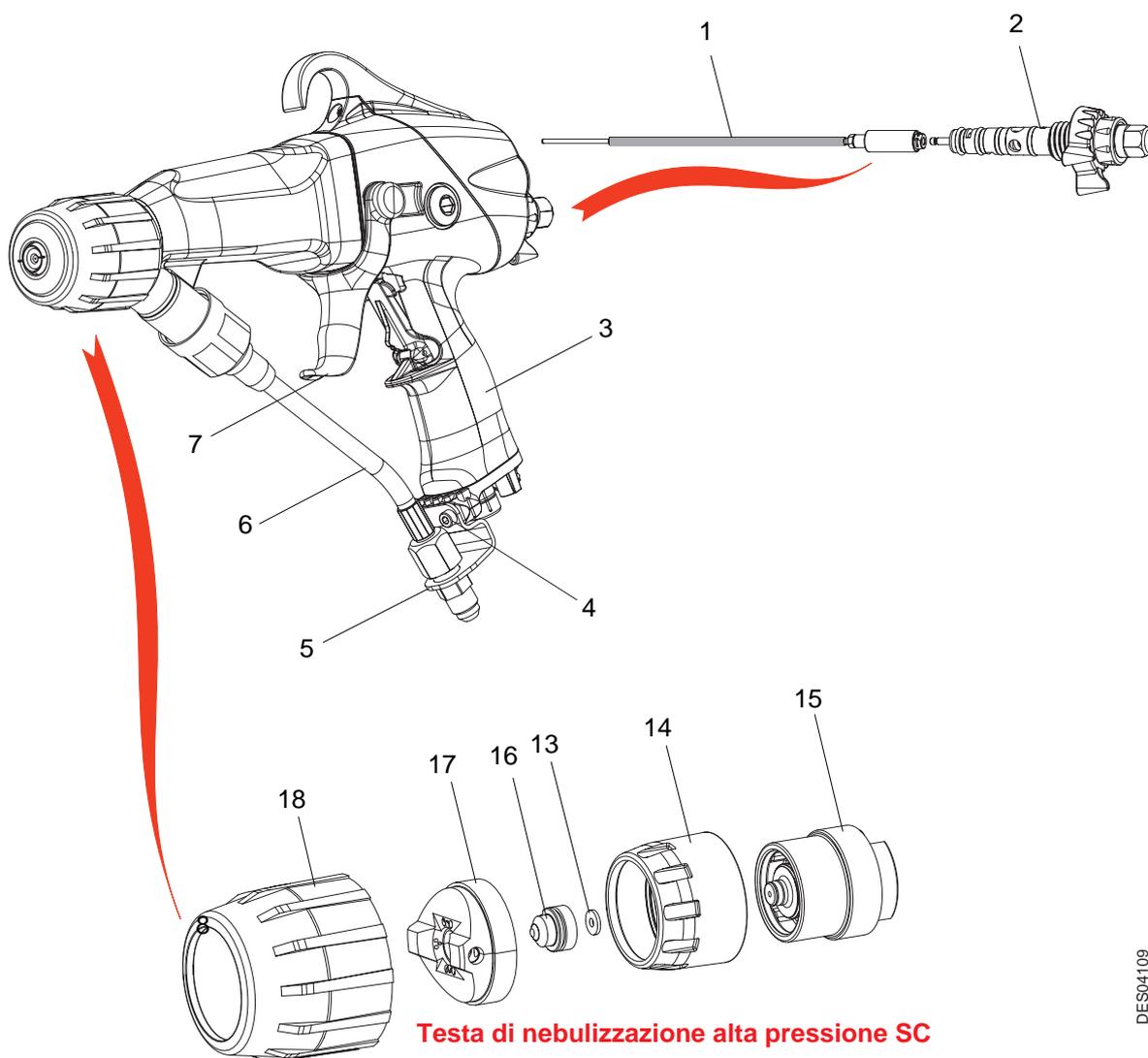
**Livello 1: Manutenzione preventiva standard.**

**Livello 2: Manutenzione correttiva.**

**Livello 3: Manutenzione eccezionale.**

**Per le varie opzioni: [vedere § 13.12 pag. 75.](#)**

13.1.2. Per versioni alta pressione



DES04109

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910004888</b>	<b>Spraymium SX 200 HP HR getto piatto</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>910002031</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata alta pressione</b> (vedere § 13.7 pag. 69)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>910004753</b>	<b>Cappuccio SX</b> (vedere § 13.8 pag. 70)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	-	<b>Tronco comune HR- LR</b> (vedere § 13.4 pag. 64)	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4	X4FVSY118	Vite di fissaggio Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910005988	Supporto tubo prodotto HP HR - 2D	1	1	3
<b>6</b>	<b>910003931</b>	<b>Tubo corto prodotto D: 2,5 mm</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	J2FENV288	O-ring - FEP viton	1	1	1
7	900000176	Grilletto a 2 dita	1	1	3
13	129500260	Guarnizione piatta	1	1	1
14	900000320	Dado testa AP/BP	1	1	3
<b>15</b>	<b>910003441</b>	<b>Adattatore di testa SX</b> (vedere § 13.5.2 pag. 67)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
16	134509139	Ugello SX 09139	1	1	1
17	132500410	Testa X14 attrezzata	1	1	1
18	900004323	Collare di testa SX	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910007016</b>	<b>Spraymium SX 120 HP HR getto piatto</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>910007035</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata alta pressione</b> (vedere § 13.7 pag. 69)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>910007034</b>	<b>Cappuccio SX</b> (vedere § 13.8 pag. 70)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	-	<b>Tronco comune HR- LR</b> (vedere § 13.4 pag. 64)	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4	X4FVSY118	Vite di fissaggio Chc M4 X 10 inox	2	1	1
5	910007084	Supporto tubo prodotto HP HR - 2D	1	1	3
<b>6</b>	<b>910003931</b>	<b>Tubo corto prodotto D: 2,5 mm</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	J2FENV288	O-ring - FEP viton	1	1	1
7	900000176	Grilletto a 2 dita	1	1	3
13	129500260	Guarnizione piatta	1	1	1
14	900000320	Dado testa AP/BP	1	1	3
<b>15</b>	<b>910003441</b>	<b>Adattatore di testa SX</b> (vedere § 13.5.2 pag. 67)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
16	134509139	Ugello SX 09139	1	1	1
17	132500410	Testa X14 attrezzata	1	1	1
18	900004323	Collare di testa SX	1	1	3

**Livello pezzi di ricambio**

**Livello 1: Manutenzione preventiva standard.**

**Livello 2: Manutenzione correttiva.**

**Livello 3: Manutenzione eccezionale.**

**Per le varie opzioni: [vedere § 13.13 pag. 77.](#)**

**13.2. Pistole Spraymium a bassa pressione per vernice a base di solvente 0,5 MΩ.cm < ρ < 500 MΩ.cm**



**IMPORTANTE :** Le pistole Spraymium a bassa pressione con basse resistività sono costituite degli stessi elementi ad eccezione dei supporti tubo. Il tubo corto prodotto è sostituito dal tubo prodotto LR -HP BP lungo 10m.

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910005774</b>	<b>Spraymium SV08 LP HR getto tondo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	910006605	Supporto tubo prodotto LR-W	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910005780</b>	<b>Spraymium SV12 LP HR getto tondo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	910006605	Supporto tubo prodotto LR-W	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910005778</b>	<b>Spraymium SSV08 LP HR getto tondo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	910006605	Supporto tubo prodotto LR-W	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910005776</b>	<b>Spraymium SSV12 LP LR getto tondo</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	910006605	Supporto tubo prodotto LR-W	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910005777</b>	<b>Spraymium SP LP LR getto piatto</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	910006605	Supporto tubo prodotto LR-W	1	1	3

**13.3. Pistole Spraymium ad alta pressione per vernice a base di solvente  $0,5 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm} < \rho < 500 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$**

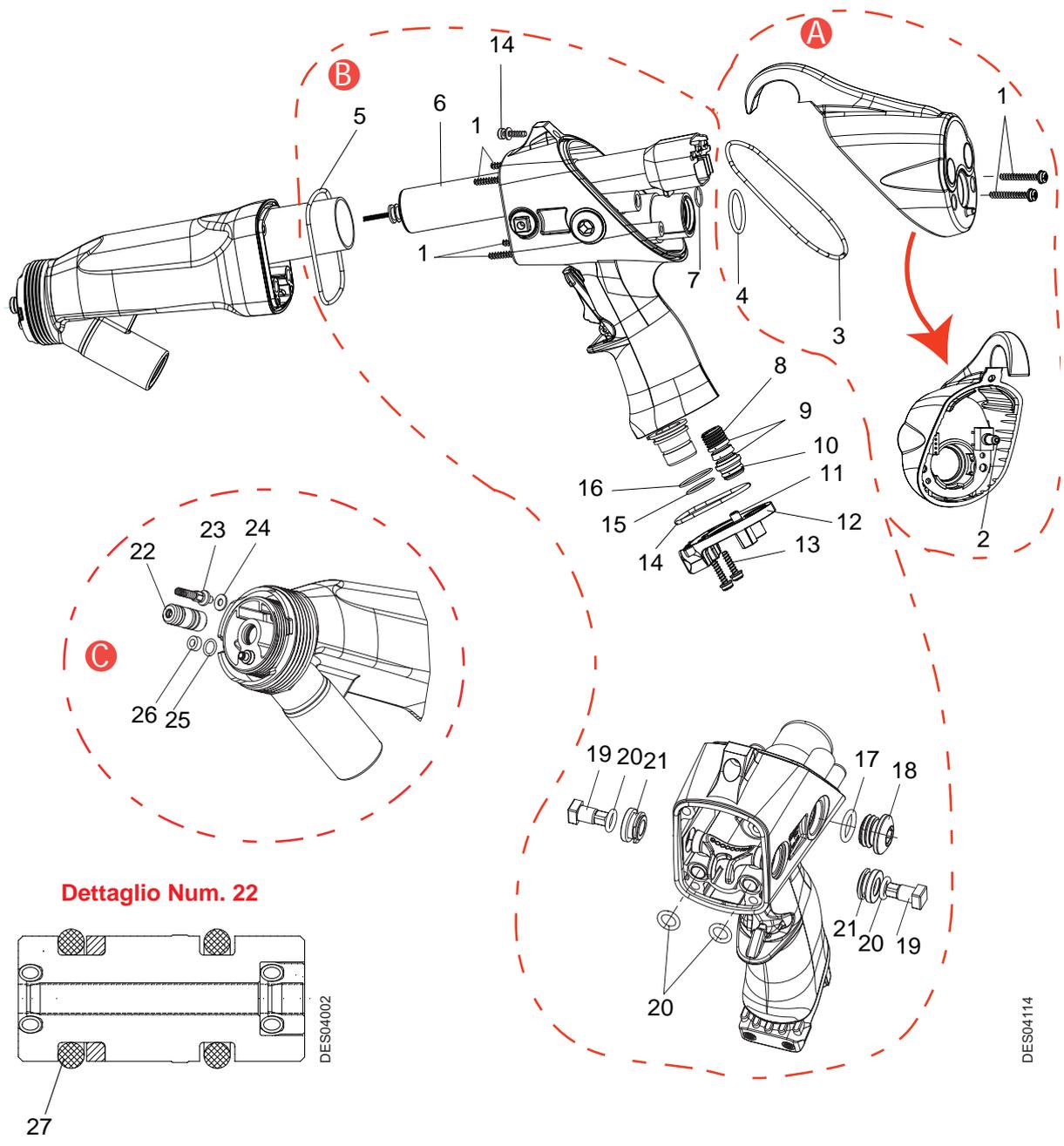


**IMPORTANTE :** Le pistole Spraymium ad alta pressione con basse resistività sono costituite degli stessi elementi ad eccezione dei supporti tubo. Il tubo corto prodotto è sostituito dal tubo prodotto LR -HP BP lungo 10m.

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910005781</b>	<b>Spraymium SX 200 HP LR getto piatto</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	910006606	Supporto tubo prodotto LR-W	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910007017</b>	<b>Spraymium SX 120 HP LR getto piatto</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
	910007090	Supporto tubo prodotto LR-HP 120	1	1	3

13.4. Tronco comune



Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio (*)
	-	<b>Tronco comune</b>	<b>1</b>	-	-
<b>A</b>	<b>910003614</b>	<b>Culatta con scheda elettronica e fascetta</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
1	250000036	Vite K35 x 25 inox	6	1	1
	J4BRND039	Rondella in fibra	3	1	1
2	900006025	Filtro captatore di pressione	1	10	1
3	160000081	O-ring	1	1	1
4	160000082	O-ring	1	1	1
<b>6</b>	<b>129500200</b>	<b>Cascata alta tensione</b> (non inclusa nel riferimento B)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	X2BVKY043	Vite C M 2,5 / 6 acciaio zincato	2	1	3
	X2BDVX425	Rondella a ventaglio diametro AZ 2,5	2	1	3
	129400915	Guarnizione cascata	2	10	3
<b>B</b>	<b>910008660</b>	<b>Calcio attrezzato</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
5	160000066	O-ring - viton	1	1	2
7	160000068	O-ring	1	1	1
<b>8</b>	<b>910006118</b>	<b>Nipplo aria attrezzato</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
9	J2FTCF018	O-ring - viton (incluso nel num. 8)	2	2	1
10	J3STKL018	O-ring - perfluorato (incluso nel num. 8)	1	1	1
11	X3GJCP004	Vite K25 x 6 inox per collegamento a massa	1	1	3
12	900000195	Base calcio	1	1	3
13	250000037	Vite K35 x 14 inox	3	1	1
	J4BRND039	Rondella in fibra	5	1	1
14	160000067	O-ring - viton	1	1	1
15	160000040	O-ring - viton	1	1	1
16	160000041	O-ring - perfluorato	1	1	1
17	J2FTDF133	O-ring - viton	1	1	3
18	900000180	Tappo laterale	1	1	3
19	900006130	Asse di grilletto	2	1	3
20	J3STKL082	O-ring - perfluorato	4	1	3
21	900006093	Cuscinetto di grilletto	2	1	3
	J3STKL102	O-ring - perfluorato	2	1	3
<b>C</b>	<b>910003623</b>	<b>Canna attrezzata</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
22	910005953	Cartuccia guarnizioni	1	1	1
23	910004269	Contatto alta tensione	1	1	2
24	J4BRND039	Rondella in fibra	1	1	1
25	900005980	Anello anti-estrusione	1	1	1
26	J3STKL028	O-ring - perfluorato	1	1	1
27	J3STKL078	O-ring - perfluorato bianco (incluso nel num. 22)	1	1	1

(\*)

**Livello 1: Manutenzione preventiva standard.**

**Livello 2: Manutenzione correttiva.**

**Livello 3: Manutenzione eccezionale.**

13.4.1. Kit guarnizioni associati al "Tronco comune"

Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
<b>910006459</b>	<b>Kit guarnizioni calcio Spraymium</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.5	O-ring - viton	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.3	O-ring	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.7	O-ring	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.4	O-ring	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.9	O-ring - viton	2	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.10	O-ring - perfluorato	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.14	O-ring - viton	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.15	O-ring - viton	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.16	O-ring - perfluorato	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.21	O-ring - perfluorato	2	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.20	O-ring - perfluorato	4	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.17	O-ring - viton	1	-	-

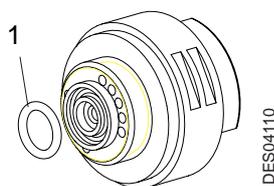
Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
<b>910006460</b>	<b>Kit guarnizioni testa LP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<a href="#">vedere § 13.5.1 pag. 67</a> num.1	O-ring - FEP viton	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.25	Anello anti-estrusione	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.26	O-ring - perfluorato	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.27	O-ring - perfluorato	1	-	-

Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
<b>910006476</b>	<b>Kit guarnizioni testa HP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<a href="#">vedere § 13.5.2 pag. 67</a> num.1	Guarnizione sede ugello HP	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.5.2 pag. 67</a> num.4	O-ring - FEP viton	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.5.2 pag. 67</a> num.5	O-ring - perfluorato	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.1.2 pag. 60</a> num.13	Guarnizione piatta	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.25	Anello anti-estrusione	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.26	O-ring - perfluorato	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.27	O-ring - perfluorato	1	-	-

Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
<b>910006477</b>	<b>Kit guarnizioni a cascata</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.6	O-ring	1	-	-
<a href="#">vedere § 13.4 pag. 64</a> num.6	O-ring	2	-	-

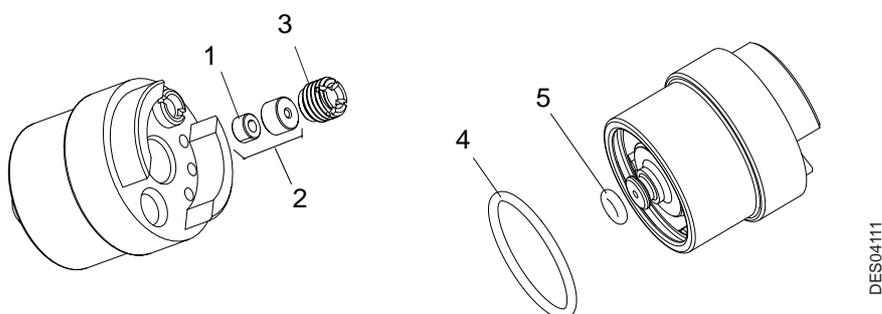
### 13.5. Adattatori di testa attrezzati

#### 13.5.1. Per versioni bassa pressione



Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910003617</b>	<b>Adattatore di testa - Versioni LP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1	J2FENV094	O-ring - FEP viton	1	1	1

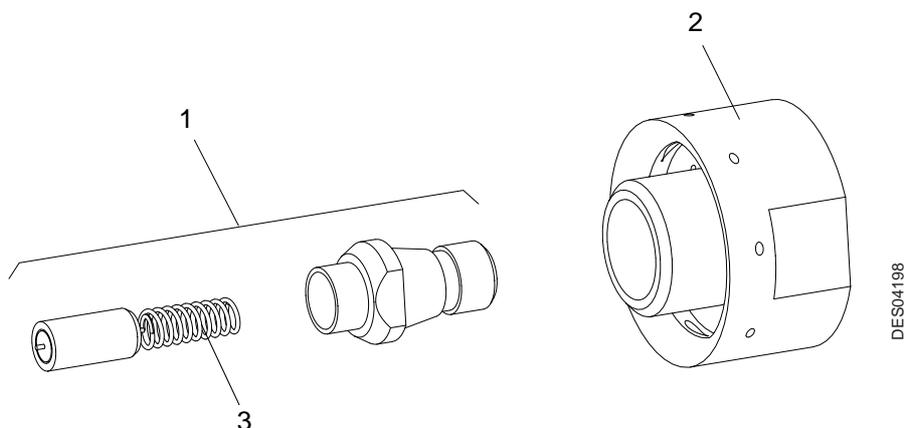
#### 13.5.2. Per versioni alta pressione



Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910003441</b>	<b>Adattatore di testa - Versioni HP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1	129629922	Guarnizione sede ugello HP (confezione da 10 guarnizioni)	1	1	1
2	129670049	Sede ugello HP (confezione da 2 Sedi)	1	1	1
3	900002060	Boccola fissaggio in sede	1	1	3
4	J2FENV288	O-ring - FEP viton	1	1	1
5	160000065	O-ring - perfluorato	1	1	1

### 13.6. Ugelli attrezzati - Versioni LP

#### 13.6.1. Ugelli attrezzati SSV



Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910003847</b>	<b>Ugello attrezzato SSV 08</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1	455235	Iniettore calibro 8	1	5	1
2	1305211	Ugello vortice	1	1	1
3	448110	Elettrodo (inclusa nel num. 1)	1	10	1

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910003920</b>	<b>Ugello attrezzato SSV 12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1	455236	Iniettore calibro 12	1	5	1
2	1305211	Ugello vortice	1	1	1
3	448110	Elettrodo (inclusa nel num. 1)	1	10	1

### 13.7. Valvole a spillo attrezzate

#### 13.7.1. Per versioni bassa pressione



DES04112



**IMPORTANTE** : La lunghezza della valvola a spillo attrezzata (1+ 2 + 3) è uguale a circa di 189,5 mm.

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910000405</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata per versioni LP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>910000403</b>	<b>Valvola a spillo LP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	X9NEHU003	Dado H M3 U nylon caricato vetrofibra	1	1	1
<b>3</b>	<b>910003255</b>	<b>Cassetta a ritardo per versioni SV/SSV/SP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	X4CGFN001	Coppiglia spaccata inox	1	1	3

#### 13.7.2. Per versioni alta pressione



DES04112



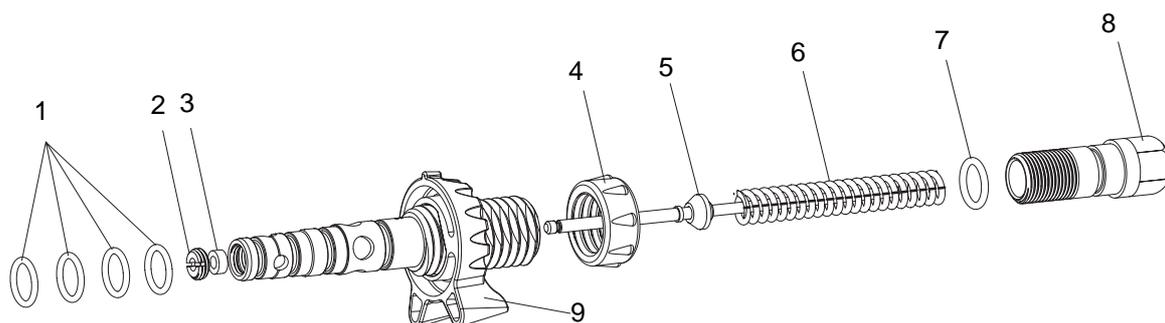
**IMPORTANTE** : La lunghezza della valvola a spillo attrezzata (1+ 2 + 3) è uguale a circa di 192,5 mm.

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910002031</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata per versioni SX 200</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>910002030</b>	<b>Valvola a spillo HP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	X9NEHU003	Dado H M3 U nylon caricato vetrofibra	1	1	1
<b>3</b>	<b>910000402</b>	<b>Cassetta a ritardo per versioni SX 200</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	X4CGFN001	Coppiglia spaccata inox	1	1	3

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910007035</b>	<b>Valvola a spillo attrezzata per versioni SX 120</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>910002030</b>	<b>Valvola a spillo HP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	X9NEHU003	Dado H M3 U nylon caricato vetrofibra	1	1	1
<b>3</b>	<b>910006943</b>	<b>Cassetta a ritardo per versioni SX 120</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	X4CGFN001	Coppiglia spaccata inox	1	1	3

## 13.8. Assieme cappuccio

### 13.8.1. Per versioni bassa pressione



DES04107

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910000404</b>	<b>Assieme cappuccio per versione SP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>910000524</b>	<b>Assieme cappuccio per versioni SV/SSV</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
1	J3STKL102	O-ring - perfluorato	4	1	1
2	900000231	Premistoppa cappuccio	1	1	3
3	J3TPRF125	Guarnizione a labbro	1	1	1
4	548024	Dado cappuccio	1	1	3
5	900003919	Valvola aria	1	1	2
6	900002499	Molla di compressione per versioni SP, SV/SSV BP	1	1	3
7	J3STKL121	O-ring - perfluorato	1	1	1
8	900000310	Rotellina zigrinata per versioni SP, SV/SSV BP	1	1	3
9	900000179	Selettore	1	1	3

(\*)

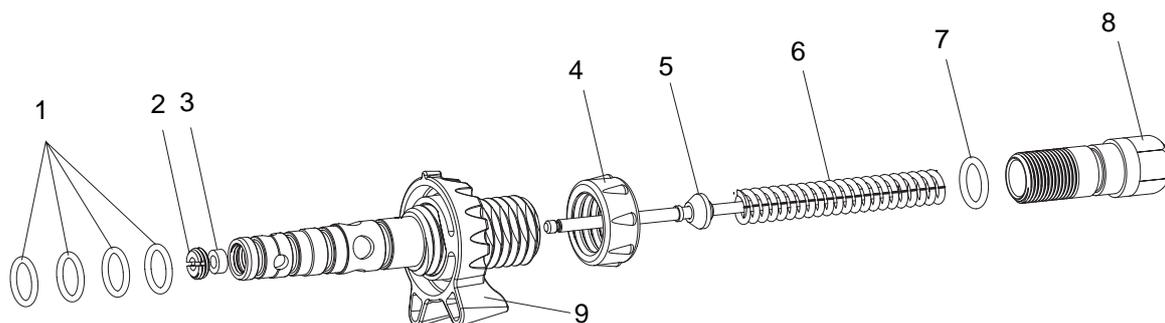
**Livello 1: Manutenzione preventiva standard.**

**Livello 2: Manutenzione correttiva.**

**Livello 3: Manutenzione eccezionale.**

Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
<b>910006119</b>	<b>Kit guarnizioni cappuccio per qualsiasi versione</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
J3TPRF125	Guarnizione a labbro	1	1	1
J3STKL102	O-ring - perfluorato	4	1	1
J3STKL121	O-ring - perfluorato	1	1	1

13.8.2. Per versioni alta pressione



DES04107

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910004753</b>	<b>Assieme cappuccio per versioni SX 200</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>910007034</b>	<b>Assieme cappuccio per versioni SX 120</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
1	J3STKL102	O-ring - perfluorato	4	1	1
2	900000231	Premistoppa cappuccio	1	1	3
3	J3TPRF125	Guarnizione a labbro	1	1	1
4	548024	Dado cappuccio	1	1	3
5	900003919	Valvola aria	1	1	2
6	900000193	Molla di compressione per versioni SX 200	1	1	3
	900005199	Molla di compressione per versioni SX 120	1	1	3
7	J3STKL121	O-ring - perfluorato	1	1	1
8	900000228	Rotellina zigrinata per versioni SX 200	1	1	3
	900005200	Rotellina zigrinata per versioni SX 120	1	1	3
9	900000179	Selettore	1	1	3

(\*)

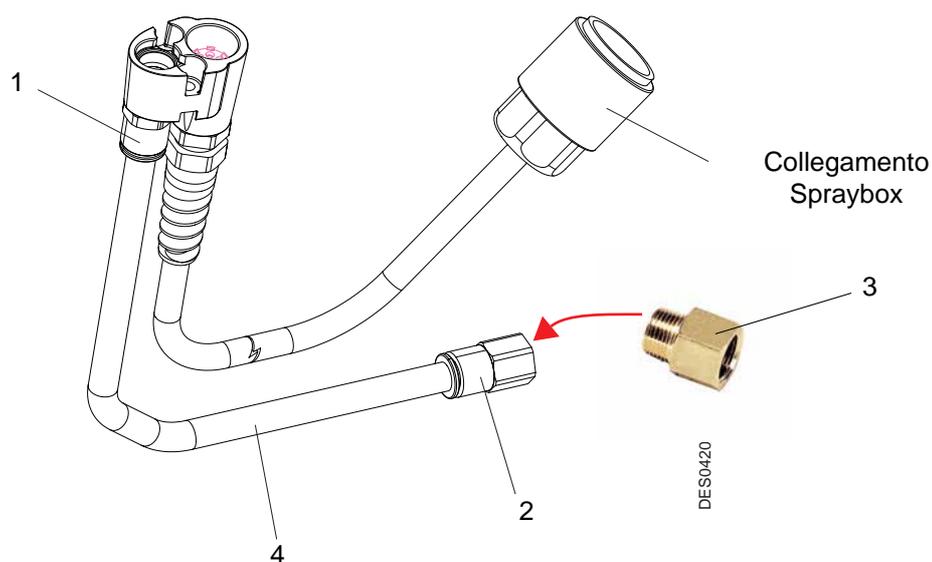
**Livello 1: Manutenzione preventiva standard.**

**Livello 2: Manutenzione correttiva.**

**Livello 3: Manutenzione eccezionale.**

Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
<b>910006119</b>	<b>Kit guarnizioni cappuccio per qualsiasi versione</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
J3TPRF125	Guarnizione a labbro	1	1	1
J3STKL102	O-ring - perfluorato	4	1	1
J3STKL121	O-ring - perfluorato	1	1	1

### 13.9. Collegamenti pneumoelettrici



Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	910003619-10	Collegamento pneumoelettrico HR-LR 10m	1	1	
	910003619-15	Collegamento pneumoelettrico HR-LR 15m	1	1	
	910003619-20	Collegamento pneumoelettrico HR-LR 20m	1	1	
	910003619-30	Collegamento pneumoelettrico HR-LR 30m (solo per le versioni HP)	1	1	
1	F6RLUS225	Unione semplice maschio	1	1	3
2	130000527	Unione semplice femmina	1	1	3
3	F6RLHG362	Adattatore femmina NPT / maschio BSP	1	1	3
4	U1GLBT133	Tubo poliuretano D est.: 10 blu	10 m	m	1
			15 m		
			20 m		
			30 m		



**IMPORTANTE :** Il collegamento elettropneumatico lungo 30m va utilizzato solo per le versioni HP

### 13.10. Tubi vernice

13.10.1. Per pistole Spraymium a bassa pressione e alta pressione con alta resistività



Versioni SV/SSV/SP



Versioni SX

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
<b>Per le pistole Spraymium SV/SSV/SP</b>					
1	050450707	Tubo prodotto HR/LP 10m grigio ∩ 6,3	1	1	1
	050450709	Tubo prodotto HR/LP 15m grigio ∩ 6,3	1	1	1
	050450708	Tubo prodotto HR/LP 20m grigio ∩ 6,3	1	1	1
2	050123306	Adattatore M1/2 JIC - F3/8NPS	1	1	2
<b>Per le pistole SX</b>					
3	050450606	Tubo prodotto HR/HP 10m blu ∩ 4,8	1	1	1
	050450607	Tubo prodotto HR/HP 15m blu ∩ 4,8	1	1	1
	050450608	Tubo prodotto HR/HP 20m blu ∩ 4,8	1	1	1
	050450609	Tubo prodotto HR/HP 30m blu ∩ 4,8	1	1	1

13.10.2. Per pistole Spraymium a bassa pressione e alta pressione con bassa resistività



Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
<b>Per le pistole Spraymium SV/SSV/SP/SX</b>					
1	910002417	Tubo prodotto LR- HP/LP 10m nero ∩ 4,8	1	1	1
	910008120	Tubo prodotto LR- HP/LP 5m nero ∩ 4,8	1	1	1
	910006398	Tubo prodotto LR- HP/LP 15m nero	1	1	1
	910006463	Tubo prodotto LR- HP/LP 20m nero	1	1	1
<b>Per le pistole Spraymium SX</b>					
	910006464	Tubo prodotto LR- HP/LP 30m nero	1	1	2

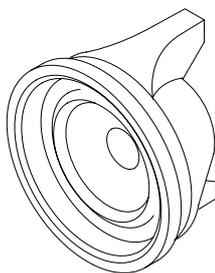
### 13.11. Modulo di comando



Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>110000352</b>	<b>Modulo di comando Spraybox CE</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>110000873</b>	<b>Modulo di comando Spraybox FM/ CSA</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>910005759</b>	<b>Kit di fissaggio Spraybox</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	910005759	Cavo massa 5m, terminali D:6	1	1	3
	910008791	Cordone grilletto esterno Spraybox	1	1	3

## 13.12. Opzioni per pistole Spraymium a bassa pressione

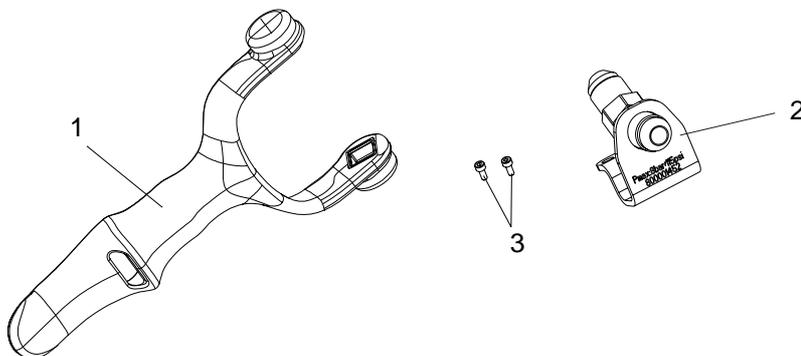
### 13.12.1. Testa getto piatto



DES04202

Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
737550	Testa SPE (getto piatto stretto)	Opzione	1	1
737552	Testa SPL (getto piatto largo)	Opzione	1	1

### 13.12.2. Kit grilletto 4 dita



DES04205

Num.	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910006140</b>	<b>Kit grilletto 4 dita LP - HR</b>	<b>Opzione</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
1	900000177	Grilletto a 4 dita	1	1	3
2	910004279	Supporto tubo	1	1	3
3	X4FVSY118	Vite Chc M 4 x 10 inox 316	2	1	3

### 13.12.3. Filtri prodotto in linea

Di dimensione ridotta, i filtri si montano sul calcio della pistola (per le versioni HR).

Designazione	Riferimento	Versioni
Filtro (maschio - femmina 1/2 JIC)	155010100	LP HR
Setaccio di 12	129609909	



**IMPORTANTE :** I filtri sono forniti in origine con un setaccio di 6. Per le versioni LP, prima dell'installazione, si raccomanda di sostituire i setacci di 6 del filtro inizialmente previsto per un setaccio di formato 12.

Per le versioni LR, occorre smontare il raccordo F 3/8 NPT- M1/2 JIC in uscita dalla pompa e sostituirlo con il filtro.

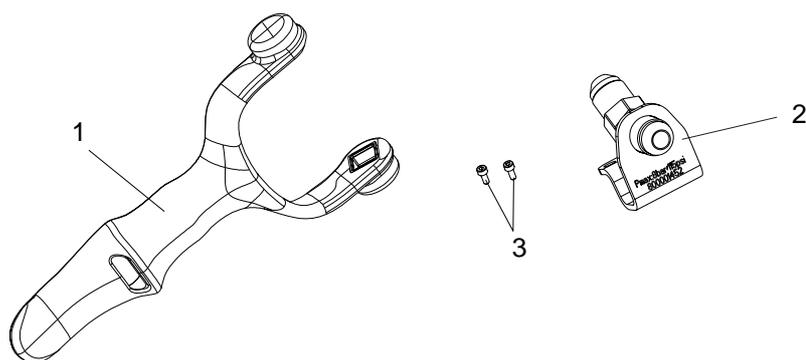
Designazione	Riferimento	Versioni
Filtro in uscita pompa F 3/8 NPT- M1/2 JIC	155580300	HP LR
Setaccio di 6	000161106	

### 13.13. Opzioni per pistole Spraymium ad alta pressione

#### 13.13.1. Ugelli X14 per versione SX

Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
134506079	Ugello 06-079 X14	Opzione	1	1
134506099	Ugello 06-099 X14	Opzione	1	1
134506119	Ugello 06-119 X14	Opzione	1	1
134506139	Ugello 06-139 X14	Opzione	1	1
134509079	Ugello 09-079 X14	Opzione	1	1
134509099	Ugello 09-099 X14	Opzione	1	1
134509119	Ugello 09-119 X14	Opzione	1	1
134512119	Ugello 12-119 X14	Opzione	1	1
134512139	Ugello 12-139 X14	Opzione	1	1
134514099	Ugello 14-099 X14	Opzione	1	1
134514179	Ugello 14-179 X14	Opzione	1	1

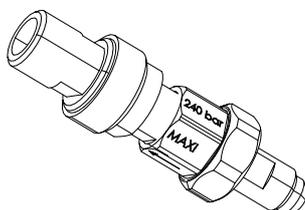
### 13.13.2. Kit grilletto 4 dita



DES04205

Num .	Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
	<b>910005973</b>	<b>Kit grilletto 4 dita HP - HR</b>	<b>Opzione</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
1	900000177	Grilletto a 4 dita	1	1	3
2	910005987	Supporto tubo	1	1	3
3	X4FVSY118	Vite Chc M 4 x 10 inox 316	2	1	3
	<b>910007093</b>	<b>Kit grilletto 4 dita HP (SX 120) - HR</b>	<b>Opzione</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
1	900000177	Grilletto a 4 dita	1	1	3
2	910007091	Supporto tubo	1	1	3
3	X4FVSY118	Vite Chc M 4 x 10 inox 316	2	1	3

### 13.13.3. Raccordo girevole per tubo vernice



DES04203

Riferimento	Descrizione	Q.tà	Unità di vendita	Livello pezzi di ricambio
129670405	Raccordo girevole	Opzione	1	2

#### 13.13.4. Filtri prodotto in linea

Di dimensione ridotta, i filtri si montano sul calcio della pistola (per le versioni HR).

<b>Designazione</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Versioni</b>
Filtro (maschio - femmina 1/2 JIC)	155010100	HP HR
Setaccio di 6	129609908	

Per le versioni LR, occorre smontare il raccordo F 3/8 NPT- M1/2 JIC in uscita dalla pompa e sostituirlo con il filtro.

<b>Designazione</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Versioni</b>
Filtro in uscita pompa F 3/8 NPT- M1/2 JIC	155580300	HP LR
Setaccio di 6	000161106	

### 13.14. Allegati

#### 13.14.1. Involucro di protezione tubi

Questo involucro protegge tubi e cavi, garantendo in tal modo elasticità e longevità.

Designazione	Riferimento	Unità di vendita
 Involucro di protezione tubi (10m)	100000066	Rullo di 10 m

#### 13.14.2. Custodia di protezione della pistola

Designazione	Riferimento	Unità di vendita
 DES01269 Custodia di protezione	100000081	10

#### 13.14.3. Pannello d'avvertenza e pannello di manutenzione

Designazione	Riferimento	Unità di vendita
 DES00790 Pannello d'avvertenza	1407684	1
Pannello di manutenzione	900004605	1

#### 13.14.4. Norme di sicurezza

Designazione	Riferimento	Unità di vendita
 Valvola di sicurezza 6,5 bar 1/4 G	903080401	1