



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**



Istruzioni d'uso

Polverizzatore "Vortemail VEC"

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

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

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

© SAMES Technologies 2005



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

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

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

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

Servizio formazione:

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

E-mail : formation-client@sames.com

Polverizzatore "Vortemail VEC"

1. Consegne di salute e sicurezza - - - - -	4
1.1. Regole di sicurezza	4
1.2. Raccomandazioni importanti	5
1.2.1. Qualità dell'aria compressa	5
1.2.2. Qualità prodotto	5
1.2.3. Arie di polverizzazione	5
1.2.4. Alta tensione	6
1.2.5. Modulo di comando	6
1.3. Garanzia	6
2. Descrizione - - - - -	7
2.1. Caratteristiche	8
2.1.1. Caratteristiche meccaniche	8
2.1.2. Caratteristiche elettriche	8
2.1.3. Caratteristiche pneumatiche	8
2.1.4. Caratteristiche smalto liquido	8
3. Funzionamento - - - - -	9
4. Messa in atto del polverizzatore - - - - -	10
5. Impianto del polverizzatore - - - - -	11
6. Messe a punto del polverizzatore - - - - -	11
7. Strumento - - - - -	11
8. Pulizia / Verifica - - - - -	12
9. Manutenzione - - - - -	13
9.1. Ugello	13
9.1.1. Smontaggio	13
9.1.2. Montaggio	13
9.2. Collare di spillo	13
9.2.1. Smontaggio	13
9.2.2. Montaggio	13
9.3. Membrana	13
9.3.1. Smontaggio	13
9.3.2. Montaggio	14
10. Riparazione - - - - -	14
11. Pezzi di ricambio - - - - -	15
11.1. Insieme Polverizzatore "Vortemail VEC" con supporto	15
11.2. Polverizzatore "Vortemail"	17
11.3. Ugello smalto attrezzato - Ref.: 1525411	18



IMPORTANTE : Il presente documento comporta dei link con i seguenti manuali d'uso:

- [vedere RT n° 6360](#) per il manuale d'uso del modulo di comando.
- [vedere RT n° 4120](#) per il manuale d'uso della tavola di pompaggio CHT 301/302.
- [vedere RT n° 6256](#) per il manuale d'uso dell'unità alta tensione UHT 108-208.

1. Consegne di salute e sicurezza

1.1. Regole di sicurezza

Questa attrezzatura può essere pericolosa se non è utilizzata conformemente alle regole indicate nel presente manuale.

- Il modulo di comando elettropneumatico includendo il GNM 200 P deve essere sistemato tassativamente al di fuori di qualunque zona esplosiva.
- Le attrezzature devono essere imperativamente messe in un recinto isolato nel quale l'accesso deve essere limitato da un sistema di taglio dell'alta tensione.
- L'attrezzatura elettrostatica di spruzzo deve essere utilizzata soltanto da personale formato e perfettamente informato delle seguenti regole, dalla n° 1 alla n°8 :

- 1 Un cartello di avvertenza redatto in una lingua compresa dall'operatore, e che riassume le regole di sicurezza dalla n° 2 alla n° 8 del paragrafo 1.1 della presente specifica, deve essere messo in evidenza vicino al posto di spruzzatura di smalto.
- 2 Le calzature volte ad essere utilizzate dagli operatori devono essere antistatiche e conformi alla pubblicazione ISO 2251. Se si utilizzano guanti, occorrerà indossare soltanto guanti antistatici o guanti che garantiscono il collegamento alla terra dell'operatore.
- 3 Il pavimento all'interno dell'ubicazione in cui lavora l'operatore deve essere antistatico (i pavimenti ordinari in cemento nudo sono antistatici).
- 4 La spruzzatura di smalto liquido deve essere eseguita davanti ad una stazione di lavoro apposita ventilata. L'attivazione del modulo CRN 457 deve essere asservita al funzionamento della ventilazione
- 5 Tutte le strutture conduttrici come il suolo, pareti della cabina di proiezione di smalto liquida, massimali, barriere, parti da smaltare, limitano di terra del modulo di comando, devono essere collegati elettricamente al sistema di messa alla terra di protezione dell'alimentazione elettrica.
- 6 I pezzi da pitturare devono avere una resistenza rispetto alla terra inferiore o pari a 1 MΩ.
- 7 L'attrezzatura di proiezione di smalto liquida nell'insieme deve essere mantenuta regolarmente secondo le istruzioni del produttore. Le riparazioni devono essere effettuate rispettando strettamente le istruzioni del produttore.
- 8 Prima di cominciare a pulire il polverizzatore o effettuare qualsiasi altro lavoro nella posizione di proiezione, le alimentazioni in alto-tensione tagliate. La messa in marcia dell'alto-tensione con il modulo di comando deve essere controllata alla cabina di proiezione, in modo da tagliare l'alto-tensione se c'è intrusione di una persona nella cabina di proiezione.
- 9 Soltanto i pezzi di ricambio original SAMES Technologies garantiscono la sicurezza del funzionamento dell'attrezzatura.
- 10 La temperatura ambiente non deve superare i 40° C.



IMPORTANTE : Quest'attrezzatura è destinata a proiettare prodotti senza solvente, in particolare lo smalto liquido, la ceramica o gli incaricati solubili in acqua. Non deve mai essere utilizzato in atmosfera esplosiva.



IMPORTANTE : Il polverizzatore Vortemail può in alcuni casi provocare la morte dell'operatore o di qualsiasi altra persona non che ha rispettata le consegne di sicurezza di quest'attrezzatura.



IMPORTANTE : Per evitare ogni rischio mortale in occasione dell'utilizzo dell'attrezzatura Vortemail, tutti gli elementi di sicurezza legati ad un recinto di protezione attorno ai prodotti portati all'alta tensione in utilizzo devono essere di categoria 3.



IMPORTANTE : Per la manutenzione, l'utilizzo e la messa in servizio dell'attrezzatura Vortemail, l'operatore deve portare le attrezzature di protezione individuale di rigore (cannocchiale, guanti, scarpe di sicurezza, ecc...).

1.2. Raccomandazioni importanti

1.2.1. Qualità dell'aria compressa

L'aria deve essere adeguatamente filtrata per garantire una durata di vita importante ed impedire ogni inquinamento in occasione dell'applicazione di vernice. Il filtro deve essere installato il più vicino possibile dell'impianto. Le cartucce dei filtri devono essere cambiate regolarmente per garantire un'aria propria. L'interno di tutti i condotti pneumatici che alimentano il polverizzatore deve essere proprio e libero da qualsiasi traccia di vernice, solvente o altro corpo straniero.

1.2.2. Qualità prodotto

La vernice smalto deve essere filtrata e di densità inferiore a 2 per evitare ogni danno all'attrezzatura Vortemail.

La scorrevolezza dello smalto deve corrispondere alla denominazione "smalto a scorrevolezza elettrostatica", la dimensione massima delle particelle ammissibili nell'attrezzatura Vortemail è di 2 micron.



IMPORTANTE : La garanzia non copre i danni causati dalle impurità (vernice, solvente o altri corpi stranieri) introdotti nei circuiti prodotti o pneumatici dell'attrezzatura Vortemail.

1.2.3. Arie di polverizzazione

Non polverizzare uno smalto se l'aria di centro è inferiore a 0.5 atmosfera all'entrata del polverizzatore per evitare la macchia prematura della testa del polverizzatore, e del suolo della cabina di polverizzazione.

1.2.4. Alta tensione

Proibire l'accesso in cabina ed ai prodotti ed in polverizzazione.

Una distanza di 500 mm minimi deve essere osservata in tutti i casi tra qualsiasi parte all'alto-tensione e qualsiasi parte alla terra.

1.2.5. Modulo di comando

Il modulo di comando dei polverizzatori Vortemail permette la presa incaricato di sicurezza che limita i rischi d'incidente (scosse meccaniche, elettriche, proiezioni). È importante di bene assicurarsi prima della messa in funzione dell'attrezzatura Vortemail che tutte queste sicurezze funzionamento e proteggano effettivamente le persone presenti nell'ambiente dell'attrezzatura Vortemail.

1.3. Garanzia

SAMES Technologies si impegna, riguardo all'acquirente soltanto, a rimediare alle disfunzioni che provengono da un difetto nella concezione, le materie o la fabbricazione, nel limite delle disposizioni qui di seguito.

La domanda di garanzia deve definire precisamente e per iscritto la disfunzione in causa.

SAMES Technologies non garantisce mai il materiale che non è stato mantenuto e pulito secondo le norme dell'arte e secondo le sue prescrizioni, che è stata fornita di parti di ricambio non autorizzate da essa, o che è stata modificata dal cliente.

La garanzia è in particolare esclusa per i danni che risultano:

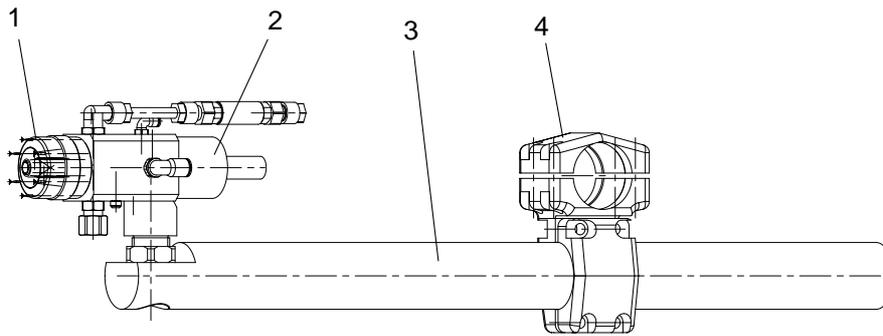
- di negligenza o di difetto di sorveglianza del cliente,
- di un utilizzo difettoso,
- di un cattivo seguito di procedura,
- d'utilizzo di un sistema di comando non progettato da SAMES Technologies o sistema di comando SAMES Technologies modificato da un terzo senza l'autorizzazione scritta da un rappresentante tecnico autorizzato di SAMES Technologies,
- di incidenti: collisione con oggetti esterni, o eventi simili,
- d'inondazione, tremore di terra, incendio o eventi simili,
- di una cattiva filtrazione dell'aria dello smalto,
- d'utilizzo di giunti di tenute non conformi a quelli raccomandati da SAMES Technologies, in particolare al livello dell'ugello di polverizzazione,
- di un inquinamento dei circuiti pneumatici per fluidi o sostanze diversi dall'aria.

L'attrezzatura Vortemail SAMES Technologies è coperta da una garanzia di 12 mesi per un utilizzo in due gruppi di 8 ore in condizioni normali di funzionamento.

2. Descrizione

Il polverizzatore Vortemail consente l'applicazione dello smalto liquido e di prodotti senza solvente. La polverizzazione per elettrostatica del Vortemail permette di ottenere un'applicazione perfetta in termini di completamento raffinando la dimensione delle particelle del prodotto polverizzato. La migliore efficacia di trasferimento permette un migliore rendimento di deposito e di economie sostanziali di prodotto. Il tempo di messa in vernice delle parti è anche ridotto e la manutenzione delle cabine di vernice. Si integra in un impianto automatico e permette una polverizzazione con taglio in testa e una variazione del diametro d'impatto. È soprattutto installato su una macchina a balayage, su robot multiasse o in posto fisso.

Il polverizzatore Vortemail standard comprende:

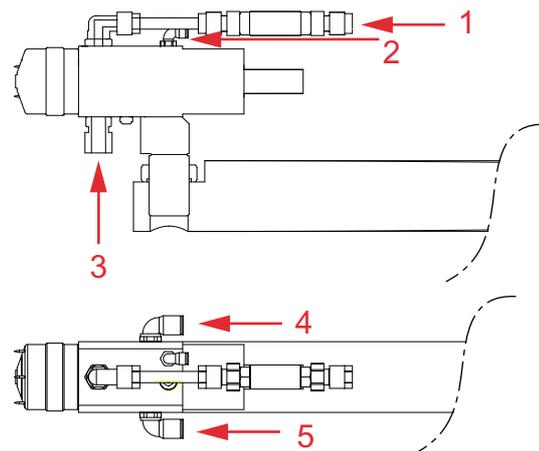


DES02829

1	Agello smalto
2	Polverizzatore Vortemail
3	Braccio supporto isolante
4	Noce d'orientamento

Il polverizzatore Vortemail possiede due arrivi di arie di polverizzazione, un controllo spillo, e due arrivi prodotta (acqua e smalto). La messa all'alta tensione è realizzata dal prodotto.

Rif.	Designazione
1	Arrivo acqua
2	Controllo spillo
3	Arrivo prodotto
4	Aria Vortex
5	Aria di centro



DES02832

2.1. Caratteristiche

2.1.1. Caratteristiche meccaniche

- Massa del polverizzatore solo: 1,3 kg.
- Massa del polverizzatore Vortemail attrezzatura: 3 kg

- Temperatura di utilizzo: 50°C

2.1.2. Caratteristiche elettriche

Correndo consegnato da una (o due) UHT 208 : 400 μ A ([vedere RT n° 6256](#))

Correndo controllato da un modulo di comando ([vedere RT n° 6360](#))

Polarità	Negativa
Tensione massima	da 10 a 100 kV (+/- 5 kV)
Correndo massimi	di 0 a 100 mA (+/- 5 μ A)



IMPORTANTE : l'attrezzatura può presentare un pericolo di morte per l'operatore o qualsiasi altra persona alla vicinanza o al contatto dell'attrezzatura (1mA). L'attrezzatura deve essere installata ed utilizzata con rigore e secondo le raccomandazioni del produttore (collegamento elettrico al sistema di messa alla terra, martinetto di scarico, contattore di porta, ecc...). Le sicurezze integrate al modulo di comando devono rigorosamente essere realizzate.

2.1.3. Caratteristiche pneumatiche

[vedere RT n° 6360](#) manuale d'uso del modulo di comando.

Alimentazione	Valore
Pressione aria di polverizzazione	6 bar maxi
Pressione aria di controllo	5,5 bar mini
Pressione prodotto	3 bar maxi
Flusso prodotto	1000 cc/maxi (secondo densità)
Consumo d'aria	60 m ³ /h sotto 5bar

2.1.4. Caratteristiche smalto liquido

Flusso

[vedere RT n° 4120](#), manuale d'uso delle tavole di pompaggio CTH 301/302.

[vedere RT n° 6360](#), manuale d'uso del modulo di comando che permette la consegna del flusso di smalto liquido ai polverizzatori.

Pressione in circulating	< 2 bar
Densità	< 2

3. Funzionamento

Il polverizzatore Vortemail è utilizzato per la polverizzazione elettrostatica di smalto liquido. Integra una risciacquatura automatica della sua testa di polverizzazione.

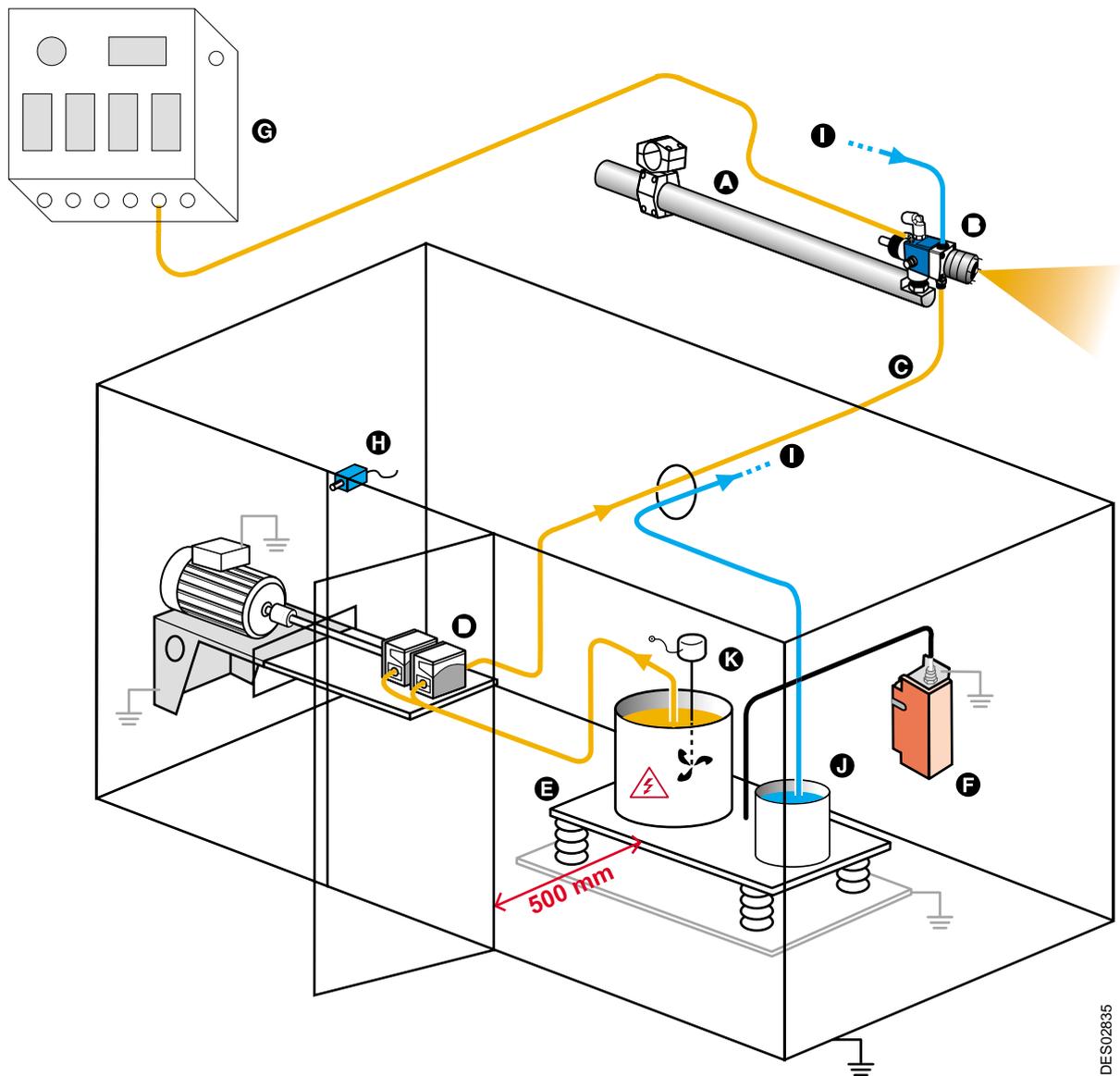
Il polverizzatore Vortemail è sopportato da un braccio isolante ed un collegamento che permette l'orientamento del polverizzatore di 160°. È associato ad un modulo di comando che permette di controllare fino a quattro polverizzatori, una o due tavole di pompaggio tipo CTH 301 (302), una o due unità alta tensione UHT 208, ed un sistema di risciacquatura testa. È possibile allora parametrizzare tutte le funzioni necessarie alla polverizzazione dello smalto liquido (flusso, arie di polverizzazione, HT, risciacquatura).

La sua concezione ed il suo strumento debitamente studiato gli conferiscono una manutenzione semplice e rapida.

Una messa all'alto-tensione del circolante prodotto crea un potenziale elettrico negativo da 10 a 100 kV. Permette di caricare elettricamente lo smalto che dura il suo percorso del serbatoio d'alimentazione fino alla parte da dipingere.

Affinché lo smalto così caricato aderisca sulla parte, è indispensabile che questa parte sia sufficientemente conduttrice e che sia correttamente collegata alla terra.

4. Messa in atto del polverizzatore



DES02835

A	Braccio isolante in polipropilene
B	Polverizzatore Vortemail
C	Circolando prodotto isolato
D	Tavola di pompaggio
E	Tavola isolante
F	UHT 208 deportata
G	Modulo di comando
H	Recinto isolato & contatto porta
I	Circuito di risciacquatura
J	Serbatoio sotto pressione
K	Agitatore pneumatico

5. Impianto del polverizzatore

- Mettere la noce di fissazione su un supporto.
- Mettere la braccio che isola nella noce di fissazione.
- Avvitare l'anello orientamento sul polverizzatore
- Avvitare l'anello ed il polverizzatore sulla braccio isolante.
- Stringere la noce di chiusura con pinze multiuso.
- Collegare le arie e gli arrivi prodotto (smalto ed acqua) sul polverizzatore ([vedere § 2 pag. 7](#)).

6. Messe a punto del polverizzatore

Nessuna messa a punto è da fare sul polverizzatore. Tutti i comandi sono controllati dal modulo di comando:

- Aria di polverizzazione 1 (Aria di centro).
- Aria di polverizzazione 2 (Aria di «vortex»).
- Flusso prodotto
- Alto-tensione
- Comando risciacquatura

Il polverizzatore può anche essere controllato (prodotto e risciacquatura) da un dispositivo automatico o una baia di comando tramite il modulo.

L'"aria di centro" permette di ridurre il diametro dell'impatto.

L'"aria Vortex" permette di avere un spray di smalto "fine".

La messa a punto delle arie di polverizzazione, del flusso e dell'alto-tensione dipende dalla forma di parti da dipingere, dello smalto utilizzato, della distanza d'applicazione, ecc....

Si possono tuttavia indicare le larghezze d'impatto seguenti per fornire un primo approccio di messe a punto possibili con l'"attrezzatura Vortemail": Per una densità di smalto di 1.78, l'aria di "centro" tagliato, si ottengono le larghezze d'impatto seguenti:

Parametri	Larghezza d'impatto (mm)
Aria di centro = 4 bar / Aria Vortex = 0 bar / Flusso = 221 cc/mn	180
Aria di centro = 4 bar / Aria Vortex = 0 bar / Flusso = 468 cc/mn	210
Aria di centro = 4 bar / Aria Vortex = 0 bar / Flusso = 525 cc/mn	380
Aria di centro = 5.5 bar / Aria Vortex = 0 bar / Flusso = 525 cc/mn	360

Ad una distanza di 300 mm, su 4 secondi di polverizzazione.

7. Strumento

Non uno strumento specifico.

8. Pulizia / Verifica

La macchia e l'usura del polverizzatore "Vortemail" generate dal suo utilizzo dipende dalla natura di quest'ultimo e delle condizioni di funzionamento.

Quindi la periodicità dell'intervista indicata sotto è soltanto indicativa. L'utente dovrà, secondo l'utilizzo del materiale SAMES, crearsi la sua gamma di pulizia.

Tuttavia, vi consigliamo, in primo approccio, il programma di pulizia seguente:

Frequenza	Azione
Prima di cominciare il lavoro.	Verificare i vari punti delle norme di sicurezza (vedere § 1 pag. 4)
Ogni giorno	Pulizia all'acqua degli aghi della agello
Tra 50 e 150 ore di lavoro.	Verificare lo stato dei giunti del cappello e della agello smalto inossidabile
Ogni 2 mesi	Effettuare un controllo visivo del circulating smalto e smontare la camera del polverizzatore (parte anteriore) per controllare se egli là non una sedimentazione del prodotto



IMPORTANTE : Non utilizzare polverizzatori manuali a solvente. Pulire all'acqua per mezzo di uno straccio, di una spazzola flessibile o di un pennello flessibile.



IMPORTANTE : La pulizia è realizzata senza lo smontaggio del dado di cappello ad aghi. Gli aghi sono che feriscono e devono essere oggetto di un'attenzione molto particolare in occasione di questa fase di pulizia.



IMPORTANTE : La pulizia deve effettuarsi con il porto d'attrezzatura di protezione individuale. Vale a dire: cannocchiali, guanti, scarpe di sicurezza, ecc.... Le pulizie del polverizzatore Vortemail devono essere effettuati in modo quotidiano. Se è effettuato immediatamente dopo il lavoro, la pulizia è più facile e rapida.

Interrompere le alimentazioni elettriche e pneumatiche:

- Pulire il polverizzatore per mezzo di uno straccio.
- Pulire l'ugello di polverizzazione per mezzo di una spazzola flessibile.
- Verificare il passaggio dello smalto attorno all'uscita del cappello getto rotondo..
- Essiccarsi accuratamente all'aria compressa..

Non un'altra pulizia da effettuare.

9. Manutenzione

9.1. Ugello

9.1.1. Smontaggio

- Tagliare le alimentazioni in aria ed in prodotto.



IMPORTANTE : Prima di qualsiasi manipolazione, per evitare ogni ferita con gli aghi e per evitare di danneggiarli, mettere guanti e mettere il tappo di protezione sulla noce di cappello ad aghi.

- Svitare il dado di cappello ad aghi ([vedere § 11.3 pag. 18](#)).
- Smontare il cappello getto rotondo in delrin.
- Svitare il corpo di agello smalto.

9.1.2. Montaggio



IMPORTANTE : Osservare il grado d'usura di tutti i giunti evidenti, e cambiarli se necessario ([vedere § 11.3 pag. 18](#)).

- Per rimontare, procedere in senso inverso.
- Rimettere in servizio tutte le alimentazioni.

9.2. Collare di spillo

9.2.1. Smontaggio

- Tagliare le alimentazioni in aria ed in prodotto.
- Decomprimere i circuiti.
- Svitare la ugello attrezzatura ([vedere § 11.3 pag. 18](#)).
- Ritirare a collare del spillo ([vedere § 11.2 pag. 17](#) num. 8) per separarlo dalla porta spillo ([vedere § 11.2 pag. 17](#) rep. 4).

9.2.2. Montaggio

- Mettere a collare del spillo.
- Mettere el polverizzatore in posizione "apertura" per montare la poiana senza danneggiare la nuova perforazione.

9.3. Membrana

9.3.1. Smontaggio

- Svitare la ugello attrezzatura ([vedere § 11.3 pag. 18](#))
- Svitare le quattro viti M 5 x 25 ([vedere § 11.3 pag. 18](#) num.1). Liberare il corpo prodotto (num.2).
- Svitare la collare di spillo ([vedere § 11.2 pag. 17](#) num. 8).
- Svitare il cilindro (num.16) per separarlo dal corpo aria (num. 9).
- Svitare il dado (num. 14).
- Tirare l'insieme spillo - membrana (num. 4) verso la parte anteriore della polverizzatore.

9.3.2. Montaggio

- Prendere un insieme nuovo "membrana riunita" (num.4).
- Svitare il dado (num. 14) montato su quest'insieme.
- Mettere grasso (tipo PTFE) sul gambo di spillo.
- Inserire l'insieme membrana nel corpo prodotto (num.2) dalla parte anteriore del polverizzatore.
- Verificare la posizione del pistone (num. 10) nel corpo aria (num.9).
- Piazzare correttamente la guida di spillo (num. 19) nel pistone (num.10).
- Mettere adesivo freno rete debole sul filetage dell'insieme membrana all'estremità del spillo.
- Avvitare moderatamente el dado (num.14).
- Per il seguito del rimontaggio, procedere in senso inverso dello smontaggio.
- Verificare lo stato dei vari componenti, cambiarli se necessario.

10. Riparazione

Spesso, la principale fonte di disfunzione viene da una sedimentazione di smalto in circulating o al livello del polverizzatore, che genera una chiusura del circuito smalto:

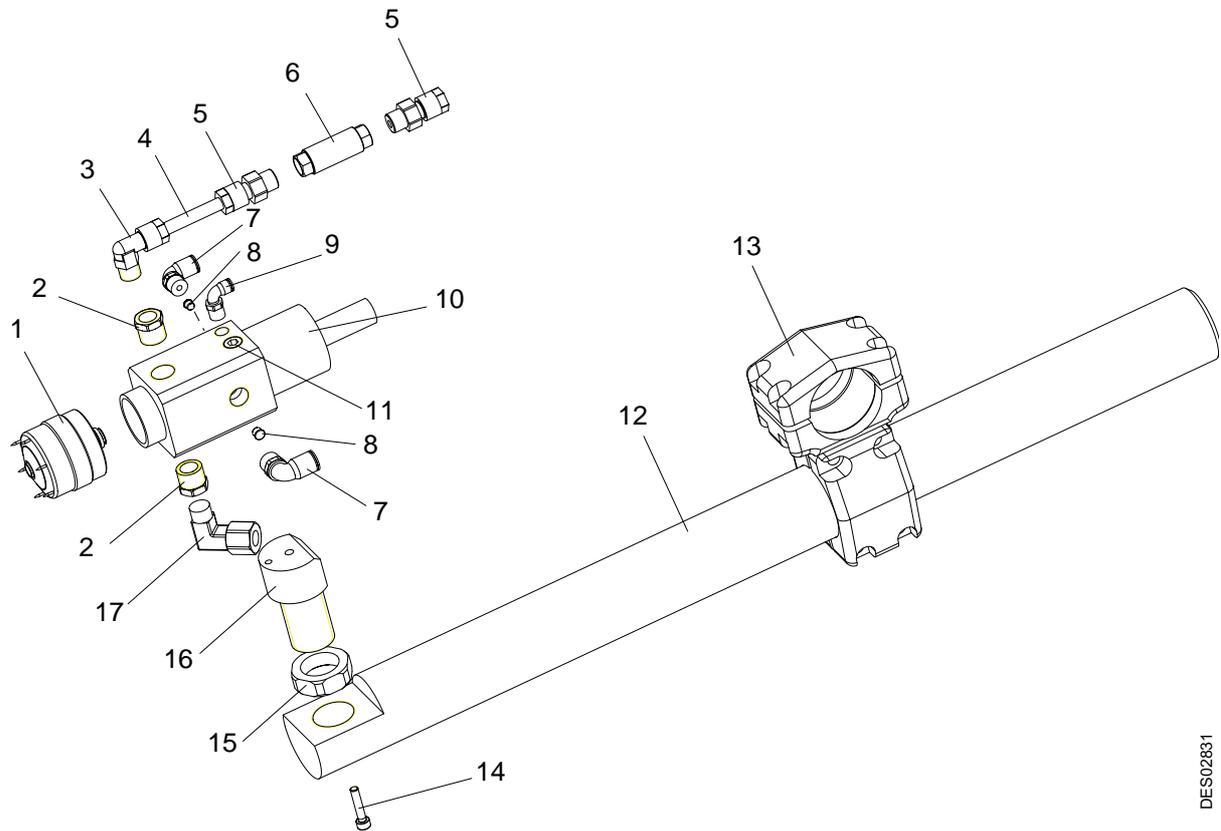
- Procedere a molte risciacquature in automazione.
- Tagliare tutte le alimentazioni.
- Verificare su tutta la lunghezza del circuito smalto che il suo passaggio è proprio e senza deposito.
- Smontare la camera del polverizzatore (parte anteriore) e verificare la non sedimentazione dello smalto in questa zona.

11. Pezzi di ricambio



IMPORTANTE : Soltanto i pezzi di ricambio original SAMES Technologies garantiscono la sicurezza del funzionamento dell'attrezzatura.

11.1. Insieme Polverizzatore "Vortemail VEC" con supporto

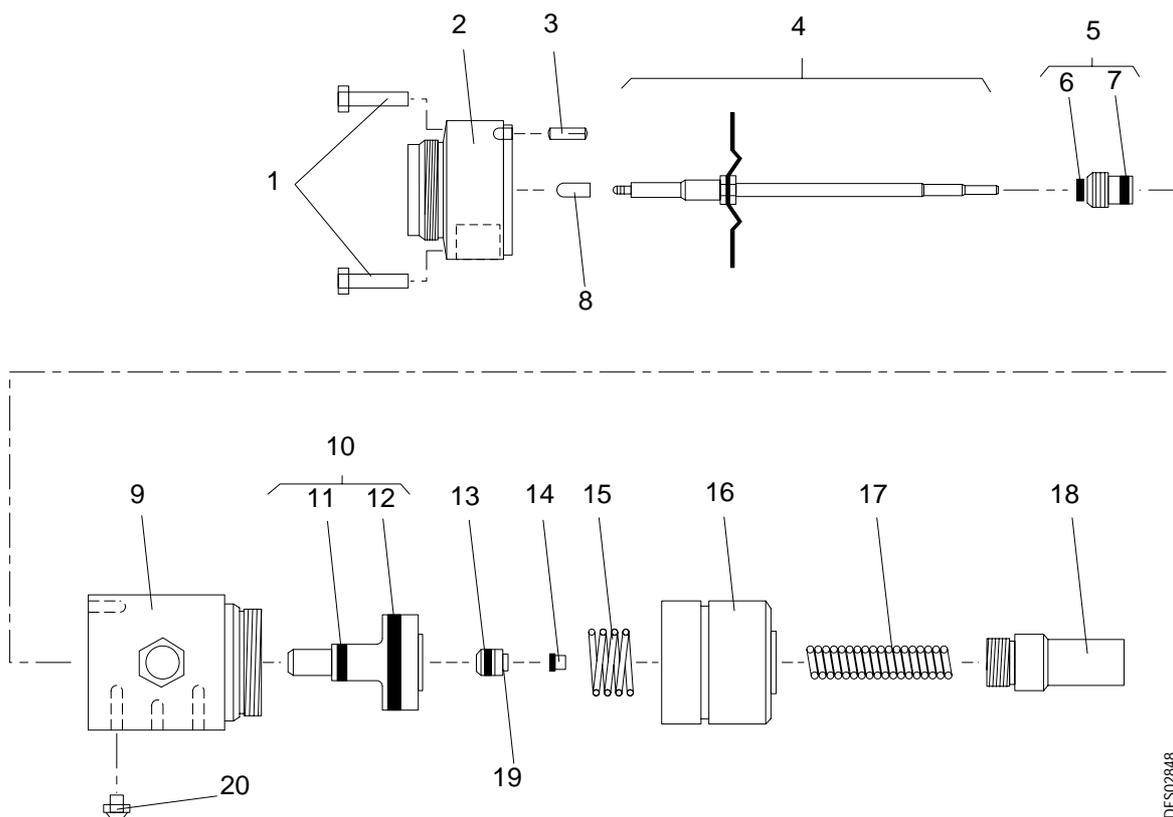


DES02831

11.1 Insieme Polverizzatore "Vortemail VEC" con supporto (seguito)

Num.	Codice Articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
	1525939	Polverizzatore "Vortemail VEC" con supporto	1	1
1	1525411	Ugello attrezzato (vedere § 11.3 pag. 18)	1	1
2	F6RXP302	Riduzione maschio / femmina	2	1
3	1411370	Gomito maschio	1	1
4	U1GCBR012	Tube Teflon D: 5 / 8	0,06	m
5	1411375	Unione maschio	2	1
6	R2RPRE033	Valvola anti ritorno	1	1
7	F6RLCS393	Squadra diramazione maschio cilindrica	2	1
8	1411382	Tappo teflon aria polverizzatore Vortemail	2	1
9	F6RLCS265	Squadra diramazione maschio cilindrica	1	1
10	1314741	Polverizzatore	1	1
11	F6RLBH004	Tappo 1/4	1	1
12	1313825	Supporto polipropilene D: 50 mm	1	1
13	429104	Puleggia ortogonale d:50/50 smontabile	1	1
14	X4FVSY187	Vite CHC M 5 / 25 inox 316	1	1
15	747420	Dado di fissazione	1	1
16	1410623	Briglia adattamento polverizzatore	1	1
17	F6RXCQ055	Squadra diramazione maschio cilindrica	1	1

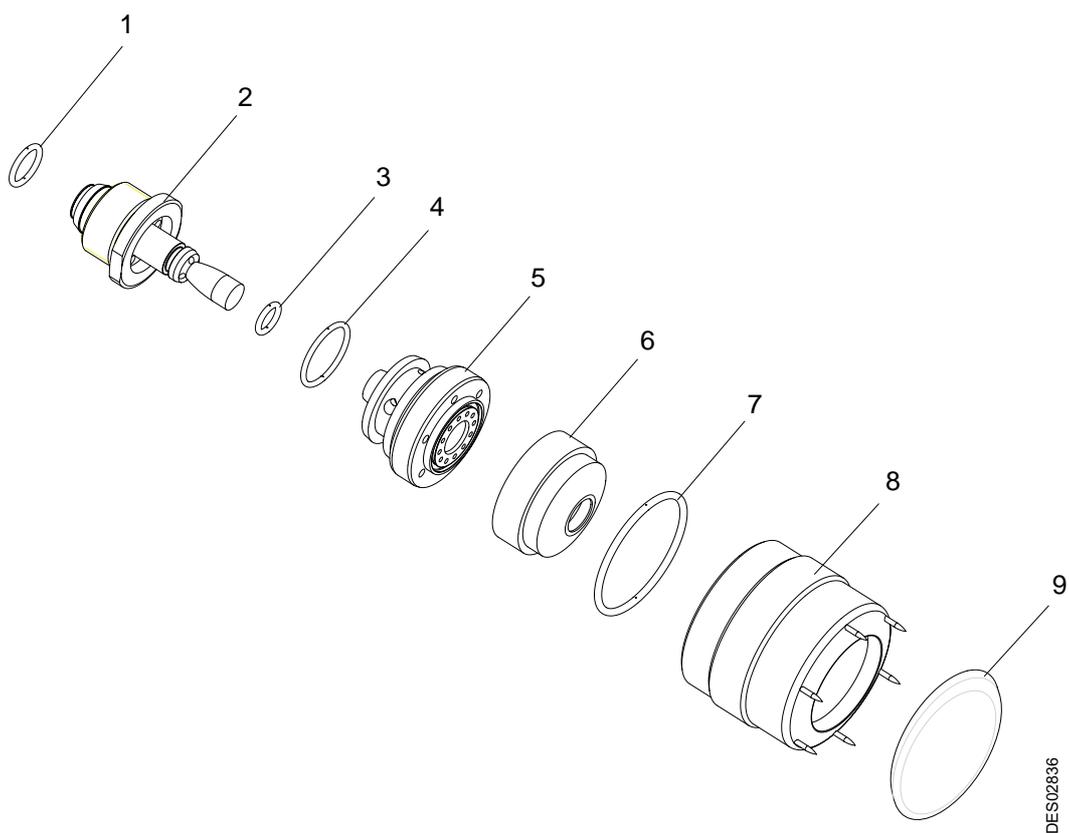
11.2. Polverizzatore "Vortemail"



DES02848

Num.	Codice Articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
1	X4FVSY187	Vite Chc M 5 / 25 inox 316	4	1
2	F3PACC244	Corpo prodotto	1	
3	F3PACC245	Copiglia	2	1
4	F3PACC246	Membrana riunita	1	1
5	F3PACC247	Cuscinetto spillo attrezzato	1	1
6	F3PACC249	Giunto R3	1	1
7	F3PACC248	Giunto R5A	1	10
8	F3PACC240	Collare di spillo (busta di 10)	1	1
9	F3PACC250	Corpo aria	1	1
10	F3PACC251	Pistone fornito	1	1
11	F3PACC252	Giunto R8	1	10
12	F3PACC253	Giunto R22	1	10
13	F3PACC261	Giunto R5A FPM	1	10
14	F3PACC254	Noce speciale (inclusi in Num. 4)	1	1
15	F3PACC255	Molla di pistone	1	1
16	F3PACC256	Cilindro	1	1
17	F3PACC257	Molla di spillo	1	1
18	F3PACC258	Arresto di molla	1	1
19	F3PACC260	Guida di spillo	1	1
20	F3PACC259	Silenziatore	1	1

11.3. Ugello smalto attrezzato - Ref.: 1525411



Num.	Codice Articolo	Designazione	Qtà	Unità di vendita
	1525411	Ugello smalto attrezzato	1	1
1	J3TTCN188	Giunto torico	1	1
2	1203426	Diffusore Ugello Vortemail	1	1
3	J2CTCN436	Giunto torico	1	1
4	J3ETOR037	Giunto torico	1	1
5	1203427	Corpo di Agello Vortemail	1	1
6	312956	Capuccio getto tondo Delrin	1	1
7	J2CTPC376	Giunto torico	1	5
8	1409380	Dado con aghi montati	1	1
9	F6NPLB129	Tappo di protezione	1	1