

AEROBELL™ 268



MODELLO: A13657



IMPORTANTE: Prima di utilizzare l'attrezzatura, leggere con attenzione tutte le PRECAUZIONI DI SICUREZZA, a partire da pagina 1, e tutte le istruzioni nel presente manuale. Conservare questo manuale d'uso per consultazioni future.

Prezzo del manuale di manutenzione: \$ 50,00 (Stati Uniti)

NOTA: Questo manuale è stato modificato dalla revisione **LN-9282-14.1** alla revisione **LN-9282-14.2**. I motivi per tale modifica sono elencati alla voce “Riepilogo delle modifiche al manuale” a pagina 88 del presente manuale.

SOMMARIO

SICUREZZA:	1-5
Precauzioni di sicurezza	1
Pericoli / Protezioni	2
ATEX:	6-12
Direttiva europea ATEX	6
Etichette	7
Schemi di configurazione	8
INTRODUZIONE:	13-21
Descrizione generale	13
Caratteristiche	13
Caratteristiche e specifiche operative	14
Caratteristiche dimensionali	18
Numeri importanti	19
Specifiche dei tubi flessibili	20
Configurazioni del collettore delle valvole	21
INSTALLAZIONE:	22-31
Informazioni generali	22
Installazione del filtro dell'aria	22
Requisiti di filtraggio dell'aria	24
Configurazione tipica con applicatore multiplo	25
Requisiti del riscaldatore d'aria	27
Collegamenti dei fluidi	28
Alta tensione	29
Interblocchi	29
Gruppi dei cavi dell'alta tensione	30
Configurazioni dei cavi dell'alta tensione	30
Collegamento dell'alta tensione all'estremità del nebulizzatore Aerobell 268	30
Collegamento della cascata Aerobell 268	31
FUNZIONAMENTO:	32-36
Velocità turbina	32
Aria cuscinetti	33
Aria freno	33
Tensione elettrostatica	33
Aria di modellazione	34
Controllo della portata del fluido	34
Utilizzo del flusso dell'ugello fluido e degli stili ugello	34
Distanza dall'obiettivo	35
Conduttività dei materiali	35
Coppe	35
Aria turbina - Nota	36
Aria di scarico della turbina	36

(continua alla pagina seguente)

SOMMARIO (Segue)

MANUTENZIONE:	37-68
O-ring	38
Manutenzione preventiva	39
Sostituzione filtro/elemento dell'aria	41
Pulizia della coppa	42
Pulizia dei fori dell'aria di modellazione	43
Programma di manutenzione preventiva Aerobell 268	44
Strumenti necessari per lo smontaggio di Aerobell	45
Strumenti opzionali necessari per lo smontaggio di Aerobell	46
Procedure di smontaggio (coppa da 30 mm)	47
Procedure di smontaggio (coppa da 65 mm)	52
IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI:	69-83
Identificazione modello	69
Vista esplosa / Elenco componenti dell'applicatore	72
Elenco componenti collettore delle valvole	74
Selezione kit aria di modellazione	75
Lunghezza del cavo a fibre ottiche	77
Cavi dell'alta tensione	77
Gruppo resistore dell'alta tensione	78
Componenti della cascata esterna	78
Accessori	79
Kit di servizio	80
Ricambi raccomandati	81
APPENDICE A:	84-86
Test dell'attrezzatura fissa	84
CONDIZIONI DI GARANZIA:	87
Garanzia limitata	87
RIEPILOGO DELLE MODIFICHE AL MANUALE:	88
Modifica al manuale	88

SICUREZZA

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Prima di mettere in funzione ed effettuare l'assistenza o la manutenzione del prodotto, leggere e comprendere tutte le istruzioni tecniche e le norme di sicurezza relative ai prodotti Ransburg. Il presente manuale contiene informazioni importanti che l'operatore deve conoscere e comprendere. Quest'informazione è relativa a **SICUREZZA DELL'UTENTE** e a **EVITARE PROBLEMI DELL'ATTREZZATURA**. Per semplificare il riconoscimento di tali informazioni, vengono utilizzati i seguenti simboli. Prestare particolare attenzione a queste indicazioni.

Con AVVERTENZA! vengono indicate informazioni importanti relative a una situazione che potrebbe provocare gravi lesioni qualora le istruzioni non vengano rispettate.

Con ATTENZIONE! vengono indicate informazioni importanti relative alla prevenzione di danni all'attrezzatura o al modo in cui evitare una situazione che può causare lesioni di lieve entità.

Con NOTA vengono indicate informazioni importanti relative alla procedura in corso.

Poiché nel presente manuale sono riportati dati tecnici e procedure di assistenza standard, è possibile riscontrare minime discrepanze tra questa documentazione e l'attrezzatura. Le differenze riguardanti i codici locali e i requisiti dell'impianto, i requisiti di fornitura del materiale, ecc., rendono tali variazioni inevitabili. Per far collimare eventuali differenze, confrontare il presente manuale con gli schemi di installazione del sistema e con i manuali appropriati dell'attrezzatura Ransburg.

La lettura attenta e l'uso continuo del presente manuale consentono di comprendere meglio l'attrezzatura e il suo funzionamento e, di conseguenza, di ottenere risultati più soddisfacenti, una vita utile prolungata senza inconvenienti e una risoluzione di eventuali problemi semplice e rapida. Se non si dispone dei manuali e della documentazione relativa alla sicurezza del sistema Ransburg, contattare il proprio rappresentante Ransburg di zona o Ransburg.

AVVERTENZA

➤ L'utente **DEVE** leggere e avere familiarità con la Sezione sulla sicurezza del presente manuale e la documentazione relativa alla sicurezza di Ransburg ivi indicata.

➤ L'uso di questa attrezzatura è destinato **ESCLUSIVAMENTE** a personale qualificato.

➤ Il presente manuale **DEVE** essere letto e compreso nella sua interezza da **TUTTO** il personale addetto all'utilizzo, alla pulizia o alla manutenzione della presente attrezzatura! Prestare particolare attenzione a garantire il rispetto delle **AVVERTENZE** e dei requisiti di utilizzo e manutenzione dell'attrezzatura. Prima di installare, utilizzare e/o effettuare la manutenzione di questa attrezzatura, l'utente deve conoscere e rispettare **TUTTE** le norme e le disposizioni locali antincendio ed edilizie, nonché **le NORMATIVE DI SICUREZZA NFPA-33 ED EN 50176, ULTIMA EDIZIONE**, o le norme di sicurezza in vigore nel proprio paese.

AVVERTENZA

➤ I pericoli indicati nelle pagine seguenti possono verificarsi durante il normale utilizzo della presente attrezzatura. Leggere la tabella dei pericoli che inizia a pagina 2.

<p>ZONA Indica la zona in cui possono verificarsi i pericoli.</p>	<p>RISCHIO Descrizione del pericolo.</p>	<p>PRECAUZIONI Indicazioni su come evitare il pericolo.</p>
<p>Area di nebulizzazione</p> 	<p>Pericolo di incendio</p> <p>Procedure di funzionamento e manutenzione improprie o non idonee determinano un pericolo di incendio.</p> <p>Se gli interblocchi di sicurezza sono disattivati durante il funzionamento, si perde la protezione contro movimenti ad arco accidentali in grado di provocare incendi o esplosioni. Interruzioni frequenti dell'alimentazione o del controller indicano la presenza di un problema nel sistema che richiede una correzione.</p>	<p>Nell'area di nebulizzazione devono essere presenti estintori, i quali necessitano di collaudo periodico.</p> <p>Le aree di nebulizzazione devono essere mantenute pulite per impedire eventuali accumuli di residui combustibili.</p> <p>Proibire in ogni caso il fumo nell'area di nebulizzazione.</p> <p>Prima di effettuare interventi di pulizia, lavaggio o manutenzione, è necessario disattivare l'erogazione di alta tensione al nebulizzatore.</p> <p>Se per la pulizia vengono utilizzati solventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelli utilizzati per il lavaggio dell'attrezzatura devono essere dotati di punti di infiammabilità equivalenti o superiori a quelli del materiale di verniciatura. • I solventi utilizzati per la pulizia generale devono avere un punto di infiammabilità minimo superiore di 15°C (27°F) alla temperatura ambiente. È responsabilità dell'utente garantire il rispetto di questa condizione. <p>La ventilazione nella cabina di nebulizzazione deve essere mantenuta conforme ai volumi richiesti dai codici NFPA-33, OSHA, nazionali e locali. È necessario, inoltre, garantire la ventilazione durante le operazioni di pulizia con solventi infiammabili o combustibili.</p> <p>La formazione di archi elettrostatici deve essere evitata. È necessario mantenere una distanza di sicurezza dalle scintille tra le parti da verniciare e l'applicatore. Mantenere una distanza di 2,5 cm (1 poll.) per ogni 10 kV di tensione di uscita in ogni momento.</p> <p>Effettuare le prove unicamente in zone prive di materiale combustibile. Le procedure di prova possono richiedere l'attivazione dell'alta tensione, ma unicamente in base alle indicazioni fornite.</p> <p>Le parti di ricambio non originali o le modifiche all'attrezzatura non autorizzate possono provocare incendi o lesioni personali. Se utilizzato, il derivatore di corrente dell'interruttore a chiave è destinato solo all'uso durante gli interventi di configurazione. La produzione non deve essere mai effettuata con gli interblocchi di sicurezza disattivati.</p> <p>Non utilizzare mai attrezzatura destinata all'uso in installazioni ad acqua per la nebulizzazione di materiali a base di solvente.</p> <p>Il processo e l'attrezzatura di nebulizzazione devono essere definiti in conformità con le norme NFPA-33, NEC, OSHA e di salute e sicurezza locali, nazionali ed europee.</p>

<p>ZONA Indica la zona in cui possono verificarsi i pericoli.</p>	<p>RISCHIO Descrizione del pericolo.</p>	<p>PRECAUZIONI Indicazioni su come evitare il pericolo.</p>
<p>Area di nebulizzazione</p> 	<p>Rischio di esplosione</p> <p>Procedure di funzionamento e manutenzione improprie o non idonee determinano un pericolo di incendio.</p> <p>Se gli interblocchi di sicurezza sono disattivati durante il funzionamento, si perde la protezione contro movimenti ad arco accidentali in grado di provocare incendi o esplosioni.</p> <p>Interruzioni frequenti dell'alimentazione o del controller indicano la presenza di un problema nel sistema che richiede una correzione.</p>	<p>La formazione di archi elettrostatici deve essere evitata. È necessario mantenere una distanza di sicurezza dalle scintille tra le parti da verniciare e l'applicatore. Mantenere una distanza di 2,5 cm (1 poll.) per ogni 10 kV di tensione di uscita in ogni momento.</p> <p>Se non specificamente approvate per l'utilizzo in aree pericolose, tutte le attrezzature elettriche devono essere situate al di fuori delle aree pericolose di Classe I o II, Divisione 1 o 2, in conformità con NFPA-33.</p> <p>Effettuare test solo in aree prive di materiali infiammabili o combustibili.</p> <p>È NECESSARIO impostare la sensibilità ai sovraccarichi di corrente (se presente) come descritto nella relativa sezione del manuale dell'attrezzatura. La protezione da archi elettrici accidentali potenzialmente responsabili di incendi o esplosioni risulta nulla se la sensibilità ai sovraccarichi di corrente non è impostata in modo corretto. Interruzioni frequenti dell'alimentazione indicano la presenza di un problema nel sistema che richiede una correzione.</p> <p>Spegnere sempre l'alimentazione al quadro di comando prima di lavare, pulire o lavorare sull'attrezzatura dell'impianto di verniciatura.</p> <p>Prima di attivare l'alta tensione, assicurarsi che non vi siano oggetti entro la distanza di sicurezza dalle scintille.</p> <p>Assicurarsi che il quadro di comando sia interbloccato con l'impianto di ventilazione e il trasportatore in conformità con NFPA-33, EN 50176.</p> <p>Disporre di attrezzatura per l'estinzione di incendi a portata di mano e testarne periodicamente il funzionamento.</p>
<p>Uso generale e manutenzione</p> 	<p>L'uso improprio o operazioni di manutenzione inadeguate possono generare pericoli.</p> <p>Il personale deve essere adeguatamente addestrato all'uso della presente attrezzatura.</p>	<p>Il personale deve aver ricevuto formazione in conformità con i requisiti di NFPA-33, EN 60079-0.</p> <p>Prima di utilizzare l'attrezzatura, è necessario leggere e comprendere le istruzioni e le precauzioni di sicurezza.</p> <p>Rispettare i codici di procedura nazionali, regionali e locali appropriati in materia di ventilazione, protezione antincendio, uso, manutenzione e gestione dei luoghi di lavoro. Fare riferimento alle norme OSHA, NFPA-33, EN e ai requisiti della compagnia di assicurazioni dell'utente.</p>

<p>ZONA Indica la zona in cui possono verificarsi i pericoli.</p>	<p>RISCHIO Descrizione del pericolo.</p>	<p>PRECAUZIONI Indicazioni su come evitare il pericolo.</p>
<p>Area di nebulizzazione / Attrezzatura per alta tensione</p> 	<p>Scarica elettrica</p> <p>Esiste un dispositivo di alta tensione in grado di indurre una carica elettrica sugli oggetti privi di messa a terra e di infiammare i materiali di verniciatura.</p> <p>Una messa a terra non corretta provocherà un pericolo di scintille. Una scintilla può accendere numerosi materiali di verniciatura e provocare un incendio o un'esplosione.</p>	<p>I componenti da verniciare e gli operatori presenti nell'area di nebulizzazione devono essere collegati all'impianto di messa a terra in modo corretto.</p> <p>I componenti da verniciare devono essere supportati da trasportatori o ganci opportunamente messi a terra. La resistenza tra il componente e la messa a terra non deve superare 1 meg ohm. (Fare riferimento a NFPA-33).</p> <p>Gli operatori devono essere collegati all'impianto di messa a terra. Non indossare scarpe isolanti con suola in gomma. È possibile utilizzare cinghie di collegamento all'impianto di messa a terra sui polsi o le gambe per garantire un buon contatto a terra.</p> <p>Gli operatori non devono indossare o trasportare alcun oggetto di metallo non messo a terra.</p> <p>In caso di utilizzo di una pistola manuale elettrostatica, gli operatori devono garantire il contatto con il manico dell'applicatore attraverso guanti conduttivi o guanti con la sezione del palmo tagliata via.</p> <p>NOTA: FARE RIFERIMENTO A NFPA-33 O AI CODICI DI SICUREZZA SPECIFICI DEI SINGOLI PAESI IN RELAZIONE AL CORRETTO COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO DI MESSA A TERRA DEGLI OPERATORI.</p> <p>Tutti gli oggetti elettricamente conduttivi presenti nell'area di nebulizzazione, ad eccezione di quelli per cui si richiede, ai fini del processo, un'alta tensione, devono essere messi a terra. L'area di nebulizzazione deve essere provvista di pavimentazione conduttiva collegata a terra.</p> <p>Spegnere sempre l'alimentazione prima di lavare, pulire o lavorare sull'attrezzatura dell'impianto di nebulizzazione.</p> <p>Se non specificamente approvate per l'utilizzo in aree pericolose, tutte le attrezzature elettriche devono essere situate al di fuori delle aree pericolose di Classe I o II, Divisione 1 o 2, in conformità con NFPA-33.</p> <p>Evitare di installare un applicatore su un sistema per fluidi in cui l'alimentazione del solvente non è messa a terra.</p> <p>Non toccare l'elettrodo dell'applicatore quando questo è sotto tensione.</p>

<p>ZONA Indica la zona in cui possono verificarsi i pericoli.</p>	<p>RISCHIO Descrizione del pericolo.</p>	<p>PRECAUZIONI Indicazioni su come evitare il pericolo.</p>
<p>Attrezzatura elettrica</p> 	<p>Scarica elettrica</p> <p>Nel processo viene utilizzata attrezzatura ad alta tensione. Possono verificarsi archi elettrici in prossimità di materiali infiammabili o combustibili. Durante il funzionamento e la manutenzione, il personale è esposto ad alta tensione.</p> <p>Se il sistema di sicurezza è disattivato durante il funzionamento, si perde la protezione contro la formazione di archi accidentali in grado di provocare incendi o esplosioni.</p> <p>Interruzioni frequenti dell'alimentazione indicano la presenza di un problema nel sistema che richiede una correzione.</p> <p>Un arco elettrico può incendiare i prodotti vernicianti e generare un incendio o un'esplosione.</p>	<p>Se non specificamente approvati per l'utilizzo in aree pericolose, l'alimentazione elettrica, il quadro elettrico e tutte le altre attrezzature elettriche devono essere situate al di fuori delle aree pericolose di Classe I o II, Divisione 1 o 2, in conformità con NFPA-33, EN 50176.</p> <p>SPEGNERE l'alimentazione prima di lavorare sull'attrezzatura.</p> <p>Effettuare le prove in zone in cui non vi sia materiale infiammabile o combustibile.</p> <p>Le procedure di prova possono richiedere l'attivazione dell'alta tensione, ma unicamente in base alle indicazioni fornite.</p> <p>La produzione non deve essere mai effettuata con i sistemi di sicurezza disattivati.</p> <p>Prima di attivare l'alta tensione, assicurarsi che non vi siano oggetti entro la distanza di sicurezza dalle scintille.</p>
<p>Sostanze tossiche</p> 	<p>Pericolo di sostanze chimiche</p> <p>Alcuni materiali possono essere nocivi se inalati, oppure se entrano a contatto con la pelle.</p>	<p>Attenersi ai requisiti contenuti nella scheda di sicurezza fornita dal produttore del materiale verniciante.</p> <p>Per mantenere l'aria libera da accumuli di sostanze tossiche, installare uno scarico adeguato.</p> <p>Utilizzare una maschera o un respiratore ove vi sia il rischio di inalazione di materiali nebulizzati. La maschera deve essere compatibile con il tipo e il grado di concentrazione del materiale da spruzzare. L'attrezzatura deve essere conforme a quanto prescritto da un igienista industriale o un esperto in materia di sicurezza e approvata dal NIOSH.</p>
<p>Area di nebulizzazione</p> 	<p>Pericolo di esplosione – Materiali incompatibili</p> <p>I solventi idrocarburici alogenati come ad esempio: cloruro di metilene e 1,1,1,-tricloroetano sono chimicamente non compatibili con l'alluminio che può essere utilizzato in molti componenti dell'impianto. La reazione chimica provocata da questi solventi a contatto con l'alluminio può risultare violenta e provocare l'esplosione dell'attrezzatura.</p>	<p>Per gli applicatori a spruzzo è necessario che i raccordi di entrata in alluminio siano sostituiti con raccordi in acciaio inossidabile.</p> <p>L'alluminio è largamente utilizzato in altre attrezzature per applicazioni di nebulizzazione, come pompe per materiali, regolatori, valvole d'innescio, ecc. I solventi idrocarburici alogenati non devono mai essere utilizzati con attrezzature in alluminio durante le operazioni di nebulizzazione, lavaggio o pulizia. Leggere attentamente l'etichetta o la scheda tecnica del materiale da applicare. In caso di dubbi riguardo alla compatibilità o meno di un materiale di verniciatura o pulizia, contattare il fornitore del materiale di verniciatura. Con l'attrezzatura in alluminio può essere utilizzato qualsiasi altro tipo di solvente.</p>

DIRETTIVA EUROPEA ATEX 94/9/EC, ALLEGATO II, 1.0.6

Le istruzioni indicate di seguito si riferiscono all'attrezzatura contrassegnata dal numero di certificazione Sira 13ATEX5176X:

1. L'attrezzatura può essere utilizzata con gas e vapori infiammabili con dispositivi di gruppo II e classe di temperatura T6.
2. L'apparecchiatura è esclusivamente omologata per l'uso in temperature ambiente comprese tra +0°C e +40°C e non deve essere usata al di fuori di tale intervallo.
3. L'installazione deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato in conformità ai codici di procedura come EN 60079-14:1997.
4. L'ispezione e la manutenzione di questa attrezzatura devono essere effettuate da personale qualificato in conformità ai codici di procedura come EN 60079-17.
5. La riparazione di questa attrezzatura deve essere effettuata da personale qualificato in conformità ai codici di procedura come EN 60079-19.
6. La messa in servizio, l'utilizzo, il montaggio e la regolazione dell'attrezzatura devono essere effettuati da personale qualificato in base alla documentazione del costruttore.

Fare riferimento al sommario del presente manuale:

- a. Installazione
 - b. Funzionamento
 - c. Manutenzione
 - d. Identificazione dei componenti
7. I componenti da inserire nell'attrezzatura o da utilizzare come parti di ricambio dovranno essere montati da personale qualificato come indicato nella documentazione del costruttore.

8. La certificazione di questa attrezzatura si basa sui materiali menzionati di seguito impiegati per la costruzione.

Se vi è la probabilità che l'attrezzatura entri in contatto con sostanze aggressive, è responsabilità dell'utente adottare le dovute precauzioni per impedirne il danneggiamento, facendo dunque in modo di non compromettere il tipo di protezione di cui è dotata l'attrezzatura.

Sostanze aggressive: es. liquidi o gas acidi che possono aggredire i metalli, o solventi che possono danneggiare i materiali polimerici.

Precauzioni adeguate: es. controlli regolari durante le ispezioni ordinarie o consultazione delle schede tecniche dei materiali per verificare la resistenza alle sostanze chimiche.

Fare riferimento a "Dati tecnici" nella sezione "Introduzione":

- a. Tutti i condotti dei fluidi contengono raccordi in nylon, acciaio inossidabile o resine chimicamente compatibili.
 - b. La cascata ad alta tensione viene incapsulata in olio dielettrico.
9. Nella sezione "ATEX" alla pagina successiva è riportato un riepilogo dei marchi di certificazione (n. schema: 80108, A13349, A13383, A13384).
 10. È obbligatoria l'indicazione delle caratteristiche dell'attrezzatura, tra cui i parametri elettrici, della pressione e della tensione.

Il costruttore fa notare che, alla messa in servizio, ogni attrezzatura deve essere corredata della traduzione delle istruzioni nella lingua o nelle lingue del paese in cui è usata e della versione originale.

DEFINIZIONI DELLA MARCATURA DEL PRODOTTO ATEX AB268 A13657

Numero certificato Ex: Sira 13ATEX5176X

Sira = Ente notificato responsabile dell'esame di certificazione CE

13 = Anno di certificazione

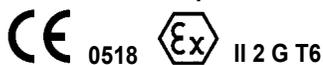
ATEX = Riferimento alla direttiva ATEX

5 = Indice di protezione (l'indice 5 è denominato Incapsulamento)

176 = Numero di serie del documento

X = Condizioni speciali per l'uso in sicurezza

Marcatura del prodotto



Ex = Marcatura specifica per protezione in aree a rischio esplosione

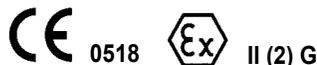
II = Gruppo dell'attrezzatura sulle caratteristiche per zone pericolose

2 = Categoria attrezzatura

G = Tipo di atmosfera esplosiva (gas, vapori o nebbie)

T6 = Classificazione della temperatura.

Marcatura dell'alimentatore



Condizioni speciali per un uso sicuro:

- L'applicatore AB268 può essere unicamente utilizzato con il relativo alimentatore 80120-51X o 80100-51X 9060 in conformità con lo schema di configurazione A13708.
- La distanza di utilizzo sicuro per il tipo di coppa elettrostatica AB268 è pari a un minimo di 204 mm, dall'elettrodo ai componenti messi a terra. L'utente finale deve garantire il mantenimento di tale distanza minima ed evitare che gli oggetti messi a terra vengano a contatto con la coppa dell'applicatore quando l'applicatore è sotto tensione o in funzione.
- 9060e e la cascata esterna sono pensati unicamente per l'"Uso in aree sicure".
- La coppa elettrostatica AB268 costituisce un potenziale pericolo - fare riferimento alle istruzioni del produttore.
- L'utente finale deve garantire che l'installazione venga effettuata in conformità con tutti i requisiti applicabili di EN 50 176. Ciò include l'installazione di mezzi di protezione e rilevamento di incendi con questo sistema.
- Prima di effettuare la manutenzione della coppa, assicurarsi che la tensione sia completamente disattivata e che la coppa non ruoti. Attendere un minimo di 1 minuto dopo lo spegnimento dell'aria della turbina.
- Se vengono utilizzati fluidi infiammabili a scopo di pulizia, tutti i componenti devono essere completamente scaricati dall'alta tensione.

- Il sistema di alimentazione del fluido deve essere correttamente messo a terra.
- Se un oggetto si trova all'interno della distanza di sicurezza di 204 mm, è necessario rimuoverlo prima di riavviare e/o rimettere sotto tensione il sistema.
- I materiali utilizzati per la costruzione della presente attrezzatura contengono livelli di Al, Mg, Ti e Zr superiori a quelli consentiti per EPL Ga e Gb ai sensi della clausola 8.3 di EN 60079-0, pertanto, in casi rari, possono verificarsi fonti di ignizione dovute a scintille da urto e sfregamento. Pertanto, è necessario proteggere l'attrezzatura da tali urti e sfregamenti al momento dell'installazione.
- Il tipo di coppa elettrostatica AB268 e il tipo di alimentatore 9060 (80120-51X o 80100-51X) sono conformi a EN 50 176: 2009. Clausole 4, 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.3, 5.5.1, 5.5.3, 5.5.5, 5.6, 6.1, 6.4, 7.2, 7.3 e 7.4. Tutte le clausole rimanenti di EN 50 176: 2009 devono essere esaminate durante l'installazione.
- L'installatore dovrà collocare il segnale di avvertenza in dotazione con questi prodotti in una posizione vicina all'attrezzatura; dovrà inoltre essere chiaramente visibile all'operatore.

Ransburg MARCHIO DI FINISHING BRANDS HOLDINGS INC. TOLEDO, OH.		CENTRALINA / ALIMENTATORE PER APPLICAZIONI DI FINITURA CON VERNICE ELETTROSTATICA	
(IL NUMERO DI SERIE INDICA IL MODELLO DI PRODUZIONE)			
AVVERTENZA			
IL MANCATO RISPETTO DELLE SEGUENTI PRECAUZIONI PUÒ DETERMINARE UNA SCARICA ELETTRICA IN GRADO DI PROVOCARE UN INCENDIO			
1. L'ARTICOLO DA VERNICIARE DEVE ESSERE MESSO A TERRA.	N. COMP. TENSIONE DI INGRESSO 100-240 V CA	1.A. MAX. CORRENTE RMS DI INGRESSO 1	N. DI SERIE CORRENTE RMS DI INGRESSO
2. TUTTI GLI ALTRI OGGETTI ELETTRICAMENTE CONDOTTIVI ALL'INTERNO DELLA CABINA O VERNICIATORI CON L'APPLICATORE A SPRUZZO DEVONO ESSERE MESSI A TERRA.	FREQUENZA 50/60 Hz	90KVDC 120 VA MAX.	FASI TENSIONE MAX. DI USCITA MAX. CORRENTE DI USCITA
3. QUESTA CENTRALINA ALIMENTATORE DEVE ESSERE INTERBLOCCATA CON LE VENTOLE DELLA CABINA DI VERNICIATURA AL FINE DI EVITARE IL FUNZIONAMENTO DELL'ALIMENTATORE A MENO CHE LE VENTOLE NON SIANO IN FUNZIONE.	VOLTAMPERE 95% NON CONDENSANTE	80µA 0 - 40°C	TEMPERATURA
4. AVVERTENZA DI SERVIZIO - LA CABINA PROTEGGE DA URTI E INFORTUNI. È NECESSARIA LA FORMAZIONE SULLA MANUTENZIONE.	LIMITATA PRESSIONE DI INGRESSO 100 PSI MAX.	1A SCOR	
5. TENERE L'ALIMENTATORE ALL'ESTERNO DELL'AREA PERICOLOSA.	7. PER APPLICAZIONI DI FINITURA CON VERNICE ELETTROSTATICA		
6. NON TENTARE DI UTILIZZARE O RIPARARE PRIMA DI AVER LETTO IL MANUALE DI MANUTENZIONE.	LA MANUTENZIONE DELLE ELETTRICITÀ ANALLA LA GARANZIA		

80108

APPROVATO PER L'USO IN SEDI DI FINITURA QUANDO CONFIGURATO IN CONFORMITÀ CON LO SCHEMA A13351-00 E QUANDO TUTTE LE CONDIZIONI DI UTILIZZO SICURO SONO STATE SODDISFATTE. CONSULTARE IL MANUALE PER ULTERIORI INFORMAZIONI.

MANUALE DI RIFERIMENTO LN-9247-13
SIRA 13ATEX5176X

A13383

CONFORME A EN 50 176

A13384

A13349

Configurazioni

I presenti applicatori sono approvati quando configurati in base agli schemi delle pagine dalla 8 alla 12.

SCHEMA CONFIGURAZIONE A13708

ISTRUZIONI PER GLI ORDINI:

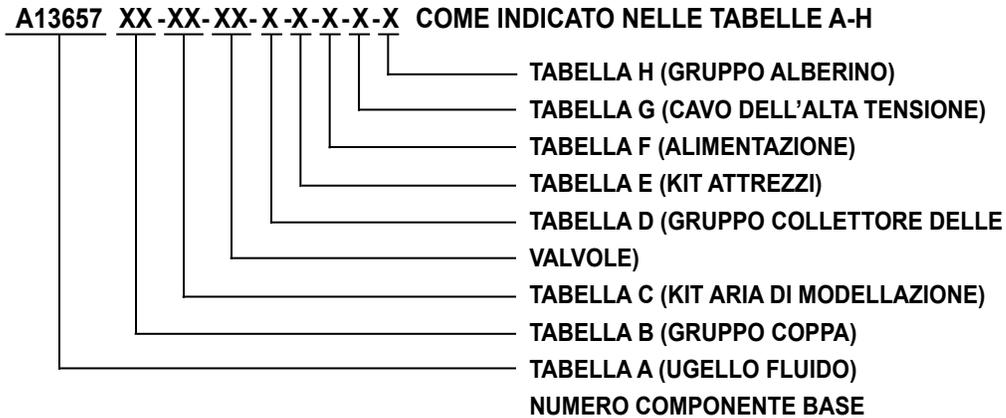
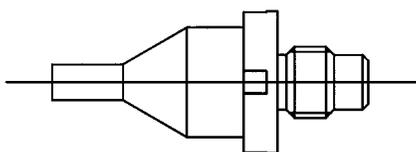
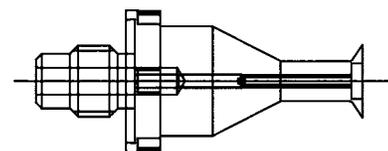


TABELLA A - UGELLO FLUIDO

N. config.	N. componente	Descrizione
00	A13625-01	0,093/2,4 DIRITTO
01	A13625-02	0,125/3,2 DIRITTO
02	A13625-03	0,028/0,7 DIRITTO
03	A13625-04	0,035/0,9 DIRITTO
04	A13625-05	0,039/1,0 DIRITTO
05	A13625-06	0,043/1,1 DIRITTO
06	A13625-07	0,047/1,2 DIRITTO
07	A13625-08	0,062/1,6 DIRITTO
08	A13625-09	0,010/0,25 DIRITTO
09	A13645-00	0,028/0,7 INDUSTRIALE
10	A13645-01	0,035/0,9 INDUSTRIALE
11	A13645-02	0,039/1,0 INDUSTRIALE
12	A13645-03	0,043/1,1 INDUSTRIALE
13	A13645-04	0,047/1,2 INDUSTRIALE
14	A13645-05	0,062/1,6 INDUSTRIALE
15	A13645-06	0,093/2,4 INDUSTRIALE
16	A13645-07	0,125/3,2 INDUSTRIALE
17	A13645-08	0,010/0,25 INDUSTRIALE



A13625



A13645

Schema di configurazione A13708

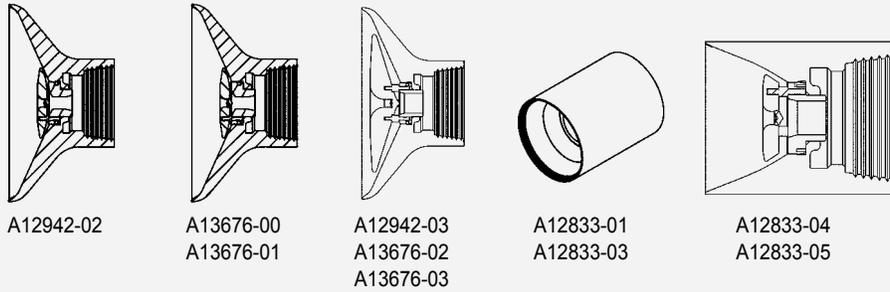


TABELLA B - GRUPPO COPPA

N. config.	N. componente	Descrizione	Solo coppa (rif.)	Solo paraspruzzi (rif.)
00	A12942-02	65 MM ALLUMINIO, PLACCATA	A12782-00	A13644-00
01	A13676-00	65 MM TITANIO, DENTELLATA	A13675-00	A13644-00
02	A12833-01	30 MM ALLUMINIO, PLACCATA	A12832-00	A13274-00
03	A12833-03	30 MM TITANIO	A13531-00	A13274-00
04	A13676-01	65 MM TITANIO, NON DENTELLATA	A13675-01	A13644-00
05	A12833-04	30 MM ALLUMINIO, PLACCATA	A12832-00	A14093-00
06	A12833-05	30 MM TITANIO	A13531-00	A14093-00
07	A12942-03	65 MM ALLUMINIO, PLACCATA	A12782-00	A14192-00
08	A13676-02	65 MM TITANIO, DENTELLATA	A13675-00	A14192-00
09	A13676-03	65 MM TITANIO, NON DENTELLATA	A13675-01	A14192-00

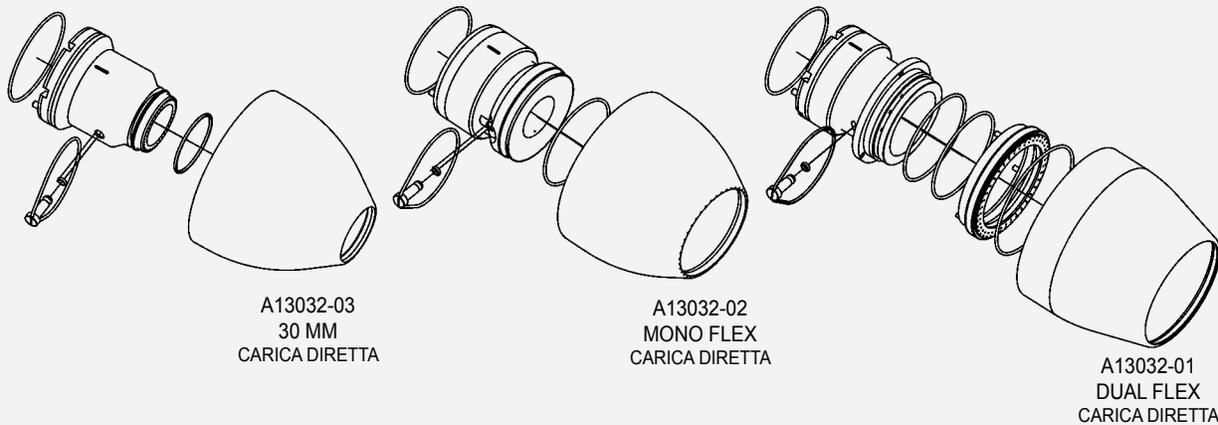
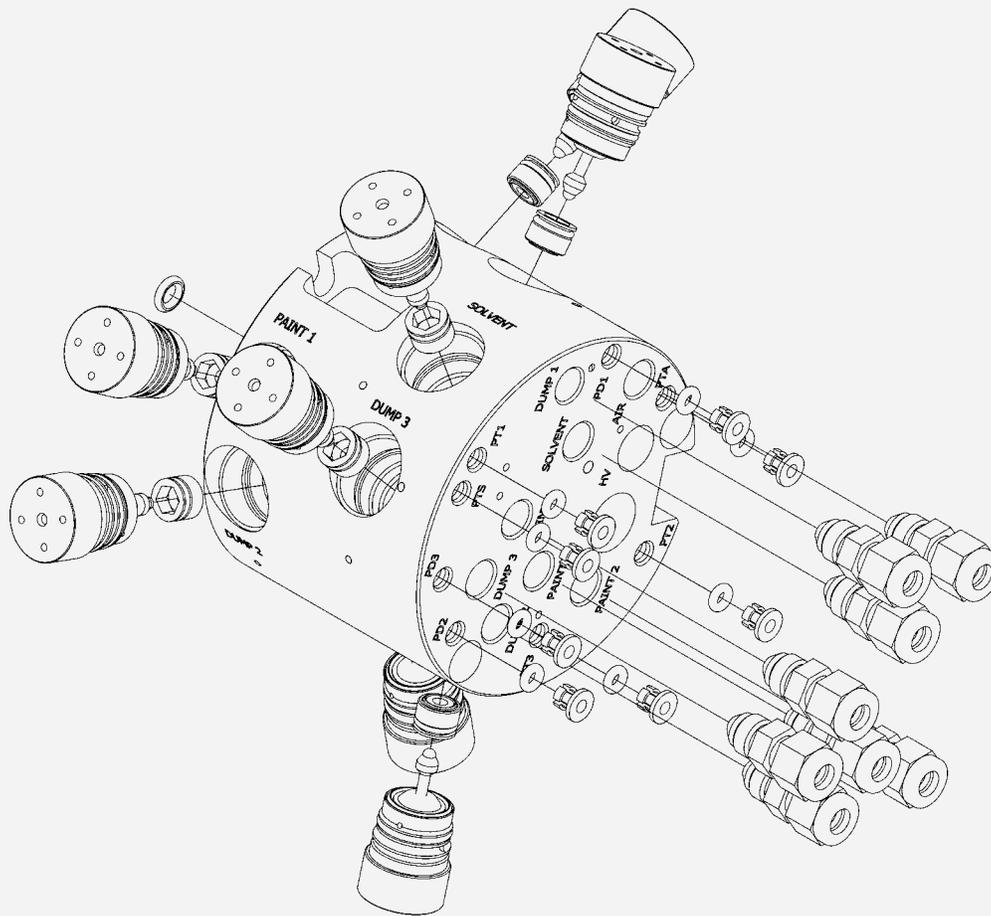


TABELLA C - KIT ARIA DI MODELLAZIONE

N. config.	N. componente	Descrizione
00	A13032-01	DUAL FLEX (ARIA DI MODELLAZIONE DOPPIA) - CARICA DIRETTA
01	A13032-02	MONO FLEX (ARIA DI MODELLAZIONE SINGOLA) - CARICA DIRETTA
02	A13032-03	30 MM (ARIA DI MODELLAZIONE DOPPIA) - CARICA DIRETTA

Schema di configurazione A13708



A13691-XX

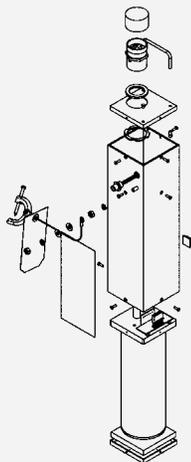
TABELLA D - GRUPPO COLLETTORE DELLE VALVOLE

N. config.	N. componente	Descrizione
0	A13691-00	8 VALVOLE (3 VERNICE, 3 SCARICO, 1 SOLVENTE, 1 ARIA)
1	A13691-01	6 VALVOLE (VERNICE N. 1 E N. 2, SCARICO N. 1 E N. 2, ARIA, SOLVENTE)
2	A13691-02	4 VALVOLE (VERNICE N. 1, SCARICO N. 1, ARIA, SOLVENTE)

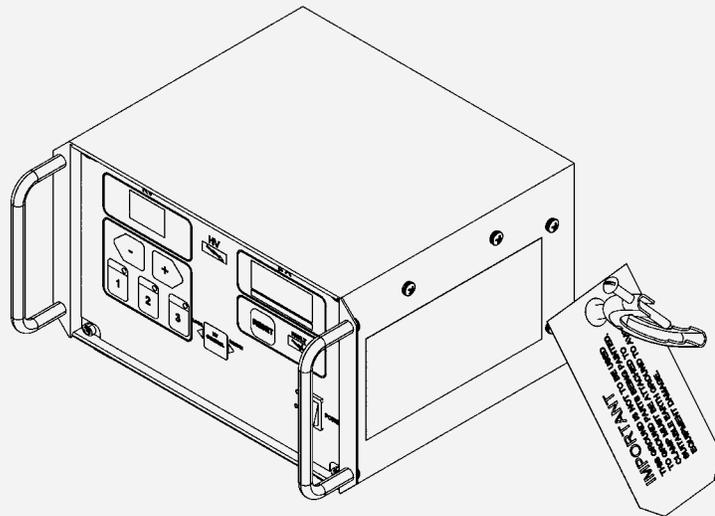
TABELLA E - KIT ATTREZZI

N. config.	N. componente	Descrizione
0	NESSUNO	NESSUNA
1	A13082-02	RPM-419, A12889-00, A11229-00, A12088-00 A11338-00, A11922-00, A10766-00, 59972-00

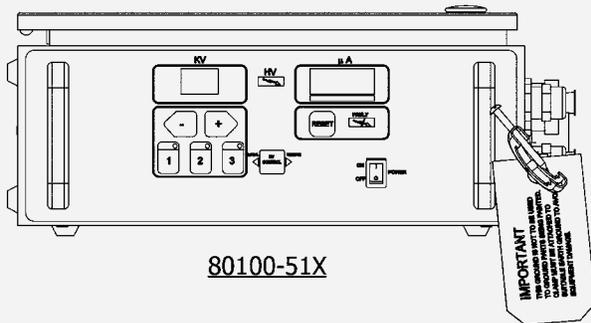
Schema di configurazione A13708



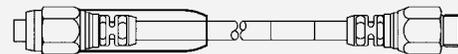
80104-XX



80120-51X



80100-51X



79338-15

TABELLA F - ALIMENTAZIONE

N. config.	Descrizione	N. componente	Q.tà. "N"
0	NESSUNA ALIMENTAZIONE	---	0
1	RACK NAZIONALE 10"	80120-511	1
2	RACK EUROPA 10"	80120-512	1
3	RACK CINA 10"	80120-513	1
4	STILE SCATOLA NAZIONALE	80100-511	1
5	STILE SCATOLA EUROPA	80100-512	1
6	STILE SCATOLA CINA	80100-513	1

Schema di configurazione A13708

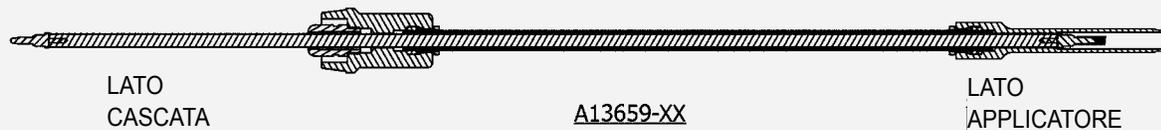


TABELLA G - CAVI DELL'ALTA TENSIONE

N. config.	Descrizione	N. componente
0	NESSUN CAVO	---
1	CAVO DELL'ALTA TENSIONE - 15'	A13659-15
2	CAVO DELL'ALTA TENSIONE - 25'	A13659-25
3	CAVO DELL'ALTA TENSIONE - 50'	A13659-50

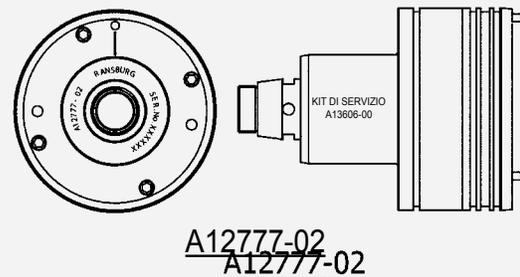
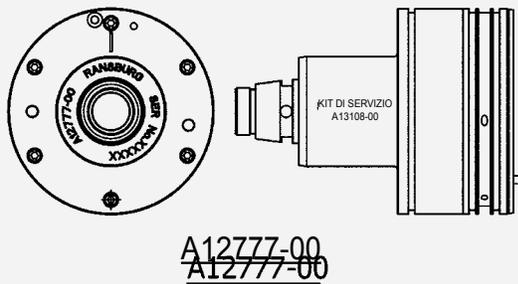


TABELLA H - GRUPPO ALBERINO

N. config.	Descrizione	N. componente
0	NESSUNO	NESSUNA
1	STILE ALBERO ARGENTO	A12777-00
2	STILE ALBERO NERO	A12777-02

Altri requisiti Atex

- Le calzature indossate dall'operatore devono essere conformi a EN ISO 20344, l'isolamento misurato non deve superare 100 MΩ.
- Gli indumenti protettivi, inclusi i guanti, devono essere conformi a EN 1149-5, l'isolamento misurato non deve superare 100 MΩ.

Schema di configurazione A13708

INTRODUZIONE

DESCRIZIONE GENERALE

Ransburg Aerobell 268 è un nebulizzatore del tipo a coppa ad alta velocità per applicazioni elettrostatiche di prodotti vernicianti tradizionali e ad alta percentuale di residuo secco. È disponibile in diverse configurazioni. Contattare il proprio rappresentante Ransburg per assistenza nella selezione di una coppa del nebulizzatore.

Il gruppo turbina Aerobell 268 incorpora cuscinetti pneumatici di precisione per una durata prolungata della turbina.

CARATTERISTICHE

Le caratteristiche che rendono Aerobell 268 vantaggioso per l'uso in applicazioni elettrostatiche di nebulizzatori rotanti includono:

- Rapido cambiamento del colore, grazie all'erogazione del fluido ad alimentazione centrale e alle valvole freno ad aria integrale, solvente integrale e aria.
- La configurazione liscia facilita la pulizia della parte esterna.
- Funzionalità di aria frenante.
- Gruppi turbina riparabili in loco dopo il periodo di garanzia.
- Possibilità di montaggio su macchina.
- Possibilità di montaggio su robot senza articolazione flessibile.
- Configurazione dell'aria di modellazione doppia da 30 mm per un controllo ottimale del profilo.
- Configurazione dell'aria di modellazione Mono Flex e Dual Flex da 65 mm per un controllo ottimale del profilo.
- Le coppe da 30 e 65 mm sono in alluminio e titanio nichelati per riduzione.

- Alberino dei cuscinetti dell'aria di lunga durata collaudata.
- Controllo della velocità: L'unità ha una funzionalità di rilevamento flessibile della velocità. È possibile utilizzare entrambi il rilevamento magnetico e luminoso per la lettura e il controllo della velocità.
- Funzionalità di lavaggio interno ed esterno della coppa.
- Leggero.
- Approvato ATEX quando correttamente configurato.
- L'alimentazione è dotata della funzione di/dt di spegnimento se la corrente del sistema aumenta troppo rapidamente.
- È possibile controllare l'alimentazione in locale o da remoto mediante PLC o altre funzionalità di controllo.
- Collettore configurabile per un massimo di 3 singoli colori

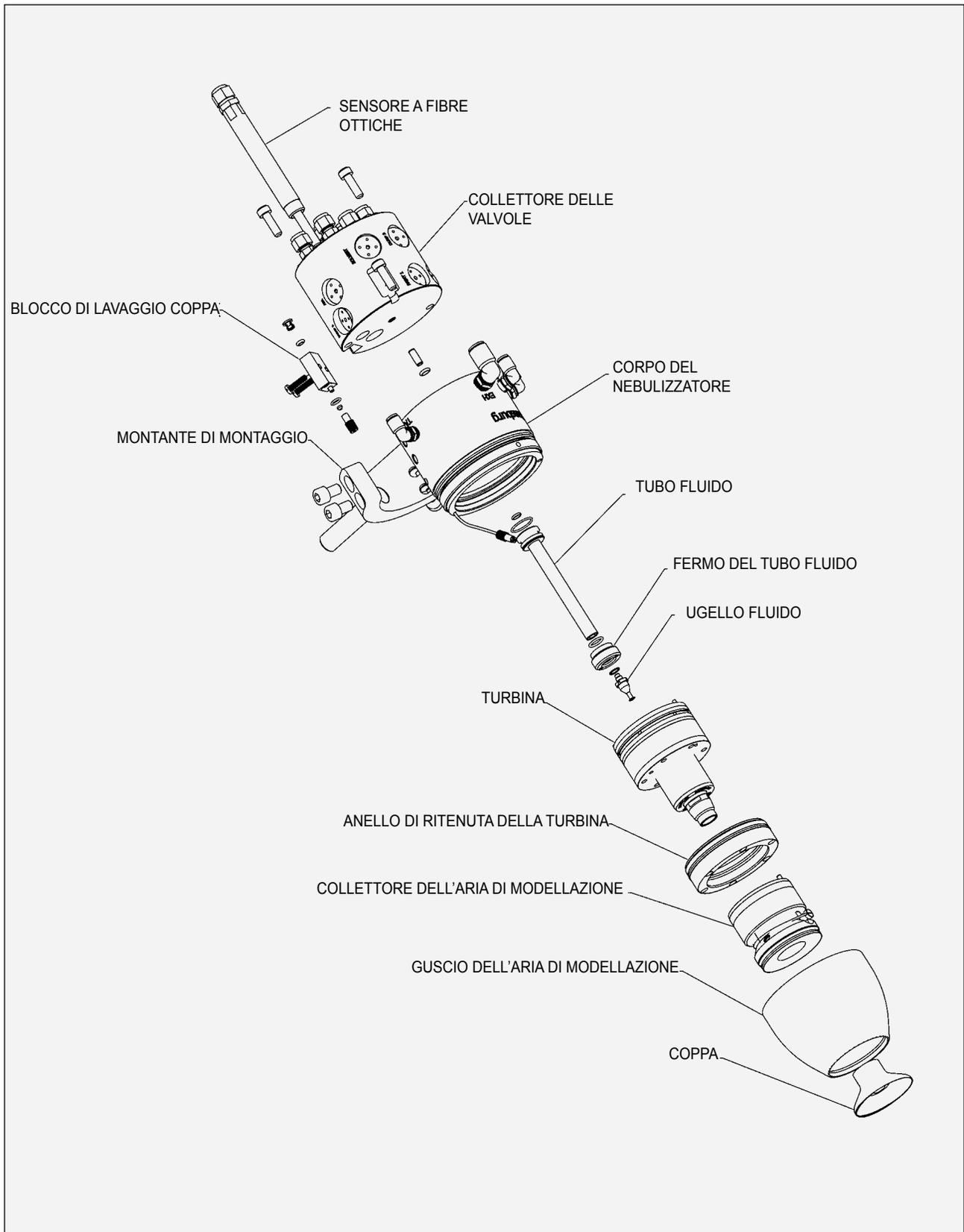


Figura 1: Aerobell 268

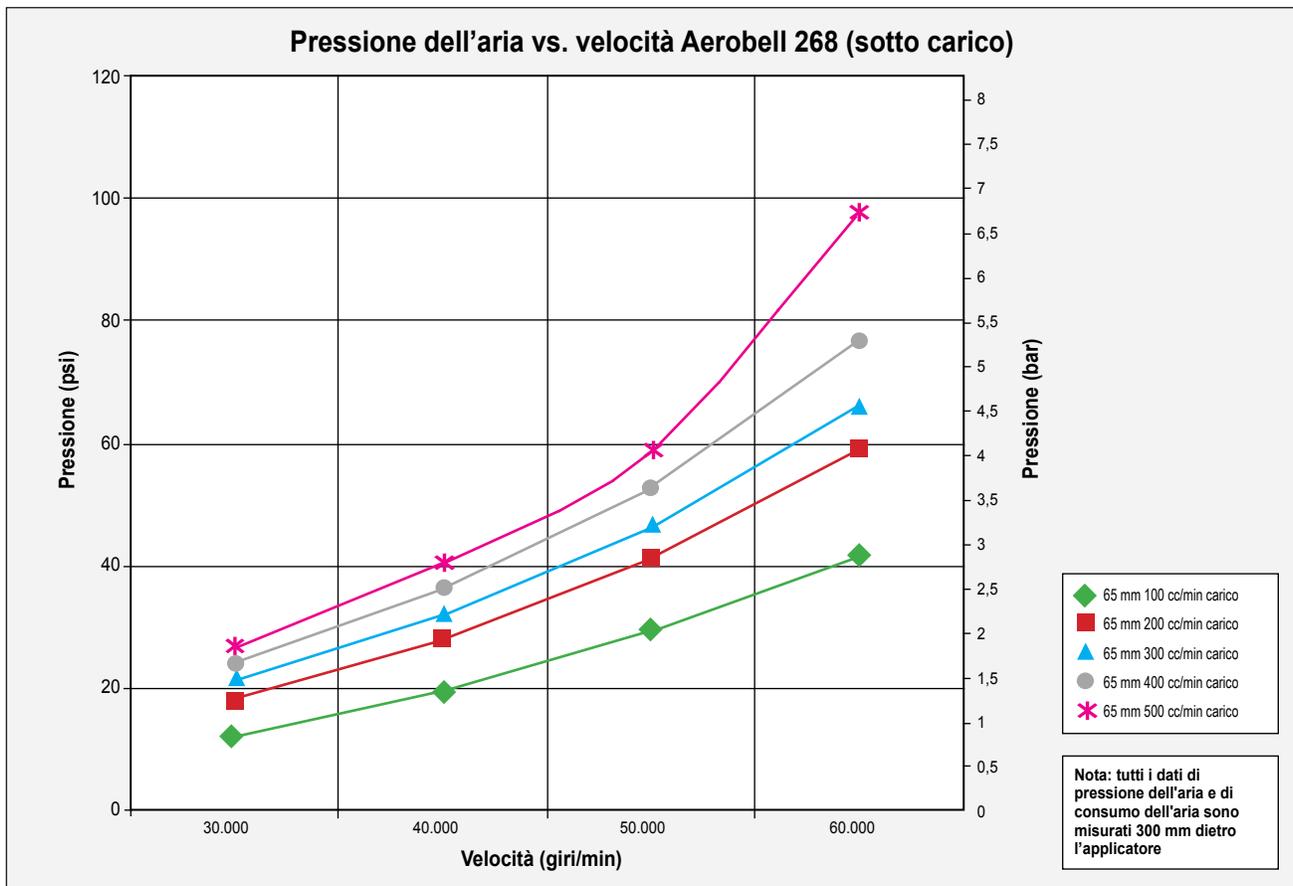
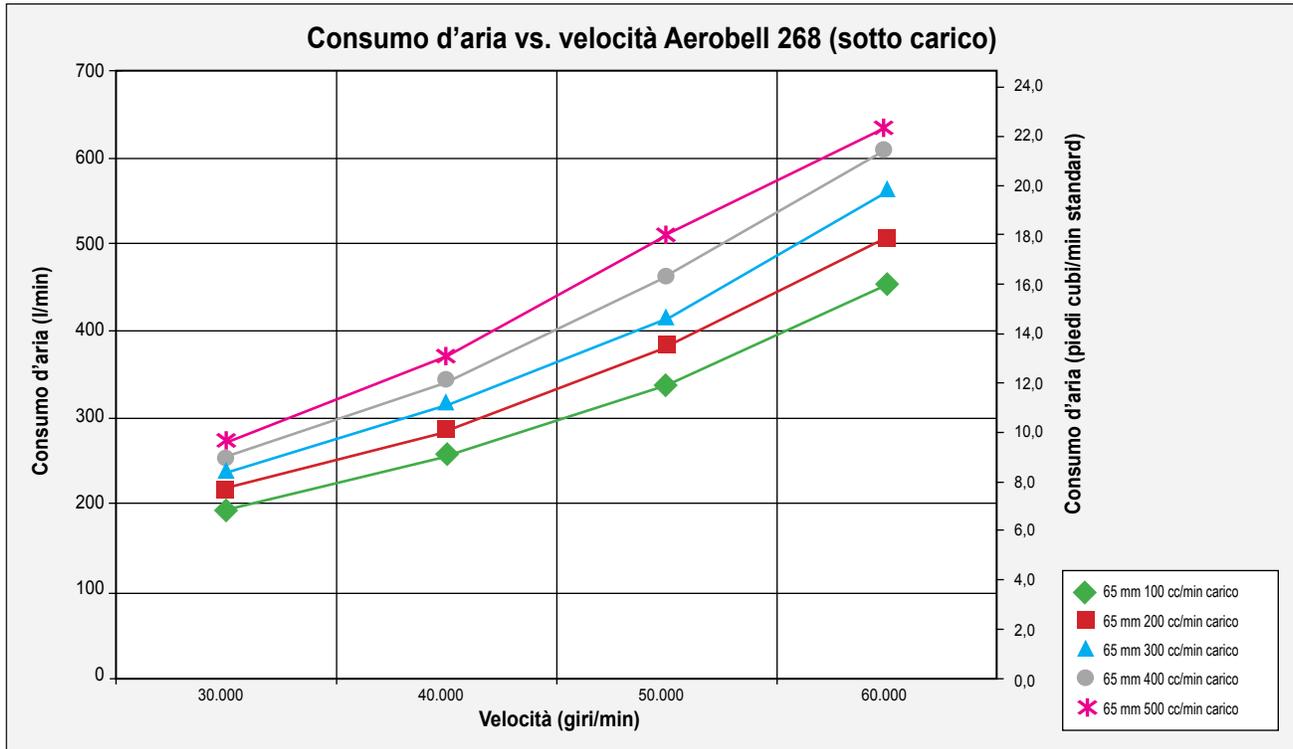
CARATTERISTICHE E SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO		
Peso		
	Nebulizzatore (su montanti 65 mm/8 valvole)	3,9 kg (8,5 lbs.)
Tensione		
	Massima tensione di esercizio	90 kV
	Massima corrente di esercizio	80 uA
Turbina		
	Velocità della turbina raccomandata	da 15 a 60 migliaia di giri/min
	Tipo turbina	A impulso - Scarico posteriore
	Rilevamento di lettura della velocità	Fonte magnetica o luminosa (2 impulsi/riv.)
Vernice		
	Portata del fluido	50-500 cm ³ /min max. (a seconda della vernice)
	Pressione di alimentazione normale	da 6 a 8 bar (da 90 a 120 psi)
	Pressione massima	10 bar (150 psi)
	Viscosità	da 20 a 40 secondi - Coppa Ford n. 4
	Viscosità	da 20 a 45 secondi - Coppa AFNOR n. 4
	Resistività vernice	0,1 MΩ. a *
Pressione dell'aria		
	Pilota della microvalvola	4,9 bar (Min.) - 10 bar (Max.) (75-150 psi)
	Aria cuscinetti	5,5 bar (Min.) - 7 bar (Max.) (80 - 100 psi)
	Aria di modellazione	7 bar Max. (100 psi)
	Aria freno	4 bar Min. - 7 bar Max. (60-100 psi)
Tempo per il cambio		
	Nebulizzatore rotante	Meno di 5 minuti
	Coppa	Meno di 5 minuti
Distanza		
	Obiettivo	204 - 305 mm (8" - 12")
Qualità dell'aria compressa		Vedere la sezione Filtro
Consumo d'aria		
	Aria cuscinetti	57 - 85 l/min standard (2-3 piedi cubi/min standard)
	Aria di modellazione 1	da 75 a 600 NI/min (2,65-21,2 piedi cubi/min standard)
	Aria di modellazione 2	da 75 a 600 NI/min (2,65-21,2 piedi cubi/min standard)
	Turbina	Vedere tabelle

* Quando misurato con misuratore Ransburg 76652

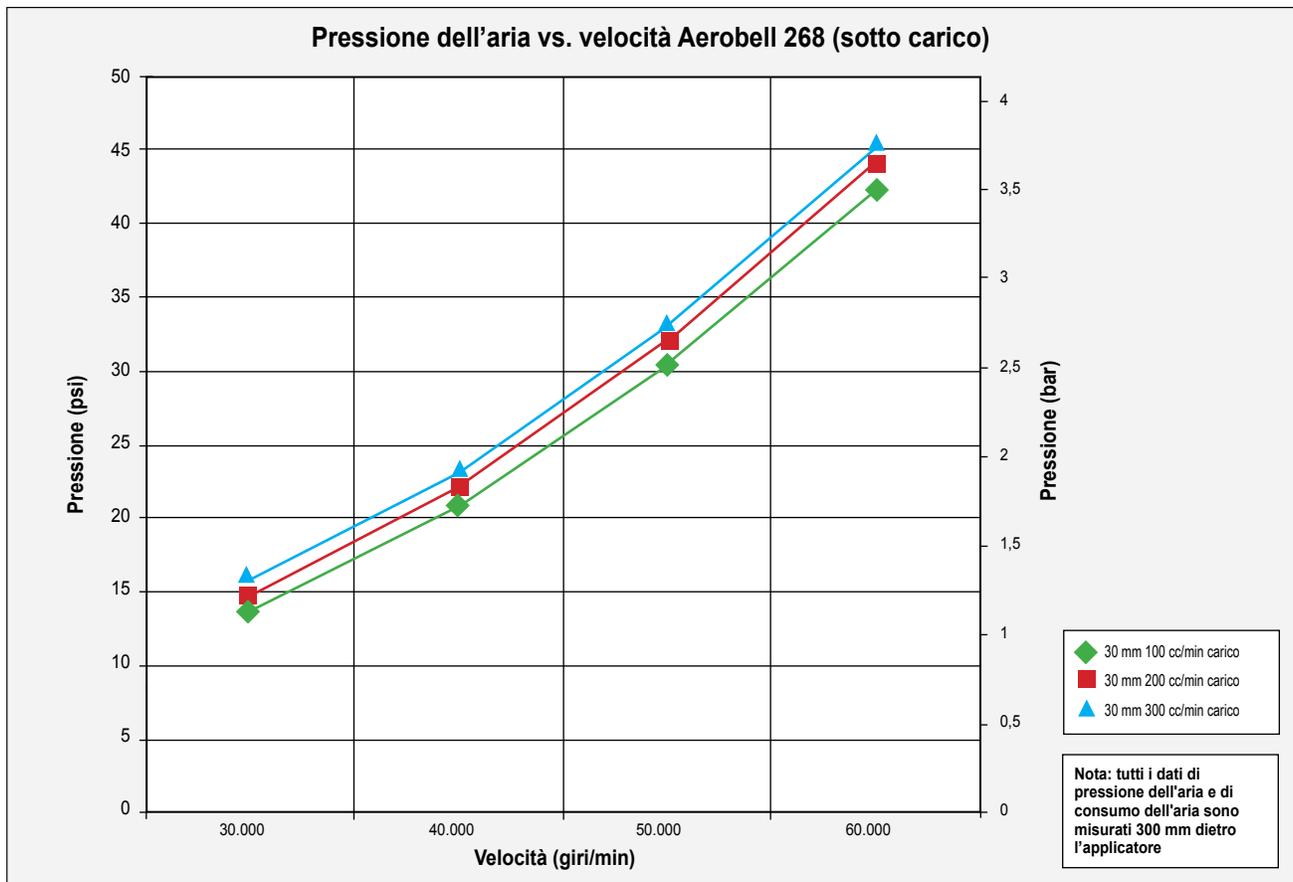
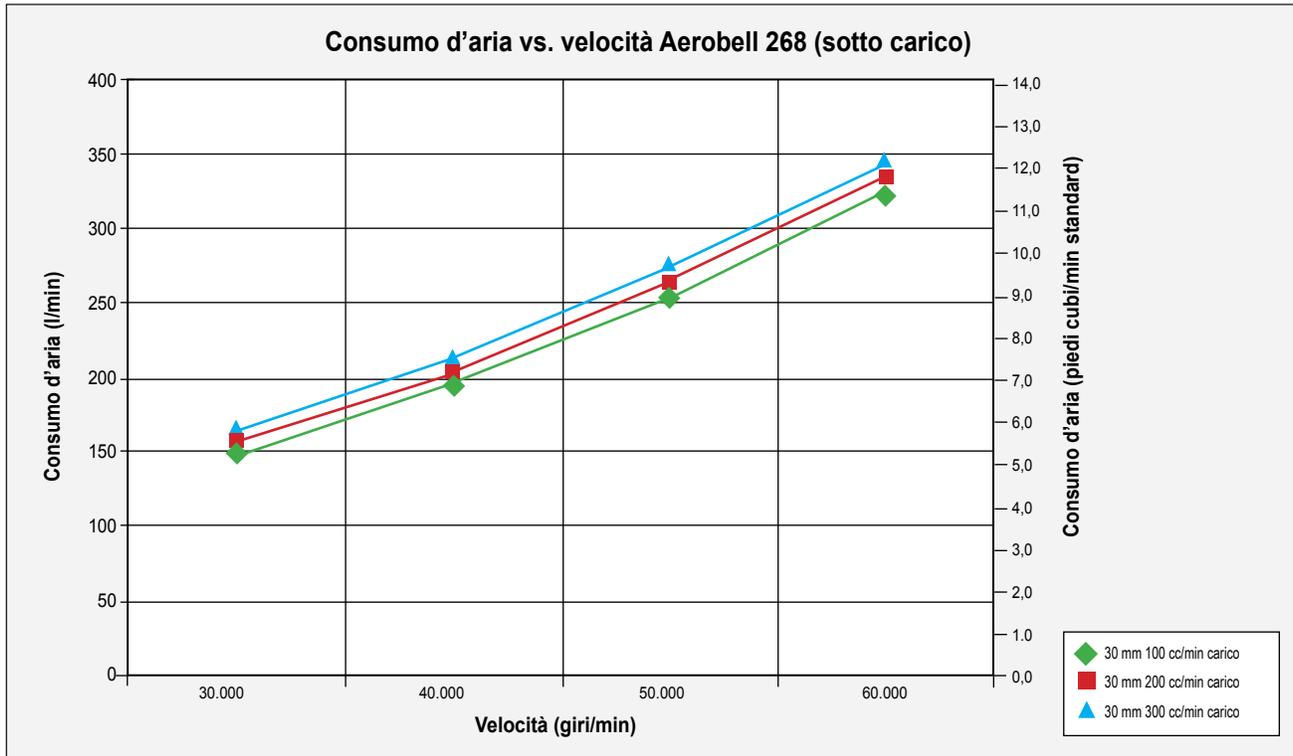
CARATTERISTICHE E SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO



CARATTERISTICHE E SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO



CARATTERISTICHE E SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO



NUMERI IMPORTANTI

Salvare questi numeri in un registro per riferimento futuro. Le ultime cifre del numero di serie del nebulizzatore sono anche il numero di serie della turbina.

Numero di serie della turbina

Situato sulla canna dell'alberino



Numero di serie

Situato sulla parte posteriore della coppa

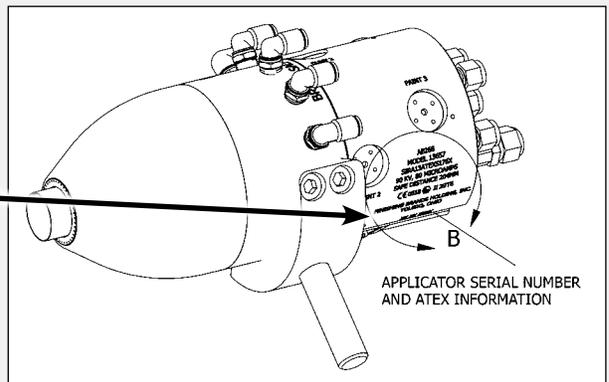
Numero componente coppa

Situato sulla parte posteriore della coppa (AXXXXX)

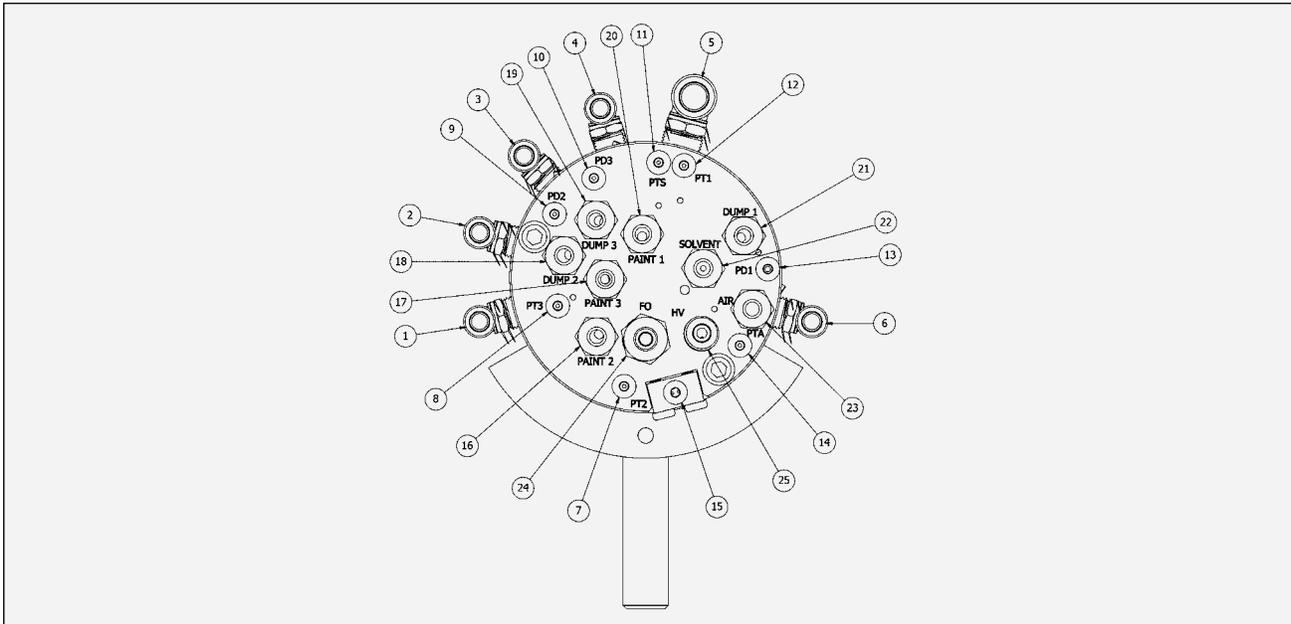


Numero di serie del nebulizzatore

Situato sul lato del collettore delle valvole.



SPECIFICHE DEI TUBI FLESSIBILI



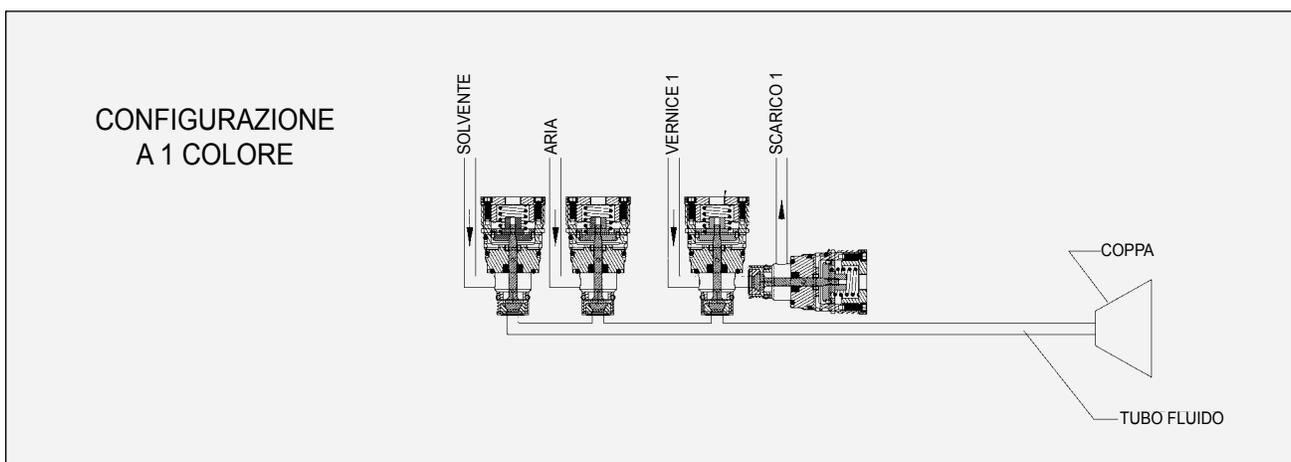
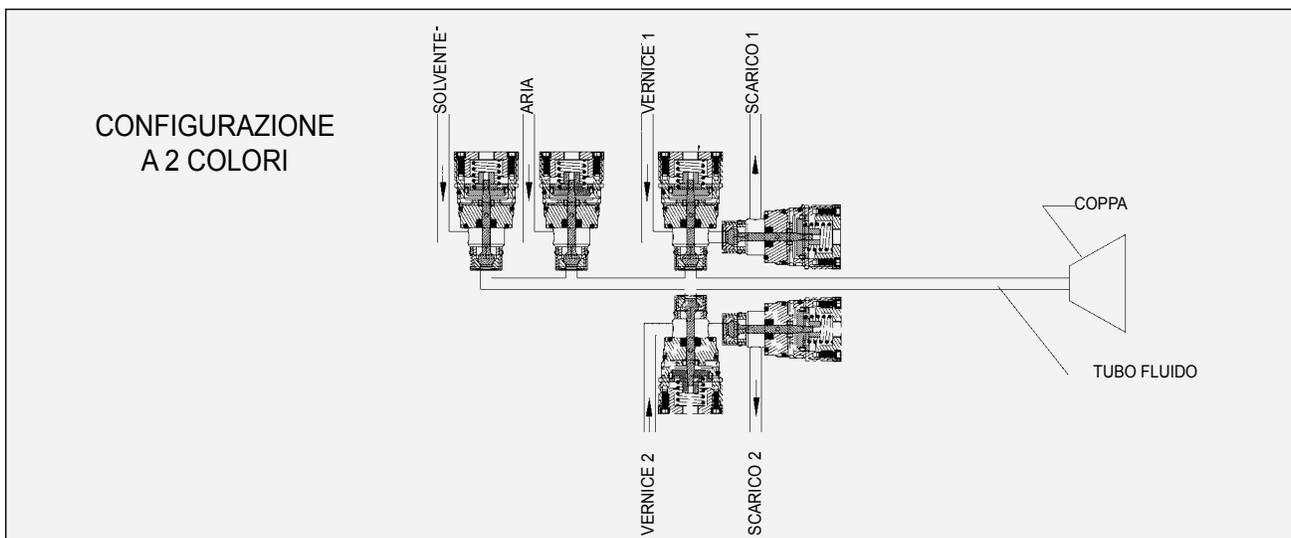
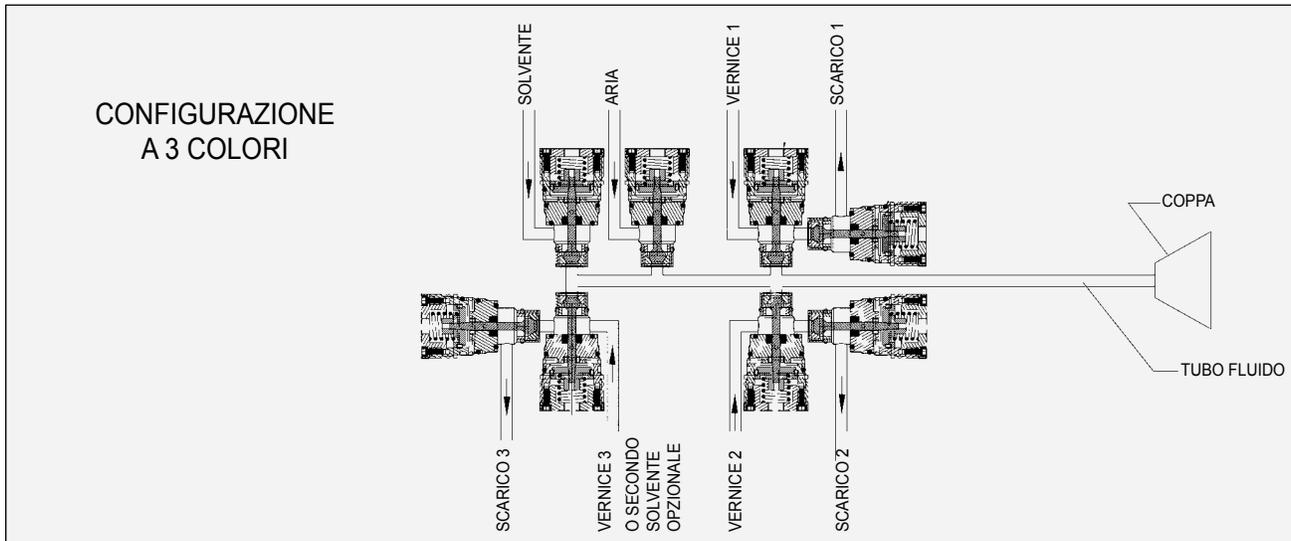
IDENTIFICAZIONE DELLE SPECIFICHE DI TUBAZIONI E FORI

N. parte	Designazione foro	Descrizione
1	BA - ARIA CUSCINETTI	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
2	BRK - ARIA DEL FRENO	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
3	SAO - ARIA DI MODELLAZIONE ESTERNA	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
4	SAI - ARIA DI MODELLAZIONE INTERNA	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
5	EXH - SCARICO DELLA TURBINA	12 MM D.E. TUBO
6	TA - ARIA TURBINA	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
7	PT2 - GRILLETTO VERNICE 2	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
8	PT3 - GRILLETTO VERNICE 3	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
9	PD2 - SCARICO VERNICE 2	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
10	PD3 - SCARICO VERNICE 3	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
11	PTS - GRILLETTO SOLVENTE	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
12	PTI - GRILLETTO VERNICE 2	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
13	PDI - SCARICO VERNICE 1	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
14	PTA - GRILLETTO ARIA	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
15	LAVAGGIO COPPA	4 MM - 5/32 D.E. TUBO
16	VERNICE 2 - ALIMENTAZIONE VERNICE 2	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
17	VERNICE 3 - ALIMENTAZIONE VERNICE 3	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
18	SCARICO 2 - USCITA DI SCARICO 2	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
19	SCARICO 3 - USCITA DI SCARICO 3	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
20	VERNICE 1 - ALIMENTAZIONE VERNICE 1	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
21	SCARICO 1 - USCITA DI SCARICO 1	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
22	SOLVENTE - ALIMENTAZIONE SOLVENTE	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
23	ARIA - ALIMENTAZIONE ARIA	8 MM - 5/16 D.E. TUBO
24	FO - FIBRE OTTICHE	COLLEGAMENTO FIBRE OTTICHE - RANSBURG - TIPO MAGNETICO
25	HV - ALTA TENSIONE	COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'ALTA TENSIONE

Nota: Tutte le linee pilota/grilletto - Tubazione in nylon
 Tutte le linee aria - Tubazione in nylon
 Tutte le linee fluido - PFA
 (PFA = Politetrafluoroetilene Ultra Puro)

CONFIGURAZIONI DEL COLLETTORE DELLE VALVOLE

È possibile ordinare il collettore delle valvole nelle configurazioni sottostanti. Vedere la matrice d'ordine del gruppo superiore. Nel caso in cui non sia necessaria una tasca per le valvole, è disponibile un kit di tappi (77620-00) per il blocco della sede e della cavità delle valvole.



INSTALLAZIONE

INFORMAZIONI GENERALI

Le presenti informazioni sono intese UNICAMENTE a indicare i parametri di installazione generali del presente prodotto e, ove applicabile, il suo rapporto operativo con gli altri componenti del sistema Ransburg in normale utilizzo.

Ciascun'installazione è unica e deve essere supervisionata da un rappresentante Ransburg autorizzato o condotta utilizzando gli schemi di installazione Ransburg in dotazione per la specifica installazione.



AVVERTENZA

- Rischio di archi elettrici/pericolo di incendio. Aerobell 268 deve essere collocato a distanza di sicurezza dall'oggetto da verniciare e da tutti gli altri oggetti messi a terra. La distanza di sicurezza è di 204 mm (8").
- Deve essere installato con sistemi di protezione e rilevamento antincendio in conformità con EN 50 176.
- È necessario interbloccare l'unità di alimentazione con il trasportatore e il getto della cabina.



ATTENZIONE

- Il contenitore di spedizione di Aerobell 268 include il gruppo nebulizzatore base con coppa e collettore. È possibile acquistare gli strumenti opzionali per rimozione e smontaggio di altri componenti con i nebulizzatori oppure ordinarli separatamente.
- Montare Aerobell 268 in modo sicuro su un'apparecchiatura stazionaria o alternativa con il perno del diametro di 19 mm (3/4") in dotazione.

INSTALLAZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

Le seguenti linee guida devono essere osservate durante l'installazione di filtri dell'aria del sistema Aerobell 268 (vedere la "Tabella dei requisiti di filtraggio dell'aria" per ulteriori informazioni).

1. Utilizzare solo pre-filtri e filtri dell'aria dei cuscinetti raccomandati, come illustrato in "Requisiti di filtraggio dell'aria" in questa sezione. È inoltre possibile utilizzare un filtraggio dell'aria di sistema aggiuntivo (ad es., essiccatrice dell'aria refrigerata), se si desidera.
2. Utilizzare un filtro dell'aria dei cuscinetti per Aerobell 268.
3. Montare il filtro dell'aria dei cuscinetti più vicino possibile ad Aerobell 268 (non montarlo a una distanza superiore a 9 m (30 piedi)).
4. Ove possibile, è necessario montare il pre-filtro (o pre-filtri) e il filtro (o filtri) dell'aria dei cuscinetti dove siano facilmente visibili, in modo che l'utente possa vedere quando è necessario effettuare la manutenzione.
5. È possibile utilizzare tubazioni standard di ferro nero o galvanizzate solo prima dei pre-filtri HAF-503 o HAF-508. Tutte le tubazioni dopo il pre-filtro devono essere in ottone, acciaio inox, alluminio o tubi flessibili (polietilene, nylon, nyliner, ecc.).
6. **Non** utilizzare nastro adesivo PTFE, sigillante per tubi o altro sigillante per filettature a valle del filtro dell'aria dei cuscinetti. Pezzi sfusi di nastro adesivo PTFE o altro sigillante possono staccarsi e otturare i fori fini dell'aria nei cuscinetti della turbina.
7. Utilizzare tubazioni dell'aria chiare e trasparenti tra il filtro dell'aria dei cuscinetti e il raccordo dell'aria dei cuscinetti, per indicare chiaramente all'utente se olio o contaminazioni di umidità hanno superato il filtro.
8. Se vengono utilizzati riscaldatori d'aria nel sistema (per ridurre al minimo l'effetto delle condizioni di eccessiva umidità) e l'aria riscaldata supera 120°F, i riscaldatori devono essere collocati dopo tutti i filtri, al fine di evitare danni al mezzo filtrante.

AVVERTENZA

- Sussiste un pericolo di arco elettrico/incendio se vengono utilizzati collegamenti (aria o fluidi) in metallo non messi a terra nell'area di nebulizzazione. Utilizzare collegamenti in plastica non conduttivi oppure garantire che i collegamenti in metallo abbiano potenziale di terra.
- I tubi flessibili PFA* non devono mai essere sostituiti con tubi flessibili in nylon. Per i collegamenti aria possono essere utilizzati unicamente tubi flessibili in nylon poliammide. I tubi flessibili in poliuretano sono vietati.

* PFA = Politetrafluoroetilene Ultra Puro

ATTENZIONE

- Qualsiasi tubo flessibile dell'aria fornito dall'utente deve avere una pressione di esercizio nominale minima di 7 bar (100 psig)

ATTENZIONE

- Qualsiasi tubo flessibile del fluido fornito dall'utente deve avere una pressione di esercizio nominale minima di 10 bar (150 psig)

REQUISITI DI FILTRAGGIO DELL'ARIA

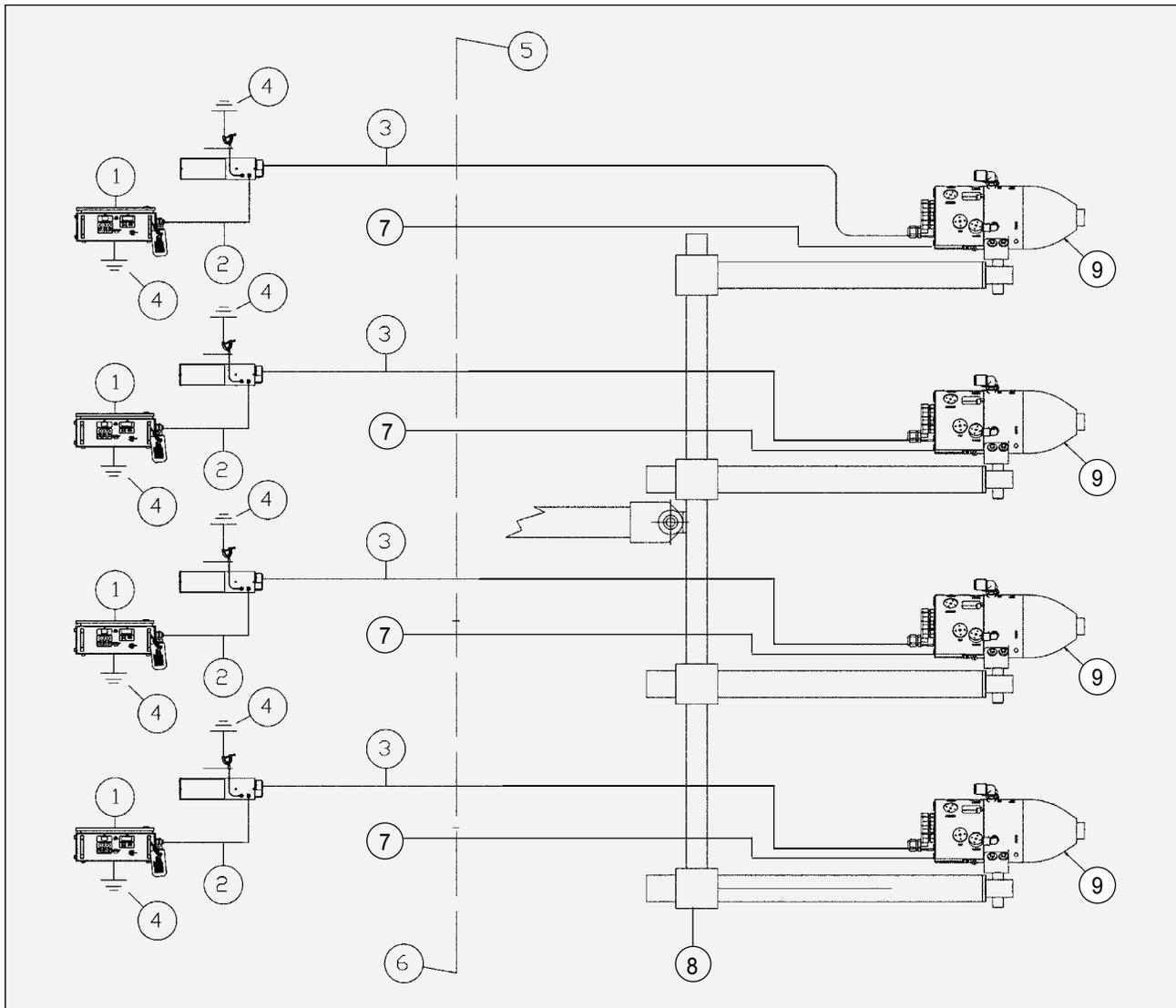
Filtro Ransburg modello n.	Descrizione / Specifiche	N. componente elemento sostitutivo
HAF-503	Pre-filtro, rimuove quantità grossolane di olio, umidità e sporczia. Utilizzato a monte del pre-filtro HAF-508 (utilizzato in sistemi con scarsa qualità dell'aria).	HAF-15 Elemento uno
HAF-508	Pre-filtro, tipo coalescente, 136 piedi cubi/min standard, 98,5% di efficienza di rimozione del particolato da 0,3 a 0,6 micron, max passaggio aerosol 1,0 micron, max passaggio particelle solide 0,4 micron (a seconda del requisito di piedi cubi/min standard per applicatore, un HAF-508 può essere utilizzato con un massimo di tre applicatori).	HAF-38 Elementi, confezione di 4
RPM-418	Filtro dell'aria dei cuscinetti, tipo coalescente, 19 piedi cubi/min standard, 99,995% di efficienza di rimozione del particolato da 0,3 a 0,6 micron, massimo passaggio aerosol 0,6 micron, massimo passaggio particelle solide 0,2 micron (uno per applicatore)	RPM-33 Elementi, confezione di 8

ATTENZIONE

- È necessario filtrare correttamente l'aria per garantire una durata prolungata della turbina e impedire la contaminazione della finitura di vernice. L'aria non correttamente filtrata contaminerà i cuscinetti pneumatici della turbina, causando un guasto della turbina stessa. È necessario utilizzare il tipo corretto di filtri in un sistema Aerobell 168. Gli elementi del filtro devono essere sostituiti regolarmente per garantire aria pulita.
- È responsabilità dell'utente garantire la presenza di aria pulita in ogni momento. I guasti della turbina derivanti da aria contaminata non saranno coperti dalla garanzia. Qualora nel sistema siano incorporati altri filtri, questi devono essere dotati di capacità di filtraggio pari o superiori a quelli illustrati nelle "Tabelle dei requisiti di filtraggio dell'aria".
- L'utente deve garantire che l'alimentazione dell'aria dei cuscinetti non venga accidentalmente spenta mentre il motore dell'aria Aerobell 168 è in funzione. Ciò provocherebbe un guasto dei cuscinetti pneumatici.

NOTA

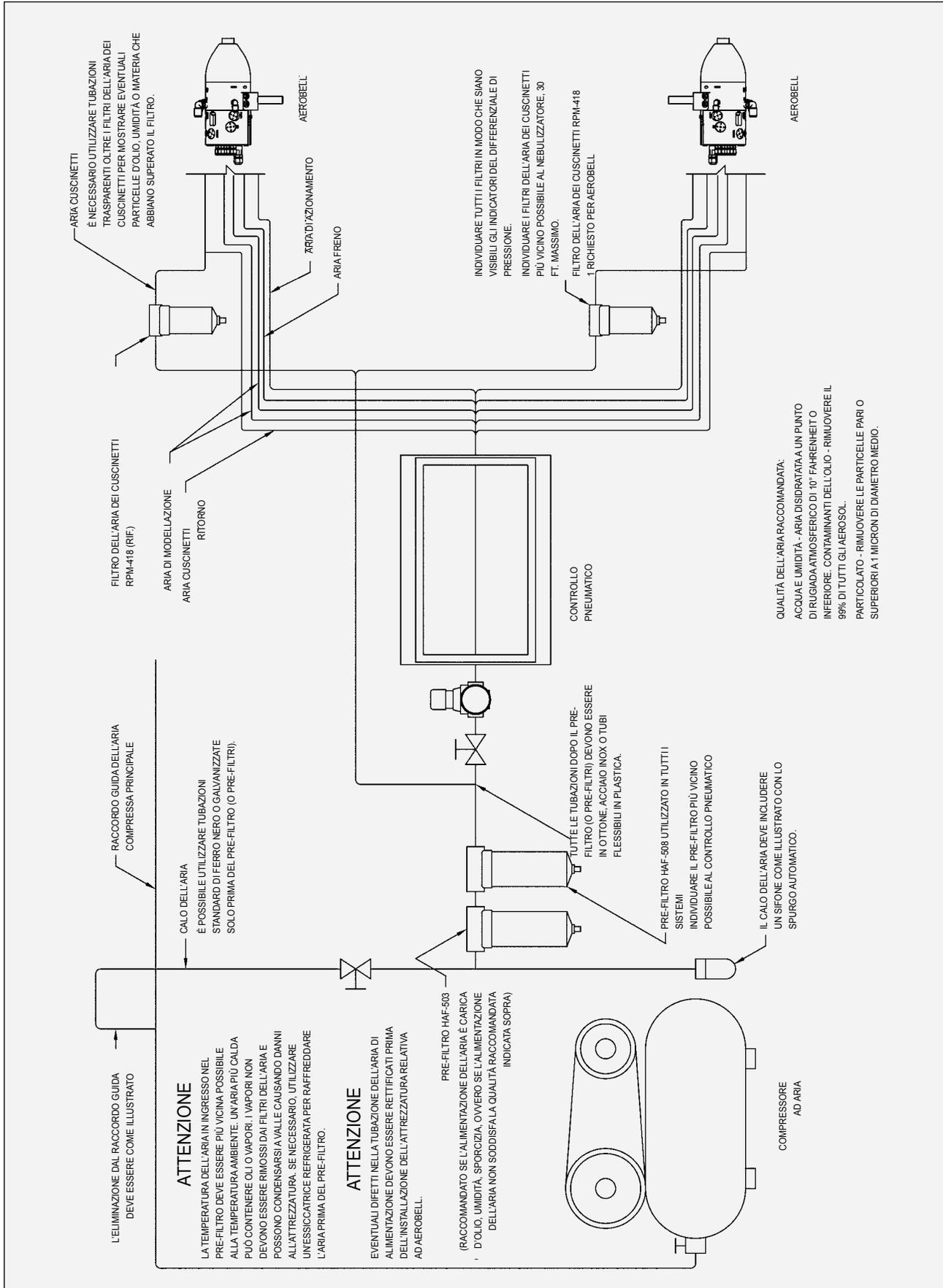
- Ciascun applicatore deve essere dotato del proprio filtro per l'aria dei cuscinetti. Raccomandato: RPM-418 o equivalente.



Configurazione tipica con applicatore multiplo

CONFIGURAZIONE TIPICA CON APPLICATORE MULTIPLO

N. parte	Descrizione
1	80100-51X O 80120-51X (9060) CON CASCATA ESTERNA 80104-01
2	79338-15 CAVO DI BASSA TENSIONE
3	A13659-XX CAVO DELL'ALTA TENSIONE
4	VERA MASSA
5	PARETE DELLA CABINA - LATO ZONA PERICOLOSA
6	PARETE DELLA CABINA - LATO ZONA SICURA
7	FIBRE OTTICHE OPZIONALI
8	BARRA DELLA PISTOLA VERTICALE O SUPPORTO ALTERNATIVO O STAZIONARIO
9	APPLICATORE AB 268



REQUISITI DEL RISCALDATORE D'ARIA

L'aria di azionamento della turbina si espande mentre passa attraverso la cavità della ruota della turbina e mentre esce dalla turbina attraverso il foro di scarico. Tale espansione determina il raffreddamento dell'aria di scarico e delle superfici con cui viene a contatto. Lo stesso raffreddamento da espansione può verificarsi nei fori di uscita dell'aria di modellazione. Questo effetto di raffreddamento può far sì che le temperature delle superfici scendano al di sotto del punto di rugiada della cabina, determinando la condensazione all'interno e all'esterno del nebulizzatore, della macchina e dei relativi componenti. È inoltre possibile che la temperatura dell'aria di alimentazione scenda al di sotto del punto di rugiada della cabina, anche in assenza di raffreddamento da espansione aggiuntivo.

La condensazione è particolarmente probabile nelle applicazioni ad acqua, quando i livelli della temperatura e dell'umidità relativa della cabina vengono normalmente mantenuti molto alti. Tale condensazione consente una conduttività delle superfici sufficiente a farle agire da potenziale di fonte di messa a terra irregolare. Ciò può causare danni all'attrezzatura.

Pertanto, si richiede che la temperatura dell'aria di scarico della turbina venga mantenuta al di sopra del punto di rugiada della cabina, al fine di evitare la formazione di condensa sulle superfici del nebulizzatore. In tal modo, si elimina l'umidità come potenziale difetto nelle superfici verniciate, oltre a estendere la durata dell'attrezzatura. Di conseguenza, si raccomanda che riscaldatori dell'aria siano installati nelle linee di alimentazione dell'aria del nebulizzatore, come l'aria della turbina. I riscaldatori dell'aria devono essere dotati della capacità sufficiente, essere in grado di aumentare la temperatura dell'aria in ingresso di almeno 22,2°C (40°F) a una portata di 60 piedi cubi/min standard per applicatore.

La regolazione effettiva del riscaldatore d'aria dipende dalla portata del fluido dell'applicatore, dalle condizioni della cabina, dalle impostazioni del flusso d'aria della turbina e dalla temperatura dell'aria in ingresso. Il riscaldatore deve avere un'impostazione più bassa possibile, sufficiente a mantenere le temperature di superficie dell'applicatore al di sopra del punto di rugiada nella cabina.

Esempio: Con una temperatura dell'aria in ingresso a 22,2°C (72°F), Aerobell 268 con coppa da 65 mm rotante senza carico a 60 migliaia di giri/min ha un calo di temperatura in uscita della turbina di circa 15,6°C (28°F) (a 40 migliaia di giri/min senza carico la temperatura cala di 7,8°C (14°F)).

Facendo riferimento al diagramma psicrometrico ASHRAE, l'intervallo di temperatura di saturazione (punto di rugiada) di una cabina di verniciatura mantenuto a 21,1-23,9°C/65-70% UR è di 16,7-20°C (70-75°F/65-70% UR è di 62-68°F). Pertanto, è quasi certo che le temperature di superficie dell'applicatore scenderanno al di sotto del punto di rugiada della cabina e, in questo caso, sarà necessario un riscaldatore dell'aria.

Al fine di evitare la condensa, è necessario montare un gruppo riscaldatore dell'aria Ransburg dopo i filtri dell'aria. (Fare riferimento all'attuale manuale di servizio "Gruppo riscaldatore dell'aria" per ulteriori informazioni.)

NOTA

- Il mancato utilizzo di un riscaldatore d'aria può causare danni all'attrezzatura o rovinare il componente finito in fase di lavorazione.

AVVERTENZA

► Sussiste un pericolo di arco elettrico/incendio se vengono utilizzati collegamenti (aria o fluidi) in metallo non messi a terra nell'area di nebulizzazione. Utilizzare collegamenti in plastica non conduttivi oppure garantire che i collegamenti in metallo abbiano potenziale di terra.

ATTENZIONE

► Non utilizzare nastro in PTFE o sigillante per tubi su nessun filtro dell'aria, oltre al filtro finale dell'aria per l'ARIA CUSCINETTI. Il nastro o il sigillante possono staccarsi e causare ostruzioni dei cuscinetti dell'aria della turbina e comportare un guasto della turbina. (Vedere la pagina 20 per i collegamenti e le dimensioni delle tubazioni.)

Aria cuscinetti

Utilizzare tubazioni (chiare, trasparenti, in nylon, neutre) per il collegamento di una fonte d'aria filtrata al raccordo dell'aria dei cuscinetti sul collettore. Si raccomanda di utilizzare una tubazione chiara e trasparente per l'aria dei cuscinetti, in modo da permettere di individuare subito eventuali contaminazioni che superino il filtro finale dell'aria dei cuscinetti. Inoltre fate riferimento alla precedente sezione "Attenzione".

Nella sezione "Funzionamento" a seguire, è presente una sezione "Attenzione" relativa ai danni ai cuscinetti qualora la turbina venga azionata mentre l'aria dei cuscinetti è disattivata. Dal momento che la turbina non deve essere azionata senza prima aver attivato l'aria dei cuscinetti, è necessario fornire qualche misura per garantire la presenza dell'aria dei cuscinetti prima dell'attivazione della turbina. Un metodo è quello di interbloccare l'aria di azionamento della turbina con l'aria dei cuscinetti (ovvero con una valvola pilota dell'aria).

ATTENZIONE

► È inoltre necessario prendere provvedimenti per garantire che l'aria dei cuscinetti rimanga attivata durante il periodo di raggiungimento dell'arresto, quando viene disattivata l'aria della turbina. Vedere le "Specifiche" nella sezione "Introduzione" di questo manuale.

Aria freno

NOTA

► L'aria del freno viene utilizzata per rallentare la velocità della turbina al variare della velocità. Si raccomanda di interbloccare l'aria del freno e l'aria di azionamento della turbina.

Aria turbina

L'aria di azionamento della turbina deve essere interbloccata con il flusso di vernice. Se la vernice viene attivata senza coppa in rotazione, si verificheranno danni all'alberino. Si raccomanda che la coppa ruoti ad almeno 10.000 giri/min prima di attivare qualsiasi fluido.

COLLEGAMENTI DEI FLUIDI

Vedere la pagina 20 per i collegamenti. Vedere la seguente "Nota".

NOTA

► Se il materiale di verniciatura utilizzato è riscaldato, controllare la temperatura nominale massima per la tubazione del fluido utilizzata. Le tubazioni in polietilene (H-2338 e H-2339) hanno una temperatura massima nominale di 27°C (80°F). Le tubazioni in nylon (H-2340 e H-2341) hanno una temperatura massima nominale di 95°C (200°F).

ATTENZIONE

► Qualsiasi tubo flessibile dell'aria fornito dall'utente deve avere una pressione di esercizio nominale minima di 7 bar (100 psig)

ATTENZIONE

► Qualsiasi tubo flessibile del fluido fornito dall'utente deve avere una pressione di esercizio nominale minima di 10 bar (150 psig)

ALTA TENSIONE

Vedere “Configurazioni di normali applicazioni multiple” nella sezione “Introduzione”.

INTERBLOCCHI

Si raccomanda l'utilizzo dei seguenti interblocchi di sistema per evitare danni all'apparecchiatura:

1. L'aria dei cuscinetti deve rimanere attiva in ogni momento e deve essere disattivata unicamente spegnendo l'aria principale nel quadro di controllo pneumatico.
2. Non deve essere consentita la nebulizzazione dei materiali di verniciatura se la turbina non gira.
3. Sono forniti due (2) fori dell'aria dei cuscinetti interconnessi, uno per l'aria di alimentazione e l'altro da utilizzare come segnale di ritorno per misurare la pressione dell'aria dei cuscinetti nel nebulizzatore. Se l'aria dei cuscinetti scende al di sotto di 552 kPa (80 psi) nel nebulizzatore, l'aria della turbina deve essere automaticamente interbloccata per lo spegnimento.
4. È necessario interbloccare l'alta tensione con il segnale pilota della valvola del solvente per impedire il flusso del solvente mentre l'alta tensione è attiva.
5. L'aria della turbina e l'aria del freno devono essere interbloccate per impedire l'utilizzo simultaneo di entrambe.
6. Qualsiasi altro interblocco richiesto dal codice locale, nazionale o internazionale.
7. È necessario interbloccare l'alta tensione con lo sportello di ingresso della cabina.
8. È necessario interbloccare l'alta tensione attraverso l'unità di alimentazione con l'aria del trasportatore e del getto della cabina. Fare riferimento al manuale CP-13-02 per le procedure.



AVVERTENZA

- Quando la turbina è spenta, questa continuerà a funzionare o a rallentare fino a raggiungere l'arresto per circa due minuti. È necessario prendere provvedimenti affinché l'operatore attenda almeno tre minuti dopo lo spegnimento dell'aria della turbina e prima dello spegnimento dell'alimentazione dell'aria principale.
- Durante il normale funzionamento, l'alta tensione e/o il materiale di verniciatura non devono mai essere attivati se la coppa non è montata sull'albero del motore e la turbina non ruota.
- L'ingresso pneumatico nell'ingresso dell'aria della turbina deve essere controllato per evitare che la turbina superi la velocità nominale massima di 60.000 giri/min. (Vedere le “Specifiche” nella sezione “Introduzione”.)
- L'alta tensione non deve mai essere attivata durante la nebulizzazione del solvente detergente attraverso l'alimentazione dell'applicatore o la linea di lavaggio della coppa. L'alta tensione e il grilletto del solvente devono essere interbloccati.
- Non nebulizzare il solvente con alta tensione attivata.
- È necessario rimuovere la coppa quando si effettuano controlli del flusso. Se la vernice è attiva quando la coppa viene montata e l'albero della turbina non ruota, la vernice penetrerà nell'albero con possibili danni al cuscinetto pneumatico. I controlli del flusso di materiali (verifica della portata) devono essere effettuati con la coppa e la turbina non in rotazione. Normalmente, gli interblocchi pneumatici non consentono l'innesco della vernice quando l'aria della turbina è spenta. Può essere necessario bypassare questi interblocchi con adeguate procedure di sicurezza, come opportuno.
- La coppa deve girare ad almeno 10.000 giri/min quando il fluido viene attivato. L'accensione del fluido senza la coppa in rotazione può inondare la turbina e causare danni ai componenti.

GRUPPI CAVI DELL'ALTA TENSIONE

Istruzioni generali

1. Durante la disposizione del cavo, assicurarsi che non si verifichi attrito, grippaggio o tensione sul cavo. Mantenere un raggio di flessione di almeno 100 mm (4"). Quando possibile, avvolgere il cavo con la tubazione delle dimensioni opportune per proteggere il cavo esterno. È necessario ridurre al minimo la tensione dovuta a torsione.
2. È necessario prestare attenzione quando i cavi vengono disposti in prossimità di altri cavi e tubazioni del fluido. Tenere in considerazione la posizione di tali cavi accanto a fili di comando e linee del fluido. Seguire gli standard di cablaggio NEC o EN, ove applicabile. Si consiglia la separazione di c.a., cablaggio di comando e tubazioni del fluido.
3. Per garantire che tutti i collegamenti dei cavi siano puliti e privi di materiali estranei, pulirli con Nafta. Ciò si applica anche ai connettori per cascata, splitter e applicatore.

⚠ ATTENZIONE

➤ Non utilizzare grasso dielettrico od olio su nessuno dei collegamenti dei cavi o sui cavi stessi. Potrebbero verificarsi danni ai cavi.

4. **ASSICURARSI CHE NON VENGANO UTILIZZATE SPUGNE CONDUTTIVE IN ALCUN CONNETTORE.**
5. I cavi A13659-XX non devono essere modificati sul campo. Tale modifica annullerà tutte le garanzie eventualmente esistenti.

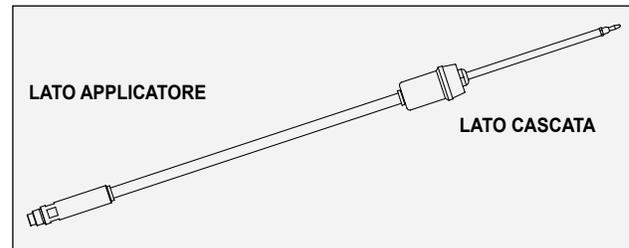
CONFIGURAZIONI DEI CAVI DELL'ALTA TENSIONE

A13659-XX è un conduttore con nucleo in resina con rivestimento in polietilene e un manicotto esterno in nylon. È preassemblato con boccole a ciascun'estremità.

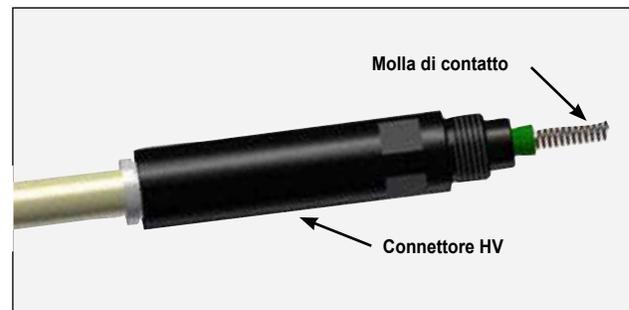
AEROBELL 268 COLLEGAMENTO DELL'ALTA TENSIONE ALL'ESTREMITÀ DEL NEBULIZZATORE

Installazione del cavo A13659-XX

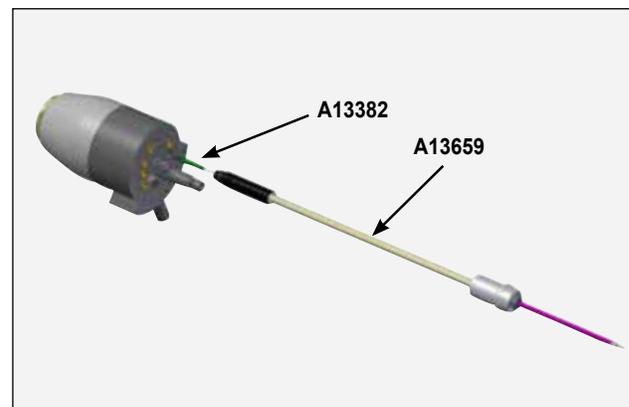
Inserire il resistore (spedito separatamente con l'applicatore) A13382-00 nel lato applicatore del cavo.



Assicurarsi che la molla di contatto sia all'esterno, come illustrato sotto



Inserire il connettore dell'alta tensione sull'estremità del cavo nella parte dell'applicatore contrassegnata con "HV". Serrare in posizione il connettore.

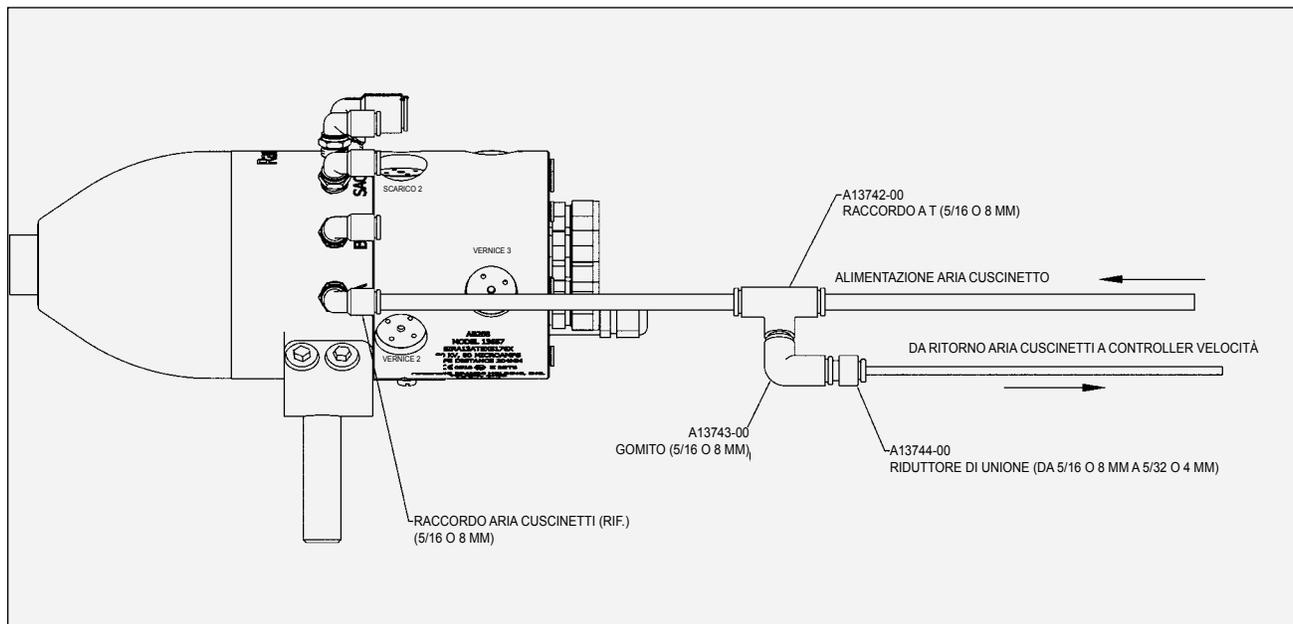
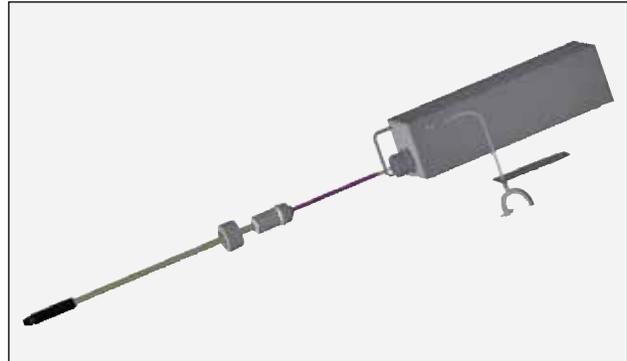


AEROBELL 268 COLLEGAMENTO DELLA CASCATA

Inserire l'estremità del cavo A13659-XX nella cascata esterna, come illustrato.

Se il nebulizzatore viene utilizzato in un sistema a circuito aperto, non è necessario collegare alcun raccordo all'aria dei cuscinetti di ritorno al controller.

Se si utilizza un controller per la velocità, utilizzare i raccordi in dotazione per inviare un segnale dell'aria al controller. Questi raccordi devono essere non metallici. La pressione minima dell'aria dei cuscinetti di riferimento nell'applicatore è pari a 5,5 bar (80 psi).



Ritorno dell'aria dei cuscinetti Aerobell 268

FUNZIONAMENTO

AVVERTENZA

- Gli operatori devono essere pienamente addestrati sul funzionamento sicuro dell'apparecchiatura elettrostatica. Prima dell'utilizzo dell'attrezzatura, gli operatori devono leggere tutte le istruzioni e le precauzioni di sicurezza (vedere NFPA-33, EN 50 176).
- La scarica elettrica su un sistema fluido/vernice ad alta capacitance elettrica può causare incendi o esplosioni con determinati materiali. Se si verificano archi elettrici con l'utilizzo di uno specifico materiale, spegnere il sistema e verificare che il fluido sia non infiammabile. In queste condizioni il sistema è in grado di rilasciare energia termica ed elettrica sufficiente a causare l'accensione di materiali pericolosi specifici nell'aria.

ATTENZIONE

- Quando si accende la turbina, deve essere presente l'aria dei cuscinetti. Analogamente, l'aria dei cuscinetti deve rimanere accesa quando l'aria della turbina viene spenta, fino al momento in cui la turbina smette di ruotare. Non spegnere l'aria dei cuscinetti per far sì che la turbina smetta di ruotare. È possibile utilizzare l'aria del freno per rallentare la turbina (vedere "Aria del freno" in questa sezione). Attendere che la turbina smetta di ruotare prima di spegnere l'aria dei cuscinetti.

Come in qualsiasi sistema di finitura, il funzionamento di Aerobell 268 prevede la corretta impostazione dei parametri operativi al fine di ottenere la finitura della migliore qualità per il materiale di verniciatura nebulizzato senza compromettere il corretto funzionamento e l'affidabilità dell'apparecchiatura utilizzata. Le regolazioni dei parametri operativi, che includono nebulizzazione, pulizia e controllo di accensione/spegnimento, comprendono quanto segue:

- Materiali di verniciatura
- Controllo della portata del fluido
- Controllo della valvola/grilletto del fluido
- Velocità turbina
- Aria di modellazione (controllo del profilo)
- Tensione elettrostatica
- Distanza dall'obiettivo

VELOCITÀ DELLA TURBINA

La velocità della turbina è determinata dalla pressione dell'aria in ingresso. Vedere "Pressione dell'aria della turbina, giri/min, piedi cubi/min standard" nella sezione "Installazione" per ulteriori informazioni. La velocità desiderata dipenderà dal tipo di materiale di verniciatura e dai vari requisiti di applicazione.

ATTENZIONE

- Una velocità eccessiva causerà danni alla turbina dell'aria. Non superare la velocità massima nominale di 60.000 giri/min.

ARIA CUSCINETTI

AVVERTENZA

- L'aria dei cuscinetti deve essere attivata ogniqualvolta viene utilizzata la turbina. In caso contrario, si verificheranno gravi danni ai cuscinetti. Si raccomanda di lasciare l'aria dei cuscinetti attivata in ogni momento. Durante la manutenzione o lo smontaggio, l'aria della turbina deve essere disattivata per almeno 3 minuti prima dello spegnimento dell'aria dei cuscinetti o dell'aria della linea principale.
- I danni ai cuscinetti (e il conseguente guasto della turbina) causati dal funzionamento della turbina senza aria dei cuscinetti non saranno coperti dalla garanzia Ransburg.
- Quando si accende la turbina, deve essere presente l'aria dei cuscinetti. Analogamente, l'aria dei cuscinetti deve rimanere accesa quando l'aria della turbina viene spenta, fino al momento in cui la turbina smette di ruotare. Non spegnere l'aria dei cuscinetti per far sì che la turbina smetta di ruotare. È possibile utilizzare l'aria del freno per rallentare la turbina (vedere "Aria del freno" in questa sezione). Attendere che la turbina smetta di ruotare prima di spegnere l'aria dei cuscinetti.
- L'azionamento della turbina con la pressione dell'aria dei cuscinetti inferiore a 80 psi (misurata all'ingresso della turbina) può causare danni ai cuscinetti.
- La pressione nominale dell'aria dei cuscinetti è pari a un minimo di 90 psi (6 bar) +/- 10 psi (0,7 bar), 80 psi (5,5 bar) e un massimo di 100 psi (7 bar). La turbina non deve essere utilizzata a una pressione dell'aria dei cuscinetti inferiore a 80 psi in nessuna circostanza.

ARIA FRENO

L'aria del freno viene utilizzata per rallentare la velocità della turbina. È vantaggiosa per i cicli di cambio del colore di breve durata, oppure può essere utilizzata per arrestare la turbina. L'utilizzo del freno prevede (1) lo spegnimento dell'aria di azionamento della turbina e poi (2) l'accensione dell'aria del freno per una breve durata.

L'aria del freno deve essere interbloccata, in modo che sia impossibile applicare l'aria all'impianto frenante mentre la turbina dell'aria è accesa.

ATTENZIONE

- La scarica elettrica di un sistema fluido/vernice ad alta capacità elettrica può causare incendi o esplosioni con determinati materiali. Se si verificano archi elettrici con l'utilizzo di uno specifico materiale di verniciatura, spegnere il sistema e verificare che il fluido sia non infiammabile. In queste condizioni il sistema è in grado di rilasciare energia termica ed elettrica sufficiente a causare l'accensione di materiali pericolosi specifici nell'aria.

TENSIONE ELETTROSTATICA

A seconda del modello di alimentazione utilizzato, la tensione di uscita massima dell'alimentazione può variare. L'impostazione effettiva della tensione dipende da vari requisiti di applicazione della verniciatura. Il livello di tensione applicato ad Aerobell 268 gioca un ruolo importante in relazione a cono di nebulizzazione, efficienza (adesività), penetrazione nelle cavità e distanza dall'obiettivo.

ARIA DI MODELLAZIONE

L'aria di modellazione è utilizzata per dare forma al profilo di spruzzo. Minore la pressione, più ampio il profilo e, viceversa, maggiori pressioni determineranno profili più stretti. L'aria di modellazione non favorisce la nebulizzazione del materiale, ma assiste la penetrazione delle particelle nebulizzate nelle cavità. L'aria di modellazione deve essere mantenuta al minimo, in linea con i requisiti di verniciatura. Un'aria di modellazione eccessiva farà sì che alcune particelle nebulizzate vengano soffiate via dall'obiettivo, impedendo l'adesività, oppure che rimbalzino indietro sul nebulizzatore.

Nota: Quando viene utilizzata la configurazione dell'aria di modellazione Mono Flex, uno degli ingressi sul corpo del nebulizzatore dovrà essere chiuso. È possibile utilizzare uno qualsiasi degli ingressi per Mono Flex (SAI o SAO).

Configurazione dell'aria di modellazione Dual Flex

Sono necessari entrambi gli ingressi. Regolazione del profilo:

- L'aumento dell'aria interna ridurrà le dimensioni del profilo.
- L'aumento dell'aria esterna aumenterà le dimensioni del profilo.

CONTROLLO DELLA PORTATA DEL FLUIDO

Per controllare la portata del fluido, vengono normalmente utilizzati regolatori del fluido o pompe a ingranaggi montati esternamente.

Il gruppo nebulizzatore è dotato di valvole a funzionamento pneumatico per indirizzare il flusso di vernice al tubo di alimentazione o alla linea di scarico

UTILIZZO DEL FLUSSO DELL'UGELLO FLUIDO E DEGLI STILI UGELLO

Come mostra l'immagine a destra, il flusso di fluido deve essere dritto e fisso. È meglio iniziare con l'ugello più piccolo per ottenere il volume di flusso del fluido desiderato. È possibile utilizzare l'ugello dritto o industriale con qualsiasi coppa da

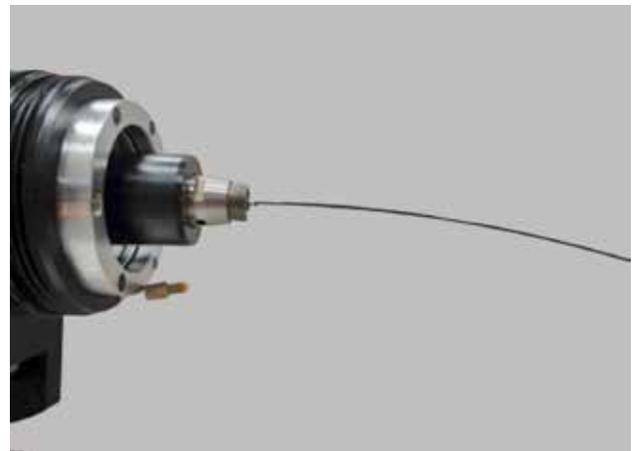
30 mm o 65 mm. L'individuazione di quale tipo di stile di ugello utilizzare dipende da vari fattori, come viscosità, volume del flusso, tipo di attrezzatura di erogazione della vernice. Qualche suggerimento a seguire:

Ugello del fluido dritto:

Con i dispositivi di arresto positivo come una microvalvola con tutti i range di volumi e viscosità del flusso di fluido.

Ugello del fluido industriale:

Con regolatori di fluido azionati da pilota con viscosità elevate e bassi volumi di flusso del fluido.



Preferito



Evitare

Controllo della portata del fluido

Nella modalità di test, la portata può essere misurata rimuovendo la coppa dal nebulizzatore, attivando il flusso di fluido e raccogliendo il materiale in un becher tarato o un misurino per un periodo di tempo prefissato (l'aria di modellazione, l'alta tensione e l'aria della turbina devono essere disattivate).

AVVERTENZA

- Può verificarsi un pericolo di scossa e/o lesioni personali. È necessario attenersi alle corrette procedure di messa a terra. Il personale non deve mai lavorare attorno alla turbina quando questa è in movimento o quando l'alta tensione è attivata.

DISTANZA DALL'OBIETTIVO

La distanza dal nebulizzatore Aerobell 268 all'obiettivo influisce sull'applicazione. Ad esempio, distanze inferiori offrono un profilo di spruzzo più piccolo e una maggiore efficienza. Aumentando la distanza si ottiene un profilo maggiore e, verosimilmente, una minore efficienza. Se la distanza è eccessiva, il materiale potrebbe tornare indietro, aderendo ad Aerobell 268. La distanza di sicurezza per Aerobell 268 è di 204 mm o 8". È necessario impedire che tutti gli oggetti messi a terra siano presenti in quest'area.

AVVERTENZA

- La distanza di utilizzo sicuro per il tipo di coppa elettrostatica AB268 è pari a un minimo di **204 mm** dalla coppa ai componenti messi a terra. L'utente finale deve garantire il mantenimento di tale distanza minima ed evitare che gli oggetti messi a terra vengano a contatto con la coppa dell'applicatore quando l'applicatore è sotto tensione o in funzione.

AVVERTENZA

- Rischio di archi elettrici/pericolo di incendio. Aerobell 268 deve essere collocato a distanza di sicurezza dall'oggetto da verniciare e da tutti gli altri oggetti messi a terra. La distanza di sicurezza è di 204 mm (8").

CONDUTTIVITÀ DEI MATERIALI

Aerobell 268 può essere impiegato con una gamma completa di materiali di verniciatura conduttivi. Con la maggiore conduttività dei rivestimenti, può essere necessario isolare il serbatoio e i tubi flessibili di alimentazione del materiale da terra. In caso di dubbi sull'idoneità di Aerobell 268 per la spruzzatura di un materiale, contattare il proprio distributore o rappresentante Ransburg. (Vedere la seguente "Avvertenza".)

AVVERTENZA

- La scarica elettrica può causare incendi o esplosioni. Se si verificano archi elettrici con l'utilizzo di uno specifico materiale di verniciatura, spegnere immediatamente il sistema e avvisare il fornitore del rivestimento. Non riavviare il sistema fino a quando non siano state effettuate correzioni opportune del materiale di verniciatura.

COPPE

Non utilizzare eventuali strumenti od oggetti affilati per arrestare la rotazione delle coppe. Così facendo si producono danni al materiale di placcatura sulle coppe in alluminio ed è possibile provocare un guasto prematuro della coppa o della turbina.

ARIA TURBINA - NOTA

Se l'aria della turbina è riscaldata, controllare la temperatura nominale massima per la tubazione di alimentazione dell'aria da utilizzare. Le tubazioni in polietilene hanno una temperatura massima nominale di 27°C (80°F). Le tubazioni in nylon hanno una temperatura massima nominale di 95°C (200°F).



AVVERTENZA

- Sono preferibili fluidi detergenti non infiammabili.
- I liquidi detergenti infiammabili devono essere utilizzati unicamente se, dopo lo scollegamento dell'alimentazione di alta tensione, tutti i componenti sotto alta tensione vengono scaricati a un'energia inferiore a 0,24 mJ prima che sia possibile effettuare la manutenzione di tali componenti.
- Misure idonee devono garantire che la resistenza a terra del punto di sospensione del pezzo di lavoro non superi 1MΩ misurato a 500v o 1000v.
- Utilizzare solo contenitori elettricamente conduttivi per i liquidi detergenti; i contenitori devono essere messi a terra.

SCARICO DELLA TURBINA

L'aria della turbina deve potersi scaricare liberamente. Se è necessario spostare lo scarico turbina lontano dall'applicatore, utilizzare il raccordo da 12 mm in dotazione. Non ridurre le dimensioni della tubazione.

MANUTENZIONE

Una buona manutenzione è fondamentale per un funzionamento sicuro e produttivo. L'utente deve stabilire i programmi sulla base delle seguenti informazioni generali e dell'analisi dei requisiti iniziali di produzione.

Le informazioni di manutenzione e sicurezza Ransburg devono essere messe a disposizione di ciascun operatore.

Sono necessarie le normali misure di tutela antincendio, incluso il corretto stoccaggio di vernici e solventi e l'opportuno smaltimento dei rifiuti. È necessario un accesso tempestivo agli opportuni dispositivi di estinzione degli incendi. Per i dettagli, consultare le opportune informazioni di sicurezza NFPA, i codici antincendio locali, le normative per le attrezzature di verniciatura locali, i requisiti OSHA e le informazioni della propria compagnia di assicurazioni.

Fare riferimento all'Appendice A per i test dell'attrezzatura fissa e i test di frequenza ai sensi di EN 50 176.

AVVERTENZA

- Il movimento imprevisto del robot può essere pericoloso. Non regolare o riparare Aerobell 268 quando il robot è in funzione o in attesa di avviamento. Il robot deve essere bloccato e messo in sicurezza per evitare il riavviamento.
- Non regolare o riparare Aerobell 268 quando l'alimentazione è attivata. Mettere in sicurezza l'alimentazione per evitare il riavviamento.
- I solventi utilizzati per la pulizia devono avere un punto di infiammabilità minimo superiore di 15°C (27°F) alla temperatura ambiente. È responsabilità dell'utente garantire il rispetto di questa condizione.
- Non rimuovere mai Aerobell 268 mentre è sotto pressione.
- Se vengono utilizzati fluidi infiammabili a scopo di pulizia, tutti i componenti devono essere completamente scaricati dall'alta tensione.

AVVERTENZA

- Possono verificarsi scosse elettriche/archi e pericolo di incendio durante la manutenzione. È necessario spegnere l'alta tensione prima di accedere all'area di nebulizzazione ed effettuare le procedure di manutenzione. La ventola (o ventole) di scarico della cabina di verniciatura deve rimanere attiva durante la pulizia dell'attrezzatura con solventi.
- Non toccare la coppa del nebulizzatore mentre ruota. Il bordo anteriore può facilmente tagliare la pelle umana. Assicurarsi che la coppa del nebulizzatore abbia smesso di ruotare prima di tentare di toccarla. Attendere un minimo di 1 minuto dallo spegnimento dell'aria della turbina prima di toccare la coppa.



ATTENZIONE

- **Non** immergere la turbina Aerobell 268 in solvente o altri liquidi. I componenti della turbina subiranno danni.
- L'aria dei cuscinetti deve essere attivata durante tutte le procedure di pulizia.
- Se Aerobell 268 viene spruzzato con un applicatore di solvente per la pulizia, la turbina deve essere attivata, così come l'aria di modellazione (alta tensione spenta). Lo scarico dell'aria dalla turbina e l'aria di modellazione formano una barriera attorno al bordo posteriore della coppa e aiutano a evitare che il solvente penetri nella cavità dietro alla coppa. Non indirizzare verso l'apertura dietro il bordo della coppa, dal momento che ciò potrebbe forzare il solvente nella turbina.

O-RING

Tutti gli O-ring in questo nebulizzatore sono resistenti ai solventi, ad eccezione di quelli sull'alberino dei cuscinetti dell'aria. Questi O-ring non devono essere immersi nel solvente; qualora vengano a contatto con o immersi nel solvente, devono essere sostituiti. Questi O-ring sono progettati per inserirsi tra l'alberino dei cuscinetti pneumatici e i componenti di accoppiamento, al fine di ridurre o eliminare la risonanza armonica (vibrazione).

Alcuni O-ring sono incapsulati. Questi O-ring hanno un'elasticità limitata e non ritornano al diametro originale se eccessivamente allungati. Questi O-ring sono soggetti a distorsione più facilmente rispetto agli O-ring in gomma, quindi è importante che siano lubrificati a sufficienza quando su di essi vengono installati i componenti di accoppiamento. Inoltre, con il tempo, assumeranno una forma quadrata e dovranno essere sostituiti periodicamente qualora i componenti di accoppiamento vengano sostituiti ripetutamente o se su di essi viene installato un nuovo componente di accoppiamento.

Qualsiasi O-ring crepato, scalfito o storto deve essere sostituito.

Un lubrificante idoneo è la vaselina di grado alimentare o Petrolatum Jell A11545-00.

Procedure di pulizia

La sequenza precisa di lavaggio del sistema della vernice varia a seconda del tipo di disposizione delle valvole del colore in uso e altre funzionalità automatiche integrate nel sistema. Tuttavia seguire queste procedure di base durante la pulizia:

1. Verificare che l'alta tensione sia disattivata.
2. Con l'aria dei cuscinetti e della turbina attivata, lavare via la vernice dalle linee del materiale con solvente. Il lavaggio deve essere effettuato prima di qualsiasi intervallo di produzione. Se Aerobell 268 è montato verticalmente e rivolto verso l'alto, ruotarlo in orizzontale prima del lavaggio o della pulizia.
3. Il lavaggio deve essere effettuato con la coppa del nebulizzatore installata. Normalmente, la coppa verrà pulita completamente con il lavaggio. Tuttavia, in caso di eventuali accumuli di vernice sulle aree della coppa dopo il lavaggio, la coppa deve essere rimossa per la pulizia manuale.

4. Pulire la coppa immergendola in solvente idoneo per il tempo necessario ad ammorbidire la vernice. Utilizzare una spazzola con setole morbide immersa in solvente per rimuovere la vernice. Assicurarsi che tutti i segni di vernice siano rimossi (Vedere la seguente "Avvertenza"). Sciacquare e asciugare la coppa. Utilizzando un oggetto non metallico (stuzzicadenti), pulire i fori centrali del paraspruzzi. Utilizzando una grande quantità di fluido di pulizia, lavare questi fori verso la parte posteriore della coppa. Assicurarsi che tali fori siano puliti.
5. Prima di rimontare la coppa sull'albero, verificare che le superfici rastremate di accoppiamento dell'albero della turbina e della coppa non abbiano residui di vernice. Pulire eventuali residui. (Vedere l'"Avvertenza" sotto.)
6. Pulire la parte esterna di Aerobell 268. (Vedere l'"Avvertenza" sotto.)
7. Non riutilizzare una coppa del nebulizzatore che mostri segni di danni come scalfitture, grossi graffi, ammaccature o usura eccessiva.
8. Una pulizia periodica dei fori nell'anello dell'aria di modellazione eviterà la formazione di accumuli di vernice che influiscono sul controllo del profilo o causano difetti sui componenti da verniciare. Seguire "Pulizia dei fori e dell'anello dell'aria di modellazione" nella sezione "Manutenzione" e pulire le scanalature dell'anello dell'aria di modellazione con una spazzola con setole morbide.

Per evitare la formazione di accumuli di vernice nei fori dell'anello dell'aria di modellazione mentre è montato, pulire il gruppo guscio con l'aria di modellazione attivata. Pulire con un panno bagnato o una spazzola con setole morbide. Non immergere o saturare l'area per forzare il fluido o la vernice nei fori o nell'anello (si raccomanda un'aria di modellazione di 70-100 l/min standard).

ATTENZIONE

- L'utilizzo di una coppa del nebulizzatore con accumuli di vernice causerà uno sbilanciamento della coppa. Una coppa sbilanciata può provocare danni ai cuscinetti e guasti alla turbina. Inoltre, eventuali residui di vernice intrappolati tra le superfici rastremate possono impedire un corretto posizionamento della coppa e determinare una condizione di sbilanciamento.

**AVVERTENZA**

► I solventi utilizzati per la pulizia devono avere un punto di infiammabilità minimo superiore di 15°C (27°F) alla temperatura ambiente. È responsabilità dell'utente garantire il rispetto di questa condizione. Inoltre, dal momento che è interessata attrezzatura elettrostatica, questi solventi devono essere non polarizzati. Esempi di solventi non infiammabili, non polari per la pulizia sono: acetato di amile, acetato di metilamile, nafta ad alta volatilità e ragia minerale.

► a. Quando si utilizza un panno per pulire Aerobell, l'aria della turbina deve essere spenta, ma l'aria di modellazione deve essere lasciata attiva. Si raccomandano 70-100 l/min standard per l'aria di modellazione.

► b. Non utilizzare solventi conduttivi come MEK per pulire Aerobell 268.

Rumore da vibrazioni

Se Aerobell 268 vibra o produce un rumore insolitamente forte, di solito questo significa che si è verificata una situazione di sbilanciamento. La coppa del nebulizzatore potrebbe avere sopra della vernice essiccata o la coppa potrebbe essere fisicamente danneggiata, oppure potrebbe essere intrappolata della vernice tra la coppa e l'albero, impedendo un posizionamento corretto della coppa. In presenza di una qualsiasi di queste condizioni, è **necessario** rettificarla. Uno sbilanciamento eccessivo causato da una di queste condizioni può comportare danni ai cuscinetti e guasti alla turbina. La garanzia **NON** copre i guasti causati da condizioni di carico sbilanciate.

Per determinare se la coppa è sporca o danneggiata, rimuovere la coppa e attivare la turbina. Se il rumore cessa, la coppa è il problema. Se il rumore continua, la turbina potrebbe essere danneggiata e deve essere ispezionata. Un eccessivo fabbisogno d'aria per ottenere la stessa velocità può essere indice di una turbina guasta o contaminata. **NON** continuare a utilizzare una turbina rumorosa.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

(Vedere “Programma di manutenzione preventiva”)

Manutenzione giornaliera/settimanale

- A causa della stretta vicinanza dell'alta tensione al potenziale di terra, è necessario predisporre un programma per la manutenzione (pulizia) dell'attrezzatura.
- Verificare che l'alta tensione sia disattivata e che l'aria di modellazione, l'aria dei cuscinetti e l'aria di azionamento della turbina siano attive.
- Aprire la valvola di scarico, se presente, lavare tutta la vernice dalle linee di alimentazione e il modulo della valvola.
- Aprire la valvola del solvente, se presente, lavare tutta la vernice dal tubo del fluido e attraverso il gruppo della coppa del nebulizzatore.
- Verificare che l'alta tensione sia disattivata, che l'aria di azionamento della turbina sia disattivata e che la coppa abbia smesso di girare. L'aria dei cuscinetti e l'aria di modellazione devono rimanere ATTIVE.
- Pulire tutte le superfici esterne dell'applicatore utilizzando un panno privo di lanugine imbevuto di solvente. Le superfici esterne includono il modulo del guscio e delle valvole.
- Dopo la pulizia, è necessario rimuovere tutti i residui conduttivi utilizzando solvente non conduttivo. Dal momento che è interessata attrezzatura elettrostatica, questi solventi devono inoltre essere non polarizzati.
- Ispezionare la coppa per escludere scalfitture, ammaccature, graffi profondi o usura eccessiva. Sostituirla se necessario.

**AVVERTENZA**

► È necessario spegnere l'alta tensione prima di accedere all'area di nebulizzazione ed effettuare le procedure di manutenzione. La ventola (o ventole) di scarico della cabina di verniciatura deve rimanere attiva durante la pulizia dell'attrezzatura con solventi.

Pulizia per spurgo e caricamento del percorso del fluido interno

Pulizia della linea di vernice in ingresso (dalla fonte di alimentazione della vernice, come il collettore del colore attraverso il collettore del fluido e il gruppo coppa:

Aprire la valvola di scarico e lavare la linea di vernice in ingresso con solvente o un interruttore d'aria/solvente. Assicurarsi che l'ultima fase della sequenza sia l'aria per lo spurgo della linea di scarico dal solvente residuo. Per accelerare il carico della nuova vernice, lasciare aperta la linea di scarico per consentire all'aria davanti alla linea della vernice di fuoriuscire. La durata di apertura della valvola di scarico dipende da vari fattori, quali viscosità, pressione della vernice, ecc. Il tempo deve essere tale da chiudere lo scarico quando la vernice raggiunge la valvola del grilletto nel nebulizzatore. La presenza di vernice nella linea di scarico può causare problemi di alta tensione.

Pulizia della superficie esterna del nebulizzatore

- Verificare che l'alta tensione sia disattivata.
- È possibile pulire tutte le superfici esterne utilizzando un solvente delicato e stracci privi di lanugine per la pulizia. L'aria di azionamento della turbina deve essere disattivata, ma è necessario lasciare attiva l'aria dei cuscinetti. L'aria di modellazione deve avere una portata d'aria di circa 70 l/min standard ciascuna per evitare che il solvente penetri in questi passaggi.
- Non nebulizzare l'unità con un applicatore per solvente utilizzato per la pulizia. Il fluido detergente sotto pressione può consentire ai materiali conduttivi di agire in aree difficili da pulire o forzare i fluidi nel gruppo turbina.
- Non riutilizzare una coppa del nebulizzatore che mostri segni di danni come scalfitture, grossi graffi, ammaccature o usura eccessiva.
- Per finire, pulire sempre tutti i componenti con solvente non polarizzato e a secco (nafta ad alta volatilità, ecc.).

**Pulizia della coppa
(Lavaggio coppa) (Senza pulizia
della linea della vernice in ingresso)**

Disattivare l'alta tensione e la valvola del grilletto. Con la coppa che gira a 30.000 giri/min, attivare la valvola esterna del solvente per consentire al solvente detergente di fluire attraverso i passaggi del collettore, attraverso il tubo del fluido e nella coppa. La coppa rotante nebulizzerà il solvente, pulendo i passaggi della coppa. Si raccomanda sempre di soffiare la linea del solvente fino ad asciugarla dopo l'operazione di pulizia. La normale velocità della coppa durante la sequenza di lavaggio della coppa è di 30.000 giri/min.

**AVVERTENZA**

► **Non** avvolgere mai l'applicatore in plastica per mantenerlo pulito. Può accumularsi una carica superficiale sulla plastica e scaricarsi sull'oggetto di terra più vicino. Inoltre, l'efficienza dell'applicatore risulterà ridotta e potrebbero verificarsi danni o guasti dei componenti dell'applicatore. **L'AVVOLGIMENTO DELL'APPLICATORE IN PLASTICA RENDERÀ NULLA LA GARANZIA.**

AVVERTENZA

- Per ridurre il rischio di incendio o esplosione. I solventi utilizzati per la pulizia devono avere un punto di infiammabilità minimo superiore di 15°C (27°F) alla temperatura ambiente. È responsabilità dell'utente garantire il rispetto di questa condizione. Dal momento che è interessata attrezzatura elettrostatica, questi solventi devono inoltre essere non polarizzati. Esempi di solventi non infiammabili, non polari per la pulizia sono: acetato di amile, acetato di metilamile, nafta ad alta volatilità e raga minerale.
- Utilizzare un solvente compatibile con il rivestimento da applicare per pulire la parte esterna dell'applicatore. Utilizzare nafta VM&P come pulizia finale per eliminare la conduttività superficiale.
- Quando si utilizza un panno per pulire Aerobell, l'aria della turbina deve essere spenta, ma l'aria di modellazione e l'aria dei cuscinetti devono essere lasciate attive. Assicurarsi che la rotazione si sia completamente arrestata.

SOSTITUZIONE FILTRI/ELEMENTI DELL'ARIA

AVVERTENZA

- L'introduzione di aria contenente olio, umidità e sporcizia può causare usura e danni ai cuscinetti. È responsabilità dell'utente monitorare la qualità dell'aria e sostituire gli elementi dei filtri con la frequenza necessaria. I guasti della turbina derivanti da una scarsa qualità dell'aria non saranno coperti dalla garanzia.

ELEMENTI DI RICAMBIO

N. componente	Q.tà elementi per cartone	Utilizzato su
HAF-503	1	HAF-15, Pre-filtro
HAF-508	4	HAF-38, Pre-filtro
RPM-418	8	RPM-418, Filtro dell'aria dei cuscinetti

I sistemi Ransburg Aerobell devono includere un pre-filtro (o pre-filtri) e filtri finali per tutta l'aria in arrivo all'unità Aerobell 268. Il filtro finale è solo per l'aria dei cuscinetti. Tutti i filtri contengono elementi che devono essere sostituiti regolarmente per garantire aria pulita. Inoltre, i filtri HAF-508 e RPM-418 contengono un indicatore di spurgo automatico e del differenziale della pressione.

L'indicatore del differenziale della pressione fornisce un'indicazione visiva che appare (diventa visibile) quando l'elemento del filtro diventa otturato. Sostituire gli elementi del filtro appena l'indicatore visivo diventa visibile, non attendere fino a quando non compare completamente. Con l'otturazione degli elementi, si riduce l'efficienza. La frequenza di sostituzione degli elementi del filtro dipende dalla qualità dell'aria dello stabilimento. Si raccomanda la sostituzione di tutti gli elementi almeno ogni 4-6 mesi.

Negli stabilimenti in cui sono presenti forti quantità d'olio e vapore da umidità nelle linee dell'aria, può essere necessario un sistema di essiccazione refrigerato.

Aerobell 268 è progettato per fornire una durata di esercizio affidabile e prolungata. Uno dei fattori più importanti nel raggiungimento di una lunga durata operativa è la qualità dell'aria. Pertanto, è fondamentale che l'utente monitori rigidamente la qualità dell'aria ed effettui la manutenzione opportuna dei filtri dell'aria, sostituendo gli elementi dei filtri con la frequenza necessaria. (Sostituire gli elementi almeno ogni 4-6 mesi o con maggiore frequenza.)

Gruppo coppa del nebulizzatore

Ispezionare il gruppo coppa del nebulizzatore per escludere danni, usura o accumuli di vernice ogni giorno.

PULIZIE DELLA COPPA

Verificare sempre che l'alta tensione sia disattivata e che la coppa del nebulizzatore giri prima di effettuare qualsiasi tipo di ciclo di pulizia di lavaggio della coppa.

Per ridurre il rischio di incendio o esplosione, i solventi utilizzati per la pulizia della superficie esterna devono avere punti di infiammabilità superiori di 15°C (27°F) rispetto alla temperatura ambiente. Dal momento che è interessata attrezzatura elettrostatica, questi solventi devono inoltre essere non polarizzati.

I solventi utilizzati per il lavaggio dell'attrezzatura devono essere dotati di punti di infiammabilità equivalenti o superiori a quelli del materiale di verniciatura da nebulizzare.

1. La coppa del nebulizzatore viene normalmente pulita a fondo durante un ciclo di lavaggio della coppa. Il lavaggio deve essere effettuato prima di qualsiasi interruzione o intervallo di produzione. Può anche essere necessario un ciclo di lavaggio della coppa durante la nebulizzazione dei componenti del lotto dello stesso colore. Verificare che l'alta tensione sia disattivata e che la coppa del nebulizzatore giri prima di effettuare il lavaggio della coppa.
2. In caso di eventuali accumuli di vernice sulle aree della coppa dopo il lavaggio, la coppa deve essere rimossa per la pulizia manuale. Il bordo principale della coppa, il paraspruzzi e i tagli seghettati sono alcuni esempi delle aree che richiedono una speciale attenzione.

Ispezione manuale

3. Ispezionare visivamente il bordo della coppa per escludere segni di abrasione. Se il bordo è usurato o scheggiato a seguito di un urto con un componente, sostituire immediatamente la coppa.
4. Rimuovere il paraspruzzi. Ispezionare per escludere usura sulla coppa dove il fluido lascia il diametro grande del paraspruzzi. In caso di tagli nel substrato in questa zona, è necessario sostituire la coppa. Se usurato, sostituire l'intero gruppo paraspruzzi.

5. I paraspruzzi possono essere immersi per ammorbidire il materiale secco. Pulire con una spazzola con setole morbide. Soffiare attraverso i fori centrali per evacuare il materiale. Non utilizzare mai alcun tipo di strumento per pulire questi fori per evitare di danneggiarli.
6. L'immersione della coppa in solvente può aiutare ad ammorbidire o rimuovere l'accumulo di vernice. Si raccomanda la rimozione e la pulizia separata del paraspruzzi.
7. Utilizzare una spazzola con setole morbide immersa in solvente per rimuovere accumuli di vernice dai tagli seghettati, i fori o le scanalature di alimentazione della vernice e le superfici interne ed esterne della coppa.
8. È possibile utilizzare un panno morbido, privo di lanugine e imbevuto di solvente per rimuovere eventuali residui di vernice dalle superfici interne ed esterne del nebulizzatore.
9. Dopo la rimozione di tutti gli accumuli o residui di vernice, sciacquare la coppa con solvente pulito e asciugarla con aria.
10. Prima di rimontare la coppa sull'albero, verificare che le superfici di accoppiamento della filettatura e rastrematura non abbiano accumuli o residui di vernice. Inoltre, controllare l'ugello fluido, il diametro esterno del tubo del fluido e l'albero per escludere ulteriori accumuli di vernice. Tali superfici devono essere pulite prima dell'installazione della coppa.
11. Si raccomanda di acquistare le coppe aggiuntive. Le coppe possono essere pulite a parte in un dispositivo di pulizia apposito quando il secondo set è in produzione.
12. Rimontare le coppe a una coppia di serraggio manuale.

Immersione della coppa

Le coppe e il paraspruzzi possono essere immersi in una soluzione riscaldata per un massimo di 2 ore in un dispositivo di pulizia a ultrasuoni (49°C (120°F) massimo).

PULIZIA DEI FORI DELL'ARIA DI MODELLAZIONE

Al fine di mantenere un controllo uniforme del getto, i fori dell'aria di modellazione dell'anello interno e il cappello dell'aria di modellazione devono essere puliti e privi di qualsiasi ostruzione.

È meglio lasciare l'alimentazione dell'aria di modellazione attivata durante i normali periodi di pulizia negli intervalli di produzione. È possibile ridurre l'aria di modellazione a 70 l/min standard durante questo periodo. Questo aiuterà a impedire che il materiale entri nei passaggi.

Periodicamente (ogni settimana o prima), è necessario rimuovere il cappello esterno dell'aria di modellazione e l'anello interno dell'aria di modellazione e pulirli accuratamente. L'utilizzo di un dispositivo di pulizia a ultrasuoni facilita la pulizia del diametro dei fori. Ispezionare tutti i fori per escludere ostruzioni. Pulire i fori con aria compressa dopo averli immersi per qualche tempo nel solvente. **NON utilizzare alcun tipo di utensile per pulire i fori.** Possono verificarsi danni ai componenti che possono influire sulle prestazioni dell'attrezzatura. Se i fori sono danneggiati (fuori misura, con ostruzioni e sgorbiature), devono essere sostituiti.

Ispezionare la coppa ogni giorno

Verificare l'eventuale presenza di segni di danni come scalfitture, grossi graffi, ammaccature o usura eccessiva. Sostituire il gruppo coppa in presenza di una qualsiasi di queste condizioni.

Gruppo resistore (Verifica della resistenza)

Utilizzo di un megaohmetro Yokogawa o equivalente. Impostare il misuratore alla scala di 1000 V. Far toccare un polo all'estremità piana esposta del resistore e l'altro alla molla di contatto sul resistore. La lettura deve essere compresa tra 54 e 66 megaohm. Sostituire il gruppo resistore, se necessario.



PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PREVENTIVA AEROBELL 268								
Procedura	Frequenza (massima)							
	Metà turno	Fine turno	Settimanale	Ogni 2 settimane	Mensile	3 mesi	6 mesi	Annuale
Pulizia a metà turno • Pulire il guscio • Ispezionare visivamente la coppa	●							
Pulizia a fine turno • Pulire il guscio • Pulire la coppa • Sostituire il panno di copertura		●						
Guscio e tappo dell'aria di modellazione • Pulire il guscio • Pulire il tappo dell'aria di modellazione	●	●	●					
Rimozione/ispezione/pulizia/serraggio della coppa		●	●					
Ispezione/pulizia dell'ugello fluido		●	●					
Ispezionare il gruppo valvola e sede per escludere perdite				●				
Sostituire valvole e/o sedi nel modulo della valvola							●	●
Verificare la resistenza del resistore dell'alta tensione						●	●	
Ispezioni del cavo di alta tensione			●					
Test dell'alta tensione							●	
Ispezionare tutte le viti • Sostituire se rotto • Ispezionare per escludere usura • Serrare in base alle specifiche					●			
Ispezionare la rastrematura e le filettature dell'alberino della turbina	●							
Sostituire le coppe				●	●	●	●	●
Sostituire i paraspruzzi				●	●	●	●	●
Ispezionare e pulire • Alberino • Diametro • D.E. del tubo del fluido		●	●					
Ispezionare per escludere perdite di fluido	Giornaliera							
Sostituzione dei cavi dell'alta tensione							●	●

STRUMENTI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO DI AEROBELL

Utilizzare i seguenti strumenti per smontare Aerobell 268. (Kit attrezzi A13082-XX)

A11229-00 Estrattore dell'ugello/tubo del fluido



RPM-419 Chiave combinata della coppa



Chiave regolabile **NON** in dotazione con il Kit attrezzi



A12899-00 Estrattore della coppa



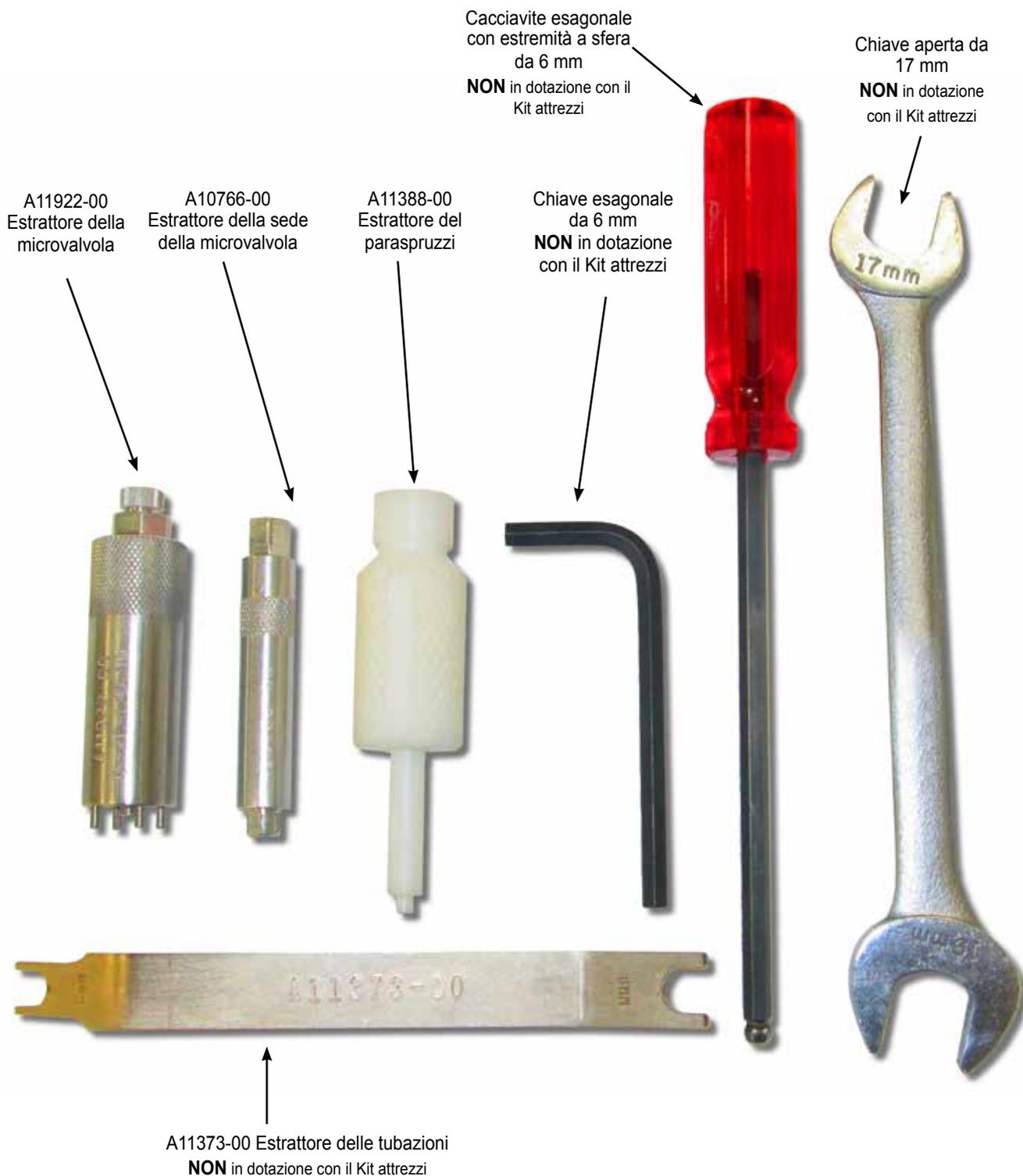
59972-00 (Confezione da 4 LSCH0009-00) Grasso dielettrico



A12088-00 Chiave dell'anello di ritenuta della turbina

STRUMENTI OPZIONALI NECESSARI PER LO SMONTAGGIO DI AEROBELL

Utilizzare i seguenti strumenti opzionali per smontare Aerobell 268.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO

(Coppa e anello dell'aria di modellazione da 30 mm)

NOTA

- Il tempo medio di riparazione dell'intero gruppo è di 60 minuti.

Fase 1

Posizionare Aerobell 268 su una superficie o un supporto di lavoro puliti e stabili.



Fase 2

Rimuovere il guscio dell'aria di modellazione manualmente (non sono necessari attrezzi).



Fase 3

Individuare il raccordo di lavaggio della coppa montato sull'anello dell'aria di modellazione.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 30 mm)

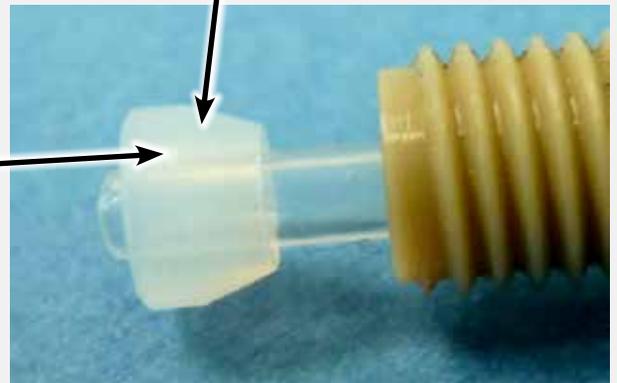
Fase 4

Rimuovere il raccordo di lavaggio della coppa dall'anello dell'aria di modellazione.

Durante il montaggio del raccordo di lavaggio della coppa, serrare con le dita fino a udire uno scatto.

Nota: prestare attenzione a **NON** far cadere la ghiera di lavaggio della coppa.

Durante il montaggio del raccordo di lavaggio della coppa, assicurarsi che l'estremità rastremata della ghiera venga inserita nel raccordo di lavaggio della coppa.



Fase 5

Rimuovere l'anello dell'aria di modellazione.
 Estrarlo direttamente.

Nota: l'anello dell'aria di modellazione è sigillato con un O-ring e potrebbe essere difficile da rimuovere.

Nota: durante il rimontaggio si dovrebbe udire uno scatto.

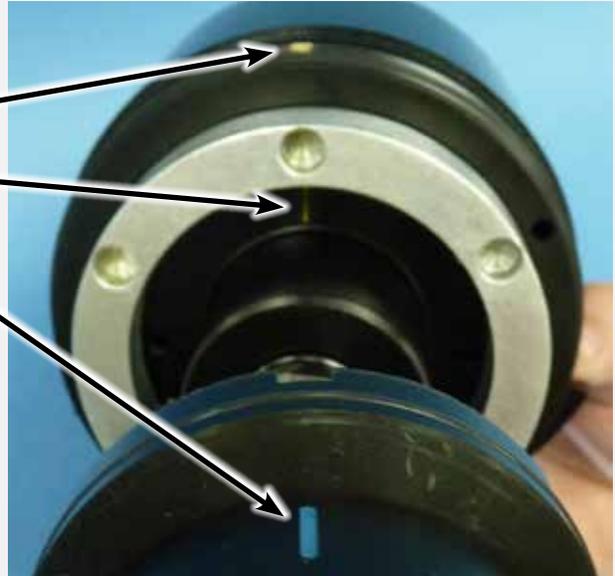


PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 30 mm)

Fase 6

Punto giallo
 Linea gialla
 Linea blu

Nota: l'anello dell'aria di modellazione presenta un segno di allineamento blu. Il segno di allineamento blu si allineerà con il punto giallo situato sul corpo del nebulizzatore e con la piccola linea gialla situata sulla turbina. Tutti e tre (3) i segni di allineamento dovranno essere allineati durante il montaggio.



Fase 7

Nota: due (2) perni di centraggio sono montati sulla parte posteriore dell'anello dell'aria di modellazione per garantire un corretto allineamento.

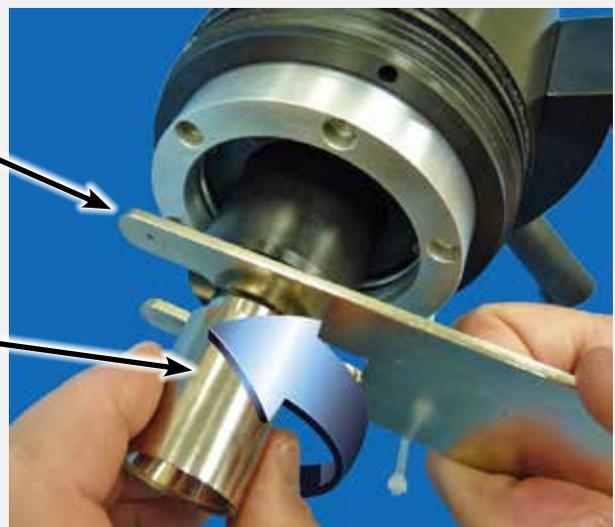


Fase 8

Inserire la coppa/chave combinata (RPM-419) sulle spianature situate sulla turbina. Rimuovere manualmente la coppa.

Coppa

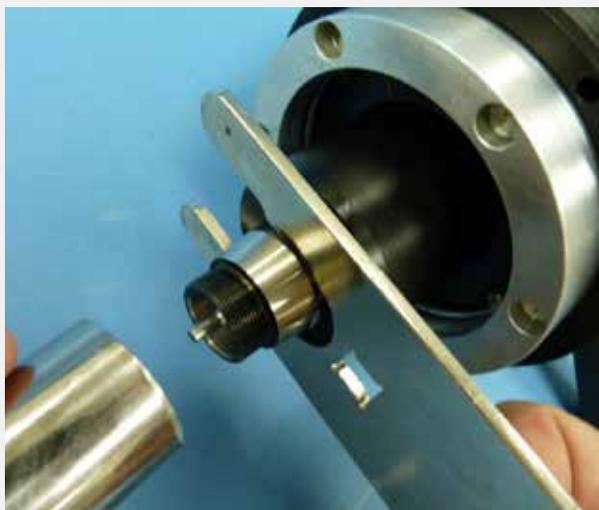
Durante il rimontaggio della coppa, il serraggio manuale è sufficiente.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 30 mm)

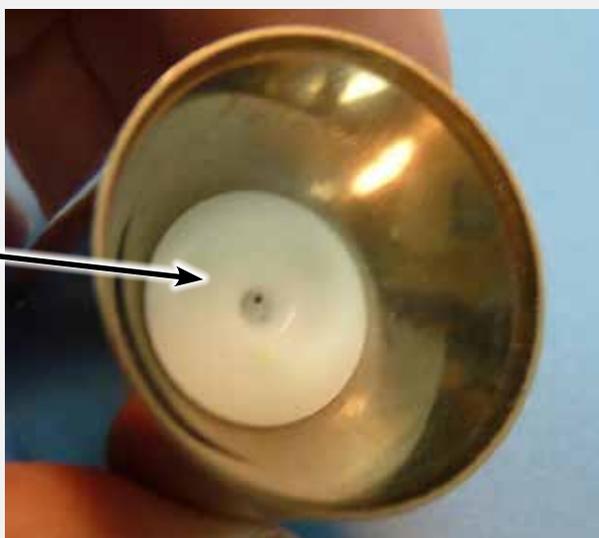
Fase 9

La coppa deve ruotare manualmente con facilità.



Fase 10

Individuare il paraspruzzi premuto nella coppa.



Fase 11

Inserire l'estremità stretta dell'estrattore del paraspruzzi (A11388-00) nel foro sulla parte posteriore della coppa. Con una forte spinta del palmo della mano, rimuovere il paraspruzzi.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 30 mm)

Fase 12

Coppa da 30 mm

Paraspruzzi

Estrattore del paraspruzzi A11388-00

Fase 13

Per rimontare il paraspruzzi, posizionare la coppa con la parte posteriore appoggiata su una superficie piana e inserire il paraspruzzi nel foro della coppa. Utilizzando l'estremità grande dell'estrattore del paraspruzzi A11388-00, spingere delicatamente in posizione. Fino a udire uno scatto.

Nota:
 Per proseguire con le procedure del processo di smontaggio di Aerobell 268, passare alla Fase 14 a pagina 57.

Fase 13A

Verificare la profondità dell'inserto in base all'intervallo di dimensioni illustrato.

0,574/0,544 [14,58/13,81 mm]
 DALLA SUPERFICIE POSTERIORE DELLA COPPA ALLA SUPERFICIE DI INSERIMENTO DEL PARASPRUZZI.

PROCEDURE DI SMONTAGGIO

(Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

NOTA

- Il tempo medio di riparazione dell'intero gruppo è di 60 minuti.

Fase 1

Posizionare Aerobell 268 su una superficie o un supporto di lavoro puliti e stabili.



Fase 2

Rimuovere il guscio dell'aria di modellazione manualmente (non sono necessari attrezzi).



Fase 3

Individuare il raccordo di lavaggio della coppa montato sull'anello dell'aria di modellazione.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 4

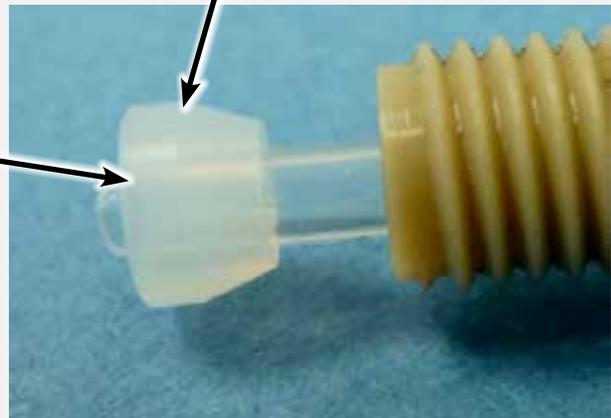
Rimuovere il raccordo di lavaggio della coppa dall'anello dell'aria di modellazione.

Durante il montaggio del raccordo di lavaggio della coppa, serrare con le dita fino a udire uno scatto.

Nota: prestare attenzione a **NON** far cadere la ghiera di lavaggio della coppa.



Durante il montaggio del raccordo di lavaggio della coppa, assicurarsi che l'estremità rastremata della ghiera venga inserita nel raccordo di lavaggio della coppa.



Fase 5

Inserire l'estrattore della coppa (A12899) nel foro situato sull'anello dell'aria di modellazione e allinearlo al foro nell'albero della turbina.

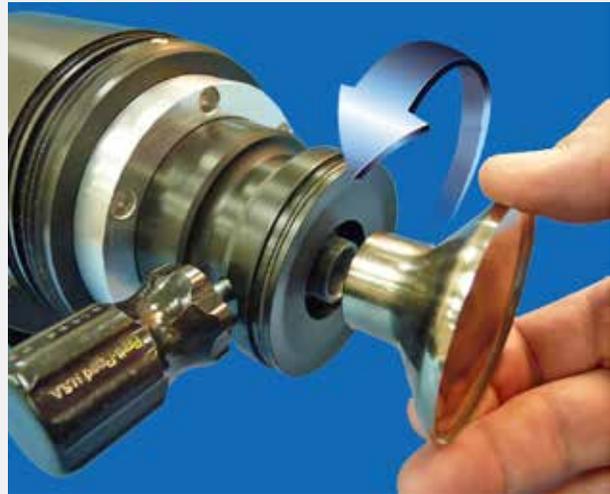


PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
(Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 6

La coppa deve ruotare manualmente con facilità.

Durante il rimontaggio della coppa, il serraggio manuale è sufficiente.



Fase 7

Rimuovere l'anello dell'aria di modellazione. Estrarlo direttamente.

Nota: l'anello dell'aria di modellazione è sigillato con un O-ring e potrebbe essere difficile da rimuovere.

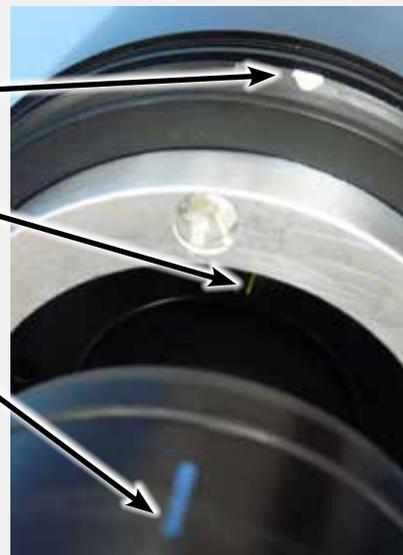
Nota: durante il rimontaggio si dovrebbe udire uno scatto.



Fase 8

- Punto giallo
- Linea gialla
- Linea blu

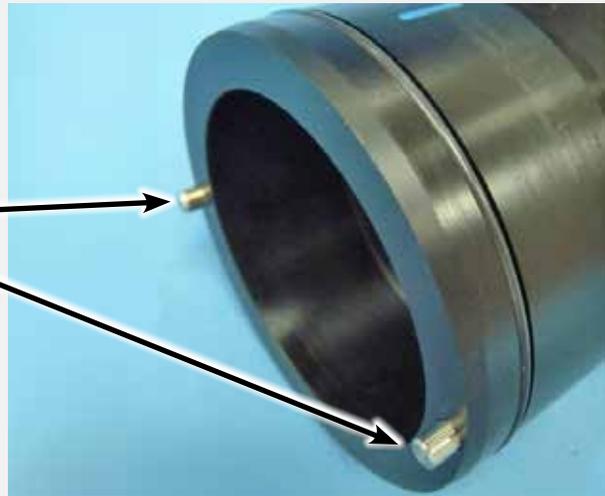
Nota: l'anello dell'aria di modellazione presenta un segno di allineamento blu. Il segno di allineamento blu si allineerà con il punto giallo situato sul corpo del nebulizzatore e con la piccola linea gialla situata sulla turbina. Tutti e tre (3) i segni di allineamento dovranno essere allineati durante il montaggio.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

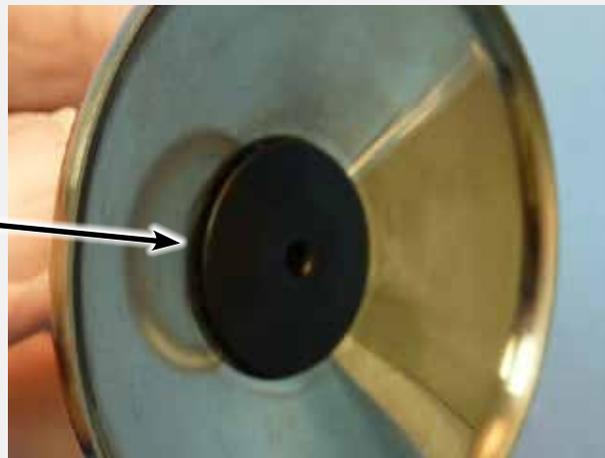
Fase 9

Nota: due (2) perni di centraggio sono montati sulla parte posteriore dell'anello dell'aria di modellazione per garantire un corretto allineamento.



Fase 10

Individuare il paraspruzzi premuto nella coppa.



Fase 11

Inserire l'estremità stretta dell'estrattore del paraspruzzi (A11388-00) nel foro sulla parte posteriore della coppa. Con una forte spinta del palmo della mano, rimuovere il paraspruzzi.



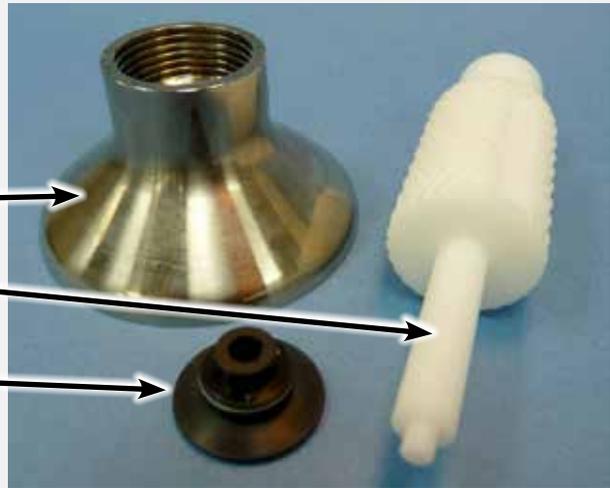
PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 12

Coppa da 65 mm

Estrattore del paraspruzzi
 A11388-00

Paraspruzzi



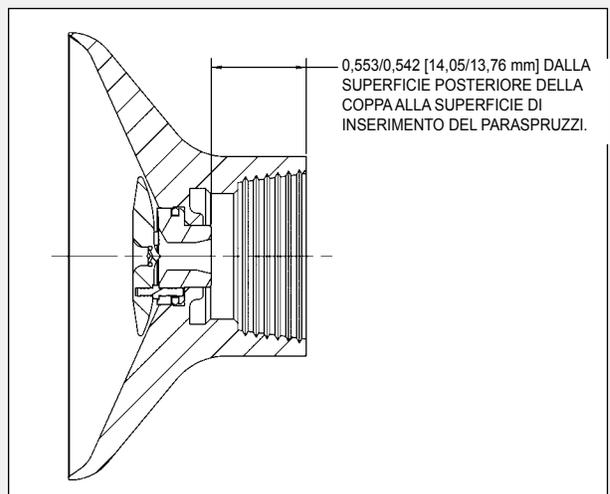
Fase 13

Per rimontare il paraspruzzi, posizionare la coppa con la parte posteriore appoggiata su una superficie piana e inserire il paraspruzzi nel foro della coppa. Utilizzando l'estremità grande dell'estrattore del paraspruzzi A11388-00, spingere delicatamente in posizione. Fino a udire uno scatto.



Fase 13A

Verificare la profondità dell'inserto in base all'intervallo di dimensioni illustrato.



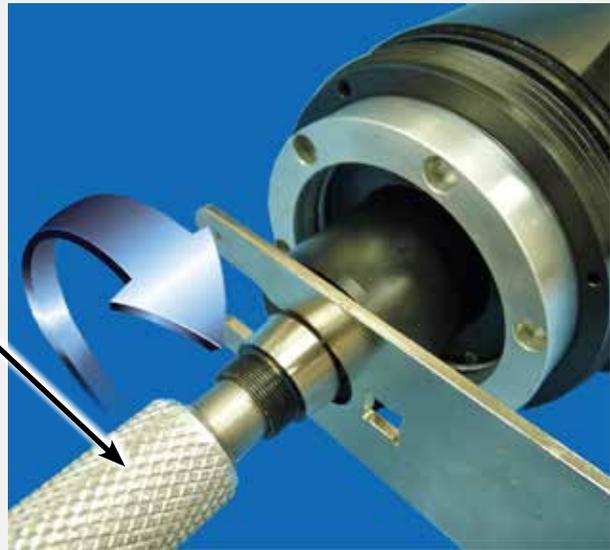
PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 14

Rimuovere l'ugello del fluido utilizzando l'estrattore dell'ugello/ tubo del fluido A11229-00.

NOTA

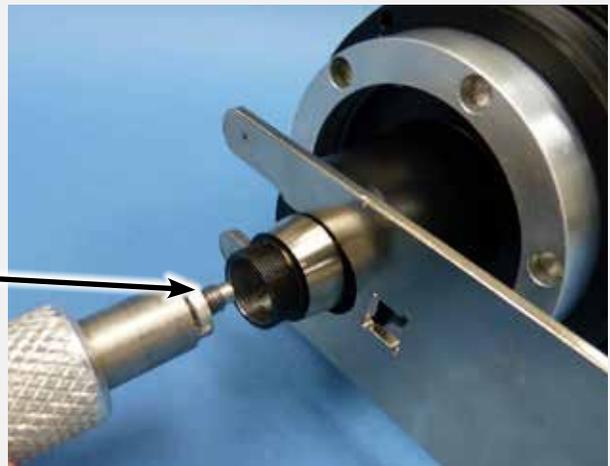
► Le filettature sugli ugelli del fluido sono SINISTRORSE.



Fase 15

L'ugello fluido deve essere serrato solo manualmente quando montato.

Nota: è presente un O-ring dietro l'ugello fluido. Assicurarsi di non perderlo.



Fase 16

Utilizzando lo strumento dell'anello di ritenuta della turbina (A12088-00), rimuovere l'anello di ritenuta della turbina.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 17

Punto giallo
 Linea gialla

Prendere nota dei segni di allineamento sul corpo del nebulizzatore e l'anello di ritenuta della turbina.



Fase 18

Rimuovere la turbina (non sono necessari attrezzi). Estrarla direttamente.

NOTA

► La turbina è sigillata con un O-ring e potrebbe essere difficile da rimuovere.



Fase 19

Prendere nota dei segni di allineamento.

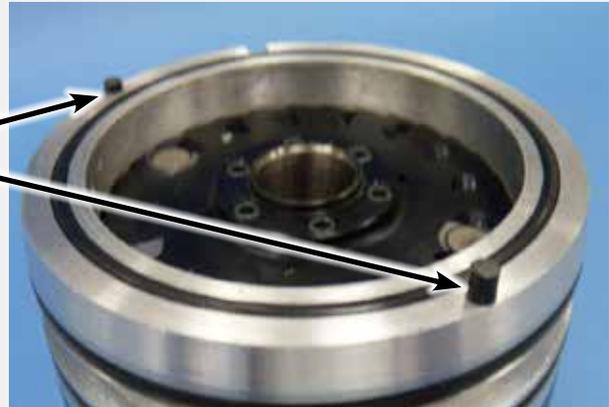


PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 20

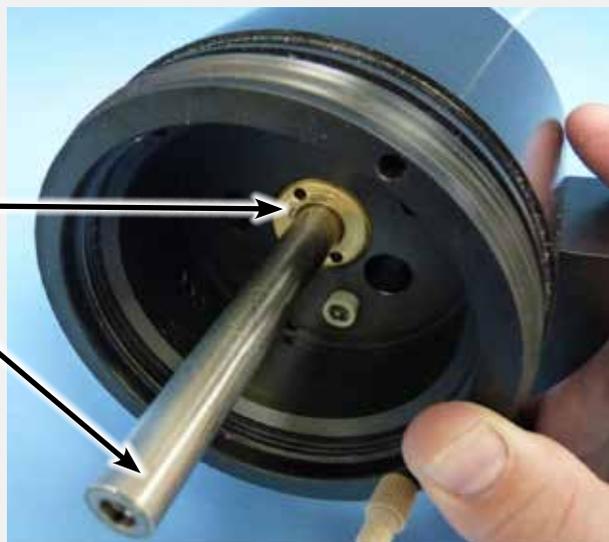
Nota: due (2) perni di centraggio sono montati sulla parte posteriore della turbina per garantire un corretto allineamento.

Durante il montaggio, questi perni si inseriranno con facilità quando i segni di allineamento combaciano correttamente.



Fase 21

Individuare il tubo del fluido e il fermo del tubo del fluido.



Fase 22

Rimuovere il fermo del tubo del fluido utilizzando l'estremità opposta dell'estrattore dell'ugello/tubo del fluido (A11229-00).

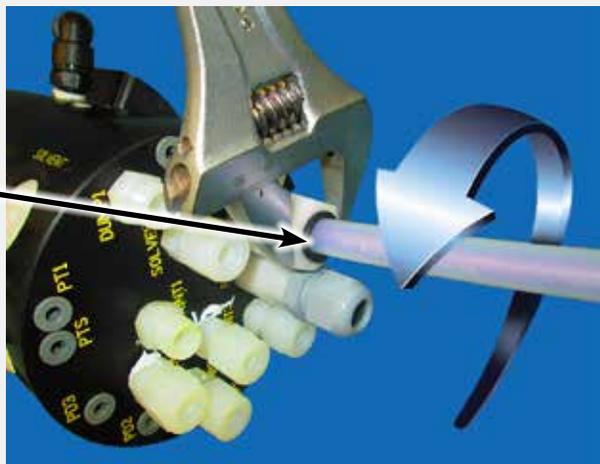
Durante il rimontaggio, serrare a 7,64 - 8,42 N-m (65-75 In-Lbs.).



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

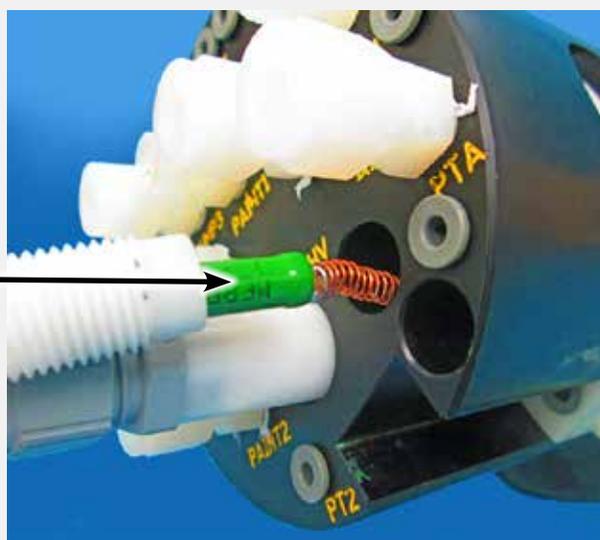
Fase 23

Rimuovere il cavo dell'alta tensione.



Fase 24

Rimuovere il resistore dall'estremità del cavo di alta tensione o nel corpo del nebulizzatore.



Fase 25

Inserire i perni dello strumento nel coperchio valvola e rimuoverlo in senso antiorario.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)

(Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 26

Estrarre la microvalvola, ispezionare gli O-ring per escludere danni.



Fase 27

Rimuovere la sede della valvola ruotando in senso antiorario.



Fase 28

Sostituire la sede della valvola con il nuovo componente.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 29

Installare con attenzione la sede della valvola. Serrare a una coppia di 1,69-2,6 Nm (15-20 lbs/in).



Fase 30

Applicare Petrolatum Jell A11545-00 sugli O-ring prima di installare la microvalvola. Serrare a una coppia di 1,69-2,6 Nm (15-20 lbs/in) una volta inserita la valvola.



Fase 31

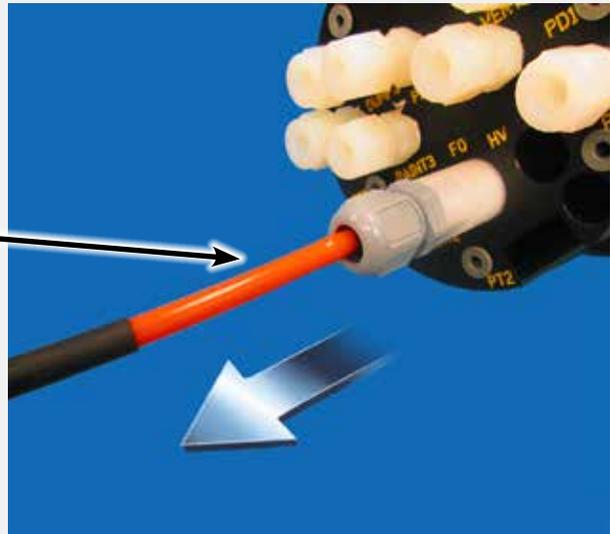
Allentare il dado sul raccordo delle fibre ottiche.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 32

Rimuovere il cavo a fibre ottiche.



Fase 33

Rimuovere il cavo a fibre ottiche in modo che sia possibile rimuovere il collettore delle valvole dal corpo del nebulizzatore o rimuovere l'intero tubo delle fibre ottiche.



Fase 34

Rimuovere (3) viti a testa concava M8 dal collettore delle valvole. Utilizzare un cacciavite esagonale del tipo a sfera (6 mm) per le viti, come illustrato. Serrare a una coppia di 0,56-1,13 Nm (5-10 lbs/in).



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue) (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 35

Rimuovere la vite n. 1.



Fase 36

Rimuovere la vite n. 2.



Fase 37

Rimuovere la vite n. 3.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue) (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 38

Tirare leggermente indietro il collettore delle valvole.



Fase 39

Rimuovere il tubo di lavaggio della coppa allentando il raccordo. Durante l'installazione del raccordo, serrare fino a quando non si percepisce uno scatto all'udito o al tatto.



Fase 40

Tenere presente la direzione della ghiera durante il rimontaggio. Fare scorrere via il gruppo del corpo della valvola dal corpo del nebulizzatore.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)
 (Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 41

Ispezionare l'inserto del fluido, estrarlo in senso rettilineo.



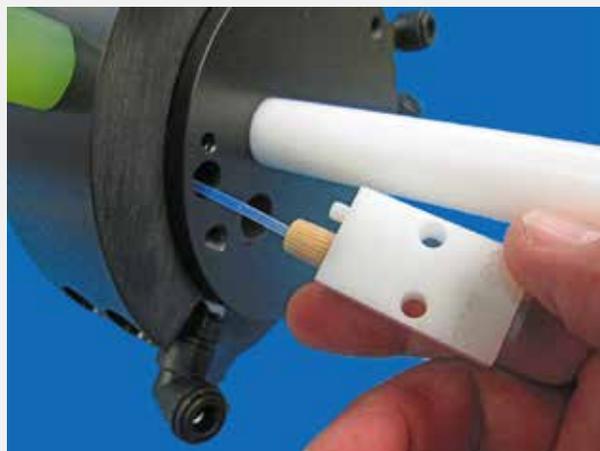
Fase 42

Ispezionare l'O-ring se si osserva una perdita, altrimenti non disturbare l'O-ring.



Fase 43

Montare la tubazione di lavaggio della coppa in base alle fasi 39 e 40.



PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)

(Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 44

Spingere il blocco nelle cavità dei fori e installare le viti. Serrare a una coppia di 0,56 Nm (5 lbs/in).



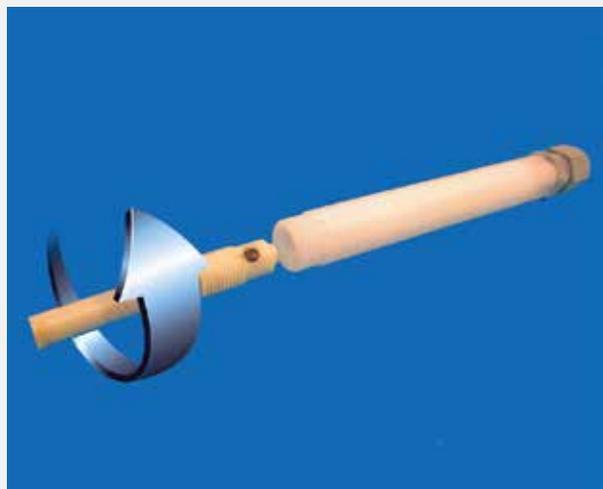
Fase 45

Per rimuovere il gruppo del tubo delle fibre ottiche, utilizzare la chiave da 17 mm sul tubo e girare in senso antiorario.



Fase 46

Svitare il sensore a fibre ottiche dal tubo. Rimontare manualmente fino a quando non è serrato.

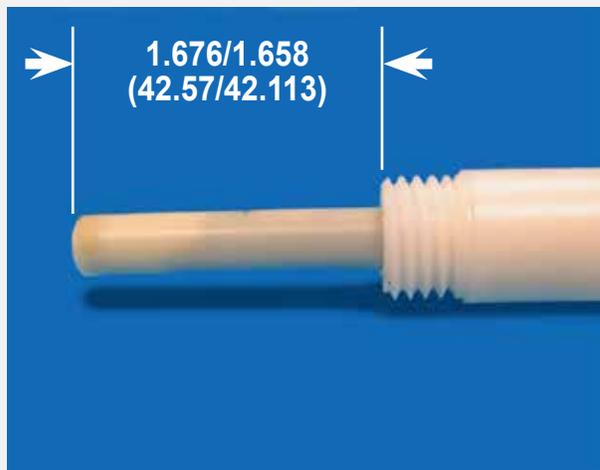


PROCEDURE DI SMONTAGGIO (Segue)

(Coppa e anello dell'aria di modellazione da 65 mm)

Fase 47

Verificare le dimensioni
prima dell'installazione nel
corpo del nebulizzatore.



IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

PER GLI ORDINI UTILIZZARE IL NUMERO DI MODELLO

A13657 - XX - XX - XX - X - X - X - X - X COME INDICATO NELLE TABELLE A-H



TABELLA A - UGELLO FLUIDO		
N. config.	N. componente	Descrizione
00	A13625-01	0,093/2,4 DIRITTO
01	A13625-02	0,125/3,2 DIRITTO
02	A13625-03	0,028/0,7 DIRITTO
03	A13625-04	0,035/0,9 DIRITTO
04	A13625-05	0,039/1,0 DIRITTO
05	A13625-06	0,043/1,1 DIRITTO
06	A13625-07	0,047/1,2 DIRITTO
07	A13625-08	0,062/1,6 DIRITTO
08	A13625-09	0,010/0,25 DIRITTO
09	A13645-00	0,028/0,7 INDUSTRIALE
10	A13645-01	0,035/0,9 INDUSTRIALE
11	A13645-02	0,039/1,0 INDUSTRIALE
12	A13645-03	0,043/1,1 INDUSTRIALE
13	A13645-04	0,047/1,2 INDUSTRIALE
14	A13645-05	0,062/1,6 INDUSTRIALE
15	A13645-06	0,093/2,4 INDUSTRIALE
16	A13645-07	0,125/3,2 INDUSTRIALE
17	A13645-08	0,010/0,25 INDUSTRIALE

TABELLA B - GRUPPO COPPA

N. config.	Comp. "B"	Descrizione	Solo coppa (rif.)	Solo paraspruzzi (rif.)
00	A12942-02	65 MM ALLUMINIO, PLACCATA	A12782-00	A13644-00
01	A13676-00	65 MM TITANIO (DENTELLATA)	A13675-00	A13644-00
02	A12833-01	30 MM ALLUMINIO, PLACCATA	A12832-00	A13274-00
03	A12833-03	30 MM TITANIO	A13531-00	A13274-00
04	A13676-01	65 MM TITANIO (NON DENTELLATA)	A13675-01	A13644-00
05	A12833-04	30 MM ALLUMINIO, PLACCATA	A12832-00	A14093-00
06	A12833-05	30 MM TITANIO	A13531-00	A14093-00
07	A12942-03	65 MM ALLUMINIO, PLACCATA	A12782-00	A14192-00
08	A13676-02	65 MM TITANIO, DENTELLATA	A13675-00	A14192-00
09	A13676-03	65 MM TITANIO, NON DENTELLATA	A13675-01	A14192-00

TABELLA C - KIT ARIA DI MODELLAZIONE

N. config.	Comp. "C"	Descrizione
00	A13032-01	DUAL FLEX, CARICA DIRETTA, 65 MM
01	A13032-02	MONO FLEX, CARICA DIRETTA, 65 MM
02	A13032-03	CARICA DIRETTA 30 MM

TABELLA D - GRUPPO COLLETTORE DELLE VALVOLE

N. config.	Comp. "C"	Descrizione
0	A13691-00	8 VALVOLE (3 VERNICE, 3 SCARICO, 1 SOLVENTE, 1 ARIA)
1	A13691-01	6 VALVOLE (VERNICE N. 1 E N. 2, SCARICO N. 1 E N. 2, ARIA, SOLVENTE)
2	A13691-02	4 VALVOLE (VERNICE N. 1, SCARICO N. 1, ARIA, SOLVENTE)

TABELLA E - KIT ATTREZZI

N. config.	Kit attrezzi comp. "E"	Q.tà	Descrizione
0	NESSUNO	0	NESSUNA
1	A13082-02	1	RPM-419, A12899-00, A11229-00, A12088-00, A11338-00. A11922-00, A10766-00, 59972-00

TABELLA F - ALIMENTAZIONE

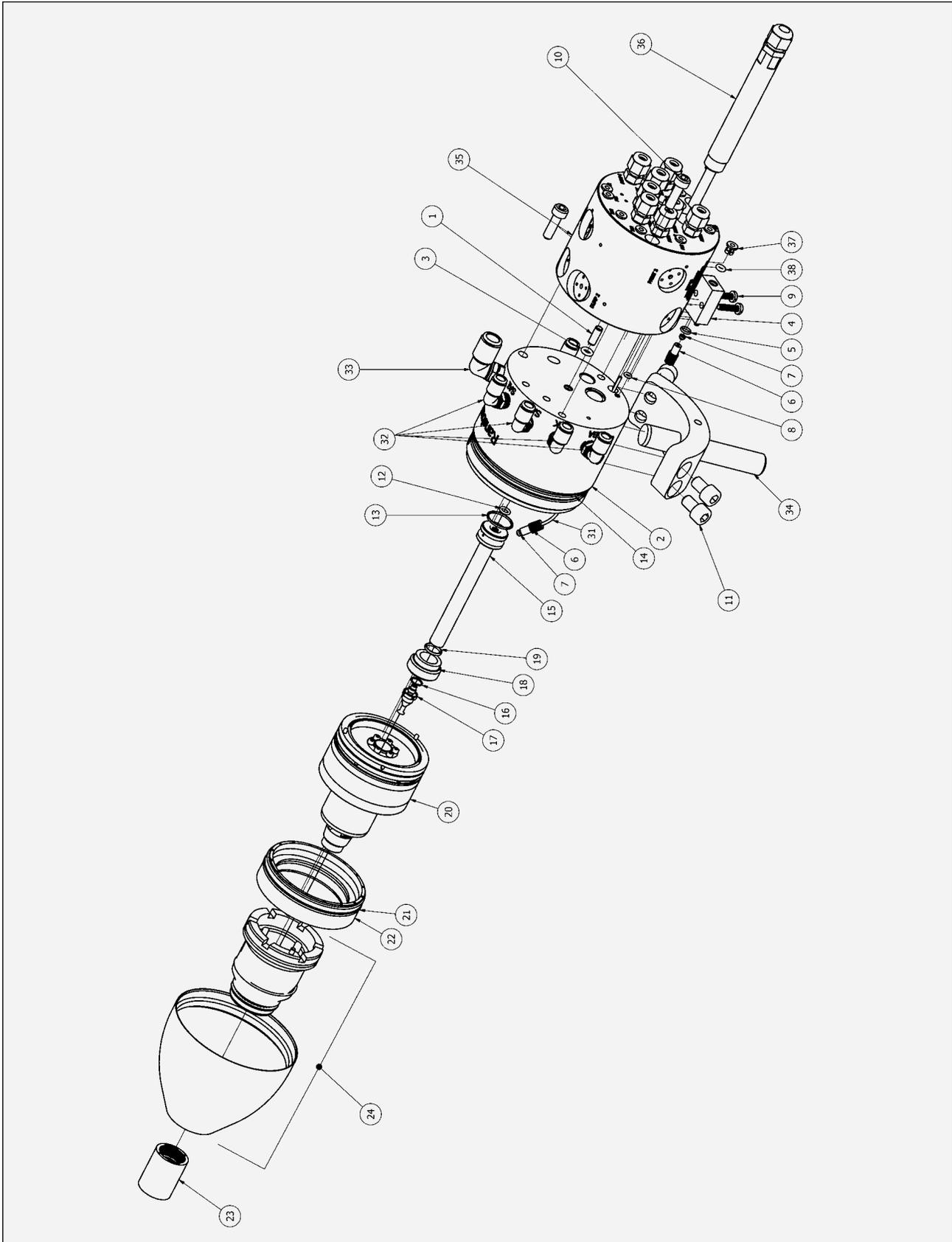
N. config.	N. componente	Descrizione	Q.tà. "H"
0	---	NESSUNA ALIMENTAZIONE	0
1	80120-511	RACK NAZIONALE 10"	1
2	80120-512	RACK EUROPA 10"	1
3	80120-513	RACK CINA 10"	1
4	80100-511	SCATOLA STILE NAZIONALE	1
5	80100-512	STILE SCATOLA EUROPA	1
6	80100-513	STILE SCATOLA CINA	1

TABELLA G - CAVO DELL'ALTA TENSIONE

N. config.	N. componente	Descrizione
0	---	NESSUN CAVO
1	A13659-15	CAVO DELL'ALTA TENSIONE 15 FT
2	A13659-25	CAVO DELL'ALTA TENSIONE 25 FT
3	A13659-50	CAVO DELL'ALTA TENSIONE 50 FT

TABELLA H - GRUPPO ALBERINO

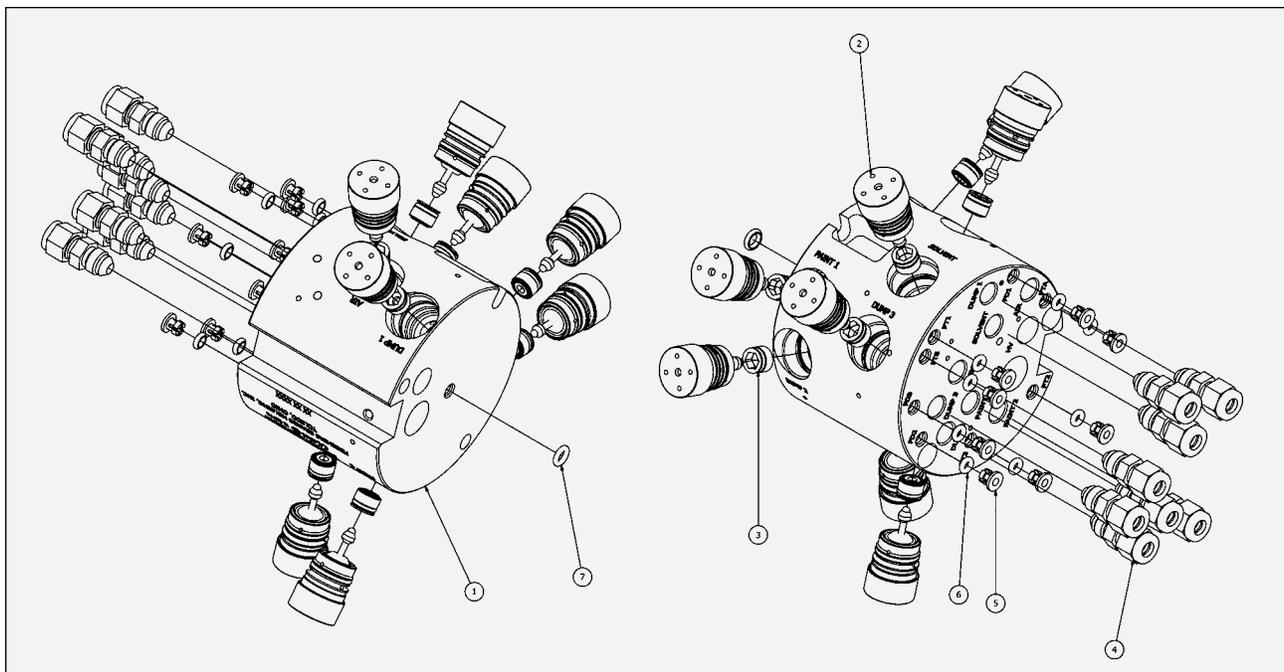
N. config.	Comp. "J"	Descrizione
0	NESSUNO	NESSUNA
1	A12777-00	STILE ALBERO ARGENTO
2	A12777-02	STILE ALBERO NERO



Gruppo Aerobell 268

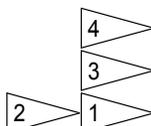
AEROBELL 268 - ELENCO COMPONENTI			
N. config.	Q.tà	N. componente	Descrizione
1	1	A13656-00	INSERTO
2	1	A13654-00	GRUPPO COLLETTORE DI MONTAGGIO
3	1	79001-23	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
4	1	A13660-00	BLOCCO DI LAVAGGIO COPPA
5	1	79001-05	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
6	2	A12821-00	RACCORDO DI LAVAGGIO COPPA
7	2	A12822-00	GHIERA DI LAVAGGIO COPPA
8	1	79001-03	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
1	2	A13661-00	VITE, M5 X 20, NYLON
3	3	A11338-00	VITE A TESTA CONCAVA LUNGA M8 X 25 MM
11	4	A12807-00	VITE (M10 X 16 MM DI LUNGHEZZA)
12	1	79001-40	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
13	1	79001-41	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
14	1	79001-22	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
15	1	A12796-00	GRUPPO, TUBO FLUIDO
16	1	79001-44	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
4	1	"A"	UGELLO FLUIDO
2	1	A11226-00	FERMO, TUBO FLUIDO
19	1	79001-42	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
20	1	"J"	GRUPPO ALBERINO
21	1	79001-11	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
22	1	A12781-00	ANELLO DI RITENUTA DELLA TURBINA
23	1	"B"	GRUPPO COPPA
24	1	"C"	KIT ARIA DI MODELLAZIONE
31	10"	A11252-01	TUBAZIONE (FEP)
5	5	A13664-00	RACCORDO. 8 MM
5	1	A13665-00	RACCORDO, 12 MM
34	1	A13668-00	GRUPPO DI MONTAGGIO SU MONTANTI
35	1	"D"	GRUPPO COLLETTORE DELLE VALVOLE
36	1	A13692-00	GRUPPO SENSORE A FIBRE OTTICHE
37	1	77516-04	PINZA, 4 MM
38	1	79001-30	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
39	1	A13382-00	GRUPPO RESISTORE
40	1	77141-32	KIT DOCUMENTAZIONE
41	TABELLA E	"E"	KIT ATTREZZI
42	1	A13742-00	RACCORDO A T (8 MM O 5/16)
43	1	A13743-00	GOMITO (8 MM O 5/16)
44	1	A13744-00	UNIONE - RIDUTTORE (DA 5/16 O 8 MM A 5/32 O 4 MM)

- 5 > 1-2 AVVOLGIMENTI DEL NASTRO SIGILLANTE PER LE FILETTATURE
- 4 > SERRARE L'UGELLO FLUIDO SUL TUBO FLUIDO CON UNA COPPIA DI 2,8-3,36 Nm (25-30 LBS/IN)
- 3 > SERRARE A UNA COPPIA DI 0,56 Nm (5 LBS/IN)
- 2 > SERRARE A UNA COPPIA DI 7,28-8,4 Nm (65-75 LBS/IN)
- 1 > SERRARE A UNA COPPIA DI 1,13 Nm (10 LBS/IN)



Gruppo collettore delle valvole

A13691 COLLETTORE DELLE VALVOLE - ELENCO COMPONENTI



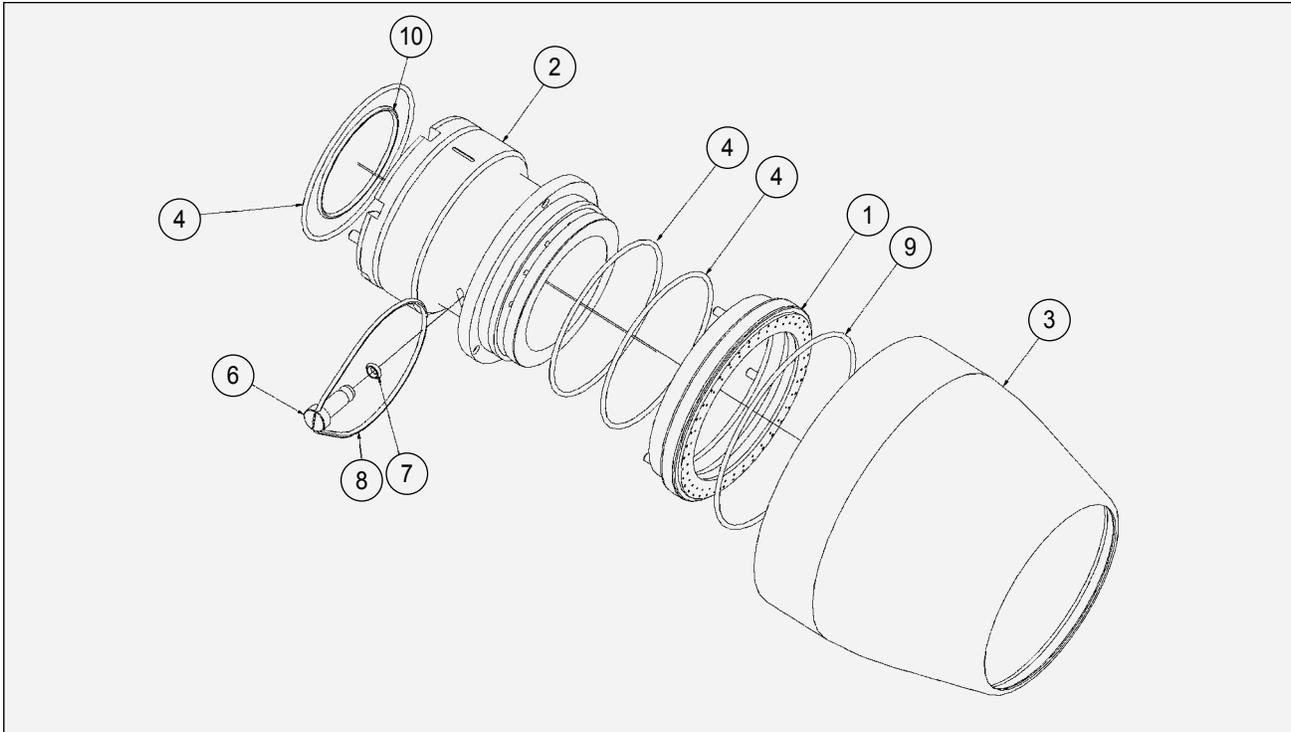
Componente	Q.tà	N. componente	Descrizione
1	1	"A"	COLLETTORE DELLE VALVOLE
2	"B"	78949-00	GRUPPO VALVOLE
3	"B"	77367-00	GRUPPO SEDE VALVOLA
4	"B"	LSFI0022-05	RACCORDO
5	"B"	77516-04	PINZA, 4 MM
6	"B"	79001-30	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI
7	1	79001-23	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI

SELEZIONE DEL COLLETTORE DELLE VALVOLE

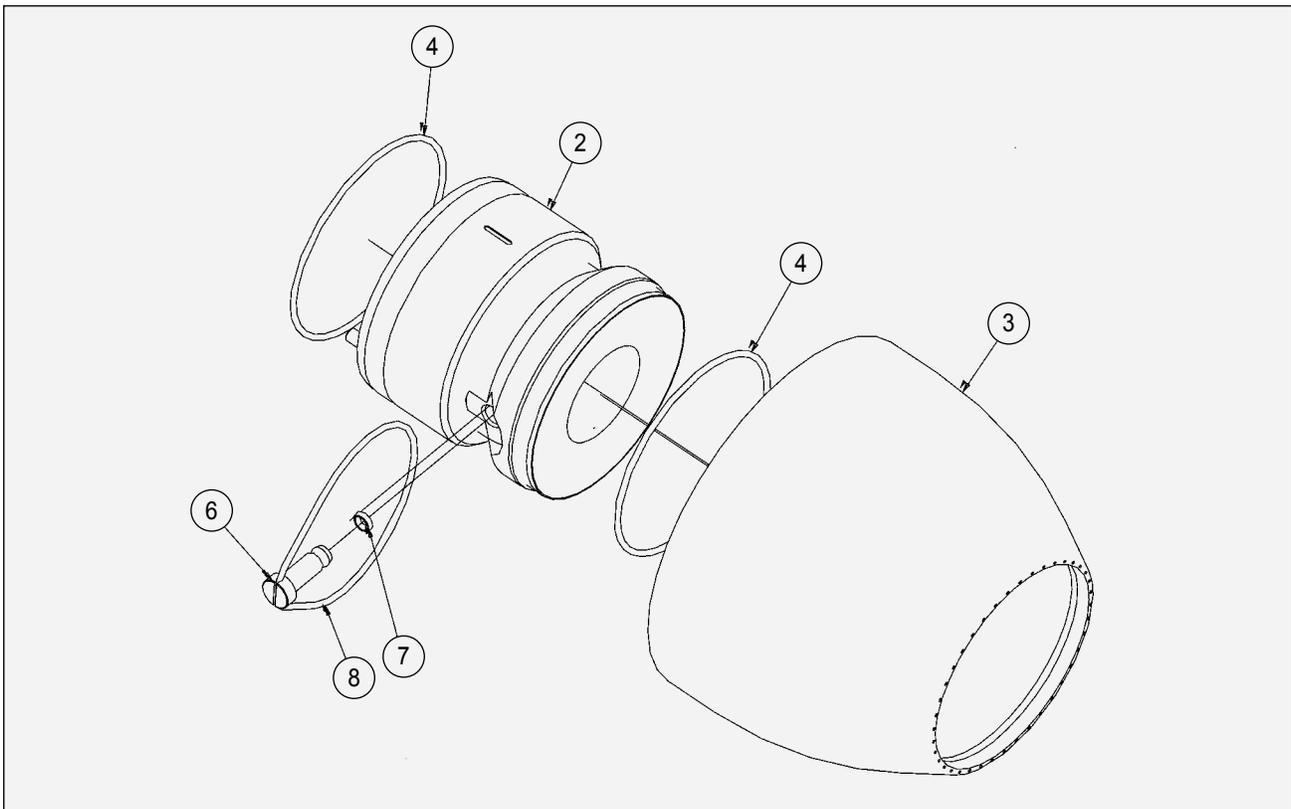
N. componente	Comp. "A"	Q.tà. "B"	Descrizione
A13691-00	A13653-00	8	TUTTE LE VALVOLE
A13691-01	A13653-01	6	VERNICE 1, VERNICE 2, SCARICO 1, SCARICO 2, ARIA, SOLVENTE
A13691-02	A13653-02	4	VERNICE 1, SCARICO 1, ARIA, SOLVENTE

5. APPLICARE PETROLATUM JELL A11545-00 A TUTTI GLI O-RING PRIMA DEL MONTAGGIO.

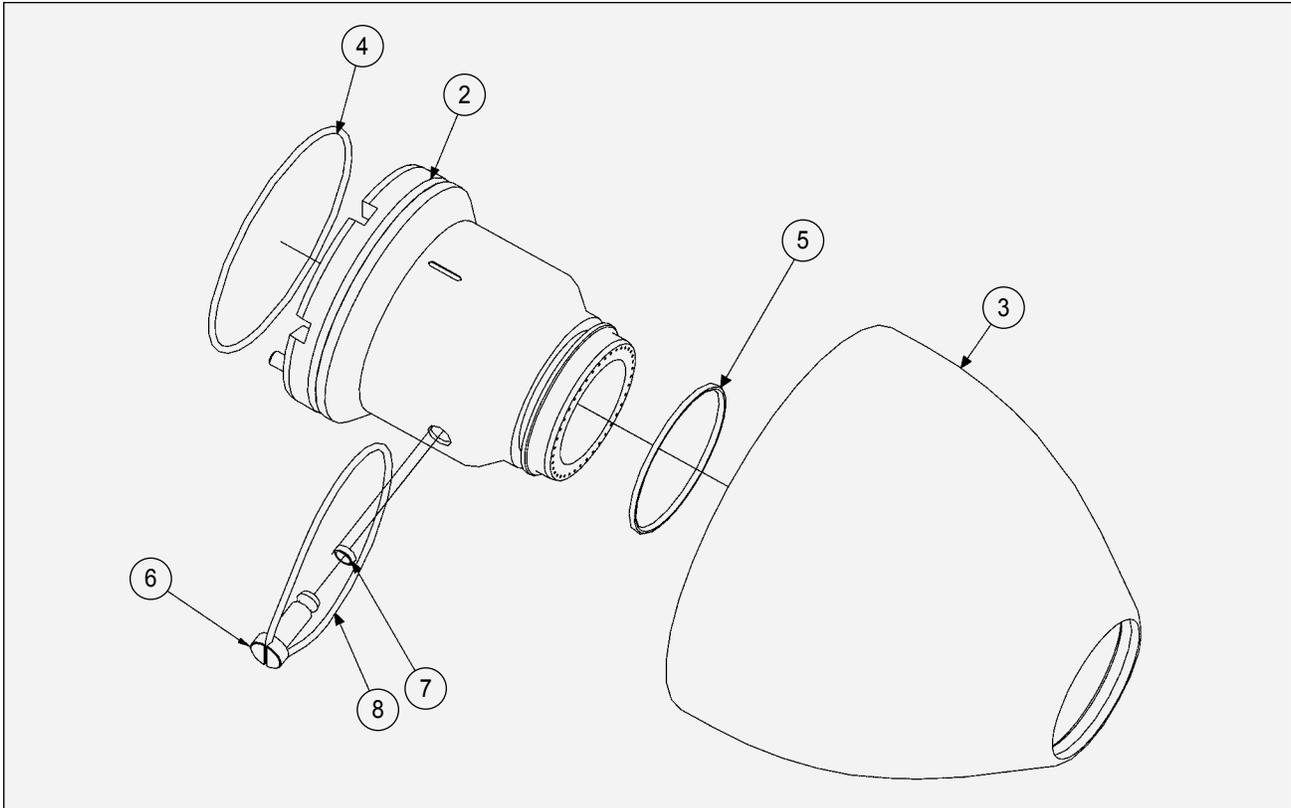
- 4 > SERRARE A UNA COPPIA DI 1,68-2,24 Nm (15-20 LBS/IN) UNA VOLTA INSERITA LA VALVOLA.
- 3 > SERRARE A UNA COPPIA DI 1,68-2,24 Nm (15-20 LBS/IN).
- 2 > SERRARE A UNA COPPIA DI 1,13-1,68 (15-20 LBS/IN) UNA VOLTA IN SEDE.
- 1 > APPLICARE 2 GIRI DI NASTRO SIGILLANTE ALLE FILETTATURE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.



A13032-01 Dual Flex a carica diretta



A13032-02 Mono Flex a carica diretta



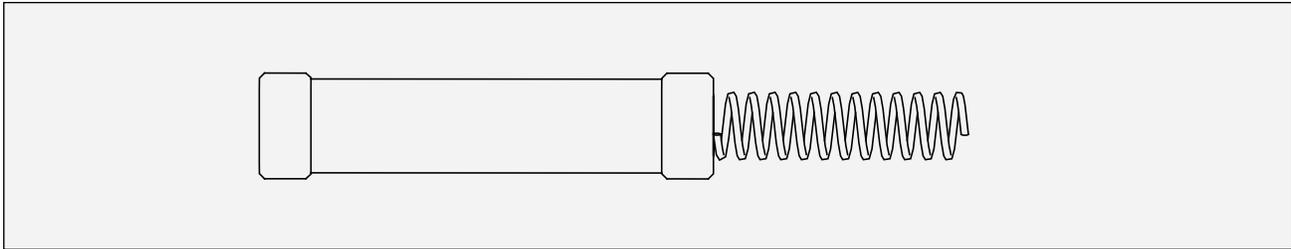
A13032-03 30 mm Carica diretta

SELEZIONE DEL KIT ARIA DI MODELLAZIONE

N. COMPONENTE	DESCRIZIONE	A	B	C	D	E	F	G
		ANELLO DELL'ARIA DI MODELLAZIONE	COLLETTORE DELL'ARIA DI MODELLAZIONE	GUSCIO				
A13032-01	KIT ARIA DI MODELLAZIONE DUAL FLEX 65 MM - CARICA DIRETTA	A12911-00	A12910-00	A12909-00	3		1	1
A13032-02	KIT ARIA DI MODELLAZIONE MONO FLEX 65 MM - CARICA DIRETTA		A12896-00	A12779-01	2			
A13032-03	30 MM - CARICA DIRETTA		A12831-00	A12830-00	1	1		

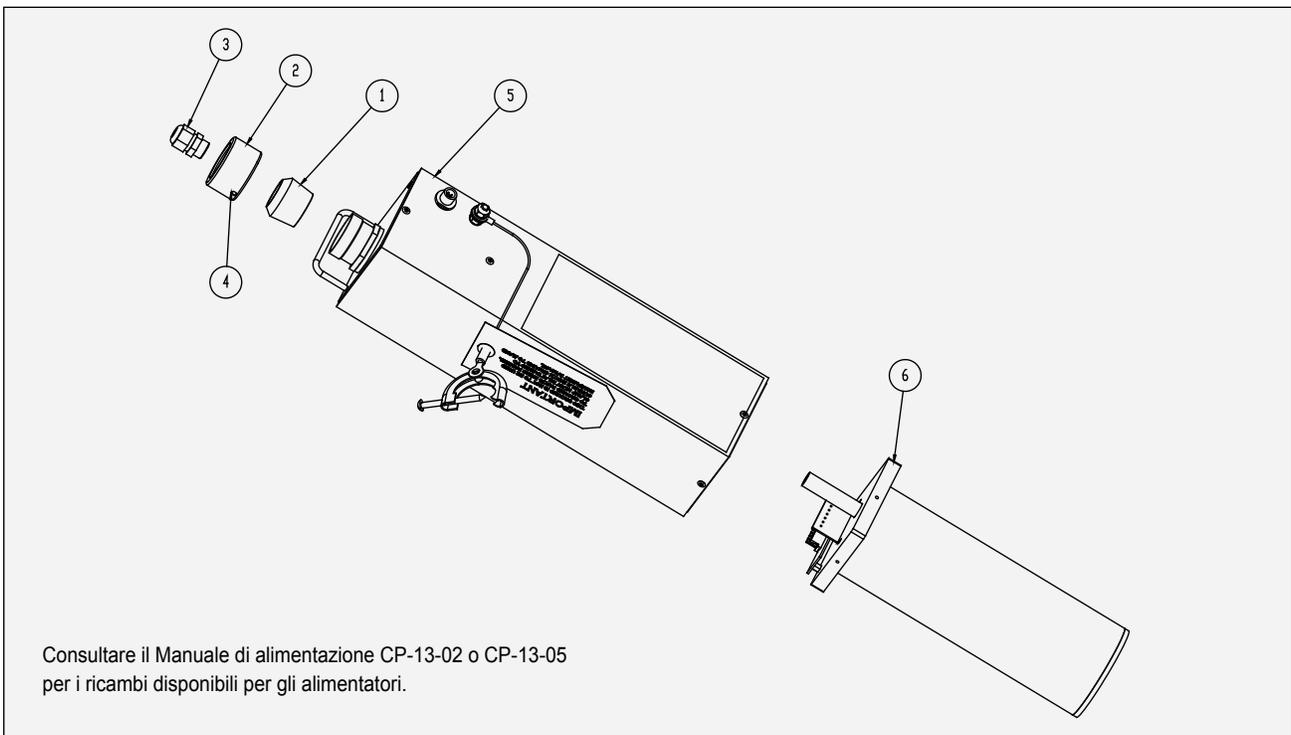
ELENCO COMPONENTI ARIA DI MODELLAZIONE

N. parte	N. componente	Descrizione	Q.tà
1	A	ANELLO DELL'ARIA DI MODELLAZIONE	1
2	B	COLLETTORE DELL'ARIA DI MODELLAZIONE	1
3	C	GUSCIO	1
4	79001-10	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI	D
5	79001-52	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI	E
6	A12898-00	TAPPO DELL'ARIA DI MODELLAZIONE	1
7	79001-16	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI	1
8	7554-72	O-RING	1
9	79001-11	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI	F
10	79001-35	O-RING RESISTENTE AI SOLVENTI	G



GRUPPO RESISTORE DELL'ALTA TENSIONE

N. componente	Descrizione
A13382-00	Gruppo, resistore

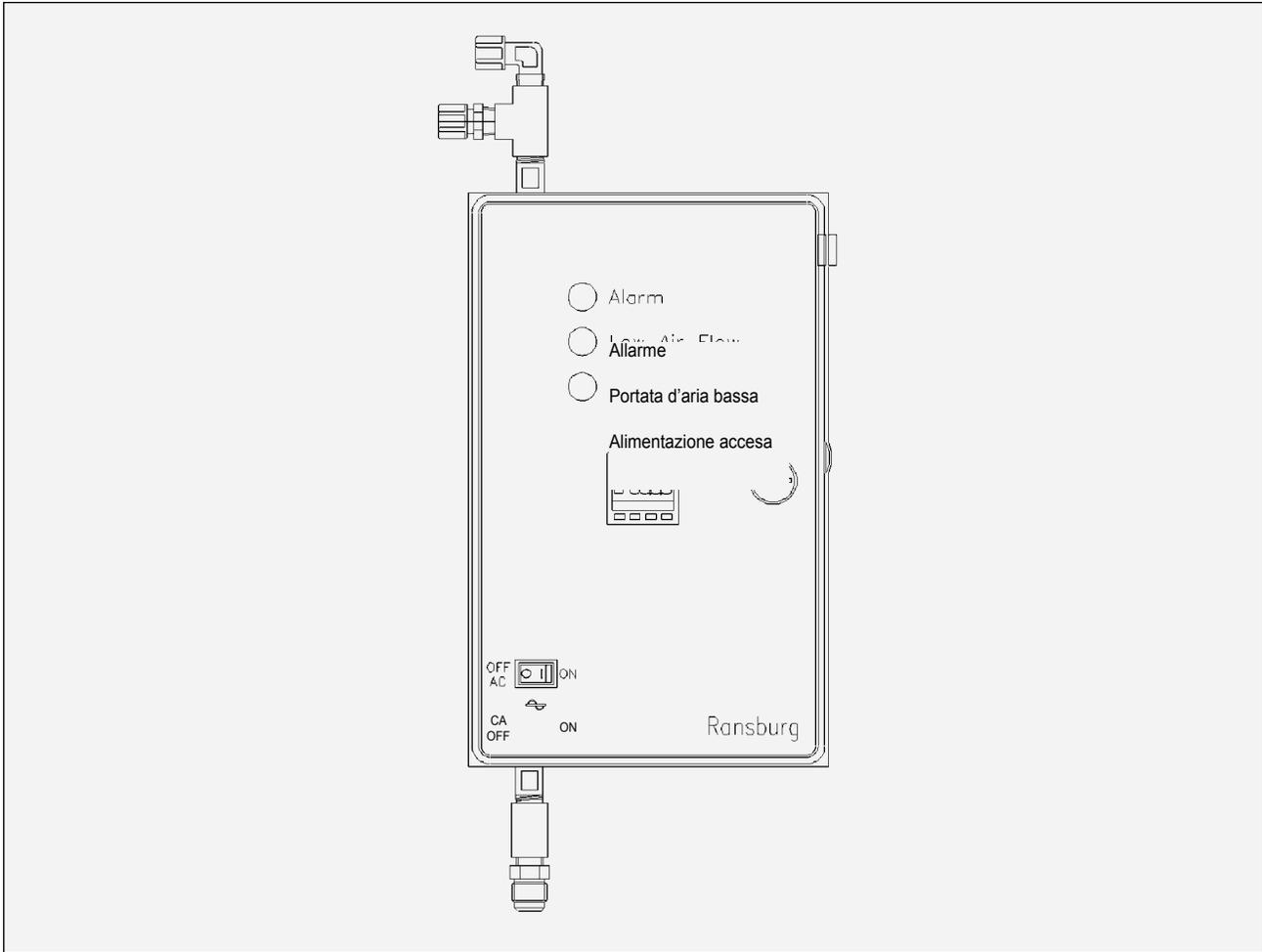


80104-01 COMPONENTI DELLA CASCATA ESTERNA

N. parte	N. componente	Descrizione
1*	80074-00	ACCOPPIATORE, CAVO
2*	7296-00	DADO, TAPPO DEL CAVO
3*	80073-00	SCARICO DELLA TRAZIONE, PRESSACAVO
4*	8521-06F	VITE DI REGOLAZIONE
5	80104-01	GRUPPO, ESTERNO
6	79350-01	GRUPPO, CASCATA

* Non incluso con il Gruppo 80104-01 ma con il Gruppo A13386-XX.

ACCESSORI, LUBRIFICANTI	
N. componente	Descrizione
59972-00	Grasso dielettrico
76652-01	Kit per misurazione alta tensione. Include Misuratore multifunzione (76634-00) e Gruppo sonda dell'alta tensione. (76667-00).
76652-02	Kit per la misurazione della corrente di cortocircuito (SCI), resistenza e spruzzabilità. Include Misuratore multifunzione (76634-00) e Gruppo cavo di test. (76664-00).
76652-03	Kit per misurazione della resistività della vernice. Include Misuratore multifunzione (76634-00) e Gruppo sonda della vernice. (7922-00) e Gruppo cavo di test. (76664-00).
76652-04	Kit deluxe (esegue tutte le funzioni elencate sopra). Include Misuratore multifunzione (76634-00) e Gruppo sonda della vernice. (7922-00), Gruppo cavo di test. (76664-00) e Gruppo sonda dell'alta tensione. (76667-00)
A11545-00	Lubrificante Petrolatum Jell per tutti gli O-ring



Riscaldatore d'aria A11065-05

KIT DI SERVIZIO

N. componente	Descrizione
RPM-32	Elemento sostitutivo del pre-filtro
RPM-33	Elemento del filtro dell'aria dei cuscinetti
A11570-01	Riduzione del connettore diritto, connettore a spinta, D.E. da 6 mm a 4 mm
A11570-02	Riduzione del connettore diritto, connettore a spinta, D.E. da 8 mm a 4 mm
A11570-03	Riduzione del connettore diritto, connettore a spinta, D.E. da 8 mm a 6 mm
A11570-04	Riduzione del connettore diritto, connettore a spinta, D.E. da 10 mm a 4 mm
A11570-05	Riduzione del connettore diritto, connettore a spinta, D.E. da 10 mm a 6 mm
A11570-06	Riduzione del connettore diritto, connettore a spinta, D.E. da 10 mm a 8 mm
A11570-07	Riduzione del connettore diritto, connettore a spinta, D.E. da 12 mm a 8 mm
A11570-08	Riduzione del connettore diritto, connettore a spinta, D.E. da 12 mm a 10 mm

RICAMBI RACCOMANDATI		
N. comp.	Descrizione	Q.tà
77516-04	Pinza, 4 MM	1-2
79001-03	O-ring resistente ai solventi	1-2
79001-05	O-ring resistente ai solventi	0-1
79001-11	O-ring resistente ai solventi	0-1
79001-22	O-ring resistente ai solventi	0-1
79001-23	O-ring resistente ai solventi	1-2
79001-30	O-ring resistente ai solventi	1-2
79001-40	O-ring resistente ai solventi	1-2
79001-41	O-ring resistente ai solventi	1-2
79001-42	O-ring resistente ai solventi	0-1
79001-44	O-ring resistente ai solventi	1-2
A11252-01	Tubazione (FEP)	10-15 FT.
A11338-00	Vite a testa concava lunga M8 X 25 mm	2-4
A12796-00	Gruppo, tubo fluido	0-1
A12807-00	Vite (lunga M10 X 16 mm)	2-4
A12821-00	Raccordo di lavaggio coppa	1-2
A12822-00	Ghiera di lavaggio coppa	3-6
A13382-00	Gruppo resistore	1
A13656-00	Inserto	1
A13661-00	Vite, M5 X 20, Nylon	2-4
A13664-00	Raccordo, 8 mm	1-2
A13665-00	Raccordo, 12 mm	1-2
A13692-00	Gruppo sensore a fibre ottiche	1
78949-00	Gruppo valvole	1-2
77367-00	Gruppo sede valvola	1-2
LSFI0022-05	Raccordo	2-4
Selezionare l'opzione sottostante - Gruppo coppa con paraspruzzi		
A12942-02	65 mm alluminio, placcata	1
A13676-00	65 mm titanio, dentellata	1
A13676-01	65 mm titanio, non dentellata	1
A12833-01	30 mm alluminio, placcata	1
A12833-03	30 mm titanio	1
A12833-04	30 mm alluminio, placcata	1
A12833-05	30 mm titanio	1
A12942-03	65 mm alluminio, placcata	1
A13676-02	65 mm titanio, dentellata	1
A13676-03	65 mm titanio, non dentellata	1

* Il cliente deve verificare il proprio albero per la sostituzione dell'O-ring A

(continua alla pagina seguente)

RICAMBI RACCOMANDATI (segue)		
N. comp.	Descrizione	Q.tà
Selezionare l'opzione sottostante - Solo coppa		
A12782-00	65 mm alluminio, placcata	1
A13675-00	65 mm titanio, dentellata	1
A13675-01	65 mm titanio, non dentellata	1
A12832-00	30 mm alluminio, placcata	1
A13531-00	30 mm titanio	1
Selezionare l'opzione sotto - Solo paraspruzzi		
A13644-00	Per coppe da 65 mm	1
A13274-00	Per coppe da 30 mm	1
A14093-00	Per coppe da 30 mm, estese	1
A14192-00	Per coppe da 65 mm, grandi	1
Selezionare l'opzione sotto - Dimensioni/stile ugello fluido		
A13625-01	0,093/2,4 diritto	1
A13625-02	0,125/3,2 diritto	1
A13625-03	0,028/0,7 diritto	1
A13625-04	0,035/0,9 diritto	1
A13625-05	0,039/1,0 diritto	1
A13625-06	0,043/1,1 diritto	1
A13625-07	0,047/1,2 diritto	1
A13625-08	0,062/1,6 diritto	1
A13625-09	0,010/0,25 diritto	1
A13645-00	0,028/0,7 industriale	1
A13645-01	0,035/0,9 industriale	1
A13645-02	0,039/1,0 industriale	1
A13645-03	0,043/1,1 industriale	1
A13645-04	0,047/1,2 industriale	1
A13645-05	0,062/1,6 industriale	1
A13645-06	0,093/2,4 industriale	1
A13645-07	0,125/3,2 industriale	1
A13645-08	0,010/0,25 industriale	1
Selezionare l'opzione sotto - Kit aria di modellazione A13032-01 Dual Flex (65 mm)		
A12909-00	Guscio esterno (65 mm)	1
A12911-00	Anello dell'aria di modellazione (65 mm)	1
A12910-00	Collettore dell'aria di modellazione (65 mm)	1
79001-11	O-ring	1
79001-10	O-ring	1
79001-16	O-ring	1
7554-72	O-ring	1
A12898-00	Tappo dell'aria di modellazione	1

(continua alla pagina seguente)

RICAMBI RACCOMANDATI (segue)		
N. comp.	Descrizione	Q.tà
Selezionare l'opzione sotto - Kit aria di modellazione A13032-02 Mono Flex (65 mm)		
A12779-01	Guscio esterno (65 mm)	1
A12896-00	Collettore dell'aria di modellazione (65 mm)	1
79001-10	O-ring	1
79001-16	O-ring	1
7554-72	O-ring	1
A12898-00	Tappo dell'aria di modellazione	1
Selezionare l'opzione sotto - Kit aria di modellazione A13032-03 (30 mm)		
A12830-00	Guscio esterno (30 mm)	1
A12831-00	Collettore dell'aria di modellazione (30 mm)	1
79001-52	O-ring	1
79001-10	O-ring	1
79001-16	O-ring	1
7554-72	O-ring	1
A12898-00	Tappo dell'aria di modellazione	1

APPENDICE A

TEST DELL'ATTREZZATURA FISSA

I test devono essere effettuati per ciascun singolo impianto di verniciatura. I test devono essere effettuati da personale competente e includere test sulla base di questa tabella e delle note interne.

TABELLA DI INDAGINE DEI TEST		
Tipo di test	Requisiti	Intervallo di revisione e test
L'attrezzatura fissa per la verniciatura elettrostatica con materiali di rivestimento liquidi infiammabili deve essere testata per verificarne lo stato di sicurezza per i lavoratori.	<ul style="list-style-type: none"> In questo contesto, in particolare per quanto riguarda la soglia di scollegamento, la sovracorrente I_{ij} e la tensione minima U_{min} devono essere definite e documentate in relazione alle condizioni operative e locali. 	Ogni 12 mesi
Efficacia della ventilazione forzata (sistemi dell'aria di scarico)	<ul style="list-style-type: none"> È necessario che la ventilazione sia correttamente interbloccata con l'alimentazione dell'alta tensione. È necessario verificare il funzionamento efficiente della ventilazione forzata. 	Continuamente
È necessario testare lo scollegamento sicuro dell'alta tensione per il funzionamento a tensione controllata e costante	<ul style="list-style-type: none"> La soglia di scollegamento I_0 deve essere definita e documentata in relazione alle condizioni operative e locali. È necessario testare se l'alta tensione è scollegata in caso di aumento inammissibile della corrente operativa I_0 e se la soglia di scollegamento I_0 è stata raggiunta. In questo contesto, è necessario verificare la soglia di scollegamento I_0 definita durante il test iniziale. Non è consentita una soglia di scollegamento I_0 che dia modo di prevedere il verificarsi di scariche pericolose o flashover tra i componenti sotto alta tensione e i componenti messi a terra dello stabilimento nel caso in cui la distanza di sicurezza si riduca al di sotto del limite ammissibile. 	Ad ogni accensione
È necessario testare lo scollegamento sicuro dell'alta tensione per il funzionamento a tensione controllata e costante	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che i circuiti di sicurezza funzionino come previsto. 	Mensile
Protezione dall'energia di scarica troppo alta	<ul style="list-style-type: none"> L'energia di scarica deve essere inferiore a 300 mJ prima di raggiungere i componenti. 	Settimanale
Protezione dall'accensione di agenti detergenti	<ul style="list-style-type: none"> Se possibile, utilizzare agenti detergenti non infiammabili. Quelli utilizzati per il lavaggio dell'attrezzatura devono essere dotati di punti di infiammabilità equivalenti o superiori a quelli del materiale di verniciatura. I solventi utilizzati per la pulizia devono avere un punto di infiammabilità minimo superiore di 15°C (27°F) alla temperatura ambiente. È responsabilità dell'utente garantire il rispetto di questa condizione. 	Prima di ogni pulizia

TABELLA DI INDAGINE DEI TEST (segue)

Tipo di test	Requisiti	Intervallo di revisione e test
<p>Efficacia delle misure di protezione dal contatto diretto</p> <p>Interblocchi / protezione dall'ingresso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Su tutti gli sportelli e le aperture dell'area di verniciatura in cui sussista il pericolo di contatto con i componenti sotto alta tensione, è necessario salvaguardare la presenza dell'alta tensione in modo tale che l'alta tensione venga scollegata al momento dell'ingresso. L'interblocco deve soddisfare il livello di prestazioni di EN ISO 13849-1. Le altre aperture dell'area di verniciatura attraverso cui è possibile venire a contatto con componenti sotto alta tensione devono essere bloccate in modo tale da essere aperte unicamente mediante chiavi o attrezzi. In caso di utilizzo di sistemi di tipo C-L e D-L, è necessario installare un interblocco dell'alta tensione su tutti gli sportelli e le aperture per evitare scosse elettriche alle persone. 	Settimanale
<p>Efficacia delle misure di messa a terra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti i componenti conduttivi dell'attrezzatura, come pavimento, pareti, soffitti, recinzioni, trasportatori, pezzi di lavoro, contenitori per il materiale di verniciatura, reciprocatori o elementi edilizi, ecc. all'interno dell'area di verniciatura, ad eccezione dei componenti sotto alta tensione per motivi operativi, devono essere collegati all'impianto di messa a terra. I componenti della cabina devono essere messi a terra in conformità con EN 12215:2004. • Qualora non sia possibile ottenere una corretta messa a terra dei componenti conduttivi in base a 5.7.1, l'energia di scarica possibile non deve superare 0,24 mJ. • La resistenza a terra di punto di sospensione di ciascun pezzo di lavoro non deve superare 1 MΩ. La tensione durante la misurazione deve essere pari a 500 V o 1000 V. La struttura dei ganci deve garantire che i pezzi di lavoro rimangano messi a terra durante il processo di verniciatura. <p>Nota: Dal momento che i pezzi di lavoro sono spesso messi a terra mediante ganci metallici, è importante pulire questi ganci regolarmente o progettari in modo tal da impedire l'accumulo di strati di isolamento dei materiali di verniciatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualora non sia possibile garantire una corretta messa a terra del pezzo di lavoro in base a 5.7.1, la dissipazione delle cariche elettriche sul pezzo di lavoro da parte di altri dispositivi, ad es. ionizzatori, è consentita. Tali dispositivi non devono superare l'energia di scarica consentita degli impianti di verniciatura per cui sono utilizzati. Inoltre, tali dispositivi devono essere sottoposti allo stesso test per l'energia di scarica ammissibile degli impianti di verniciatura per cui sono utilizzati. Il dispositivo di dissipazione deve essere interbloccato con l'impianto di verniciatura in modo tale da scollegare l'alta tensione e arrestare la verniciatura in caso di guasto del dispositivo di dissipazione. 	Settimanale

TABELLA DI INDAGINE DEI TEST (segue)

Tipo di test	Requisiti	Intervallo di revisione e test
Efficacia dell'impianto antincendio ad azione locale	<ul style="list-style-type: none"> • Oltre a un impianto di protezione ambiente, gli impianti antincendio ad azione locale (a installazione fissa e assegnati all'oggetto) devono offrire una protezione efficace per la zona di pericolo tra l'uscita dei materiali di verniciatura e il pezzo di lavoro. Deve essere verificato per ciascun singolo caso se le caratteristiche degli impianti antincendio ad azione locale e dell'impianto di protezione ambiente possono essere soddisfatte da un solo impianto antincendio. • Gli impianti di verniciatura elettrostatica devono essere dotati di impianti antincendio automatici ad azione locale che intervengano immediatamente in caso di incendio. Una volta attivato l'impianto antincendio, l'alimentazione dell'alta tensione, l'alimentazione dei materiali di verniciatura e l'aria pressurizzata devono interrompersi automaticamente. <p>È necessario osservare EN 13478.</p> <p>Per ciascun singolo caso è necessario verificare se un impianto di protezione ambiente è anche in grado di soddisfare la funzione di un impianto antincendio automatico ad azione locale.</p>	Ogni 6 mesi
Componenti conduttivi dell'impianto di alimentazione del materiale di verniciatura	<ul style="list-style-type: none"> • Nei casi in cui vengono utilizzati componenti conduttivi per l'impianto di alimentazione dei materiali di verniciatura, tali componenti devono essere collegati a terra o a un impianto di alimentazione dell'alta tensione, in modo tale che il livello di potenziale sia invariabilmente identico a quello dell'impianto di verniciatura elettrostatica. 	Settimanale
Distanza minima nell'aria	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire che tutti gli articoli messi a terra si trovino al di fuori della distanza di utilizzo sicuro di 204 mm. 	Settimanale
Altri test	<ul style="list-style-type: none"> • In conformità con EN 12215: 2004 	In conformità con EN 12215:2004

CONDIZIONI DI GARANZIA

GARANZIA LIMITATA

Ransburg si impegna a sostituire o riparare a titolo gratuito qualsiasi pezzo e/o attrezzatura che evidenzi un malfunzionamento entro il periodo di tempo specificato (vedere più avanti) a causa di un difetto di materiale o lavorazione, a condizione che l'attrezzatura in questione sia stata utilizzata e sottoposta a manutenzione in conformità alle istruzioni d'uso e alle norme di sicurezza fornite per iscritto da Ransburg e sia stata sottoposta a normali condizioni di impiego. Si intendono esclusi i componenti soggetti a normale usura.

L'UTILIZZO DI PEZZI DIVERSI DAI COMPONENTI APPROVATI DA RANSBURG DETERMINA L'ANNULLAMENTO DI OGNI GARANZIA.

RICAMBI: Centottanta (180) giorni a decorrere dalla data dell'acquisto, fatta eccezione per i pezzi ricostruiti (tutti i codici pezzo che terminano per "R"), per i quali il periodo di garanzia è di novanta (90) giorni.

ATTREZZATURE: Se l'acquisto riguarda un gruppo completo (ad es. pistole a spruzzo, alimentatori, unità di controllo, ecc.), la garanzia è di un (1) anno a decorrere dalla data dell'acquisto. **LA PRESENTE GARANZIA SI INTENDERÀ DECADUTA IN CASO DI AVVOLGIMENTO DELL'APPLICATORE, DELLE RELATIVE VALVOLE E TUBAZIONI E DELLA STRUTTURA METALLICA DI SUPPORTO ALL'INTERNO DI COPERTURE IN PLASTICA, MATERIALE TERMORETRAIBILE O DI QUALSIASI ALTRO TIPO NON APPROVATO.**

L'UNICO OBBLIGO DI RANSBURG AI SENSI DELLA PRESENTE GARANZIA CONSISTE NELLA SOSTITUZIONE DI PEZZI CHE ABBIANO EVIDENZIATO UN MALFUNZIONAMENTO A CAUSA DI DIFETTI DI LAVORAZIONE O MATERIALI. NON SONO INCLUSE GARANZIE IMPLICITE NÉ GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A UNO SCOPO SPECIFICO. RANSBURG NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI LESIONI, DANNI ALLE COSE O DANNI CONSEGUENZIALI, NÉ PER LA PERDITA DI AVVIAMENTO COMMERCIALE, DI PRODUZIONE O DI REDDITO, DERIVANTI DALL'UTILIZZO CORRETTO O IMPROPRIO DELL'ATTREZZATURA DA PARTE DELL'ACQUIRENTE O DI TERZI.

ESCLUSIONI:

Qualora, a discrezione di Ransburg, l'articolo in garanzia in questione o altri articoli danneggiati da tale componente siano stati installati, utilizzati o mantenuti in modo non idoneo, Ransburg non si assumerà alcuna responsabilità per la riparazione o la sostituzione dell'articolo o degli articoli. L'intera responsabilità dei costi di riparazione e sostituzione e degli eventuali costi di assistenza correlati si intenderà pertanto a carico dell'acquirente.

RIEPILOGO DELLE MODIFICHE AL MANUALE

LN-9282-14.1 sostituisce il Manuale d'uso **LN-9282-14** con le seguenti modifiche:

1. Aggiornare il punto di infiammabilità nelle Precauzioni	2
2. Aggiornare il testo della Tabella A	8
3. Apportare le modifiche alla Tabella F	1
4. Rimuovere i trattini nella Tabella G	12
5. Modificare il punto nove dell'elenco puntato in minuscolo	13
6. Aggiornare le tabelle	16-17
7. Modificare i caratteri maiuscoli nelle prime due caselle in minuscolo	19
8. Aggiungere 268 al numero 2 in "Installazione del filtro dell'aria"	22
9. Aggiungere il richiamo n. 8 allo schema	25
10. Correggere gli errori ortografici nello schema	26
11. Apportare le modifiche al testo nella colonna 2, paragrafo 1 e 2	27
12. Apportare correzioni al primo punto Attenzione, primo paragrafo e prima nota	28
13. Correggere l'errore ortografico in Attenzione e modificare con un punto il n. 4	30
14. Correggere gli errori ortografici nello schema e nel secondo paragrafo	31
15. Correggere il testo in Attenzione, punti 1 e 4	33
16. Correggere il testo in ATTENZIONE	38
17. Correggere l'ortografia di Yokogawa nella colonna due	43
18. Aggiungere punti in "Sostituisce le coppe" e "Sostituire i paraspruzzi"	44
19. Sistemare l'immagine e correggere i richiami	45
20. Sistemare l'immagine e correggere i richiami	46
21. Cambiare "mediana" con "media" nella NOTA.....	47, 52
22. Correzioni del testo nelle Fasi 4, 5, 7, 8	48-49
23. Correzioni del testo nelle Fasi 4, 6, 7, 11, 13-18, 20, 23-30, 32-34, 38-46	53-67
24. Aggiornare il testo nella TABELLA A	69
25. Nuovo schema	72
26. Modificare il nome della seconda tabella in ELENCO COMPONENTI ARIA DI MODELLAZIONE	76
27. Correggere il testo di entrambe le tabelle	77
28. Correggere il testo nella voce 3 della tabella 2	78
29. Aggiornare il testo a 76652-03 nella tabella	79
30. Aggiornare il testo RICAMBI RACCOMANDATI.....	81-82
31. Correggere gli errori ortografici in APPENDICE A	84-86

LN-9282-14.2 sostituisce il Manuale d'uso **LN-9282-14.1** con le seguenti modifiche:

1. Convertire alla versione di colore	<i>Tutte le pagine</i>
2. Sostituire la sezione SICUREZZA con il testo aggiornato.....	1-5
3. Modificare le TABELLE A-J in A-H.....	8
4. Inserire nuove immagini e aggiungere 5 nuove righe alla TABELLA B	9
5. Scambiare DOPPIO e SINGOLO nelle righe 00 e 01 della TABELLA C.....	9
6. Modificare ATEX tutto in maiuscolo in CARATTERISTICHE.....	13
7. Modificare le tabelle alle nuove versioni di colore	16-17
8. Inserire spazi prima e dopo "-" nella tabella	20

(Continua alla pagina seguente)

LN-9282-14.2 sostituisce il Manuale d'uso **LN-9282-14.1** con le seguenti modifiche (segue):

9.	Inserire la virgola dopo "richiesto"	21
10.	Modificare "smontaggio" in un'unica parola in ATTENZIONE.....	22
11.	Correggere l'ortografia di AEROBELL nello schema.....	26
12.	Aggiornare il testo nell'esempio	27
13.	Modificare "bypassato" in un'unica parola in AVVERTENZA.....	29
14.	Modificare il punto numero 4 tutto in maiuscolo e grassetto	30
15.	Inserire le parentesi nel primo punto ATTENZIONE.....	32
16.	Aggiungere cinque nuove righe alla TABELLA B	70
17.	Rimuovere il fumetto dallo schema	72
18.	Modificare 11 in 6 nello schema Mono Flex	75
19.	Sostituire l'attuale tabella FIBRE OTTICHE con due nuove, primaria e secondaria.....	77
20.	Spostare i numeri componente a sinistra nella tabella CAVO DELL'ALTA TENSIONE.....	77
21.	Aggiungere nuove voci in RICAMBI RACCOMANDATI	81-82
22.	Correggere le temperature dei punti di infiammabilità nell'ultimo punto.....	84
23.	Nuovo logo	Copertina posteriore

Produzione

1910 North Wayne Street
Angola, Indiana 46703-9100
Telefono: +1 260-665-8800
Fax: +1 260-665-8516

Servizio di assistenza tecnica

320 Phillips Ave.
Toledo, Ohio 43612-1493
Telefono (numero verde): +1 800-233-3366
Fax: +1 419-470-2233

Il responsabile dell'assistenza tecnica indicherà all'utente i numeri di telefono corretti per l'ordinazione di pezzi di ricambio.

N. modulo LN-9282-14.2
Stampato in U.S.A.
04/17

© 2017 Carlisle Fluid Technologies, operante con la denominazione di Finishing Brands
Tutti i diritti riservati. I modelli e i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

