

Manuale Operativo e di Manutenzione

Pistole Manuali Elettrostatiche

**HB5000S
HB5000M
HB5000W**



Questo manuale contiene informazioni importanti su avvertenze e precauzioni. Leggere attentamente il manuale prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchiatura e seguire scrupolosamente tutte le istruzioni.

Conservare sempre il manuale a portata di mano fino a quando il prodotto non sarà più utilizzato.

Se il manuale dovesse essere perso o danneggiato irreparabilmente, non esitate a contattare la nostra agenzia più vicina o direttamente Asahi Sunac Corporation per richiedere l'invio di una nuova copia.

Introduzione

Grazie per aver acquistato la nostra pistola elettrostatica per verniciatura <HB5000S/HB5000M/HB5000W>.

Prima di utilizzare l'attrezzatura, leggere attentamente questo manuale per comprendere come usarla in modo sicuro, efficiente ed efficace. Prestare particolare attenzione alle specifiche principali, agli avvertimenti e alle precauzioni, inclusi i divieti. Utilizzare l'attrezzatura in modo appropriato e con cura, seguendo le istruzioni. Ci auguriamo che, in questo modo, possiate beneficiare dell'uso del prodotto per un lungo periodo.

Questo prodotto deve essere utilizzato in combinazione con il controller elettrostatico (BPS130EN).

Leggere attentamente il manuale del controller elettrostatico.

L'attrezzatura descritta in questo manuale è destinata esclusivamente ad un uso professionale e richiede personale qualificato per il suo utilizzo.

L'uso dell'attrezzatura deve quindi essere limitato a chi ha acquisito competenze operative e applicative attraverso una formazione adeguata.

Questo prodotto è conforme ai requisiti NFPA in materia di compatibilità chimica. Fare riferimento al documento ANSI/NFPA 491M, nelle sue condizioni più aggiornate.

Per eventuali domande relative al manuale, forniteci il "Nome del Modello" e il "Numero di Serie" del vostro dispositivo, in modo da poter offrire il supporto necessario. Potete contattarci agli indirizzi, numeri di telefono e fax riportati sulla copertina finale.

1	Precauzioni di sicurezza	5
2	Panoramica dell'Apparecchiatura	9
	2.1 Nomi e Funzioni delle Parti	9
	2.1.1 Nomi e Funzioni delle Parti dell'Unità Principale	9
	2.1.2 Specifiche dei tubi ed uso	9
	2.2 Esempio di struttura d'installazione	10
	2.3 Attrezzatura accessoria correlata	11
	2.3.1 Ugello d'Aria	11
	2.3.2 Controller Elettrostatico	11
	2.3.3 Cavo di Trasmissione	12
	2.3.4 Tubo aria	12
	2.3.5 Tubo vernice	13
	2.3.6 Set di attrezzi per la Manutenzione	13
3	Specifiche	14
	3.1 Schema dimensionale	14
	3.2 Specifiche del prodotto	14
	3.3 Condizioni specifiche d'utilizzo	14
4	Installazione dell'Unità	15
	4.1 Connessione dell'alimentazione dell'aria	15
	4.2 Connessione del cavo di messa a terra	15
	4.3 Connessione del cavo di trasmissione	15
	4.4 Connessione del tubo aria	16
	4.5 Connessione del tubo della vernice	17
	4.5.1 HB5000S/M	17
	4.5.2 HB5000W5/10	17
	4.6 Fissaggio del Cavo di collegamento e precauzioni per l'uso	18
	4.7 Installazione del ugello aria	19
5	Controlli Prima dell'Operazione di Rivestimento	20
	5.1 Controllo Operativo ad Alta Tensione	20
	5.2 Miscelazione della Vernice	21
6	Preparazione per il Rivestimento	22
7	Verniciatura	24
8	Manutenzione e Ispezione	25
	8.1 Misure dopo il completamento dell'operazione	25
	8.1.1 Nel caso in cui l'operazione venga ripresa entro 24 ore	25
	8.1.2 Nel caso in cui l'operazione non venga eseguita per 24 ore o più	28
	8.2 Ispezione Periodica	29
	8.3 Materiali di Consumo	30

9	Problemi di Verniciatura e Soluzioni	33
10	Risoluzione dei Problemi	35
11	Metodo di Sostituzione delle Parti	37
11.1	Sostituzione dell'Ugello aria	37
11.2	Sostituzione dell'Ugello materiale	37
11.3	Sostituzione dell'Astina dell'Elettrodo	38
11.4	Sostituzione della Guarnizione	38
11.5	Sostituzione del set Astina	39
11.6	Sostituzione della Regolazione del Ventaglio	39
11.7	Sostituzione della Regolazione dell'astina	40
11.8	Sostituzione del set Valvola d'Aria	40
11.9	Sostituzione del Gruppo Terminale Impugnatura	41
11.10	Sostituzione del Gancio per Pistola	42
11.11	Sostituzione della Guarnizione a "U"	42
11.12	Sostituzione del Tubo della vernice (dritto e a spirale)	43
11.13	Sostituzione del Tubo della vernice (flessibile)	43
12	Componenti	44
12.1	HB5000S	44
12.2	HB5000M	45
12.3	Unità Principale HB5000S/M	46
12.4	HB5000W	47
12.5	Unità Principale HB5000W	48
12.6	Parti di Ricambio	49
13	Registro delle manutenzioni	52
14	Garanzia	53

Si prega di leggere e seguire tutte le istruzioni tecniche e di sicurezza presenti in questo manuale.

Il mancato rispetto di tali istruzioni potrebbe comportare lesioni personali e/o danni materiali.

Sebbene tutte le precauzioni di sicurezza indicate nel manuale siano molto importanti, non devono essere considerate una soluzione universale. Rappresentano solo i requisiti minimi.

È necessario rispettare quanto previsto dalle leggi e dai regolamenti vigenti, oltre alle regole e normative aziendali o d'ufficio.

Di seguito e nelle pagine successive sono riportate le principali precauzioni minime di sicurezza relative all'uso del nostro prodotto.

Le precauzioni di sicurezza sono classificate in tre categorie in base alla gravità dei pericoli coinvolti.

 PRECAUZIONI	Segnala una situazione pericolosa che potrebbe causare lesioni personali, insieme alle misure per evitare il pericolo.
 ATTENZIONE	Avvisa di una situazione pericolosa che potrebbe causare danni o rotture all'attrezzatura, insieme alle misure per evitare il pericolo.
NOTE	Indica metodi importanti e informazioni pratiche.

Le precauzioni di sicurezza classificate nella categoria AVVERTENZA indicano precauzioni di sicurezza che se non seguite correttamente, potrebbero causare lesioni personali.

Per garantire la sicurezza e prevenire guasti alle apparecchiature, rispettare sempre le precauzioni di sicurezza e adottare le misure per evitare i pericoli indicate in qualsiasi categoria.



PRECAUZIONI

<<Per un corretto utilizzo del prodotto>>

Il prodotto descritto in questo Manuale di Operazione e Manutenzione è la **Pistola Elettrostatica ad Aria <HB5000S / HB5000M / HB5000W>**.

Questo prodotto è una pistola a spruzzo manuale progettata per essere installata all'interno di una cabina di verniciatura dotata di sistema di aspirazione e utilizzata per l'applicazione di vernici mediante atomizzazione elettrostatica ad aria.

Utilizzare questo prodotto in una cabina di spruzzatura con capacità conforme alle leggi e normative vigenti o in condizioni di ventilazione equivalenti.

In caso di dubbi sull'utilizzo previsto o sui materiali del prodotto, vi invitiamo a contattarci.

L'uso del prodotto in condizioni diverse da quelle specificate sopra è sempre considerato improprio e può comportare rischi di incidenti, salvo approvazione speciale da parte nostra.

<<Precauzioni generali di sicurezza per l'utilizzo della macchina di verniciatura>>

1. Non puntare questo prodotto verso persone o animali. Il mancato rispetto di questa norma può causare gravi lesioni a causa di sostanze tossiche, come infiammazioni o sintomi di avvelenamento.
2. Attenzione ai pacemaker. L'uso di un pacemaker nell'area di utilizzo del prodotto potrebbe causarne il malfunzionamento o l'arresto a causa dell'alta tensione.
3. Indossare scarpe antistatiche. È obbligatorio l'uso di scarpe antistatiche conformi alla norma JIS T8103 all'interno di aree come cabine di verniciatura. La mancata osservanza può causare scariche elettrostatiche dovute alla carica del corpo umano, con possibili incidenti gravi, quali incendi o scosse elettriche.
4. Ventilazione adeguata. Garantire sempre un corretto apporto e scarico dell'aria attraverso il sistema di ventilazione, evitando l'accumulo di solventi organici vaporizzati nell'ambiente di utilizzo del prodotto.
5. Evitare l'uso in condizioni fisiche non ottimali. Utilizzare il prodotto in stato di salute precario potrebbe compromettere il giudizio e ritardare le azioni per evitare pericoli, con conseguenti gravi incidenti.
6. Interrompere l'uso in caso di anomalie. In presenza di rumori anomali, vibrazioni o perdite di alta tensione durante l'uso, interrompere immediatamente l'utilizzo. Continuare l'operazione in tali condizioni può provocare incendi o danneggiamenti al prodotto.
7. Non utilizzare solventi a base di idrocarburi alogenati. La reazione chimica tra tali solventi e le leghe di alluminio presenti nei componenti del prodotto può provocare esplosioni.
8. Evitare fonti di scintille. Non introdurre nell'area di utilizzo dispositivi o strumenti, come fiammiferi o accendini, che possano generare scintille. Materiali infiammabili potrebbero incendiarsi, causando esplosioni o incendi.
9. Utilizzare il prodotto solo entro i limiti specificati. L'uso al di fuori delle specifiche prescritte può causare incendi o danni al prodotto. Assicurarsi sempre di operare entro i limiti di specifica.
10. Ispezionare il prodotto prima dell'uso. Verificare lo stato di installazione dei dispositivi e controllare che non vi siano parti danneggiate o scheggiate.



PRECAUZIONI

11. Prima di utilizzare l'impianto elettrostatico, completare il corso di formazione per l'uso sicuro della macchina. L'impianto elettrostatico può essere operato solo da chi ha completato il corso di formazione per l'uso sicuro.
12. Assicurarsi di collegare a terra il controllore elettrostatico. Il collegamento a terra del controller elettrostatico è fondamentale per la sicurezza operativa. L'impianto elettrostatico è anch'esso collegato a terra tramite il controller elettrostatico; pertanto, è indispensabile assicurarsi del collegamento a terra.
13. I pezzi da verniciare devono essere messi a terra. La loro resistenza di contatto deve essere di 1 kΩ nel caso di metalli e non superiore a 1 MΩ nel caso di resine (la tensione di misura deve essere di almeno 500 V). I pezzi da verniciare sono generalmente messi a terra tramite il trasportatore e il gancio, ma potrebbero avere una cattiva messa a terra se la vernice si accumula nell'area di contatto con il gancio, rischiando di caricarsi, provocare scintille e causare incendi. Assicurarsi di rimuovere periodicamente la vernice accumulata sul gancio.
14. Mettere a terra tutti gli oggetti conduttivi e i contenitori di vernice nella cabina di verniciatura utilizzando cavi di messa a terra. L'atmosfera intorno all'impianto elettrostatico nella cabina è ionizzata da alte tensioni, e gli oggetti conduttivi non messi a terra e i contenitori di solvente possono caricarsi tramite la convezione atmosferica. Quando un oggetto messo a terra si avvicina a questi ultimi, possono generarsi scintille. Non posizionare contenitori di vernice, strumenti o altri oggetti non necessari all'interno della cabina di verniciatura. Anche al di fuori della cabina, mettere a terra i contenitori di vernice se posizionati vicino all'ingresso.
15. Utilizzare l'impianto elettrostatico a mani nude. La parte dell'impugnatura è collegata a terra tramite il controller elettrostatico. Se si utilizza l'impianto con guanti isolanti, come quelli in gomma, il corpo si caricherà elettricamente. In questo stato, avvicinandosi o toccando un oggetto messo a terra, si potrebbe subire una scossa elettrica o causare un incendio. Se si utilizzano guanti isolanti, praticare un foro ampio nella parte del palmo per consentire il contatto tra l'impugnatura e il palmo della mano.
16. Gli operatori coinvolti nella verniciatura elettrostatica, nella pulizia e manutenzione dell'impianto elettrostatico o che lavorano nelle vicinanze devono indossare scarpe antistatiche per prevenire l'accumulo di elettricità statica. Controllare sempre che le suole delle scarpe antistatiche non siano contaminate dalla vernice.
17. Il pavimento dell'area di lavoro deve essere antistatico con una resistenza inferiore a 1 MΩ. Per le cabine di verniciatura chiuse, tutta l'area del pavimento deve essere antistatica, mentre per le cabine di verniciatura aperte, l'area antistatica deve coprire un raggio di 1,5 m dai lati dell'apertura della cabina e 2,5 m dalla parte frontale. Pulire regolarmente il pavimento per mantenere l'effetto antistatico.
18. Durante la pulizia dell'ugello, assicurarsi di interrompere l'alimentazione di vernice e aria e spegnere l'interruttore del controller elettrostatico. Applicare alta tensione durante la pulizia dell'ugello potrebbe causare incendi. Spegnerne sempre l'interruttore del controller elettrostatico quando si sospendono o si terminano le operazioni. Non toccare la punta dell'ugello durante l'applicazione di alta tensione.
19. Non utilizzare mai uno spazzolino metallico per pulire l'ugello. L'ugello è una parte importante dell'impianto elettrostatico. Danneggiare l'ugello con uno spazzolino metallico compromette l'uniformità dello spruzzo. Durante la pulizia dell'ugello, utilizzare uno spazzolino in bambù o simili. Il perno elettrodo è appuntito e potrebbe ferirvi, quindi maneggiarlo con attenzione.

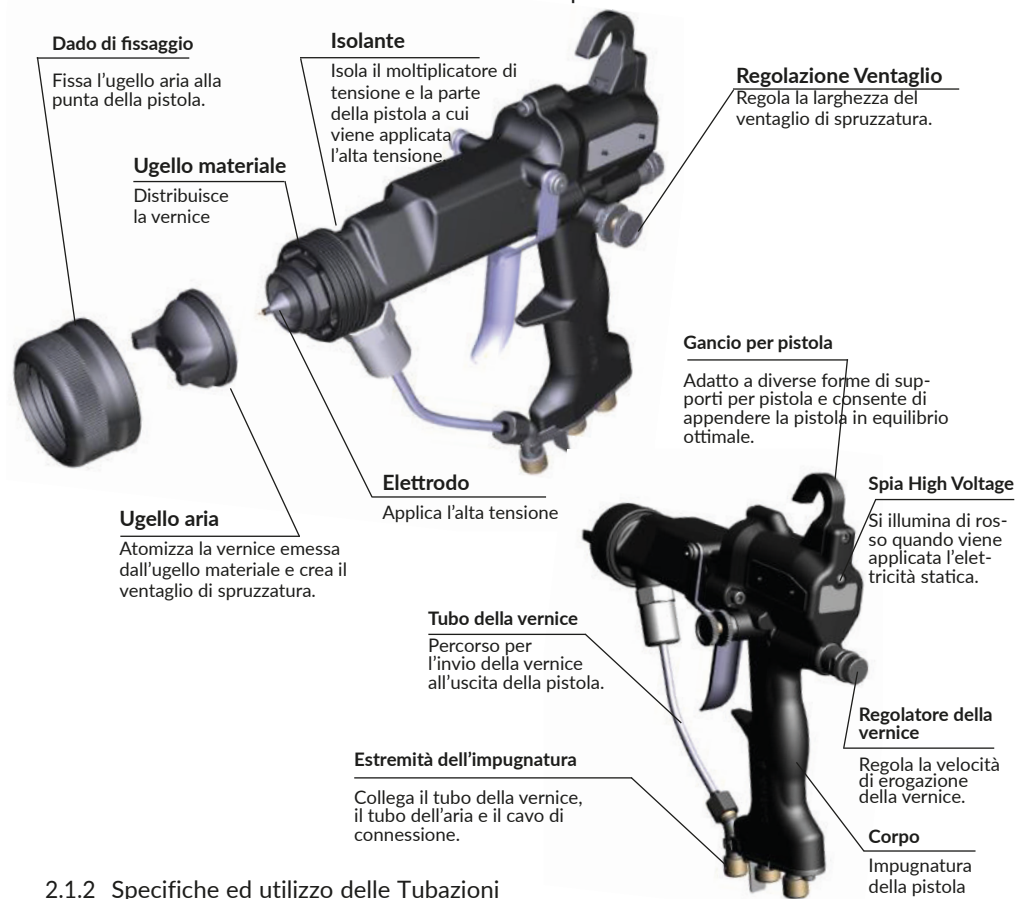


PRECAUZIONI

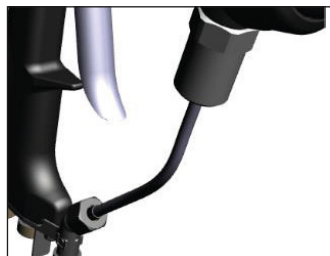
20. Non immergere la macchina per la verniciatura, i cavi di collegamento/prolunga e i tubi flessibili nel solvente di pulizia. Essendo un'apparecchiatura elettrica, l'immersione non necessaria nel solvente potrebbe danneggiarla.
21. Non trascinare i cavi di collegamento/prolunga e i tubi flessibili sul pavimento, poiché ciò potrebbe graffiarli o danneggiarli. Devono essere sospesi dal soffitto o fissati alla parete laterale, ove possibile. (Quando si utilizza vernice conduttiva, assicurarsi di sospendere il tubo di vernice con un isolante, come un tubo di gomma).
22. La cabina di verniciatura e il sistema di aspirazione (condotti e ventole) devono essere mantenuti puliti attraverso una pulizia periodica. In caso di incendio, la presenza di residui di vernice nella cabina o nel sistema di aspirazione potrebbe favorirne la propagazione e aumentarne i danni.
23. Mantenere una distanza di almeno 150 mm tra la punta dell'ugello e il prodotto da verniciare. Generalmente, l'impianto per la verniciatura elettrostatica è progettato per ridurre automaticamente il potenziale elettrico dell'ugello quando si avvicina alla messa a terra. Tuttavia, nel caso di un alimentatore di vernice con tavola isolata, il potenziale elettrico della pompa non viene abbassato, e ciò potrebbe generare grandi scintille. Mantenere una distanza di sicurezza considerando eventuali circostanze impreviste, come oscillazioni o cadute del prodotto da verniciare.
24. Scaricare adeguatamente il trasformatore d'aria, il compressore d'aria e simili. La presenza di umidità nell'aria può compromettere la qualità della verniciatura, attivare il cicalino di allarme e far intervenire il circuito di sicurezza. Assicurarsi di eliminare l'umidità.
25. Nel caso di un alimentatore di vernice con tavola isolata, installarlo a una distanza di almeno 500 mm dagli altri oggetti circostanti. Spegnere l'interruttore del controller elettrostatico e collegare la barra di messa a terra prima di toccare la tavola isolata. La vernice con bassa resistenza elettrica conduce l'elettricità come un filo, quindi si rischia una scossa elettrica toccando un contenitore di vernice. Installare una barriera di sicurezza collegata a terra in una posizione rivolta verso i passaggi e adottare misure di sicurezza per evitare contatti accidentali.
26. Un estintore periodicamente controllato e di capacità adeguata deve essere disponibile nelle vicinanze dell'area di lavoro per eventuali incidenti elettrostatici.
27. Non premere il grilletto verso persone. Oltre al rischio di pressione di vernice o aria, anche dopo l'uso potrebbe essere spruzzata vernice a causa della pressione residua. Quando non si utilizza la macchina, chiudere il regolatore di vernice per evitare scarichi accidentali.
28. Prima di iniziare l'operazione, controllare che non ci siano perdite di vernice o aria. Durante l'uso, effettuare ispezioni frequenti per prevenire incidenti dovuti a viti allentate.
29. Per l'uso e l'installazione della pistola, rispettare le normative vigenti.

2.1 Nomi e Ruolo delle Parti

2.1.1 Nomi e Ruolo delle Parti dell'Unità Principale



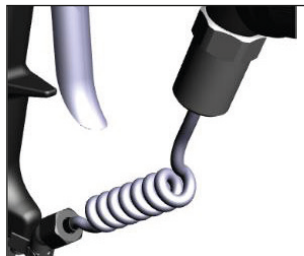
2.1.2 Specifiche ed utilizzo delle Tubazioni



HB5000S

Tubo diritto

Uso: Per vernice solida/trasparente



HB5000M

Tubo a spirale

Uso: Per vernice metallica

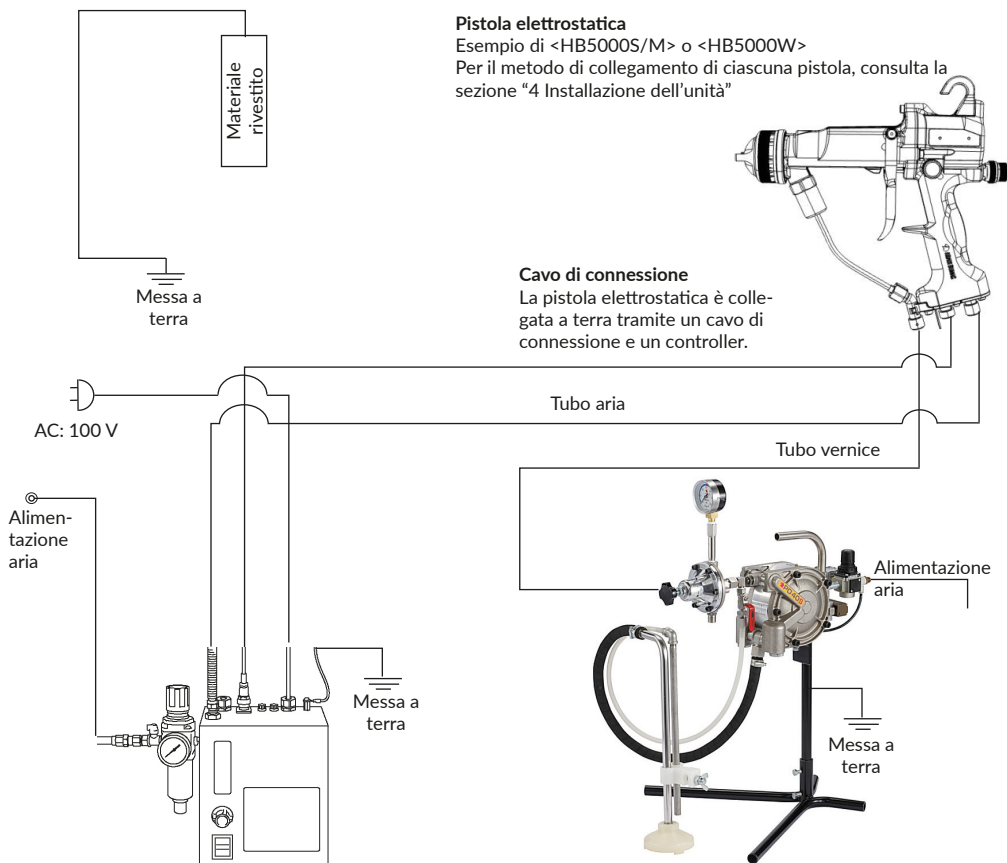


HB5000W

Tubo doppio

Uso: Per vernice a base acqua

2.2 Esempio di Struttura per l'Installazione dell'impianto per Verniciatura



NOTE

Nessun tubo di vernice è collegato a HB5000S / HB5000M. Un tubo di vernice da 5m o 10m è collegato a HB5000W.

NOTE

Nessun tubo aria/cavo/controller elettrostatico BPS130EN è collegato.



PRECAUZIONI

Installare il controller elettrostatico BPS130EN all'esterno della cabina di verniciatura e in un luogo almeno 1,5 m lontano dall'apertura o dall'ingresso della cabina.

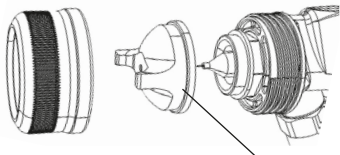
2.3 Attrezzatura Accessoria Relativa

- L'attrezzatura accessoria e gli strumenti di manutenzione sono necessari per il funzionamento di questo prodotto.
Selezionare l'attrezzatura appropriata tra quelle seguenti in base all'uso/condizioni e disporla separatamente.
- Per quanto riguarda la disposizione dei prodotti e delle parti dell'attrezzatura accessoria relativa, verificare il numero di parte e la quantità con i manuali dell'attrezzatura separatamente.

2.3.1 Ugello Aria (Modello: Serie HN)

- Parte fissata alla punta della pistola, che ha la funzione di atomizzare e creare il ventaglio tramite la forza dell'aria.
- Selezionare un ugello aria dal manuale separato in base all'uso.

Figura: Ugello Aria (Modello: Serie HN)



Ugello aria serie HN (fornito separatamente)

Tutti i modelli della serie HN sono compatibili con l'assemblaggio standard dell'ugello materiale.

2.3.2 Controller Elettrostatico (Serie BPS130EN)

- Attrezzatura che controlla l'applicazione ad alta tensione del sistema a cascata interna dell'attrezzatura di rivestimento.
Inoltre, rileva anomalie e fornisce un'uscita per il monitoraggio della corrente durante l'uso.

BPS130EN _ Vista generale



BPS130EN _ Elenco parti

No.	Modello	Nome Parte	No. Parte	Tensione d'ingresso	Specifiche
1	BPS130EN	Controller Elettrostatico	52544	100 - 120 V	Con base
2			52545		Senza base

Si prega di fare riferimento al Manuale di Manutenzione del BPS130EN per un uso dettagliato.

2.3.3 Cavo di trasmissione

- Combinando e collegando un “cavo di connessione” e un “cavo di estensione” tra la pistola elettrostatica e il controller elettrostatico, può essere utilizzato fino a 30 m.

Elenco parti del Cavo di Connessione

No.	Nome Parte	No. Parte	Specifiche
1	Cavo di connessione	2552	10 m

Elenco parti del Cavo di Estensione

No.	Nome Parte	No. Parte	Specifiche
1	Cavo di estensione	2549	10 m
2		2549-1	20 m

Diagramma di collegamento del cavo di trasmissione



2.3.4 Tubo aria (Modello: Serie AH22)

- Per fornire l'aria necessaria per l'atomizzazione della vernice e la creazione del ventaglio, collegare il tubo aria tra il regolatore aria del controller elettrostatico e la pistola elettrostatica.
- Un cavo di messa a terra è incluso; pertanto, il collegamento a terra dell'attrezzatura elettrostatica può essere assicurato anche attraverso il percorso dell'aria, garantendo la sicurezza.

Elenco parti del tubo aria

No.	Nome Parte	No. Parte	Specifiche
1	Tubo aria	3403	5 m
2		3403-2	10 m
3		3403-3	20 m

2.3.5 Tubo vernice

- Un tubo vernice è indispensabile per inviare la vernice dalla pompa all'attrezzatura elettrostatica di rivestimento. Viene impiegato un tubo flessibile per migliorare la maneggevolezza della pistola.

Elenco parti del Tubo vernice

No.	Nome Parte	No. Parte	Specifiche
1	Tubo vernice	3421	5 m
2		3421-2	10 m
3		3421-3	20 m

2.3.6 Set di strumenti per la manutenzione

- La manutenzione preventiva delle parti e la riparazione/sostituzione delle parti a causa di guasti possono essere effettuate sostituendo l'assemblaggio mirato della parte in questione. Questo è un set di strumenti per la manutenzione, composto da parti dedicate alla sostituzione ed alla manutenzione più dettagliata del set di cascata, ecc., e strumenti di controllo per un rigoroso controllo di coppia. "Set" si riferisce a un'unità composta da due o più parti.



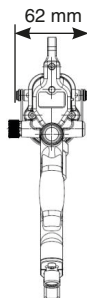
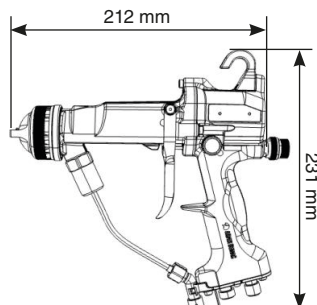
ATTENZIONE

Se siete interessati a una manutenzione dettagliata, offriamo un corso di manutenzione. Solo le persone che hanno frequentato il corso di manutenzione da noi specificato possono eseguire la manutenzione dettagliata. Per informazioni sul corso di manutenzione, si prega di contattare il nostro referente.

Set di Strumenti di manutenzione

No.	Nome Parte	No. Parte	Note
1	Set Strumenti di Manutenzione	35EA	

3.1 Dimensioni



3.2 Specifiche prodotto

Modello	HB5000S	HB5000M	HB5000W-5	HB5000W-10
Vernici applicabili	Vernice solvente solida / trasparente	Vernice solvente metallica	Tipo di isolamento del percorso della vernice per vernice a base acqua	
Max. Pressione del fluido	0.6MPa			
Max. Pressione dell'aria	0.6MPa			
Max. Tensione d'esercizio	DC-60kV			
Ambiente operativo	Temperatura: 5-40°C Umidità: 40-80%			
Peso	540 g * Incluso l'ugello materiale e l'ugello aria			
Ugello aria applicabile	HN400 / HN600 / HN800 Per i dettagli, consultare il catalogo separato.			
Controller Elettrostatico	BPS130EN,BPS1600			
Lunghezza del cavo di connessione	10 m * Combinandolo con un cavo di estensione, può essere utilizzato fino a 30 m.			
Condizioni di alimentazione dell'aria	Dimensione delle particelle solide: 0,1 µm o inferiore Punto di rugiada sotto pressione: 10 °C Punto di rugiada a pressione atmosferica: -17 °C Residuo di olio: 0,01 mg/m³			

3.3 Condizioni specifiche d'utilizzo

Questa pistola elettrostatica e il relativo controller devono essere utilizzati esclusivamente in una delle seguenti combinazioni.

Certificato No.	Pistola elettrostatica	Controller
03ATEX5417X	HB5000	BPS130EN / BPS1600

NOTE

Non utilizzare un riscaldatore per vernice. Fornire la vernice a una temperatura di 40 °C o inferiore. Se la temperatura della vernice è troppo elevata, il tubo della vernice potrebbe ammorbidirsi e scollegarsi.

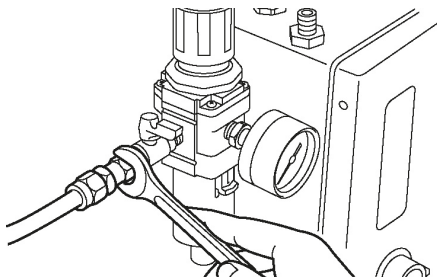
NOTE

Per i dettagli sull'unità di alimentazione a pressione della vernice e sul regolatore di vernice, consultare i manuali di istruzioni. La pressione di alimentazione a pressione della vernice deve essere pari o inferiore a 0,6 MPa.

Prima di iniziare a utilizzare l'unità, effettuare le procedure riportate di seguito.

4.1 Collegamento dell'alimentazione dell'aria

Collegare l'alimentazione d'aria al regolatore d'aria collegato al controller elettrostatico. (PF1/4)



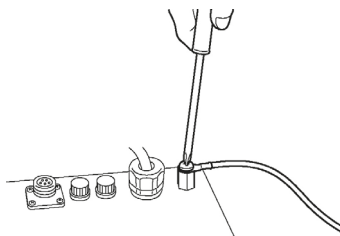
4.2 Collegamento del Cavo di Terra

Assicurarsi di collegare correttamente il cavo al controller. Per questa operazione è necessario un cacciavite a croce.



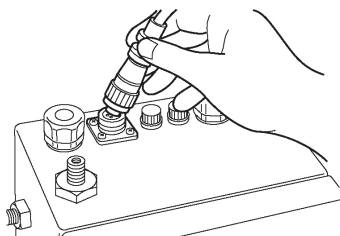
ATTENZIONE

Il diametro del cavo di messa a terra del controller elettrostatico deve essere di almeno $3,5 \text{ mm}^2$ e deve essere posato in un luogo dove sia stata effettuata una messa a terra di tipo D (resistenza di terra: 100Ω o inferiore).

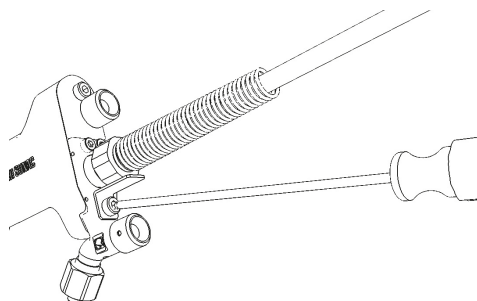
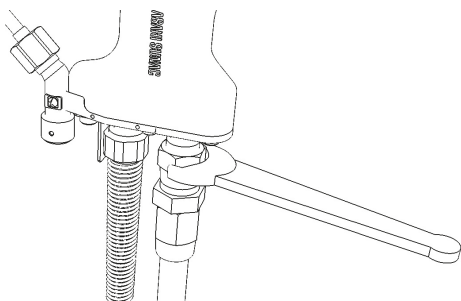


4.3 Cavo di Trasmissione

Pulire il connettore metallico all'estremità del cavo di collegamento fissato all'apparato elettrostatico con un panno pulito e serrarlo saldamente al terminale di uscita "OUTPUT" del controller elettrostatico.



Fissare il cavo alla pistola elettrostatica serrandolo saldamente con una chiave a brugola da 17 mm. Dopo averlo fissato, evitare che si allenti utilizzando un fermo. Se la posizione di chiusura non può essere regolata, non forzare il serraggio. Allentare il dado e fissarlo in modo che la superficie del fermo aderisca alla parte piatta dell'esagono.



⚠ ATTENZIONE

Potrebbe verificarsi il danneggiamento dell'unità.

Non serrare troppo il cavo di collegamento. Assicurarsi di evitare che si allenti utilizzando un fermo.

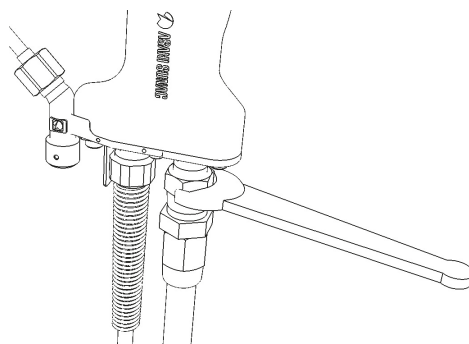
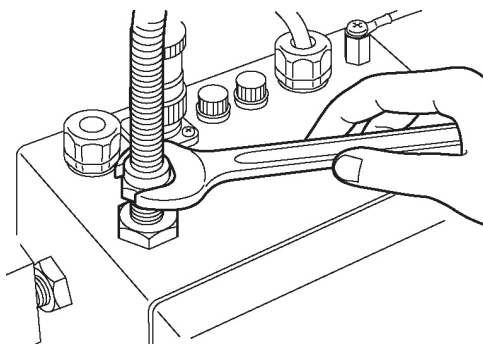
⚠ ATTENZIONE

Potrebbe verificarsi la disconnessione di un cavo nel caso in cui si legano insieme il cavo di collegamento, il tubo dell'aria e il tubo della vernice con nastro o simili.

Nel caso allentarli leggermente in modo che non venga applicata forza di trazione sul cavo. Se utilizzato con il cavo teso, potrebbe causare la disconnessione. Per i dettagli, consultare la sezione "4.6 Legatura del Cavo di Collegamento e Precauzioni per l'Uso".

4.4 Collegamento del tubo dell'aria

Collegare il connettore dell'estremità del tubo aria nero al raccordo situato all'estremità inferiore della impugnatura della pistola (accanto al cavo di collegamento). Successivamente, collegare l'altro connettore all'uscita "AIR OUT" del controller elettrostatico e serrarlo. (Diametro della porta filettata: PF1/4) Per questa operazione è necessaria una chiave da 17 mm.





ATTENZIONE

Rischi di danneggiamento dell'unità. Quando si serra il tubo dell'aria o il tubo della vernice alla pistola, assicurarsi di utilizzare due chiavi e di non applicare una forza eccessiva sulla pistola. Inoltre, rimuovere e fissare il tubo in modo che la chiave non tocchi il connettore del cavo.

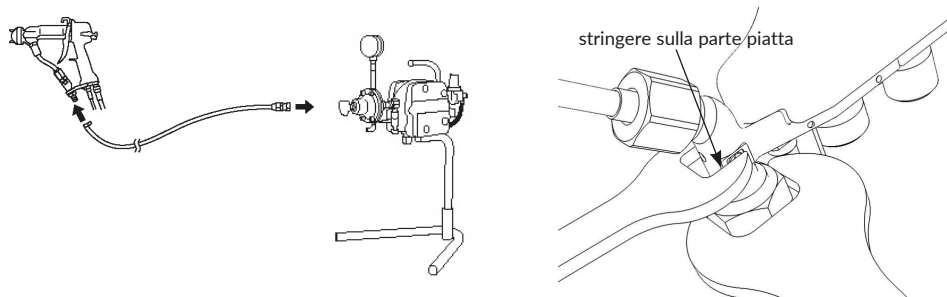
NOTE

Se la lunghezza del tubo aria è di 10 m o maggiore, utilizzando una tubazione da 3/8", l'atomizzazione della vernice sarà migliore. Collegando un raccordo (3204-027), il diametro della porta filettata sarà di PF3/8.

4.5 Collegamento del tubo vernice

4.5.1 HB5000S / M

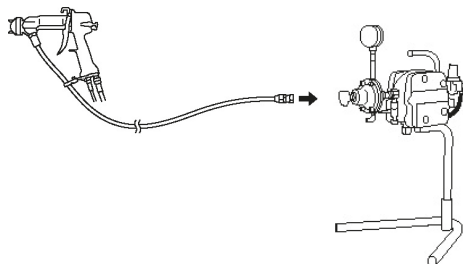
Collegare il connettore dell'estremità del tubo della vernice all'estremità inferiore dell'impugnatura della pistola (di fronte al cavo di collegamento) e fissare l'altro connettore del tubo della vernice all'unità di alimentazione a pressione della vernice (diametro della porta filettata: PF1/4).



Durante il serraggio del tubo della vernice, agganciare gli attrezzi (chiavi) nella larghezza della parte piatta dei raccordi. Eseguire l'operazione con cura per evitare di graffiare la superficie dell'impugnatura.

4.5.2 HB5000W-5 / 10

Collegare il raccordo del tubo vernice, già connesso al cavo d'estensione collegato della pistola, all'unità di alimentazione a pressione della vernice (diametro della porta filettata: PF1/4). Per questa operazione è necessaria una chiave da 17 mm.



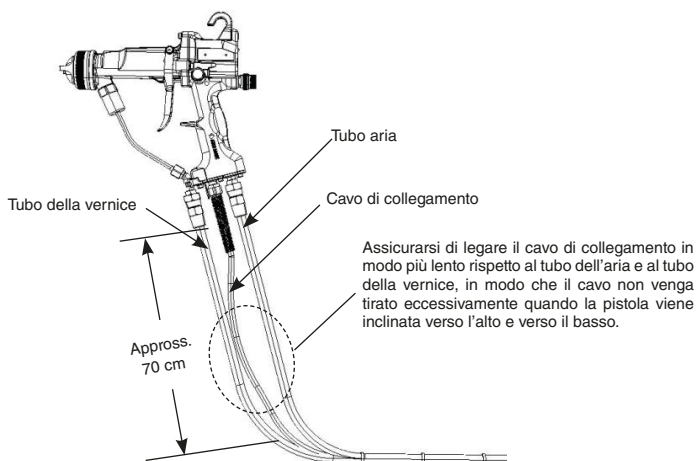
4.6 Legatura del cavo di collegamento e precauzioni per l'uso



ATTENZIONE

1. Per prevenire la riduzione della resistenza ed aumentare la durata del cavo di collegamento, seguire le seguenti indicazioni per la legatura del cavo di collegamento della pistola elettrostatica:

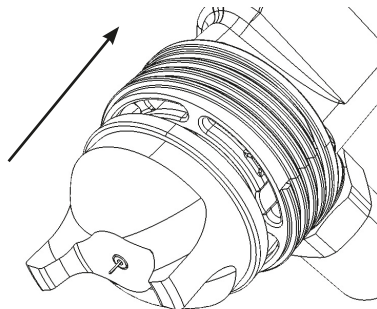
- (1) Non legare il cavo di collegamento entro un raggio di circa 70 cm dall'impugnatura della pistola elettrostatica.
- (2) Legare il cavo di collegamento assicurandosi di lasciare un margine sufficiente per il tubo dell'aria e il tubo della vernice, in modo che il cavo non venga piegato o tirato eccessivamente quando si muove la pistola elettrostatica verso l'alto, verso il basso, a sinistra o a destra.
- (3) Legare il cavo all'esterno del raggio di 70 cm dall'impugnatura della pistola, con intervalli di 5 cm, utilizzando fascette in resina (insulok) e nastro adesivo plastico, senza stringerlo troppo. In particolare, non avvolgere il nastro plastico o i tubi a spirale larghi senza soluzione di continuità. La parte avvolta avrà una forma simile a un bastone e le sue estremità si romperanno, causando la disconnessione o il danneggiamento del cavo di collegamento e del tubo.



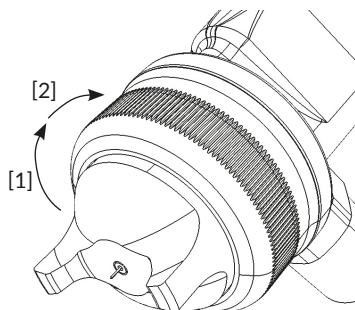
2. Azionare la pistola elettrostatica e legare il cavo di collegamento in modo che il cavo, il tubo dell'aria e il tubo della vernice non vengano piegati forzatamente o tirati eccessivamente durante la verniciatura. La resistenza potrebbe diminuire e potrebbero verificarsi disconnessioni.
3. Prestare attenzione a non calpestare il cavo di collegamento. In particolare, se viene calpestato su griglie metalliche, potrebbe scollegarsi inavvertitamente.
4. Non avvolgere il nastro plastico sul cavo di collegamento (specialmente nelle vicinanze del connettore della pistola elettrostatica) senza soluzione di continuità per rinforzare e prevenire la contaminazione. La resistenza potrebbe diminuire e potrebbero verificarsi disconnessioni.
5. Non immergere il cavo di collegamento nel solvente o nella vernice per lunghi periodi. Se immerso per un lungo periodo, la sua resistenza e durata del servizio si ridurranno notevolmente.
6. Dopo aver pulito il cavo di collegamento, assicurarsi di rimuovere il solvente presente sulla superficie o soffiare con aria.
7. Non utilizzare fascette metalliche. L'elettricità statica accumulata potrebbe creare scosse elettriche.

4.7 Installazione dell'ugello aria

- (1) Fissare l'ugello aria all'ugello materiale manualmente.
Durante questa operazione, prestare attenzione a non piegare il punta dell'elettrodo. Inoltre, inclinare la punta della pistola verso il basso per evitare che solventi o diluenti entrino nella pistola.



- (2) Fissare la ghiera di chiusura all'esterno dell'ugello aria.
- [1] Serrare accuratamente la ghiera di chiusura, quindi regolare l'angolo di orientamento dell'ugello aria in funzione della direzione di formazione del ventaglio.
 - [2] Serrare ulteriormente a ghiera di chiusura fino a quando l'ugello aria non è fissato saldamente.



ATTENZIONE

Potrebbero verificarsi danni alla punta dell'elettrodo o lesioni personali
Quando si fissa l'ugello aria alla pistola, evitare di toccare il pin dell'elettrodo.



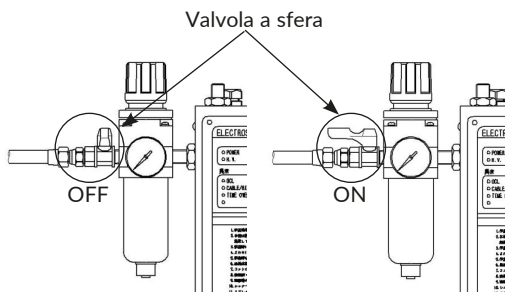
ATTENZIONE

Potrebbero verificarsi danni all'unità.
Poiché la ghiera di chiusura è un prodotto in resina, il filetto interno del raccordamento all'ugello aria potrebbe danneggiarsi se troppo serrato troppo. Rimuoverlo e fissarlo sempre con la dovuta attenzione.

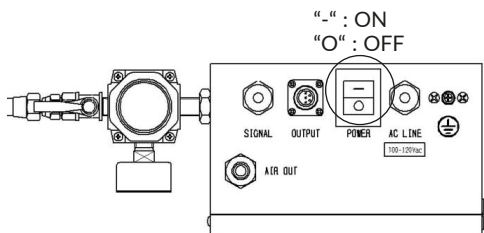
Prima di procedere con le operazioni di verniciatura, effettuare le verifiche riportate di seguito.

5.1 Verifica del funzionamento ad alta tensione

- (1) Aprire la valvola a sfera del regolatore posto sul controller elettrostatico e regolare l'aria fornita alla pistola tra 0.3 - 0.4 MPa, utilizzando il regolatore dell'aria. Successivamente, verificare che non ci siano perdite d'aria dalla connessione del tubo.

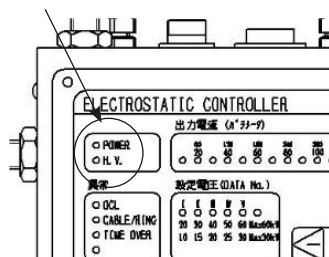


- (2) Accendere l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico tenendo l'impugnatura della pistola. Se tutto è normale, si accenderà una spia verde sul controller. In questo momento, non viene applicata alta tensione alla punta della pistola.



- (3) Premere il grilletto della pistola. Se l'aria viene erogata dall'ugello, l'interruttore del flusso d'aria contenuto nel controller elettrostatico verrà attivato, la spia di alta tensione (verde) del controller si accenderà e verrà generata alta tensione. Inoltre, la lampada H.V. (rossa) sulla parte posteriore del corpo della pistola si accenderà. Quando la lampada rossa è accesa, l'alta tensione viene applicata alla punta della pistola.

Indicatore di alta tensione "H.V." = Luce verde



PRECAUZIONI

Potrebbero verificarsi lesioni personali o incidenti a causa di scosse elettriche.

Non toccare mai l'ugello d'aria, l'ugello materiale e la punta dell'elettrodo quando viene applicata l'alta tensione.



ATTENZIONE

Al termine di ogni ispezione, spegnere l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico.

5.2 Miscelazione della vernice

Poiché questa unità può ottenere un effetto elettrostatico con quasi tutte le vernici in resina sintetica, eccetto alcune, non è necessario miscelare le vernici in modo speciale. Tuttavia, è possibile ottenere un effetto elettrostatico maggiore regolando la resistenza elettrica del solvente, ecc. a seconda dei casi. Nel caso di vernici con una resistenza elettrica estremamente bassa o alta, non ci si può aspettare un effetto elettrostatico elevato. Verificare la resistenza con un misuratore di resistenza per vernici. Nella maggior parte dei casi, è possibile ottenere un buon effetto regolando la resistenza della vernice a circa 15-70 MΩcm.

Nel caso di resistenza inferiore a 15 MΩcm, anche se l'effetto elettrostatico è buono, se la ventilazione della cabina non è adeguata, la vernice potrebbe spruzzare indietro sulla pistola e sull'operatore.

NOTE

Quando la vernice spruzzata sulla superficie anteriore di un tubo in acciaio con diametro compreso tra 20 e 30 mm e messo a terra, forma uno strato di rivestimento sulla superficie posteriore del tubo stesso, si considera che l'effetto elettrostatico sia ottimale.



ATTENZIONE

Nel caso di vernici conduttive, la cui resistenza elettrica è estremamente bassa, come le vernici metalliche e le vernici a base acqua, è difficile ottenere un effetto elettrostatico, a meno che non venga utilizzato un alimentatore di vernice con tavolo isolato. Anche nel caso di tali vernici, quando viene applicata una tensione elevata, si attivano il circuito di interruzione dell'alta tensione del controller elettrostatico ed il segnale di allarme, e l'alta tensione viene sospesa. Il segnale di allarme viene azzerato spegnendo l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico.



ATTENZIONE

Utilizzare vernici e solventi con un punto di infiammabilità superiore alla temperatura ambiente di almeno 5°C e assicurarsi di attivare il sistema di ventilazione.

NOTE

In caso di dubbi sulla compatibilità tra la pistola, il sistema e la vernice, vi preghiamo di contattarci.

Prima di procedere con le operazioni di verniciatura, effettuare le procedure riportate di seguito.



ATTENZIONE

Verificare che l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico sia spento.

(1) Inserire la vernice nell'alimentatore di vernice.

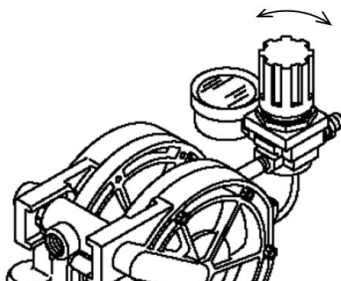
Quando si utilizza questo impianto di verniciatura, la viscosità standard generale è di circa 9-30 secondi/FC#4, ma può variare a seconda di diversi fattori, come il tipo di vernice o solvente, la forma del prodotto da verniciare e lo spessore del rivestimento desiderato.

Si raccomanda inoltre di misurare la resistenza della vernice prima di inserirla nell'alimentatore.

(2) Azionare l'alimentatore di vernice per fornire la vernice alla pistola.

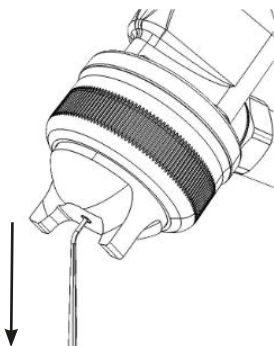
Far funzionare la pompa a bassa pressione (circa 0,1 MPa) utilizzando il regolatore d'aria della pompa e aspirare la vernice.

Regolare il regolatore di vernice collegato all'uscita della pompa in modo che la pressione della pompa aumenti a circa 0,2-0,3 MPa.

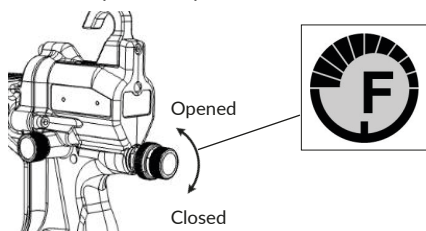


(3) Scaricare la vernice attraverso l'ugello della pistola.

Scaricare la vernice dall'ugello della pistola tirando il grilletto senza fornire aria alla pistola. Se nel tubo della vernice è presente aria, ciò potrebbe provocare interruzioni nel flusso durante l'erogazione della vernice; pertanto, continuare a scaricare la vernice fino a quando tutta l'aria presente nel tubo non sarà stata eliminata.

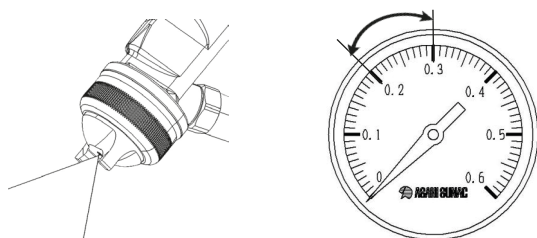


La portata di erogazione della vernice aumenta ruotando verso sinistra il pomello di regolazione del regolatore di vernice, situato sul retro della pistola, e diminuisce se ruotato a destra. Se viene serrato verso destra, la portata diminuirà fino a interrompersi completamente.



(4) Controllare lo stato di atomizzazione della vernice scaricata dalla pistola.

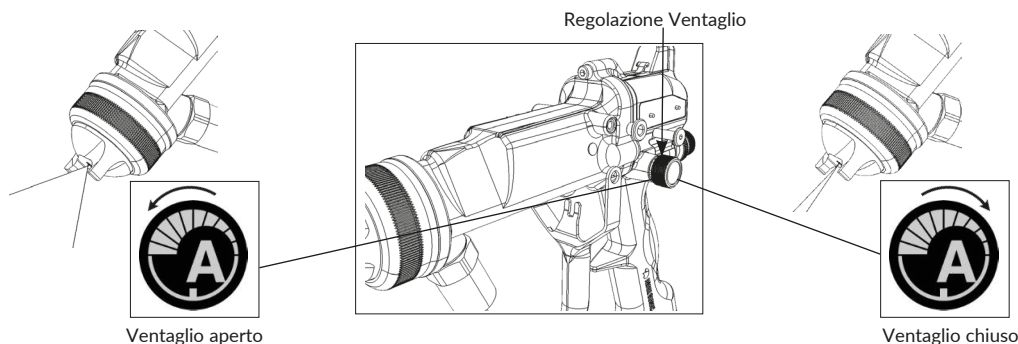
Regolare la pressione dell'aria fornita alla pistola a 0,2-0,3 MPa e atomizzare la vernice, tirando il grilletto. Regolare la pressione dell'aria in base al tipo di ugello aria utilizzato.



(5) Regolare la larghezza del ventaglio della vernice atomizzata.

Regolare la larghezza del ventaglio utilizzando la valvola di regolazione situata sul lato sinistro della pistola. Ruotando la valvola verso sinistra, il ventaglio si allargherà, ruotandola verso destra, il ventaglio si restringerà.

Effettuare la regolazione in base alla forma del prodotto da verniciare.



ATTENZIONE

Verificare che non vi siano perdite d'aria quando il collegamento del tubo dell'aria e il grilletto vengono riportati alla posizione iniziale.

Se l'alimentazione del controller è attiva mentre l'aria viene scaricata, verrà generata alta tensione anche se non è in corso un'operazione di verniciatura.



ATTENZIONE

Prima di eseguire un'operazione di verniciatura, verificare che la resistenza di messa a terra del prodotto da verniciare rientri nei seguenti valori:

Se il prodotto da verniciare è in metallo: 1 k Ω o meno

Se il prodotto da verniciare è in resina: 1 M Ω o meno

7.1 Inizio delle Operazioni di Verniciatura

- (1) Accendere l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico.

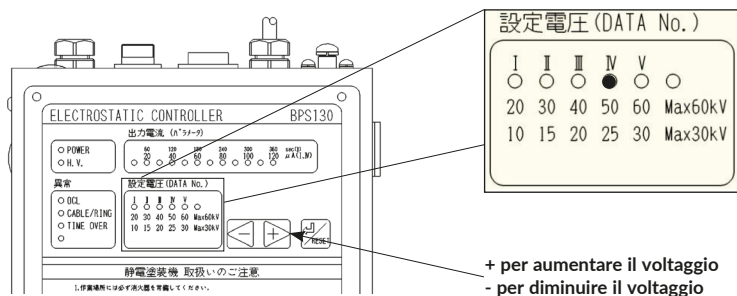


ATTENZIONE

Prima di accendere l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico, verificare lo stato di messa a terra del cavo di messa a terra collegato al controller e al prodotto da verniciare.

- (2) Tirare il grilletto della pistola per avviare l'operazione di verniciatura.
- [1] Regolare la tensione del controller elettrostatico in base alla condizione del prodotto da verniciare. Quando la regolazione è effettuata come mostrato nella figura seguente (con la tensione massima impostata sull'attrezzatura utilizzata), la tensione indicata nella parte inferiore del livello illuminato è la tensione impostata.

Figura seguente: Quando si utilizza l'HB5000S, la tensione impostata = -50 kV.



PRECAUZIONI

Possono essere generate scintille, con il rischio di incendio.

Non permettere che la punta dell'elettrodo dell'ugello della pistola entri in contatto con il supporto da verniciare. Se la punta dell'elettrodo si avvicina a un oggetto messo a terra, il potenziale elettrico dello stesso verrà automaticamente abbassato. Tuttavia, se la velocità di avvicinamento è elevata, si potrebbero generare scintille.

Mantenere la pistola, il tubo vernice ed il cavo di collegamento sempre puliti per evitare le contaminazioni della vernice. Inoltre, prestare sempre attenzione affinché non subiscano danni a causa di urti meccanici.

8.1 Attività post operativa

- (1) **Nel caso in cui l'operazione venga ripresa entro 24 ore**
Spegnerne l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico.
Tenendo la presa della pistola con una mano, spegnere l'interruttore di alimentazione del controller con l'altra mano.



PRECAUZIONI

Possono essere generate scintille, con il rischio di incendio.

Non lasciare mai la pistola su un banco di lavoro o sul pavimento con l'interruttore di alimentazione del controllore elettrostatico acceso.

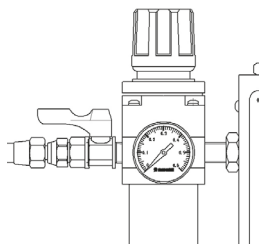


ATTENZIONE

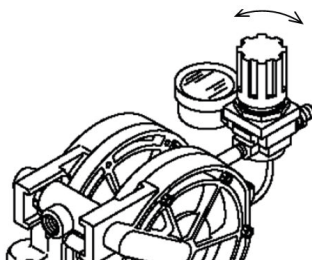
Quando la resistenza elettrica della vernice è bassa ($2 \text{ M}\Omega\text{cm}$ o meno), un'alta tensione viene caricata sulla pompa. Non toccare mai la pompa quando viene applicata l'alta tensione.

Spegnerne l'interruttore di alimentazione del controllore elettrostatico e metterlo a terra con una barra di messa a terra prima di toccarlo o di fornire la vernice.

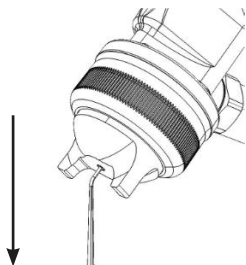
- (2) Regolare la pressione dell'aria fornita alla pistola a 0 MPa.



- (3) Regolare la pressione dell'aria di alimentazione della pompa a 0 MPa.



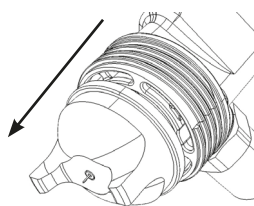
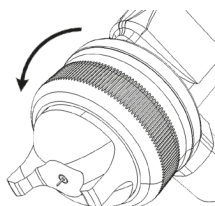
- (4) Scaricare la vernice attraverso l'ugello della pistola per liberare la pressione residua.



- (5) Per rimuovere la carica residua: Con il grilletto premuto, collegare cautelamente a terra il perno dell'elettrodo all'estremità dell'ugello materiale.



- (6) Rimuovere sia la ghiera di fissaggio che l'ugello aria ruotando la ghiera verso sinistra. Quando si rimuove l'ugello aria, inclinare la pistola con l'ugello rivolto verso il basso per evitare che il diluente o il solvente entrino nella pistola.



ATTENZIONE

Quando si rimuove l'ugello aria, porre attenzione a non farlo cadere.
Se cadesse, potrebbe danneggiarsi.



PRECAUZIONI

Potrebbero verificarsi infortuni o incidenti.
Quando si rimuove l'ugello aria, non toccare il perno dell'elettrodo.



ATTENZIONE

Possono essere generate scintille, con il rischio di incendio.

Non lasciare mai la pistola su un banco di lavoro o sul pavimento con l'interruttore di alimentazione del controllore elettrostatico acceso.

- (7) Rimuovere sia la ghiera di fissaggio che l'ugello aria ruotando la ghiera verso sinistra. Quando si rimuove l'ugello aria, inclinare la pistola con l'ugello rivolto verso il basso per evitare che il diluente o il solvente entrino nella pistola.



ATTENZIONE

Quando si puliscono la pistola e l'ugello aria, evitare di utilizzare spazzoline rigide, come quelle in metallo. Le superfici potrebbero danneggiarsi e le prestazioni potrebbero risultarne compromesse.



ATTENZIONE

Quando non si esegue un'operazione di rivestimento, chiudere il regolatore di vernice della pistola per evitare che la vernice venga scaricata accidentalmente a causa di un'operazione involontaria.



ATTENZIONE

Durante la pulizia dell'ugello materiale e dell'ugello aria, inclinare sempre la punta della pistola verso il basso per evitare che il solvente entri nel dispositivo. Dopo la pulizia, premere il grilletto per rilasciare aria e scaricare il solvente eventualmente infiltrato.



ATTENZIONE

Dopo la pulizia o l'utilizzo, evitare di immergere la pistola, il cavo di alimentazione, il tubo, ecc., nel solvente. La pistola contiene circuiti elettrici ed elettronici ed è progettata per impedire l'ingresso di solvente durante un uso normale. Tuttavia, un'immersione prolungata nel solvente potrebbe ridurre la loro durata e causare malfunzionamenti.



ATTENZIONE

Quando si utilizza una vernice a indurimento chimico, come la vernice bicomponente o una vernice che tende a depositarsi facilmente, effettuare la pulizia seguendo le indicazioni di "8.1.2 Nel caso in cui l'operazione non venga eseguita per 24 ore o più" ogni volta che l'operazione è stata completata.

8.1.2 Nel caso in cui l'operazione non venga eseguita entro e/o oltre 24 ore

- (1) Spegner l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico.
- (2) Regolare la pressione dell'aria fornita alla pistola a 0 MPa.
- (3) Estrarre il tubo di aspirazione della pompa della vernice dal contenitore della vernice.
- (4) Azionare la pompa della vernice a bassa pressione (circa 0,1 MPa) e scaricare la vernice presente nella pompa dal lato di ritorno verso il contenitore della vernice.
- (5) Scaricare la vernice residua presente nel tubo e nella pistola attraverso la punta della pistola, premendo il grilletto.
- (6) Aspirare il solvente di pulizia attraverso il tubo di aspirazione, scaricarlo dal lato di ritorno verso il contenitore delle acque reflue di pulizia e ripetere la pulizia fino a che l'interno della pompa risulti pulito.
- (7) Scaricare il solvente attraverso la punta della pistola per pulire il tubo e l'interno della pistola.
- (8) Arrestare la pompa e premere il grilletto della pistola per rilasciare la pressione residua attraverso la punta della pistola.
- (9) Ruotare il dado di fissaggio verso sinistra per rimuovere l'ugello aria.
- (10) Rimuovere lo sporco, come residui di vernice aderita dalla pistola e dall'ugello aria, utilizzando un panno imbevuto di liquido di pulizia.
- (11) Con il grilletto della pistola premuto, rimuovere l'ugello materiale tramite l'apposita chiave dedicata.

Si raccomanda di lasciare il liquido di pulizia nel condotto della vernice dopo la pulizia per evitare la solidificazione della vernice residua nel passaggio del materiale.



ATTENZIONE

Si potrebbero verificare danni all'ugello e all'astina.

Assicurarsi di rimuovere l'ugello materiale con il grilletto della pistola premuto, altrimenti le superfici di tenuta dell'ugello materiale e dell'astina potrebbero danneggiarsi, causando riduzione di tenuta.



ATTENZIONE

Si potrebbero verificare danni all'ugello materiale.

Quando si rimuove l'ugello materiale, assicurarsi di utilizzare esclusivamente la chiave dedicata in dotazione. Prestare attenzione a non farla cadere per evitare di danneggiarla.

- (13) Immergere l'ugello materiale nel solvente di pulizia e soffiare via lo sporco con aria compressa.



ATTENZIONE

Durante la pulizia dell'ugello materiale, evitare di danneggiarlo con punte metalliche, come filo di ferro.

Non utilizzare neppure spazzole metalliche o simili. La sua performance potrebbe essere compromessa a causa dell'alterazione del diametro del foro e dai graffi sulla superficie.



ATTENZIONE

Superati i 10 secondi dallo spegnimento dell'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico, procedere con la pulizia della pistola. Più del 90% degli incidenti incendiari causati dal dispositivo di verniciatura elettrostatico si sono verificati durante le operazioni di pulizia dell'ugello materiale e simili. Quando si puliscono l'ugello e altri componenti, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia impostato su "OFF". Tenere un estintore a portata di mano in caso di incidenti incendiari.



ATTENZIONE

Se si verifica un problema durante l'attività di pulizia, spegnere immediatamente l'interruttore di alimentazione del controller elettrostatico e abbassare la pressione dell'aria e della vernice fornita alla pistola a 0 MPa.



ATTENZIONE

Appendere sempre la pistola sull'apposito supporto fissato alla parete.



ATTENZIONE

Fare attenzione affinché la pistola elettrostatica non subisca urti o cadute.

Per l'ottimizzazione del prodotto e del peso, l'HB5000S, l'HB5000M e l'HB5000-W sono prodotte con una notevole quantità di resina. Anche se progettate tenendo conto della loro resistenza, potrebbero comunque subire danni a causa di cadute o urti.

- (13) Per quanto riguarda lo smaltimento delle acque reflue di pulizia, è possibile recuperarle e riciclarle utilizzando un sistema di recupero solventi oppure smaltirle tramite un processore di rifiuti industriali contratto, in conformità con le leggi vigenti.

8.2 Ispezione Periodica

Per usufruire pienamente delle prestazioni di questo equipaggiamento, eseguire ispezioni periodiche secondo la seguente tabella. I tempi d'ispezione sono indicati solo come guida e possono variare in base alle condizioni di utilizzo.



PRECAUZIONI

Durante le attività d'ispezione è possibile che si verifichino infortuni personali o incidenti a causa di attività imprevista del dispositivo di verniciatura.

Quando si esegue un'ispezione periodica, spegnere l'alimentazione del controller elettrostatico e rilasciare la pressione dell'aria e della vernice.

Dove verificare	Attività	Periodo
Verificare l'aspetto esterno del corpo della pistola.	Se sono presenti residui di vernice, inumidire un panno morbido o una spazzola con solvente di pulizia e rimuoverli. In caso di danni, procedere con la sostituzione dell'elemento danneggiato con uno nuovo.	Giornalmente
Verificare la presenza di residui di vernice sull'ugello aria.	Se sono presenti residui di vernice, inumidire un panno morbido o una spazzola con solvente di pulizia e rimuoverli.	
Verificare l'eventuale intasamento del foro dell'ugello aria.	Dopo aver immerso il componente nel solvente di pulizia, rimuovere i residui soffiando aria.	
	In caso in cui i residui non possano essere rimossi, sostituire la parte con un componente nuovo.	
Verificare la presenza di graffi e ammaccature attorno all'uscita della vernice dell'ugello materiale	In presenza di graffi o ammaccature, sostituire il componente danneggiato con uno nuovo.	
Verificare l'eventuale intasamento del foro dell'ugello materiale.	Dopo aver immerso il componente nel solvente di pulizia, rimuovere i residui soffiando aria.	
	In caso in cui i residui non possano essere rimossi, sostituire la parte con un componente nuovo.	
Verificare la presenza di residui di vernice sulla sede dell'ugello materiale.	Iniettare liquido di pulizia per rimuovere i residui di vernice nel percorso della vernice e nell'ugello della pistola.	
	Se il problema persiste, sostituire l'ugello materiale o l'astina dell'elettrodo dell'ago con uno nuovo componente.	
Verificare l'astina dell'elettrodo.	Se la distanza dal foro d'atomizzazione della vernice dell'ugello materiale è inferiore a 3,5 mm con il grilletto non premuto, sostituire il componente con uno nuovo.	Mensilmente
Verificare il cavo di connessione.	In caso di danni, procedere con la sostituzione del cavo danneggiato con uno nuovo.	
Verificare eventuali trifilamenti d'aria dal grilletto.	In presenza di perdite d'aria, sostituire la sede dell'aria.	
Verificare la presenza di residui di vernice nel tubo della vernice.	Se sono presenti residui di vernice, iniettare solvente di pulizia per rimuoverli.	
	In caso in cui i residui non possano essere rimossi, sostituire la tubo vernice con uno nuovo.	
Verificare la presenza di residui di vernice nella valvola di regolazione del materiale	Se non fosse possibile regolare la portata della vernice, procedere con la sostituzione del componente con uno nuovo.	
Verificare la presenza di residui di vernice nella regolazione del ventaglio.	Se non fosse possibile regolare la regolazione del ventaglio procedere con la sostituzione del componente con uno nuovo.	



ATTENZIONE

Quando si utilizza la copertura della pistola, è necessario sostituirla prima che presenti accumuli di residui di vernice incrostata. In particolare, nel caso di vernici conduttive, come le vernici metalliche o a base acqua, vi è un alto rischio che l'alta tensione possa disperdersi attraverso la vernice aderita alla copertura, causando guasti da sovracorrente o potenziali scosse elettriche per l'operatore. In tali condizioni, è obbligatorio sospendere immediatamente l'utilizzo della copertura della pistola.

NOTE

Per il metodo di sostituzione delle parti, consultare la sezione "11 Metodo di Sostituzione delle Parti".



ATTENZIONE

Evitare di smontare la pistola inutilmente, ad eccezione dei casi di guasto. Per assicurare l'isolamento elettrico della pistola e mantenere la funzionalità di tenuta, procedere con lo smontaggio esclusivamente quando è necessaria la sostituzione dei componenti a seguito di un guasto.



ATTENZIONE

La parte superiore e posteriore della pistola potrebbe riscaldarsi a causa del calore generato dall'alta tensione del generatore, ma ciò non rappresenta un problema.



ATTENZIONE

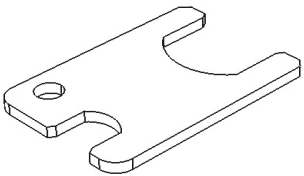
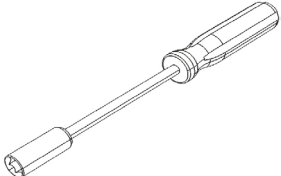
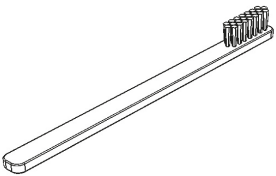
Quando si utilizza un contenitore per la pulizia, assicurarsi di collegare a terra un contenitore conduttivo, garantendo così la sicurezza durante l'operazione.

Grado di Classificazione	Nome del componente	No. Componente	Assemblaggio del componente
A	Set ugello materiale	15F7	Ogni unità centrale
	Set astina elettrodo	1706	
B	Set Guarnizioni	14C8	Set tubo dritto
	Tubo dritto	14E2-002	
	Tubo a spirale	146A-001	
	Manicotto	145A-005	Ogni unità centrale
	Guarnizione a U	373-0008	
	Guarnizione a U	373-0009	
	Guarnizione ad anello	373-0010	Anello di ritegno
C	Gancio della pistola	12A1-002	HB5000S-M-W
	Regolazione del ventaglio	14C9	
	Regolazione del materiale	14E1	
	Arresto	14C3-003	Assemblaggio all'estremità del manico
	Set valvola aria	14C6	Ogni unità centrale
	Set astina	14C7	
D	Guarnizione	14F9-003	Regolazione del ventaglio
	O-ring	130-6007	
	O-ring	101-6005	Assemblaggio all'estremità del manico
	O-ring	130-6010	Regolazione della vernice
	O-ring	130-6030	Assemblaggio all'estremità del manico
	O-ring	130-7010	Set di cascata
	O-ring	130-9012	Set ugello materiale

A: Materiali di consumo quotidiani	B: Materiali di consumo a medio termine
C: Parti che potrebbero danneggiarsi/perdersi durante l'uso	D: Parti che devono essere sostituite quando smontate

Accessorio

35CF

Chiave a bussola piatta Numero parte: 35CF-001	Chiave a tubo Numero parte: 337-0056	Spazzolino in bambù Numero parte: 337-0006
		

A seconda del problema relativo alla vernice utilizzata, potrebbero verificarsi contemporaneamente diverse problematiche legate a cause differenti.

Problemi	Cause	Rimedi
Atomizzazione della vernice scadente.	La pressione aria d'atomizzazione è troppo bassa.	Aumentare la pressione aria d'atomizzazione.
	La portata della vernice è troppo elevata	Ridurre la portata della vernice o aumentare la pressione aria d'atomizzazione.
	La viscosità è troppo alta.	Diminuire la viscosità della vernice.
	La punta dell'ugello è piegata.	Sostituire l'elettrodo.
	L'ugello materiale è danneggiato.	Sostituire l'ugello materiale.
	Il solvente è inappropriato.	Consultare il produttore della vernice o il nostro servizio di assistenza.
Eccessivo spruzzo di vernice che ritorna indietro.	La distanza di spruzzatura è troppo lunga.	Impostare la distanza di spruzzatura tra 150-200 mm.
	La pressione aria d'atomizzazione è troppo alta.	Ridurre la pressione aria d'atomizzazione.
	La resistenza della vernice è troppo bassa.	Regolare la resistenza della vernice a un valore compreso tra 15 e 70 MΩ-cm.
	La messa a terra del prodotto da verniciare è inadeguata.	Garantire una messa a terra perfetta.
	La velocità di scarico è troppo bassa.	Aumentare la velocità di scarico.
Bassa efficienza di trasferimento.	La messa a terra del prodotto da verniciare è insufficiente.	Pulire la vernice attaccata ai supporti e garantire una messa a terra perfetta.
	La pressione aria d'atomizzazione è troppo alta.	Ridurre la pressione aria d'atomizzazione.
	La distanza di spruzzatura è troppo lunga.	Regolare la distanza di spruzzatura tra 150-200 mm
	La tensione applicata è bassa.	Aumentare la potenza tramite l'interruttore di regolazione della tensione del controller elettrostatico.
	La portata dell'aria in entrata e in uscita nella cabina è troppo alta.	Ridurre la portata dell'aria in entrata e in uscita della cabina.
	La resistenza elettrica della vernice è troppo alta.	Ridurre la resistenza a un valore compreso tra 15 e 70 MΩ-cm.
I residui di vernice aderenti sull'ugello materiale causano irregolarità o formazione di particelle filamentose sull'oggetto da rivestire.	Il tasso di evaporazione del solvente è troppo alto.	Sostituire il solvente con uno a basso tasso di evaporazione o regolare con additivi.
	La viscosità della vernice è troppo elevata.	Ridurre la viscosità della vernice.
Si formano particelle sulla superficie verniciata.	L'atomizzazione durante la spruzzatura è scarsa.	Aumentare la pressione aria d'atomizzazione.
	Il troppo sporco presente nella cabina di verniciatura si deposita sulla superficie verniciata.	Installare un filtro antipolvere nel punto d'aspirazione della cabina di verniciatura per prevenire eventuali depositi di sporco sull'oggetto verniciato.
	L'aria di atomizzazione è contaminata.	Pulire o sostituire il filtro nel passaggio dell'aria.
	La dispersione dei pigmenti nella vernice è scarsa.	Controllare attentamente il solvente o filtrare la vernice.
Si crea l'effetto "buccia d'arancia".	La temperatura nella cabina di verniciatura è troppo alta o il tasso di evaporazione del solvente è elevato.	Regolare la temperatura o utilizzare un solvente con un tasso di evaporazione più basso.
	La temperatura del prodotto da verniciare è troppo alta.	Per abbassare la temperatura del prodotto da verniciare, regolare il forno di essiccazione.
	La portata dell'aria in entrata e in uscita nella cabina è troppo alta.	Regolare la velocità dell'aria sulla superficie del prodotto tra 0,5 e 1,0 m/s.
Si verifica il fenomeno del "cissing".	La pulizia del prodotto da verniciare è scarsa.	Pulire o sgrassare accuratamente.
	L'aria di atomizzazione è contaminata.	Pulire o sostituire il filtro nel passaggio dell'aria.
	Lo scarico del forno d'essiccazione è inappropriato.	Garantire un sufficiente scarico dell'aria.

Problemi	Cause	Rimedi
La vernice cola sulla superficie rivestita.	Il film di rivestimento è troppo spesso.	Ridurre la portata di scarico della vernice o aumentare la velocità di utilizzo della pistola.
	La viscosità della vernice è troppo bassa.	Aumentare la viscosità della vernice.
	Il tasso di evaporazione del solvente è basso.	Sostituire con un solvente con un tasso di evaporazione maggiore.
Il film di rivestimento risulta traslucido.	La portata di scarico della vernice è troppo bassa.	Regolare la velocità d'utilizzo della pistola e la portata della vernice e riconsiderare il processo di verniciatura.
	La viscosità della vernice è troppo bassa.	Aumentare la viscosità della vernice.
Si formano fori (piccoli buchi).	L'aria di atomizzazione è contaminata.	Pulire o sostituire il filtro nel passaggio dell'aria.
	Il tasso d'evaporazione del solvente è troppo alto.	Sostituire con un solvente con un tasso di evaporazione più basso.
	La temperatura del prodotto da rivestire è elevata.	Abbassare la temperatura.
	L'essiccazione del rivestimento di fondo è insufficiente.	Essiccare adeguatamente.
	Il tempo di impostazione è troppo breve.	Assicurarsi che il tempo di impostazione sia sufficiente.
Si verifica uno sbiancamento.	La temperatura e l'umidità all'interno/esterno della cabina di verniciatura troppo elevate.	Sostituire con un solvente con un tasso di evaporazione più basso o verificare il condizionatore d'aria.
	Scelta inappropriata del solvente.	Si prega di consultare il nostro servizio tecnico o il produttore della vernice/solvente per supporto specifico.
Si verifica formazione di schiuma.	L'aria di atomizzazione è contaminata.	Pulire o sostituire il filtro nel passaggio dell'aria.
	L'essiccazione dopo la carteggiatura a umido è insufficiente.	Assicurarsi che il sistema sia asciugato adeguatamente.
	Il film di rivestimento è troppo spesso.	Impostare il tasso di erogazione della vernice a un livello piuttosto basso.
	Il tasso d'evaporazione del solvente è troppo alto.	Sostituire il solvente con uno a bassa velocità di evaporazione.
	La temperatura del forno di cottura è troppo elevata.	Regolare la temperatura a un valore adeguato.
La forma del ventaglio non è ottimale.	Vernice e sporco si accumulano sull'aria d'atomizzazione e sul foro di spruzzo dell'ugello materiale.	Pulire accuratamente con diluente e pennello in bambù e filtrare la vernice.
	La viscosità della vernice è troppo alta.	Ridurre la viscosità della vernice, se necessario.
	La punta dell'ugello materiale è danneggiata.	Sostituire.
	La regolazione del ventaglio non è corretta.	Regolare correttamente.
	Il montaggio dell'ugello materiale è difettoso.	Verificare e stringere eventuali allentamenti, in caso rimontare correttamente.
La quantità di vernice spruzzata non è stabile.	La lunghezza della corsa dell'astina è troppo corta. Si raccomanda che la lunghezza della corsa sia di almeno o maggiore di 1 mm.	Ridurre la pressione della vernice e aumentare la lunghezza della corsa dell'astina.
		Installare un orifizio nel percorso della vernice per ottimizzare il flusso e aumentare la corsa dell'ago.

A seconda della situazione, possono verificarsi contemporaneamente più fenomeni o cause.

Problemi	Cause	Rimedi
L'erogazione della vernice è instabile, causando irregolarità nel flusso durante il rivestimento.	Serraggio insufficiente dell'assieme dell'ugello materiale.	Serrare adeguatamente l'assieme dell'ugello materiale.
	La superficie di tenuta dell'assieme dell'ugello materiale è danneggiata.	Sostituire l'assieme dell'ugello materiale.
	L'aria è miscelata con la vernice.	Verificare il sistema di alimentazione della vernice.
	Il tasso di erogazione della vernice è estremamente basso.	Aumentare il tasso di erogazione della vernice o diminuire la pressione di atomizzazione dell'aria.
	Anomalia nel sistema di alimentazione della vernice.	Verificare il sistema di alimentazione della vernice, come la pompa o il regolatore della vernice.
	La sede di tenuta del passaggio vernice è ostruita da grumi di vernice e sporco.	Pulire.
	Vernice e sporco sono incrostati sull'ugello materiale.	Rimuovere e pulire l'assieme dell'ugello materiale.
Il tasso di erogazione della vernice è basso.	La sede di tenuta del passaggio vernice è ostruita da grumi di vernice e sporco.	Pulire.
	Usura e scheggiatura della sede di tenuta della vernice.	Sostituire l'assieme dell'ugello materiale o l'assieme dell'elettrodo.
	Deterioramento della molla astina.	Sostituire la molla.
	La pressione d'alimentazione della vernice è troppo alta.	Ridurre la pressione di alimentazione.
	Usura dell'assieme di tenuta.	Sostituire l'assieme di tenuta.
La vernice trafila dall'ugello materiale.	Serraggio insufficiente dell'assieme di tenuta.	Installare correttamente l'assieme di tenuta.
	O-ring dell'assieme di tenuta danneggiato.	Sostituire l'O-ring dell'assieme di tenuta.
	La sede dell'assieme della valvola aria è ostruita da residui di vernice.	Pulire o sostituire l'assieme della valvola aria.
	Usura dell'assieme della valvola dell'aria.	Sostituire l'assieme della valvola aria.
	Deterioramento della molla.	Sostituire la molla.
	O-ring usurato o danneggiato.	Sostituire l'O-ring.
Si generano scintille dalla parte dell'ugello materiale (nel caso dove non viene utilizzato un tavolo isolato)	L'assieme a cascata risulta danneggiato.	Sostituire l'assieme a cascata.
Si generano scintille dalla parte dell'ugello materiale (nel caso dove viene utilizzato un tavolo isolato)	L'assieme a cascata risulta danneggiato.	Sostituire l'assieme a cascata.
	Sostituito con una vernice a bassa resistenza elettrica o vernice metallizzata.	Ridurre la potenza tramite l'interruttore di regolazione della tensione di uscita del controller elettrostatico.
Suona il cicalino di allarme dell'unità di controllo. (nel caso dove non venga utilizzato un tavolo isolato).	La vernice è aderita al cilindro.	Pulire.
	La vernice è aderita al tubo vernice.	Pulire
	Si è accumulata acqua nel passaggio dell'aria nel cilindro.	Scaricare adeguatamente il drenaggio nella linea dell'aria: spegnere il controller elettrostatico, rilasciare l'aria tirando il grilletto e scaricare completamente l'acqua dal passaggio dell'aria.
	È stata utilizzata una vernice a bassa resistenza elettrica o una vernice metallizzata.	Modificare alle specifiche "W" e utilizzare un tavolo isolato.
	La vernice trafila a causa di danni o usura dell'assieme di tenuta.	Sostituire l'assieme di tenuta o l'O-ring con uno nuovo.

Problemi	Cause	Rimedi
Il cicalino di allarme dell'unità di controllo suona. (nel caso dove venga utilizzato un tavolo isolato).	La vernice è aderita al barilotto.	Pulire.
	La vernice è aderita alla punta del tubo della vernice.	Pulire.
	Si è accumulata acqua nel passaggio dell'aria nel barilotto.	Eseguire un adeguato scarico del drenaggio nella linea dell'aria: spegnere il controller elettrostatico, rilasciare l'aria tirando il grilletto e scaricare completamente l'acqua dal passaggio dell'aria.
	C'è un oggetto a terra vicino al tavolo isolato.	Mantenere il tavolo isolato a una distanza di almeno 300 mm da oggetti a terra.
	La vernice è aderita all'asta isolata del tavolo isolato.	Pulire.
	La parte superiore dell'asta isolata del tavolo isolato è a terra.	Separare il collegamento a terra della parte superiore dell'asta isolata.
	La vernice perde a causa di danni o usura dell'assieme di tenuta.	Sostituire l'assieme di tenuta o l'O-ring con uno nuovo.



ATTENZIONE

Quando si utilizza un contenitore per la pulizia, assicurarsi di collegare a terra un contenitore conduttivo, garantendo così la sicurezza durante l'operazione.

Seguire le procedure riportate di seguito per la sostituzione o la riparazione dei componenti.



ATTENZIONE

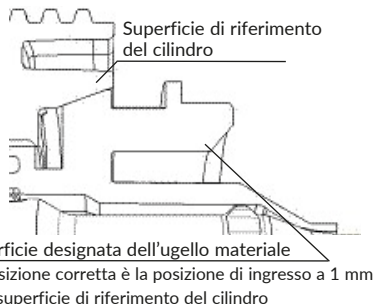
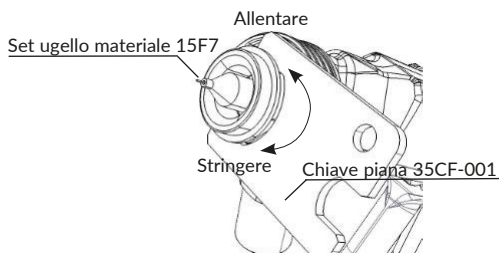
Lesioni personali o incidenti potrebbero verificarsi a causa di un'operazione imprevista del dispositivo elettrostatico. Prima di procedere alla sostituzione o alla riparazione dei componenti, assicurarsi di: spegnere l'alimentazione dell'aria compressa fornita alla pistola, disattivare l'alimentazione del controller elettrostatico, scaricare la vernice presente nel passaggio della vernice e pulire accuratamente il sistema.

11.1 Sostituzione dell'ugello aria

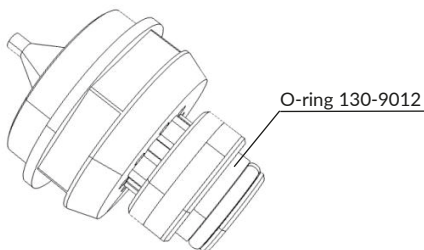
- (1) Riferimento al punto "4.7 Installazione dell'ugello" o nel Capitolo 4 "Installazione dell'unità", come rimuoverlo e sostituirlo.

11.2 Sostituzione del set ugello materiale

- (1) Arrestare la pompa della vernice, utilizzando una chiave a piastra (attrezzo accessorio) mentre si preme il grilletto per rilasciare la pressione residua e rimuovere l'ugello. Quando si installa l'ugello materiale assicurarsi che la posizione corretta sia quella in cui l'ugello è inserito per circa 1 mm dal bordo del cilindro. Un'installazione non corretta potrebbe impedire la regolazione del ventaglio o causare il riflusso della vernice.



- (2) Sostituire l'O-ring 130-9012 se durante la rimozione dell'ugello materiale risulta danneggiato.

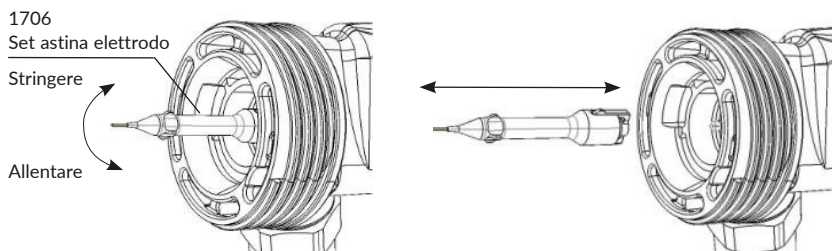


ATTENZIONE

Verificare che durante l'installazione non siano presenti residui di vernice, graffi o incrostazioni nella filettatura di montaggio dell'ugello materiale. La presenza di tali impurità potrebbe rendere impossibile sia la fuoriuscita della vernice che la rimozione dell'ugello.

11.3 Sostituzione dell'astina dell'elettrodo

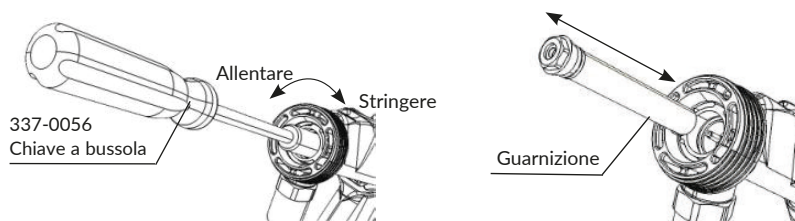
- (1) Rimuovere e sostituire il set dell'elettrodo ad astina mantenendolo con le dita mentre si preme il grilletto. Durante il montaggio, assicurarsi di serrarlo mantenendo il set con le dita ed il grilletto premuto. Evitare di stringere eccessivamente, poiché si tratta di un componente in resina.



11.4 Sostituzione della guarnizione

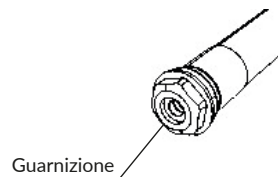
- (1) Rimuovere e sostituire il set della guarnizione utilizzando la chiave a tubo (strumento accessorio) dopo aver rimosso il set dell'astina dell'elettrodo. Durante il montaggio della guarnizione, evitare di stringere eccessivamente poiché si tratta di un componente in resina. Guida per il serraggio: ruotare di 90° dopo che l'O-Ring inizia a funzionare.

*Coppia di serraggio consigliata = 50 cN•m



*Allentare l'assemblaggio della guarnizione con la chiave a tubo e premere il grilletto alcune volte per facilitarne il rilascio.

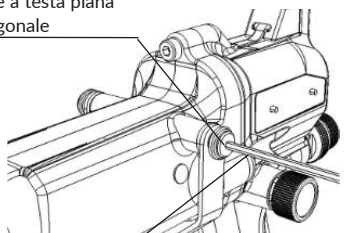
- (2) Durante la pulizia dell'interno della guarnizione, pulire l'intera parte con diluente senza smontare l'interno. Dopo la pulizia, asciugare completamente soffiando l'interno con aria. Poiché la guarnizione è regolata con un carico controllato, non rimuoverla. In caso di danneggiamento, sostituirla con una nuova.



11.5 Sostituzione dell'astina

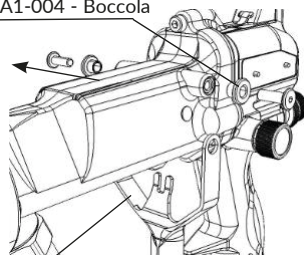
- (1) Rimuovere la vite a testa piana con presa esagonale che fissa il grilletto utilizzando una chiave esagonale da 2 mm ed estrarre il grilletto verso il basso.
In questo caso, per evitare che il collare che trattiene la vite a testa bassa con presa esagonale cada o venga smarrito, effettuare questa operazione con molta attenzione.

360-0108 Vite a testa piana
con presa esagonale



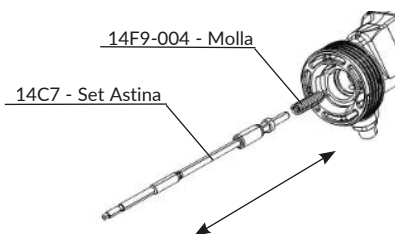
Chiave esagonale da 2 mm

12A1-004 - Boccia



12A1-001 - Grilletto

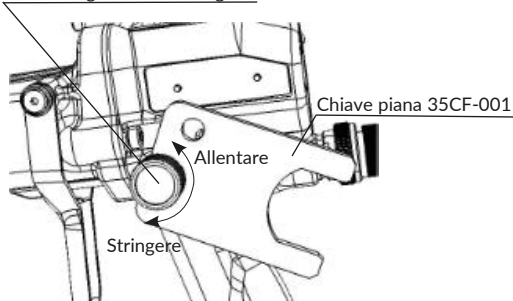
- (2) Estrarre e sostituire l'astina dal cilindro dopo aver rimosso l'elettrodo dell'astina e la guarnizione di tenuta, come mostrato nella figura.
In questo caso, per evitare che la molla cada o venga smarrita, effettuare questa operazione con molta attenzione.



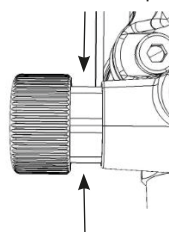
11.6 Sostituzione della regolazione del ventaglio

- (1) Rimuovere e sostituire la regolazione del ventaglio utilizzando una chiave piana (strumento accessorio) con la regolazione del ventaglio completamente aperta.

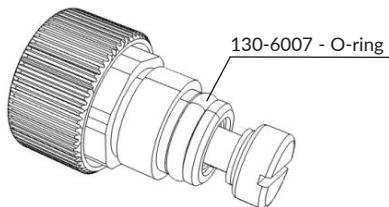
14C9 - Regolazione ventaglio



Posizione della chiave piana

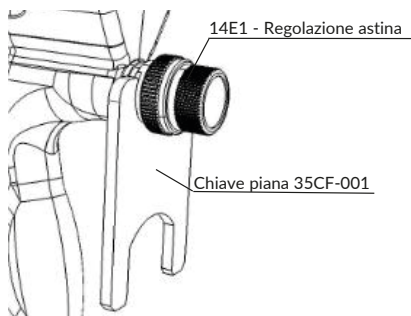


- (2) Quando si rimuove la regolazione del ventaglio, assicurarsi di sostituire l'O-ring 130-6007. Si raccomanda di applicare petrolato bianco sulla parte della vite e sulla parte dell'O-ring durante il rimontaggio.

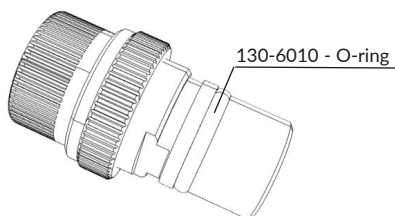


11.7 Sostituzione della regolazione del materiale

- (1) Rimuovere e sostituire la regolazione del materiale utilizzando una chiave a piana (utensile accessorio).

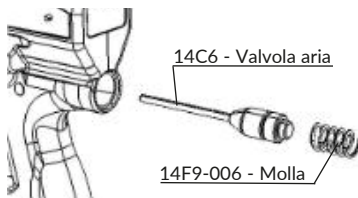


- (2) Quando si rimuove la regolazione del materiale, assicurarsi di sostituire l'O-ring 130-6010. Si raccomanda di applicare petrolato bianco sulla parte della vite e sull'O-ring durante il rimontaggio.



11.8 Sostituzione della valvola aria

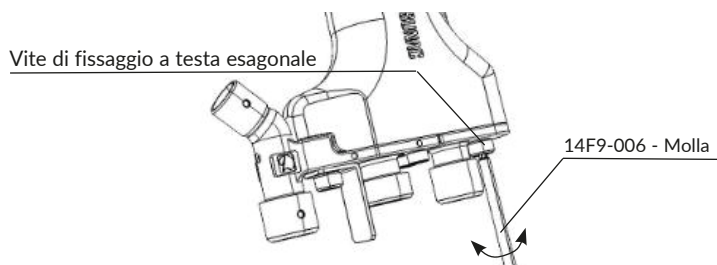
- (1) Estrarre e sostituire il set della valvola aria utilizzando pinze a becco lungo, rimuovendo la molla dopo aver tolto la regolazione del materiale..



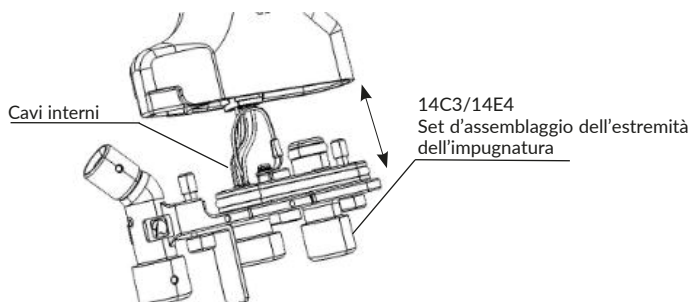
- (2) Installare la regolazione del materiale dopo aver completato l'installazione del set valvola aria e serrare completamente per garantire l'allineamento ottimale della sede e migliorarne la tenuta. Aprire completamente la regolazione del materiale, attivare l'alimentazione dell'aria e verificare l'eventuale presenza di perdite dalla testa della pistola.

Sostituzione del set terminale dell'impugnatura

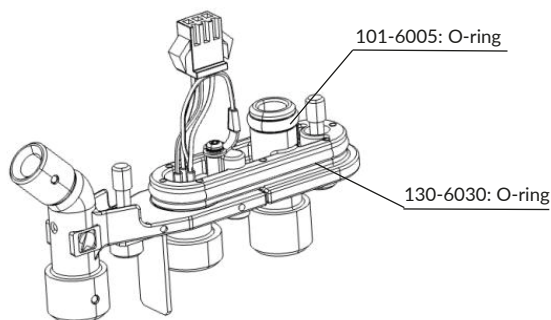
- (1) Allentare le due viti di fissaggio a testa esagonale, situate sul gruppo terminale dell'impugnatura utilizzando una chiave esagonale da 3 mm.
Coppia di serraggio raccomandata: 100 cN•m



- (2) Dopo aver allentato le viti di fissaggio a testa esagonale del gruppo terminale, estrarre lentamente il set dall'estremità dell'impugnatura ancorato sul corpo principale.
Se l'estrazione dovesse avvenire troppo rapidamente, i cavi interni potrebbero scollegarsi.

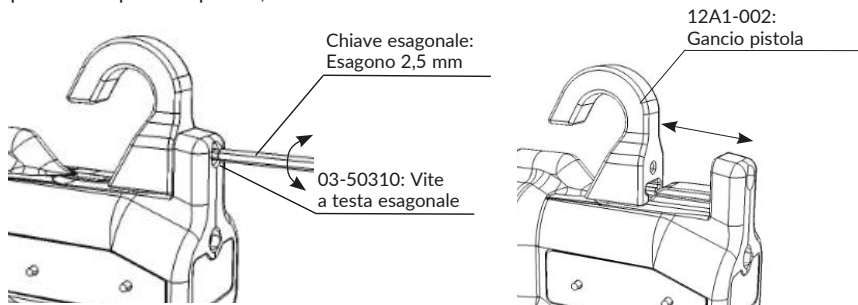


- (3) Durante la rimozione del gruppo terminale dall'estremità dell'impugnatura, assicurarsi di sostituire l'O-ring 101-6005/130-6030.



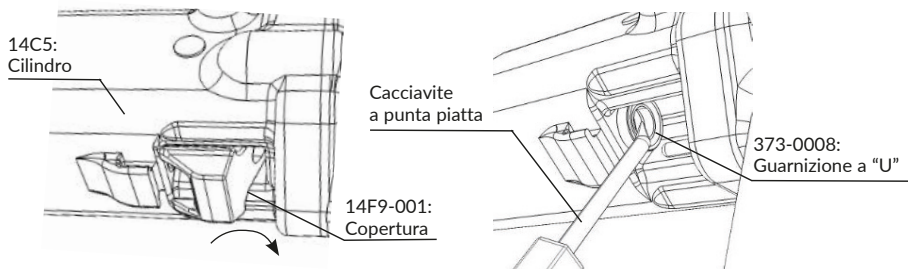
11.10 Sostituzione del gancio della pistola

- (1) Rimuovere la vite a testa esagonale 03-50310 che fissa il gancio alla pistola utilizzando una chiave esagonale da 2,5 mm.
Estrarre il gancio dalla pistola per rimuoverlo e sostituirlo, facendolo slittare scorrevolmente rispetto al corpo della pistola, nella direzione della freccia.

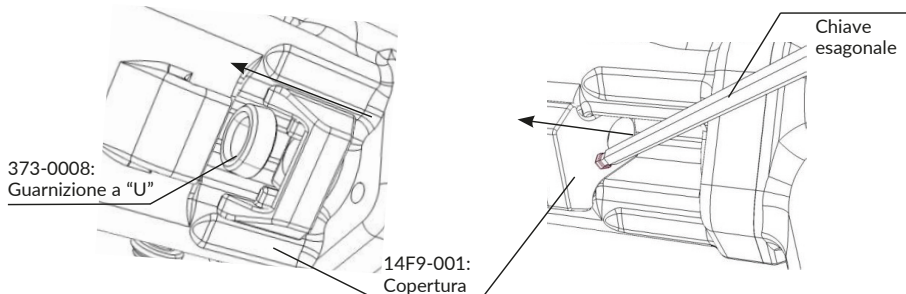


11.11 Sostituzione della guarnizione ad U

- (1) Sostituire la guarnizione ad "U", rimuovendo la copertura fissata scorrevolmente al cilindro nella direzione della freccia, dopo aver rimosso il set del grilletto e dell'astina.
Poiché la guarnizione ad "U" è saldamente fissata al cilindro, rimuoverla utilizzando un cacciavite a lama piatta o uno strumento simile.
Durante la rimozione, la guarnizione ad "U" potrebbe deformarsi o danneggiarsi, quindi è importante sostituirla sempre con una nuova in ogni caso.

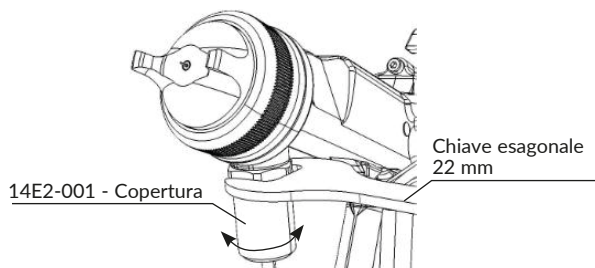


- (2) Montare la guarnizione ad "U" premendo la copertura con una chiave esagonale o uno strumento simile. *Se si preme solo la guarnizione ad "U", la parte del labbro potrebbe deformarsi o danneggiarsi.

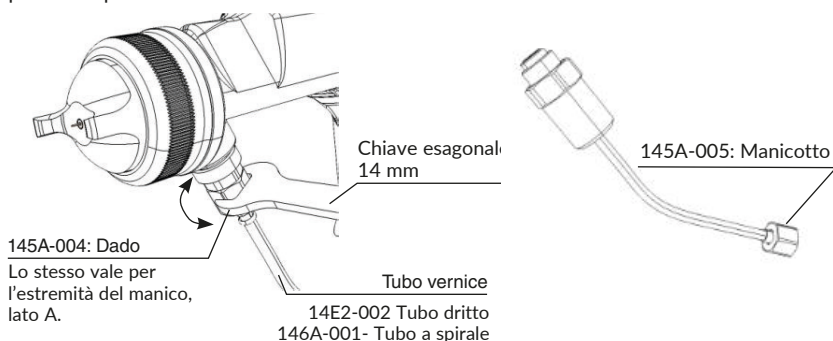


11.12 Sostituzione del tubo vernice (Tipo S/M)

- (1) Allentare la copertura utilizzando una chiave a brugola da 22 mm.

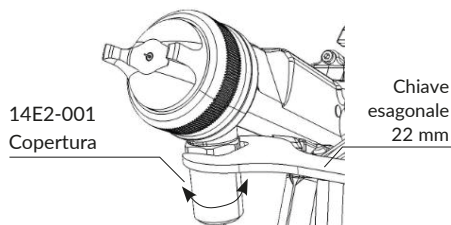


- (2) Per sostituire il tubo vernice allentare i due dadi utilizzando una chiave a brugola da 14 mm. Durante la sostituzione del tubo vernice, assicurarsi di sostituire anche le due guarnizioni per prevenire perdite di vernice.



11.13 Sostituzione del tubo vernice (Tipo W)

- (1) Allentare la copertura utilizzando una chiave a brugola da 22 mm.



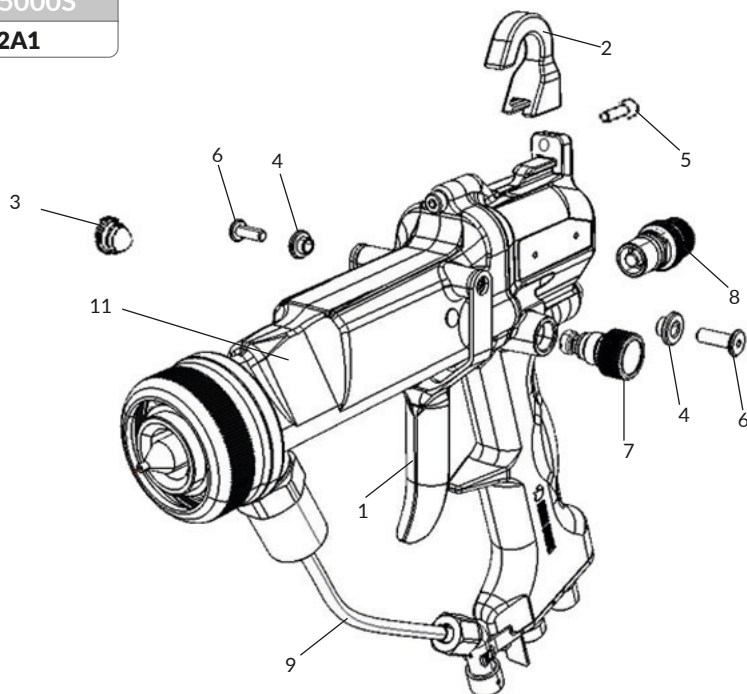
- (2) Rendere il tubo della vernice fissato dal supporto del tubo in uno stato libero, rimuovendo la vite in nylon utilizzando un cacciavite a croce. Successivamente, allentare il giunto utilizzando una chiave a brugola da 14 mm e, infine, rimuovere e sostituire l'intero tubo della vernice ruotandolo.



12.1 HB5000S

HB5000S

12A1

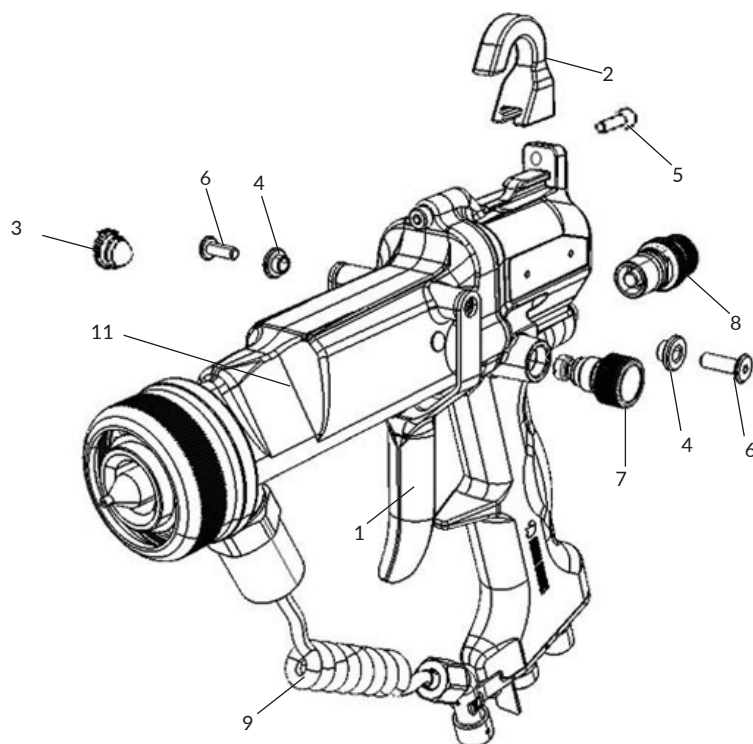


Rif.	Codice	Descrizione	Quantità	Note
1	12A1-001	Grilletto	1	
2	12A1-002	Gancio Pistola	1	
3	12C5-003	Tappo	1	
4	12A1-004	Boccola	2	
5	03-50310	Vite a testa esagonale	1	
6	360-0108	Vite a testa piana con incavo esagonale	2	
7	14C9	Regolazione del ventaglio	1	
8	14E1	Regolazione astina	1	
9	14E2	Set tubazione vernice dritta	1	
10	Nil			
11	-	Unità centrale	1	*
	35CF	Accessorio	1	

* Non è possibile ordinare solo con l'unità centrale.

HB5000M

12A2

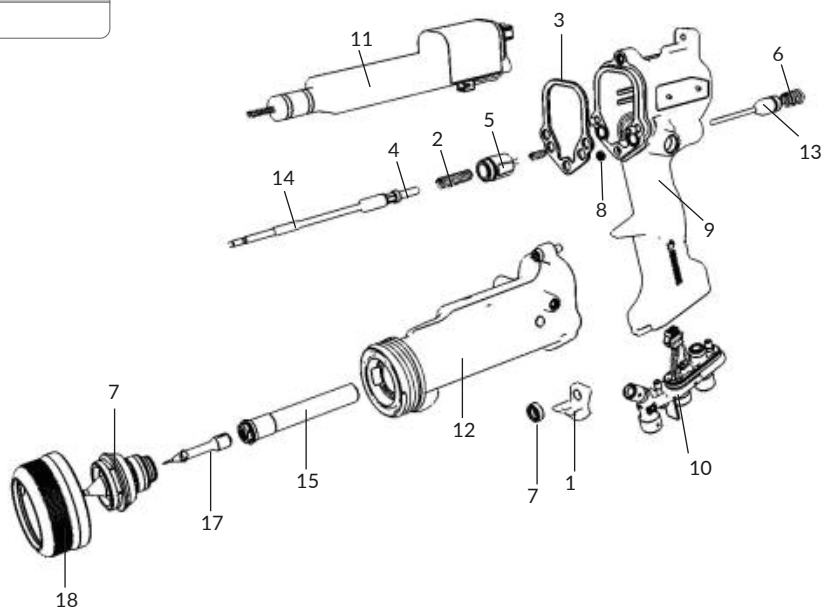


Rif.	Codice	Descrizione	Quantità	Note
1	12A1-001	Grilletto	1	
2	12A1-002	Gancio Pistola	1	
3	12C5-003	Tappo	1	
4	12A1-004	Boccola	2	
5	03-50310	Vite a testa esagonale	1	
6	360-0108	Vite a testa piana con incavo esagonale	2	
7	14C9	Regolazione del ventaglio	1	
8	14E1	Regolazione astina	1	
9	14E3	Set tubazione vernice a spirale	1	
10	Nil			
11	-	Unità centrale	1	*
12	35CF	Accessorio	1	

* Non è possibile ordinare solo con l'unità centrale.

12.3 HB5000S / HB5000M Unità Centrale

Unità Centrale

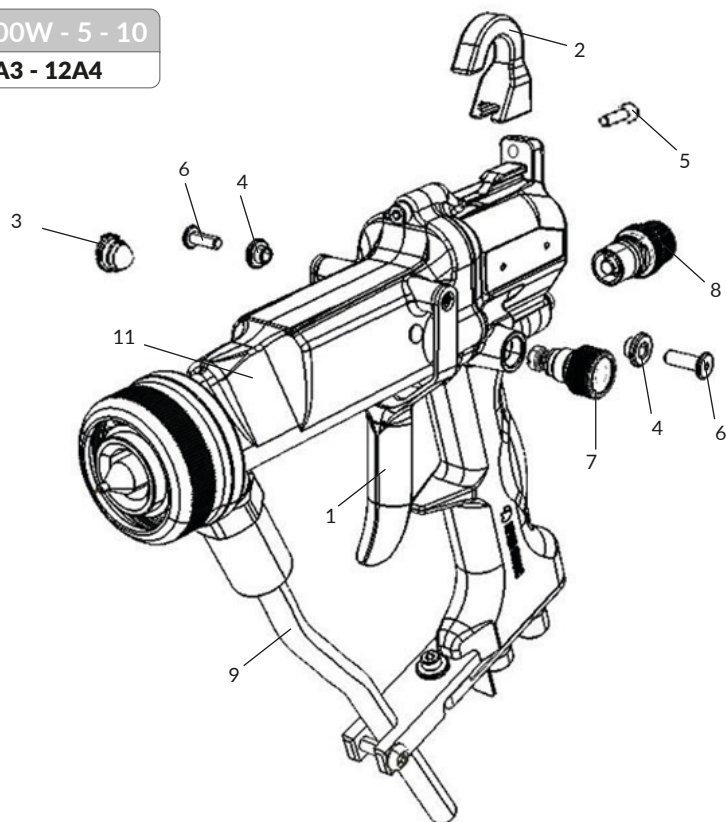


Rif.	Codice	Descrizione	Quantità	Note
1	14F9-001	Copertura	1	
2	14F9-002	Contatto	1	
3	14F9-003	Guarnizione	1	
4	14F9-004	Molla	1	
5	14F9-005	Molla	1	
6	14F9-006	Molla	1	
7	373-0008	Guarnizione a "U"	1	
8	373-0009	Guarnizione a "U"	1	
9	14C2-1	Corpo unità	1	Per riparazione
10	14C3	Set terminale impugnatura	1	
11	14C4	Set cascata	1	
12	14C5	Cilindro	1	
13	14C6	Set valvola aria	1	
14	14C7	Set astina	1	
15	14C8	Set guarnizione	1	
16	15F7	Ugello materiale	1	
*17	1706	Set astina elettrodo	1	
18	1707	Ghiera	1	

* Non è possibile ordinare solo con l'unità centrale.

HB5000W - 5 - 10

12A3 - 12A4

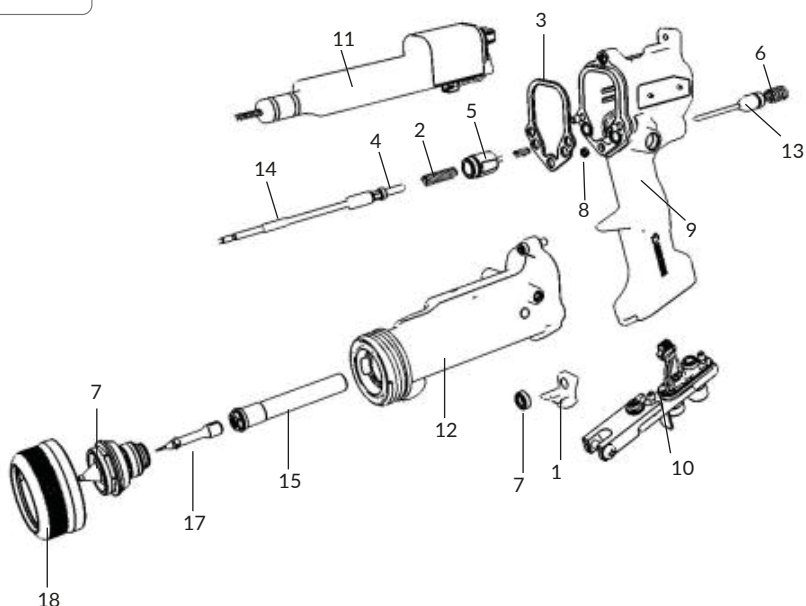


Rif.	Codice	Descrizione	Quantità	Note
1	12A1-001	Grilletto	1	
2	12A1-002	Gancio Pistola	1	
3	12C5-003	Tappo	1	
4	12A1-004	Boccola	2	
5	03-50310	Vite a testa esagonale	1	
6	360-0108	Vite a testa paina con incavo esagonale	2	
7	14C9	Regolazione del ventaglio	1	
8	14E1	Regolazione astina	1	
9	3461	Set tubazione vernice (5 m)	1	
	3461-2	Set tubazione vernice (10 m)	1	
10	Nil			
11	-	Unità centrale	1	*
12	35CF	Accessorio	1	

* Non è possibile ordinare solo con l'unità centrale.

12.5 HB5000W Unità Centrale

Unità Centrale



Rif.	Codice	Descrizione	Quantità	Note
1	14F9-001	Copertura	1	
2	14F9-002	Contatto	1	
3	14F9-003	Guarnizione	1	
4	14F9-004	Molla	1	
5	14F9-005	Molla	1	
6	14F9-006	Molla	1	
7	373-0008	Guarnizione a "U"	1	
8	373-0009	Guarnizione a "U"	1	
9	14C2-1	Corpo unità	1	Per riparazione
10	14E4	Set terminale impugnatura	1	
11	14C4	Set cascata	1	
12	14C5	Cilindro	1	
13	14C6	Set valvola aria	1	
14	14C7	Set astina	1	
15	14C8	Set guarnizione	1	
16	15F7	Ugello materiale	1	
*17	1706	Set astina elettrodo	1	
18	1707	Ghiera	1	

* Non è possibile ordinare solo con l'unità centrale.

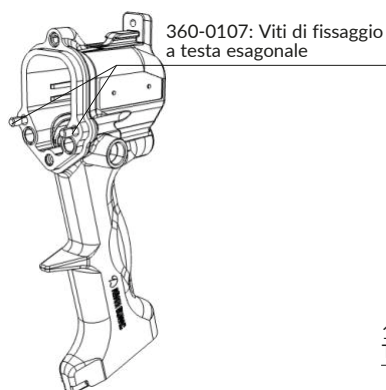
12.6 Parti di ricambio

Di seguito sono elencate le parti sostituibili all'interno dell'assemblaggio.

Le parti non specificate devono essere sostituite come unità complete di assemblaggio.

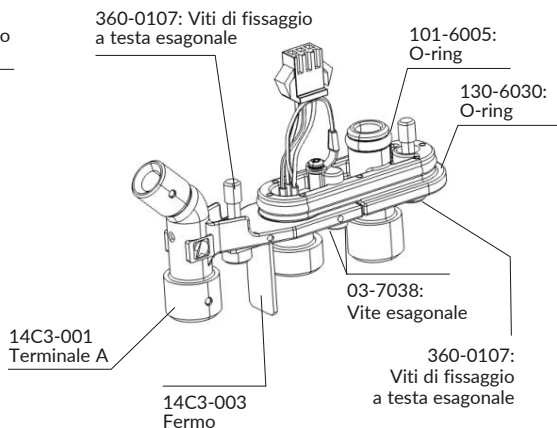
Corpo Unità

14C2-1



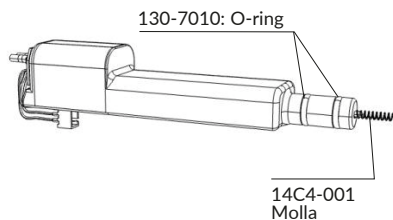
Set Terminale

14C3



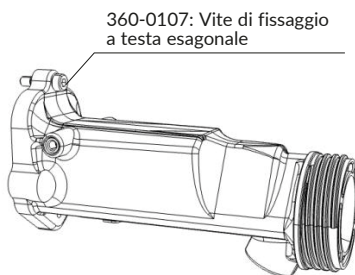
Unità cascata

14C4



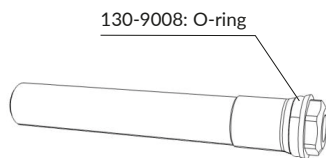
Cilindro

14C5



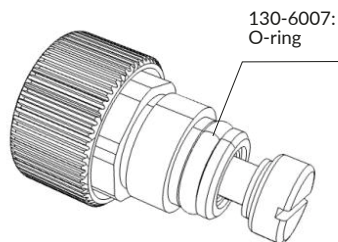
Set Guarnizione

14C8



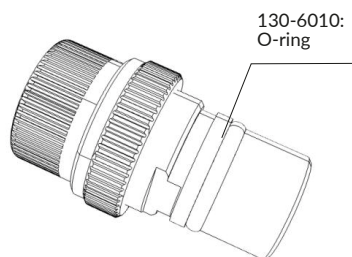
Set Regolazione ventaglio

14C9



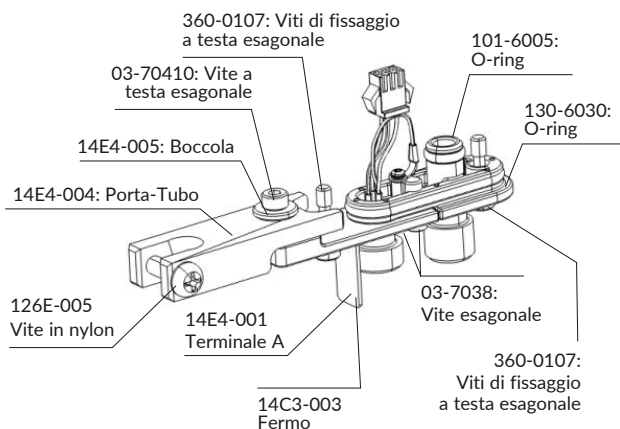
Set Regolazione astina

14E1



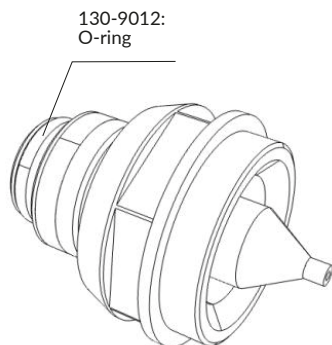
Set Terminale

14E4



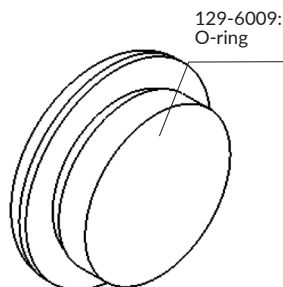
Set Ugello materiale

15F7



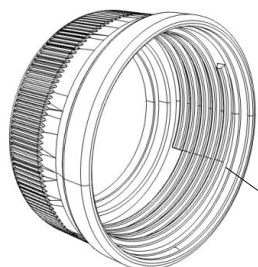
Tappo

12C5-003



Set Ghiera di tenuta

1707

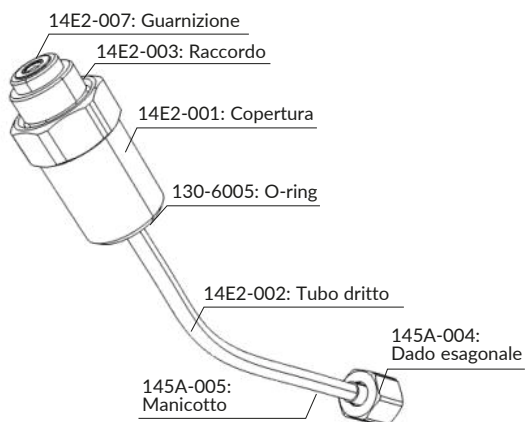


373-0010
Guarnizione ghiera

*Quando la guarnizione ad anello viene rimossa dalla ghiera di tenuta, è necessario sostituirla con una nuova.

Set Tubo dritto

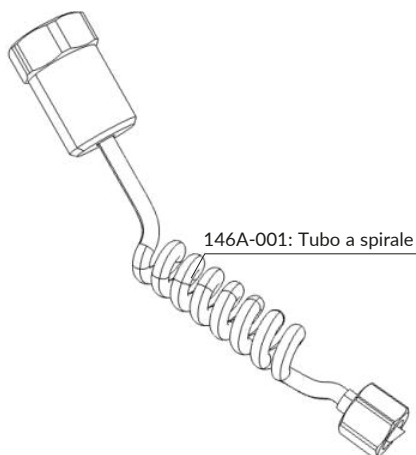
14E2



Set Tubo a spirale

14E3

I contenuti sono gli stessi del set del tubo dritto, ad eccezione del tubo a spirale.

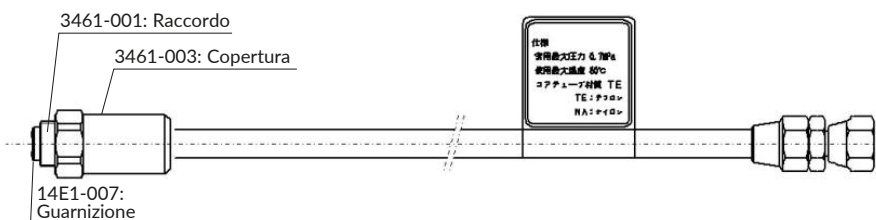


Tubo flessibile: 5 m

3461

Tubo flessibile: 10 m

3461-2



ASAHI SUNAC CORPORATION (la “Società”) offre una “Garanzia di un anno” dalla data di acquisto, esclusivamente all’acquirente originale.

La copertura della garanzia è la seguente

Parti Difettose:

In caso di difetti di progettazione o fabbricazione, l’Acquirente deve restituire le parti difettose alla Società con spese di spedizione prepagate.

Dopo un’ispezione, se i difetti sono attribuiti alla responsabilità della Società, le parti verranno riparate o sostituite gratuitamente, e le spese di spedizione saranno rimborsate.

- **Esclusioni dal Servizio di Garanzia Gratuito**

Il servizio post-vendita gratuito non si applica nei seguenti casi:

1. Installazione inappropriata dell’attrezzatura.
2. Uso improprio o non conforme al manuale di istruzioni.
3. Manutenzione insufficiente o gestione scorretta dell’attrezzatura.
4. Modifiche o alterazioni non autorizzate senza il consenso della Società.
5. Danni causati da forza maggiore (es. terremoti, alluvioni, fulmini).
6. Usura e deterioramento dei materiali di consumo, anche in caso di uso corretto.
7. Riparazioni o costi di spedizione per apparecchiature utilizzate al di fuori del Giappone.
8. Guasti dovuti a circostanze al di fuori del controllo della Società.

- **Ulteriori Disposizioni**

Componenti di Terze Parti:

Per i componenti acquistati da altri produttori, si applica la garanzia del produttore originale.

- **Limitazioni di Responsabilità:**

La responsabilità della Società è limitata alla riparazione o sostituzione delle parti difettose.

- **La Società non è responsabile per:**

- Spese superiori alla riparazione o sostituzione.
- Danni causati da uso improprio o fattori al di fuori del controllo della Società.

Questa garanzia fornisce linee guida chiare per il servizio, specificando le responsabilità dell’Acquirente e le limitazioni di responsabilità. Fammi sapere se hai bisogno di ulteriori chiarimenti!

Nel caso in cui avvenga un trasferimento di proprietà di questa attrezzatura, assicurarsi che il Manuale di Operatività e Manutenzione venga consegnato al nuovo proprietario.

- Questa attrezzatura è prodotta in conformità con le Leggi e i Regolamenti Giapponesi.
- Nel caso in cui questa attrezzatura venga utilizzata al di fuori del Giappone, è ovviamente obbligatorio rispettare le norme di sicurezza vigenti nei paesi interessati.

29th Edition: October 4, 2022



Produttore Leader di Sistemi FA per Rivestimenti
ASAHI SUNAC CORPORATION

Sede centrale e stabilimento:
5050 Asahimae-cho, Owariasahi, Aichi 488-8688, Giappone

TEL: +81-561-52-0717 - FAX: +81-561-54-8847
E-mail: ctrd01@sunac.co.jp