

PRECAUZIONI DI SICUREZZA — COME EVITARE DANNI — LEGGERE PRIMA DELL'USO!	2
1. INTRODUZIONE	4
2. DESCRIZIONE	4
2.1. Unità di potenza	6
2.2. Sistema azionato manualmente (Non-Logico)	7
2.3. Sistema azionato a pedale (Non-Logico)	7
3. REQUISITI E SCHEMA DEL CONDOTTO DELL'ARIA	9
4. SETTAGGIO DEL SISTEMA E PREPARAZIONE PER IL FUNZIONAMENTO	10
4.1. Note Generali	10
4.2. Alimentazione dell'aria	10
4.3. Allungamento del pistone	10
4.4. Installazione della camma e del gruppo portautensili (Non-Logico)	10
4.5. Installazione della camma e del gruppo portautensili (Logico)	11
4.6. Installazione della testa di crimpatura o dell'adattatore	13
4.7. Montaggio permanente dell'unità di potenza	13
4.8. Sospensione dell'unità di potenza	13
5. FUNZIONAMENTO	13
6. MANUTENZIONE E ISPEZIONE	14
6.1. Ispezione e pulizia	14
6.2. Lubrificazione	15
7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	15
8. OPZIONI E ACCESSORI	15
9. SOSTITUZIONE E RIPARAZIONE	15
9.1. Sostituzione dell'anello d'arresto	15
9.2. Parti di ricambio e riparazione	17
10. SOMMARIO DELLA REVISIONE	21

PRECAUZIONI DI SICUREZZA — COME EVITARE DANNI — LEGGERE PRIMA DELL'USO!

Le protezioni sono state progettate al fine di proteggere gli operatori e gli addetti alla manutenzione dalla maggior parte dei pericoli durante il funzionamento del dispositivo applicatore. Tuttavia, l'operatore e il personale addetto alla riparazione sono tenuti ad adottare alcune precauzioni di sicurezza al fine di evitare danni alle persone e al dispositivo stesso. Per ottenere i migliori risultati, è necessario utilizzare il dispositivo applicatore in un ambiente privo di umidità e di polvere. Non usare il dispositivo in ambienti in cui siano presenti gas o elementi pericolosi in generale.

Osservare con precisione le seguenti precauzioni di sicurezza prima e durante il funzionamento del dispositivo:



Durante l'uso del dispositivo, indossare sempre dispositivi di protezione della vista omologati.



Durante l'uso del dispositivo, indossare sempre dispositivi di protezione dell'udito omologati.



Alcune parti mobili possono causare schiacciamenti e tagli. Durante le normali operazioni deve essere sempre presente il personale di sorveglianza.



Inserire sempre la spina in una presa dotata di messa a terra al fine di evitare scosse elettriche.



Spegnere sempre l'interruttore di potenza principale e scollegare il cordone elettrico dalla presa quando si eseguono riparazioni o lavori di manutenzione sul dispositivo.



Non introdurre mai le mani nel dispositivo installato. Non indossare abiti ampi o gioielli che possano rimanere intrappolati nelle parti mobili del dispositivo.



Non alterare né modificare il dispositivo, e utilizzarlo in maniera idonea.

CENTRO ASSISTENZA

CONTATTARE IL NUMERO VERDE 1-800-522-6752 (SOLTANTO PER USA E PORTO RICO)

Il **Centro Assistenza** offre il supporto tecnico necessario.

Inoltre, sono a disposizione diversi addetti specializzati nel servizio di manutenzione dell'attrezzatura di applicazione, che potranno fornire assistenza nella regolazione o nella riparazione del dispositivo applicatore qualora si presentino problemi che il personale interno non è in grado di risolvere.

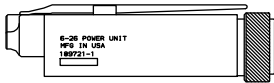
INFORMAZIONI RICHIESTE QUANDO CI SI RIVOLGE AL CENTRO ASSISTENZA

Quando si contatta il Centro Assistenza, si consiglia la presenza di una persona competente nell'uso del dispositivo e di avere a disposizione una copia del manuale (e degli schemi) per ricevere le istruzioni. In questo modo si possono evitare molte difficoltà.

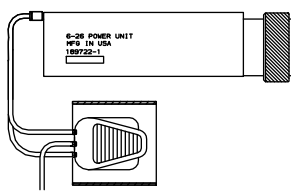
Quando si contatta il Centro Assistenza, occorre possedere le seguenti informazioni:

1. Nome del cliente
2. Indirizzo del cliente
3. Referente (nome, ruolo aziendale, numero di telefono ed eventuale interno)
4. Richiedente
5. Numero apparecchiatura (e numero di serie, se pertinente)
6. Numero della parte del prodotto (e numero di serie, se pertinente)
7. Urgenza della richiesta
8. Tipo di problema
9. Descrizione del/i componente/i non funzionante/i
10. Altre informazioni o commenti che possano essere utili

Sistema azionato manualmente
189721-[-] (Non-Logico)

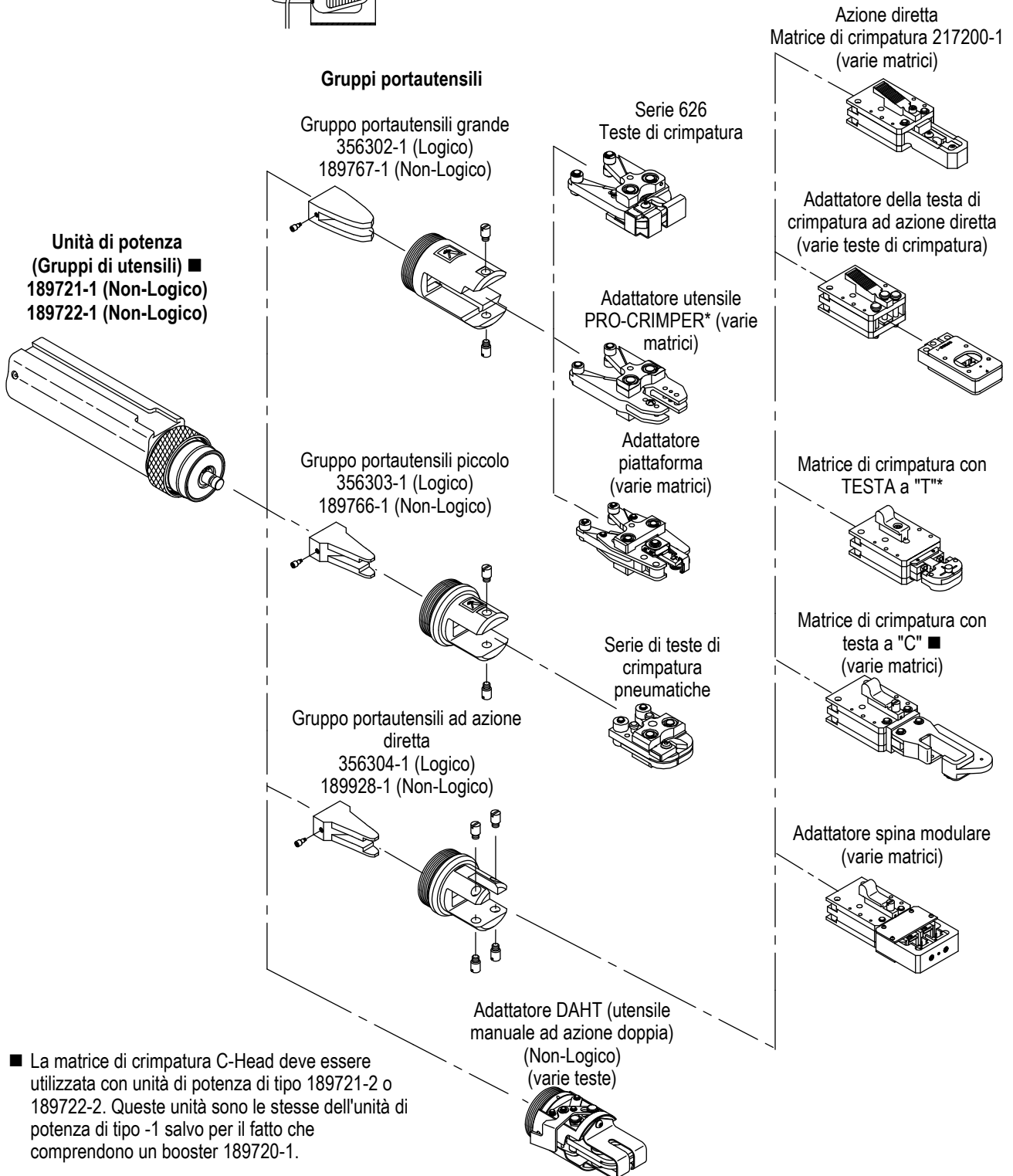


Sistema azionato a pedale
189722-[-] (Non-Logico)



Nota: Il gruppo base di utensili pneumatici 626 è costituito da un'unità di potenza, un gruppo portautensili o adattatore, una testa di crimpatura o adattatore e, se necessarie, matrici di crimpatura.

Teste di crimpatura/adattatori



■ La matrice di crimpatura C-Head deve essere utilizzata con unità di potenza di tipo 189721-2 o 189722-2. Queste unità sono le stesse dell'unità di potenza di tipo -1 salvo per il fatto che comprendono un booster 189720-1.

Figura 1

1. INTRODUZIONE

Il presente manuale contiene informazioni sulle varie configurazioni dei gruppi utensili, le opzioni disponibili, gli accessori e le possibilità di aggiornamento per i sistemi di utensili pneumatici 626. Sono altresì presenti informazioni sul funzionamento e la manutenzione di entrambi i sistemi. Poiché esiste un'ampia gamma di teste di crimpatura che possono essere impiegate con vari gruppi di utensili, le informazioni specifiche concernenti le singole teste di crimpatura, come la preparazione del filo e l'installazione o la manutenzione della testa di crimpatura, sono fornite insieme alle istruzioni contenute nella confezione delle singole teste di crimpatura.

Durante la lettura del presente manuale prestare particolare attenzione agli avvisi di PERICOLO, AVVERTENZA e NOTA.

**PERICOLO**

Indica un rischio imminente che può produrre un danno modesto o grave.

**AVVERTENZA**

Indica una situazione che può determinare un danno al prodotto o all'apparecchiatura.

**NOTA**

Mette in evidenza informazioni di particolare importanza.

Occorre prestare particolare attenzione anche alle seguenti precauzioni di sicurezza:



Durante l'uso del dispositivo, indossare sempre dispositivi di protezione della vista omologati.



Durante l'uso del dispositivo, indossare sempre dispositivi di protezione dell'udito omologati.



Scollegare sempre l'aria e chiudere l'utensile quando non viene utilizzato oppure quando la testa o il portautensili sono staccati.

Le ragioni della ripubblicazione di questo documento sono fornite nella Sezione 10, SOMMARIO DELLA REVISIONE.

**NOTA**

*Le dimensioni nel presente manuale del cliente sono espresse in unità metriche [con unità di misura statunitensi tra parentesi].
Le figure non sono riportate in scala.*

**PERICOLO**

L'unità di potenza può essere azionata esclusivamente da personale esperto.

**PERICOLO**

Se per collegare l'utensile all'impianto di alimentazione dell'aria non si utilizzano accessori di scollegamento rapido, fornire altri mezzi per scollegarlo con facilità.

2. DESCRIZIONE

I sistemi di utensili pneumatici 626 sono concepiti per accogliere un'ampia gamma di teste per la crimpatura, diversi tipi di terminali e giunti che si adattano a una serie di cavi le cui dimensioni vanno da 6 a 26 AWG. Come mostrato in Figura 1, esistono due possibili configurazioni di sistema:

- azionamento manuale (Non-Logico)
- azionamento a pedale (Non-Logico)

Entrambi i sistemi si basano su un design modulare, in virtù del quale ogni configurazione contiene la (medesima) identica unità di potenza. Le variazioni nel sistema avvengono quindi mediante l'espansione dell'unità di potenza, ottenendo così le funzioni di sistema desiderate. Tale modularità consente all'utente di passare da un sistema all'altro oltre che di mantenere le capacità degli altri senza dover acquistare ulteriori gruppi motore. L'utente può così avere a disposizione le capacità di entrambi i sistemi con una sola unità di potenza.

Le differenze tra i sistemi sono costituite dal metodo di azionamento dell'unità di potenza (azionata manualmente o a pedale) e il tipo di controllo del ciclo di crimpatura (mediante operatore o mediante controllo a cricchetto logico CERTI-CRIMP*).

Il sistema azionato manualmente possiede un interruttore manuale montato direttamente sull'unità di potenza che permette all'operatore di avviare l'unità mentre la sostiene. Il sistema azionato a pedale è dotato di un pedale che consente l'azionamento dell'unità di potenza a pedale, lasciando libere le mani per altre operazioni. Indipendentemente dal sistema applicato, l'operatore ha il controllo completo sui tempi del ciclo di crimpatura. Tuttavia, quando l'azionamento avviene sia con l'interruttore manuale sia con quello a pedale, l'operatore deve spegnere momentaneamente l'interruttore per assicurare che le ganasce della testa o le matrici di crimpatura arrivino in fondo. Inoltre, l'operatore è tenuto a programmare il rilascio dell'interruttore, in modo da non sottoporre la testa di crimpatura a uno sforzo eccessivo.

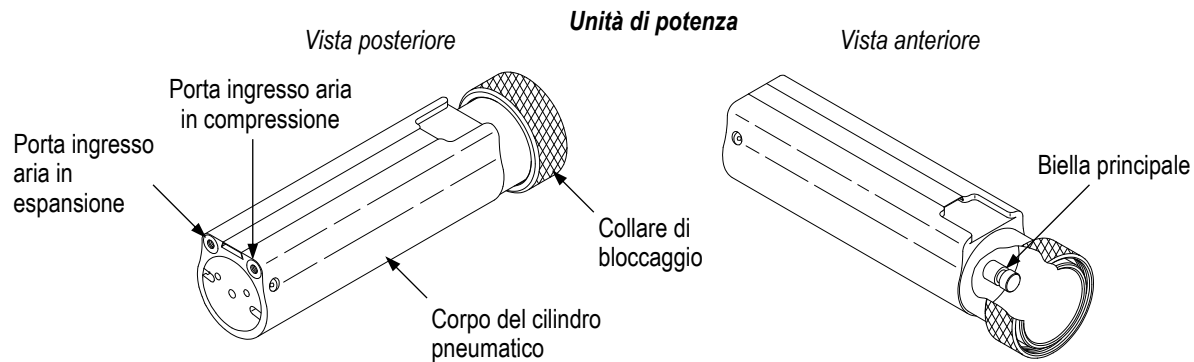
Tutti e sei i tipi di gruppi portautensili mostrati in Figura 1 sono compatibili con entrambi i gruppi motore. Di conseguenza, entrambi i sistemi possono utilizzare una qualsiasi delle teste di crimpatura associate o degli adattatori: entrambi possono quindi essere impiegati per crimpare i terminali e i giunti nell'intera gamma di dimensioni dei fili. I gruppi portautensili sono intercambiabili con entrambi i sistemi, offrendo così una certa flessibilità di scelta e la possibilità di aggiungere complementi in futuro.

La configurazione del sistema di controllo logico dei gruppi portautensili garantisce cicli di crimpatura coerenti e ripetibili, fornendo una crimpatura completa dei prodotti ed eliminando in sostanza la possibilità di crimpature parziali. In effetti, quando preme il dispositivo d'azionamento (mediante interruttore manuale o a pedale), l'operatore deve tenerlo momentaneamente chiuso in modo da far compiere all'utensile un ciclo di crimpatura completo.

Il codice data è stampato sul corpo dell'utensile. Il codice data presenta il seguente formato: YYWW, dove YY corrisponde all'anno di fabbricazione e WW alla settimana di fabbricazione. Per esempio, se il codice data stampato sull'utensile è 0642, significa che tale utensile è stato realizzato nella 42^a settimana del 2006.

2.1. Unità di potenza

L'unità di potenza (mostrata in Figura 2) possiede due ingressi d'entrata dell'aria (sul retro dell'unità) che servono per allungare e comprimere i pistoni dell'unità di potenza. Quando si attiva l'aria, la biella principale nella parte frontale dell'unità si allunga e si comprime in tre stadi interni, funzionanti in tandem. Per agganciare tutti i gruppi portautensili, viene utilizzato un collare di bloccaggio presente sull'estremità anteriore dell'unità di potenza.



Specifiche	
Peso	0,708 kg [1,56 lb.]
Lunghezza	203 mm [8 in.]
Diametro	51 mm [2 in.]
Alimentazione dell'aria	620-690 kPa [90-100 psi]
Rumorosità (max)	90-95 dBA
Vibrazione	<2,5 m/s ²

Figura 2

Figura 3 mostra un gruppo portautensili standard e la testa di crimpatura associata collegata all'unità di potenza. Ogni gruppo portautensili è dotato di una sola camma raccordata direttamente alla biella dell'unità di potenza. Quando la camma è unita alla biella e bloccata mediante vite di fissaggio, il gruppo portautensili associato si posiziona sopra la camma nella parte anteriore dell'unità di potenza. A questo punto, il collare di bloccaggio passa tra i fili sulla base del gruppo portautensili, fissando così il portautensili all'unità di potenza. La testa di crimpatura o l'adattatore associato vengono quindi collegati al gruppo portautensili. Se installata correttamente, la testa dell'unità di potenza con la camma e il gruppo portautensili sarà libera di ruotare in entrambe le direzioni. Questa capacità di ruotare consente alla testa di crimpatura o all'adattatore di muoversi liberamente quando l'operatore posiziona il terminale o il giunto e il filo nella testa di crimpatura o nell'adattatore.

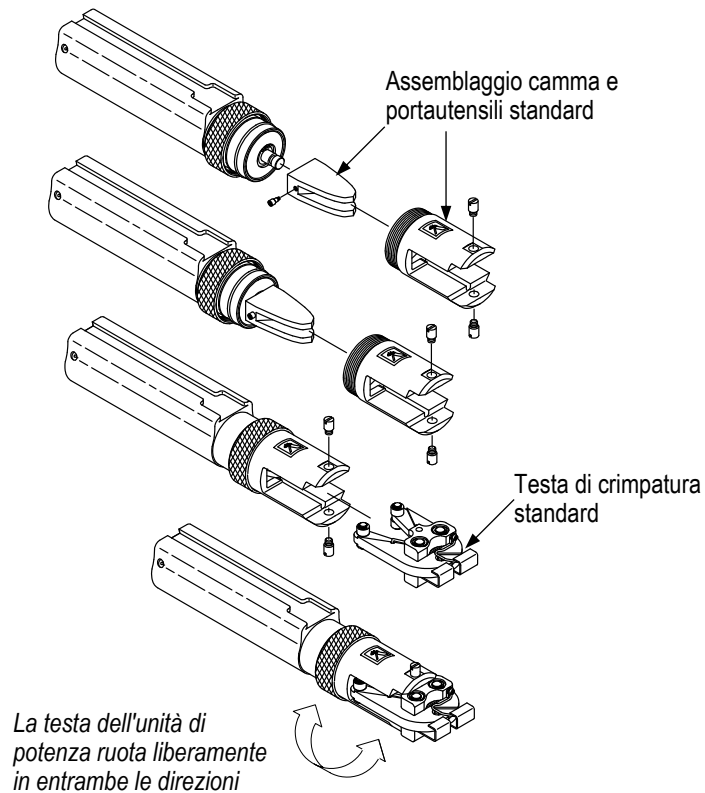


Figura 3

2.2. Sistema azionato manualmente (Non-Logico)



PERICOLO

Quando la testa o il portautensili sono scollegati è necessario eliminare la pressione dell'aria dall'unità.

Il sistema azionato manualmente (mostrato in Figura 4) possiede un interruttore manuale montato sulla parte posteriore dell'unità di potenza. L'interruttore manuale contiene una valvola a quattro vie ad azionamento manuale con una porta d'entrata (connessa all'impianto principale di alimentazione dell'aria) e due porte d'uscita accoppiate agli ingressi dell'unità di potenza. L'interruttore manuale controlla quindi il flusso dell'aria per allungare e comprimere i pistoni dell'unità di potenza. Quando si sposta la leva dell'interruttore all'interno verso il corpo del cilindro dell'unità di potenza, si verifica l'allungamento. Quando viene rilasciata, la leva a molla dell'interruttore torna alla posizione normale, determinando la compressione. Come menzionato in precedenza, tutti i gruppi portautensili (in associazione a una testa di crimpatura o un adattatore) possono essere collegati all'unità di potenza come mostrato in Figura 3.

2.3. Sistema azionato a pedale (Non-Logico)



PERICOLO

Eliminare la pressione dell'aria dall'unità quando la testa o il portautensili sono scollegati.

Il sistema azionato a pedale (mostrato in Figura 5) è dotato di un interruttore a pedale separato che controlla l'impianto di alimentazione del flusso d'aria verso l'unità di potenza. L'interruttore a pedale contiene una valvola a quattro vie azionata a pedale con una porta d'entrata (collegata all'impianto principale di alimentazione dell'aria) e due porte d'uscita accoppiate agli ingressi dell'unità di potenza mediante due condotti dell'aria. Quando il dispositivo non è azionato, l'aria principale fluisce attraverso una porta normalmente chiusa della valvola comprimendo la porta d'ingresso dell'unità di potenza. Quando l'interruttore a pedale è azionato, la valvola si apre e l'aria principale fluisce attraverso la porta normalmente aperta espandendo la porta d'ingresso dell'unità di potenza. Di conseguenza, l'interruttore a pedale controlla da remoto l'allungamento e la compressione dell'unità di potenza.

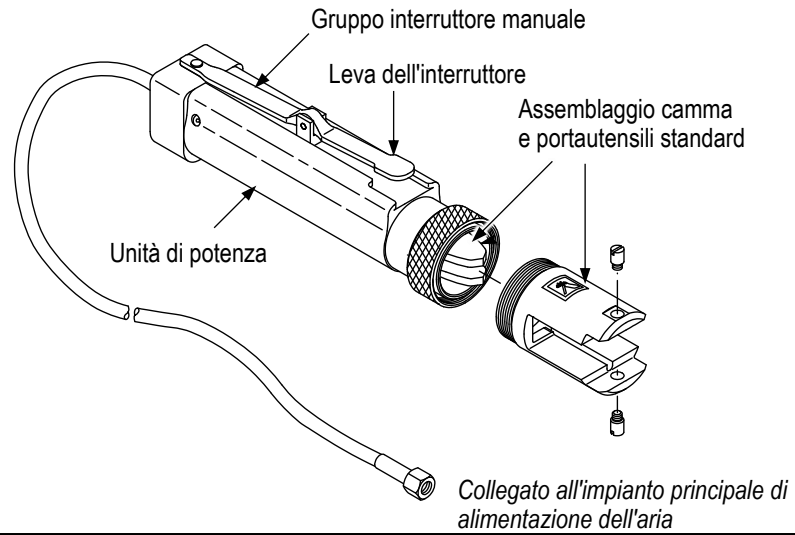


Figura 4

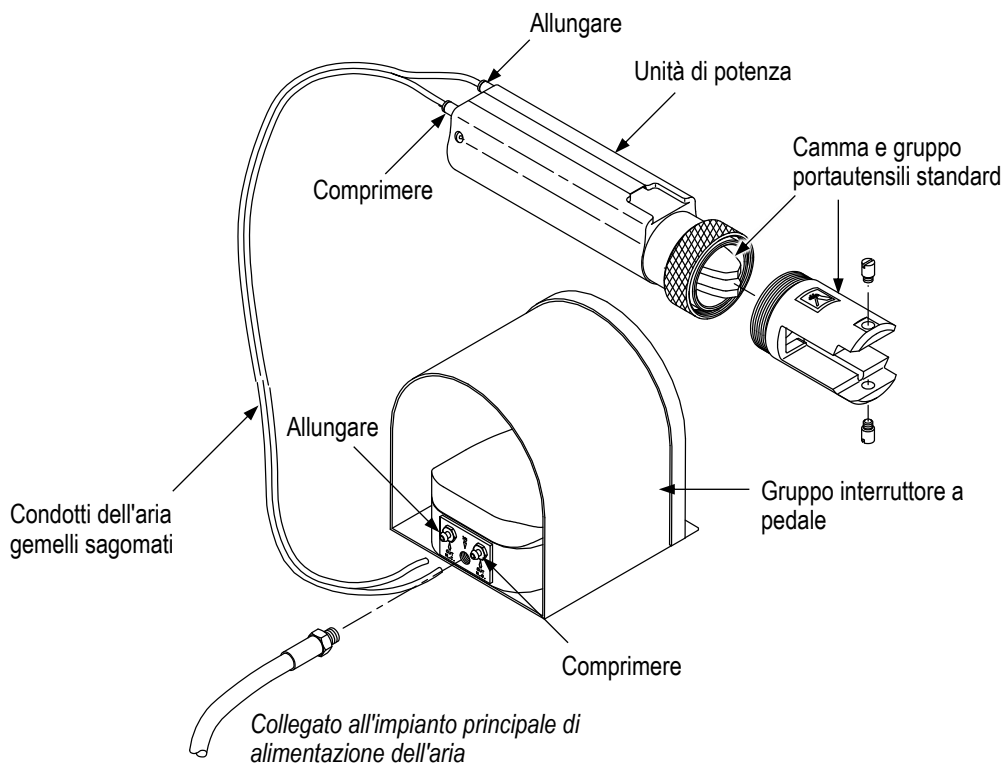


Figura 5

3. REQUISITI E SCHEMA DEL CONDOTTO DELL'ARIA

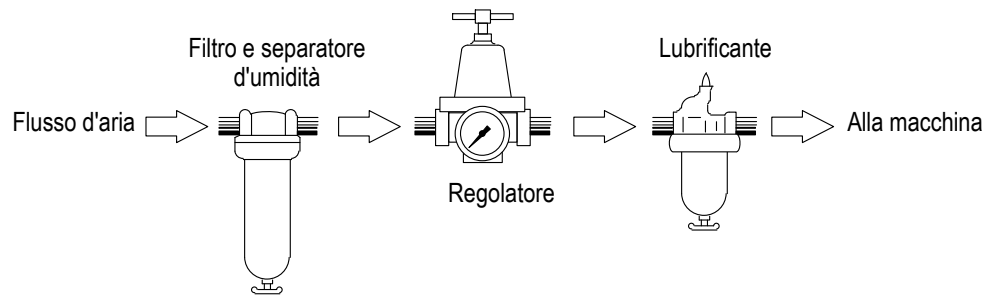

PERICOLO

Eliminare la pressione dell'aria dall'unità quando la testa o il portautensili sono scollegati.

Per un corretto funzionamento, i gruppi motore (gruppi utensili pneumatici) richiedono un adeguato apporto d'aria per mantenere costante la pressione dell'aria su valori compresi tra 620 e 690 kPa [tra 90 e 100 psi]. Se scende al di sotto di 620 kPa [90 psi], la pressione non è sufficiente per effettuare una corretta operazione di crimpatura. Se invece supera i 690 kPa [100 psi], la pressione può danneggiare il sistema di utensili.

Al fine di assicurare prestazioni affidabili e una lunga durata nel tempo, con questi gruppi di utensili è necessario utilizzare un filtro e un separatore di umidità, un regolatore e un lubrificante. Si raccomanda di usare accessori di scollegamento rapido per collegare l'utensile all'impianto di alimentazione dell'aria. Il mancato uso di accessori di scollegamento rapido causa un blocco pneumatico lungo il condotto dell'aria che sottrae aria dopo lo scollegamento. Questi articoli non sono inclusi.

Si consiglia vivamente di installare tali articoli *in ogni postazione di utensili* secondo l'ordine fornito in Figura 6. Montare questi articoli il più possibile vicino al gruppo di utensili, preferibilmente nel punto in cui il tubo dell'utensile si connette al sistema di impianto di alimentazione dell'aria. Assicurarsi che gli articoli vengano controllati dopo ogni ciclo di 40 ore di utilizzo da parte dell'operatore o da personale addetto alla manutenzione. Figura 6 elenca anche alcuni fabbricanti consigliati e i vantaggi offerti dall'utilizzo di tali apparecchiature.



EFFETTUARE SCARICHI REGOLARI	CONTROLLARE REGOLARMENTE LA PRESSIONE DELL'ARIA (da 620 kPa [90 psi] min a 690 kPa [100 psi] max)	CONTROLLARE REGOLARMENTE IL LIVELLO DELL'OLIO (regolare con nebulizzazione molto fine, indicativamente 1 goccia per 15-20 cicli utensile)
<ul style="list-style-type: none"> — Riduce al minimo gli intasamenti e l'usura eccessiva — Riduce al minimo la ruggine e la corrosione — Evita che l'acqua lavi via i lubrificanti — Evita l'emissione d'acqua da aperture di scarico 	<ul style="list-style-type: none"> — Favorisce prestazioni uniformi e costanti — Protegge i tubi e i relativi componenti dai danni 	<ul style="list-style-type: none"> — Impedisce la presenza di valvole e pistoni lenti o grippati — Applica una pellicola protettiva su superfici molto levigate o di precisione — Applica guarnizioni in aree di precisione — Allunga la vita di pistoni, cilindri e valvole
FABBRICANTI CONSIGLIATI		
Filtro/separatore d'umidità, regolatore, lubrificante	Olio lubrificante (usare esclusivamente lubrificante di buona qualità, non sintetico)	
C.A. Norgen Co., Littleton, CO Chicago Pneumatic, New York, NY	Chicago Pneumatic Air Tool Airoilene Oil (SAE 10) Chicago Pneumatic, New York, NY	

Figura 6

4. SETTAGGIO DEL SISTEMA E PREPARAZIONE PER IL FUNZIONAMENTO



PERICOLO

Eliminare la pressione dell'aria dall'unità quando la testa o il portautensili sono scollegati.

Come già specificato, entrambi i sistemi richiedono condotti dell'aria installati e pronti per essere raccordati all'impianto principale di alimentazione dell'aria. Eseguire le fasi illustrate nella presente sezione per il settaggio iniziale e ogni volta che si devono utilizzare una camma e/o un gruppo portautensili differenti.

4.1. Note Generali

Il settaggio del sistema comprende le seguenti fasi generali:

1. Verificare che l'unità di potenza non sia connessa all'impianto principale di alimentazione dell'aria.
2. Installare la camma corretta all'unità di potenza.
3. Assemblare il gruppo portautensili all'unità di potenza facendo in modo che la camma e il gruppo portautensili siano correttamente allineati.
4. Connettere l'impianto principale di alimentazione dell'aria.

4.2. Alimentazione dell'aria

Se l'utensile è connesso a un iniettore dell'aria, scollegarlo e verificare che al suo interno non resti alcuna pressione residua.

4.3. Allungamento del pistone

Se il pistone non è allungato, afferrarlo con le apposite pinze ed estrarlo dal corpo dell'utensile.

4.4. Installazione della camma e del gruppo portautensili (Non-Logico)

Nella confezione del gruppo portautensili è presente una striscia di etichette di sicurezza adesive stampate in diverse lingue. Rimuovere dalla striscia l'etichetta adeguata e applicarla sul manicotto di sicurezza (fornito con i gruppi portautensili piccolo e grande) come mostrato in Figura 7 o direttamente sull'adattatore (che non richiede manicotto di sicurezza).



NOTA

Rimuovere la camma e il gruppo portautensili precedentemente montati prima di installare quelli nuovi. Per la rimozione seguire le fasi di installazione in ordine contrario.

Scegliere la camma adatta al gruppo portautensili da utilizzare, quindi procedere come segue:



AVVERTENZA

Verificare di aver selezionato la corretta combinazione di gruppo portautensili e camma. Se si usa una combinazione sbagliata, il sistema non funzionerà correttamente.

1. Se la vite di fissaggio non è inserita nella camma, avvitarla nella camma stessa facendole compiere due o tre giri.
2. Collocare la camma (con la vite di fissaggio) sulla biella come mostrato in Figura 7. La camma deve trovarsi a ridosso del lato della biella. Se ciò non avviene, ruotare in *senso antiorario* la vite di fissaggio della camma finché quest'ultima non aderisce correttamente alla biella.



AVVERTENZA

Serrando eccessivamente la vite di fissaggio della camma è possibile danneggiare la vite o la camma stessa.

3. Serrare la vite di fissaggio della camma, quindi tirare la camma per verificare che sia ben fissata.
4. Allineare il gruppo portautensili alla camma e spingere il gruppo portautensili sull'unità di potenza in modo che passi sopra l'anello di tenuta del pistone dell'unità di potenza.



AVVERTENZA

Dopo l'installazione, prima di avviare il sistema verificare che la camma e il gruppo portautensili siano ben allineati. Se mentre l'unità di potenza è in funzione la camma e il gruppo portautensili sono disallineati, il sistema può subire danni.

5. Far scorrere il collare di bloccaggio verso il gruppo portautensili finché non arriva a ridosso dell'anello di arresto sul pistone dell'unità di potenza. Quindi, ruotare il collare di bloccaggio *in senso orario* per agganciare i fili nella parte inferiore del gruppo portautensili. Serrare il collare di bloccaggio in modo da fissare completamente il portautensili.


NOTA

Quando il portautensili è installato correttamente, il collare di bloccaggio si trova a ridosso dell'anello d'arresto e i fili del portautensili non sono visibili. Se non è correttamente installato, verificare che la combinazione camma - gruppo portautensili sia corretta e che gli elementi siano bene allineati.

6. Ruotare il gruppo portautensili facendogli compiere un giro completo in ogni direzione e osservare se il collare di bloccaggio dell'unità di potenza ruota insieme al portautensili.


PERICOLO

Per evitare danni alle persone, verificare periodicamente che il collare di bloccaggio serri bene il gruppo portautensili.

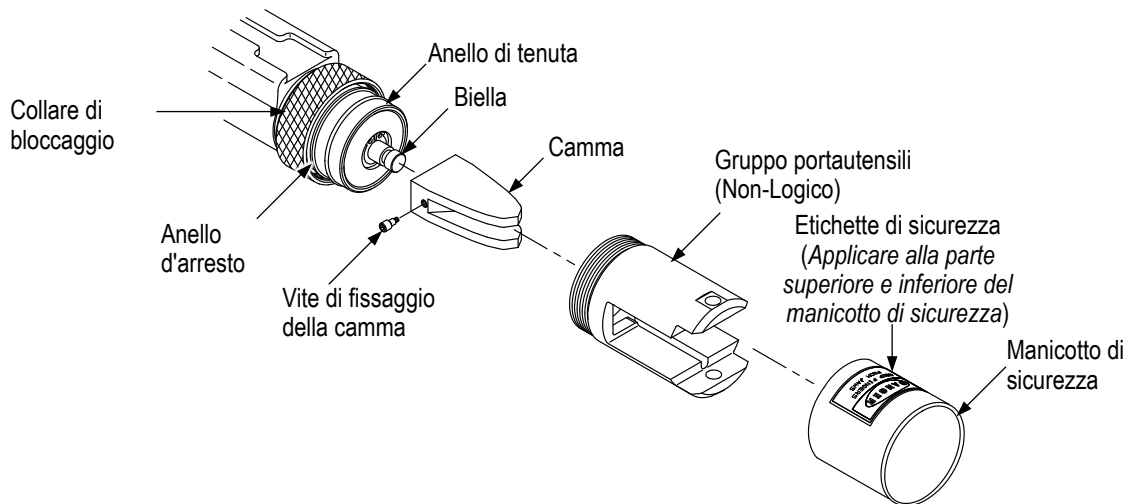


Figura 7

4.5. Installazione della camma e del gruppo portautensili (Logico)

Nella confezione del gruppo portautensili è presente una striscia di etichette di sicurezza adesive stampate in diverse lingue. Rimuovere dalla striscia l'etichetta adeguata e applicarla sul manicotto di sicurezza (fornito con i gruppi portautensili piccolo e grande) come mostrato in Figura 8 o direttamente sull'adattatore (che non richiede manicotto di sicurezza).


NOTA

Rimuovere la camma e il gruppo portautensili precedentemente montati prima di installare quelli nuovi. Per la rimozione seguire le fasi di installazione in ordine contrario.

Scegliere la camma adatta per il gruppo portautensili da utilizzare, quindi procedere come segue:


AVVERTENZA

Verificare di aver selezionato la corretta combinazione di gruppo portautensili e camma. Se si usa una combinazione sbagliata, il sistema non funzionerà correttamente.

1. Se la vite di fissaggio non è inserita nella camma, avvitarla nella camma stessa facendole compiere due o tre giri.

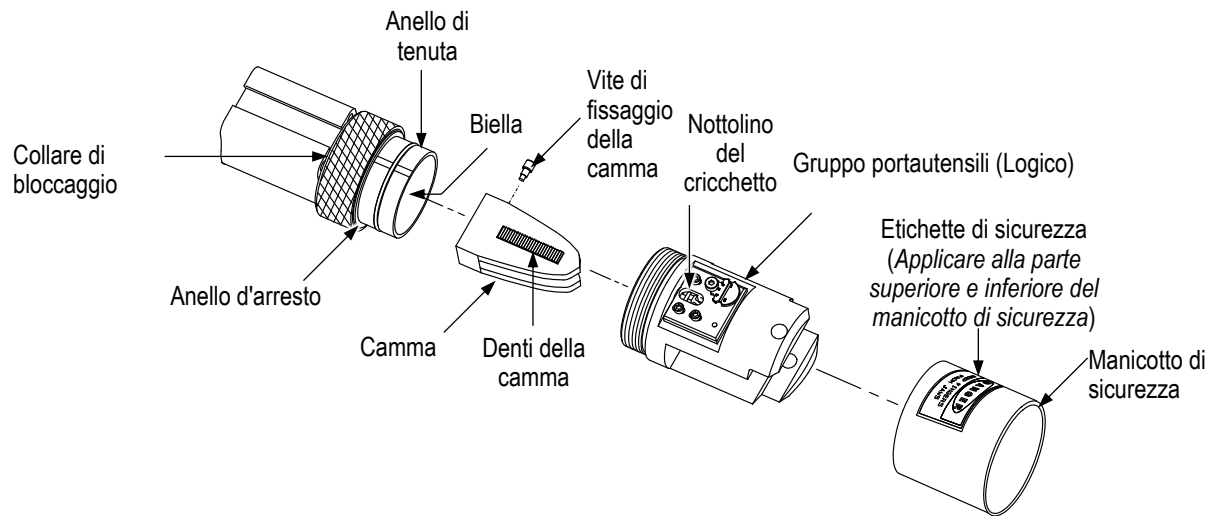


Figura 8

- Collocare la camma (con la vite di fissaggio) sulla biella come mostrato in Figura 8. La camma deve essere a ridosso del lato della biella. Se ciò non avviene, ruotare in *senso antiorario* la vite di fissaggio della camma finché quest'ultima non aderisce correttamente alla biella.


AVVERTENZA

Serrando eccessivamente la vite di fissaggio della camma è possibile danneggiare la vite o la camma stessa.

- Serrare la vite di fissaggio della camma, quindi tirare la camma per verificare che sia ben fissata.
- Allineare il nottolino del cricchetto del gruppo portautensili ai denti della camma e spingere il gruppo portautensili sull'unità di potenza in modo che passi sopra l'anello di tenuta del pistone dell'unità di potenza.


AVVERTENZA

Dopo l'installazione, prima di avviare il sistema verificare che la camma e il gruppo portautensili siano ben allineati. Se mentre l'unità di potenza è in funzione la camma e il gruppo portautensili sono disallineati, il sistema può subire danni.

- Far scorrere il collare di bloccaggio verso il gruppo portautensili finché non arriva a ridosso dell'anello di arresto sul pistone dell'unità di potenza. Quindi, ruotare il collare di bloccaggio *in senso orario* per agganciare i fili nella parte inferiore del gruppo portautensili. Serrare il collare di bloccaggio in modo da fissare completamente il portautensili.


NOTA

Quando il portautensili è installato correttamente, il collare di bloccaggio si trova a ridosso dell'anello d'arresto e i fili del portautensili non sono visibili. Se non è correttamente installato, verificare che la combinazione camma - gruppo portautensili sia corretta e che gli elementi siano bene allineati.

- Ruotare il gruppo portautensili facendogli compiere un giro completo in ogni direzione e osservare se il collare di bloccaggio dell'unità di potenza ruota insieme al portautensili.


PERICOLO

Per evitare danni alle persone, verificare periodicamente che il collare di bloccaggio serri bene il gruppo portautensili.

4.6. Installazione della testa di crimpatura o dell'adattatore



PERICOLO

Quando l'unità di potenza è connessa all'impianto principale di alimentazione dell'aria, il pistone si comprime. Per evitare danni alle persone, tenere mani e dita lontane dalla parte anteriore dell'unità di potenza.

Consultare il foglio d'istruzioni accluso alla confezione della testa di crimpatura o dell'adattatore. Figura 3 mostra l'installazione di una testa di crimpatura standard su un gruppo portautensili standard. Dopo aver installato la testa di crimpatura o l'adattatore, l'unità di potenza può essere connessa nuovamente all'impianto principale di alimentazione dell'aria.

4.7. Montaggio permanente dell'unità di potenza

Per montare in modo permanente l'unità di potenza a un banco di lavoro o a un'altra superficie utilizzare il gruppo utensili pneumatici da postazione di tipo 856402-1.



AVVERTENZA

Non bloccare l'unità di potenza in una morsa o in un'attrezzatura simile: l'unità potrebbe subire danni o funzionare in modo non corretto.

4.8. Sospensione dell'unità di potenza

L'unità di potenza può essere utilizzata con un contrappeso collegato al bullone a occhiello presente sulla parte posteriore dell'unità stessa come mostrato in Figura 9. Non sospendere l'unità di potenza utilizzando il tubo dell'aria.

Unità di potenza con interruttore manuale

Unità di potenza senza interruttore manuale

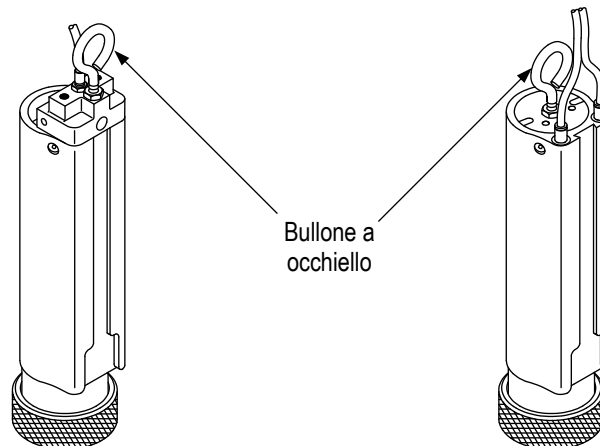


Figura 9

5. FUNZIONAMENTO

Questa sezione contiene le istruzioni per azionare l'unità di potenza di entrambi i sistemi. Per informazioni relative alla preparazione del filo, alla collocazione del terminale o del giunto nella testa di crimpatura o nell'adattatore e all'inserimento del filo consultare le istruzioni contenute nella confezione della testa di crimpatura o dell'adattatore.



PERICOLO

Al fine di evitare danni alle persone, quando l'unità di potenza è in funzione tenere sempre le dita lontano dall'area di crimpatura. Non collocare mai alcun oggetto nell'area di crimpatura, fatta eccezione per i terminali o i giunti.

Dopo aver posizionato il terminale o il giunto e il filo nella testa di crimpatura o nell'adattatore, *tenere premuto* per qualche istante l'interruttore manuale o a pedale finché l'unità di potenza non apre le ganasce della testa di crimpatura o finché le matrici di crimpatura non arrivano a finecorsa. Quando le ganasce o le matrici hanno raggiunto il finecorsa, rilasciare l'interruttore manuale o l'interruttore a pedale. Il pistone dell'unità di potenza si comprime e il prodotto sottoposto a crimpatura può essere rimosso.

6. MANUTENZIONE E ISPEZIONE

Effettuare periodicamente il programma di manutenzione e di ispezione, così da garantire un funzionamento affidabile. La frequenza delle ispezioni dipende da:

- uso, durata d'uso e modo d'uso del sistema
- livello di abilità dell'operatore
- eventuale presenza di quantità anomale di polvere e sporcizia
- norme stabilite

6.1. Ispezione e pulizia

L'unità di potenza deve essere ispezionata e pulita almeno ogni otto ore di funzionamento come segue:

**PERICOLO**

Eliminare la pressione dell'aria dall'unità quando la testa o il portautensili sono scollegati.

1. Scollegare il sistema dall'impianto principale di alimentazione dell'aria.
2. Rimuovere il gruppo portautensili (con la testa di crimpatura o l'adattatore installati).
3. Afferrare saldamente la camma con le pinze per il pistone ed estrarla dal corpo dell'utensile in modo che sia completamente estesa.
4. Ispezionare l'eventuale stato di deterioramento dell'anello d'arresto, del collare di bloccaggio e dell'anello di tenuta. All'occorrenza sostituire la parte.

**PERICOLO**

Al fine di evitare danni alle persone, sostituire l'anello d'arresto ogni 250.000 cicli (per la procedura di sostituzione consultare il par. 9.1) e sostituire il collare di bloccaggio quando si notano segni di deterioramento.

5. Ispezionare l'eventuale stato di deterioramento del pistone, delle pareti del cilindro e della camma, e rimuovere la polvere, l'umidità e altri elementi contaminanti mediante un pennello morbido e pulito o un panno non sfilacciato.
6. Applicare sulla camma un *sottile* strato di olio motore SAE 20 di buona qualità. Rimuovere l'olio in eccesso.
7. Controllare che la vite di fissaggio della camma serri saldamente la camma stessa alla biella. All'occorrenza serrare la vite di fissaggio.
8. Controllare che la testa di crimpatura o l'adattatore vengano utilizzati secondo le istruzioni contenute nelle rispettive confezioni della testa di crimpatura o dell'adattatore impiegati.

**PERICOLO**

Al fine di evitare danni alle persone e all'utensile, controllare che i perni a sgancio rapido che fissano la testa di crimpatura o l'adattatore al gruppo portautensili siano ben serrati. Per evitare che i perni a sgancio rapido si allentino utilizzare un frenafili a resistenza media.

9. Rimontare il gruppo portautensili (con la testa di crimpatura o l'adattatore installati).

**PERICOLO**

Al fine di evitare danni alle persone, prima di azionare l'unità di potenza controllare che il collare di bloccaggio fissi saldamente il gruppo portautensili.

10. Connettere nuovamente l'unità di potenza all'impianto principale di alimentazione dell'aria.

**PERICOLO**

Quando l'unità di potenza è connessa all'impianto principale di alimentazione dell'aria, il pistone si comprime. Per evitare danni alle persone, tenere mani e dita lontane dalla parte anteriore dell'unità di potenza.

6.2. Lubrificazione

Si raccomanda di immettere aria lubrificata nell'impianto principale di alimentazione dell'aria. Tuttavia, se l'unità di potenza è stata o viene usata con aria secca (non lubrificata), lubrificare l'unità di potenza ogni otto ore di funzionamento come segue:

1. Scollegare l'impianto principale di alimentazione dell'aria.
2. Scollegare il/i condotto/i dell'aria dalla parte posteriore dell'unità di potenza.
3. Applicare uno o due spruzzi di olio SAE 10 *per cilindri pneumatici* nel o nei raccordi d'entrata.
4. Connettere nuovamente il/i condotto/i dell'aria e l'impianto principale di alimentazione dell'aria.



PERICOLO

Quando l'unità di potenza è connessa all'impianto principale di alimentazione dell'aria, il pistone si comprime. Per evitare danni alle persone, tenere mani e dita lontane dalla parte anteriore dell'unità di potenza.

7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Figura 10 sono elencate alcune condizioni anomale insieme alle possibili cause e ai relativi rimedi. Se il problema non viene risolto, contattare il numero riportato in fondo alla pagina 1.

TIPO DI SISTEMA	CONDIZIONE ANOMALA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
Azionato manualmente	Il pistone dell'unità di potenza non si allunga quando è azionato.	Verificare che l'unità di potenza non sia connessa all'impianto principale di alimentazione dell'aria.	Connettere l'unità di potenza all'impianto principale di alimentazione dell'aria.
		Interruttore manuale o a pedale difettoso.	Sostituire l'interruttore.
Azionato a pedale	Il pistone dell'unità di potenza si allunga quando è connesso all'impianto principale di alimentazione dell'aria.	I collegamenti dei condotti dell'aria all'unità di potenza sono invertiti.	Scollegare l'impianto principale di alimentazione dell'aria, quindi invertire i collegamenti dei condotti dell'aria all'unità di potenza.
		Perdita di potenza.	Controllare la presenza di lubrificante nell'impianto principale di alimentazione dell'aria. Se si usa aria secca, lubrificare secondo quanto indicato nella Sezione 6.
		Le guarnizioni interne dell'unità di potenza sono consumate o danneggiate.	Sostituire le guarnizioni oppure per informazioni su un'eventuale valutazione e riparazione consultare il par. 9.2.

Figura 10

8. OPZIONI E ACCESSORI

Per ordinare opzioni e accessori contattare il numero 1-800-522-6752.

9. SOSTITUZIONE E RIPARAZIONE

9.1. Sostituzione dell'anello d'arresto

A. Rimozione

1. Scollegare l'utensile dall'impianto principale di alimentazione dell'aria.
2. Rimuovere il portautensili (e la camma) dal corpo del cilindro pneumatico. Rimuovere l'anello di tenuta.

3. Rimuovere l'anello d'arresto inserendo l'estremità di un cacciavite a taglio sotto l'incavo di rimozione e facendo leva verso l'esterno. Far scorrere l'anello d'arresto facendolo uscire dalla parte anteriore del cilindro pneumatico


AVVERTENZA

Quando si rimuovono le parti evitare con cura di scalfire la superficie esterna del cilindro.

4. Far scorrere il collare di bloccaggio facendolo uscire dalla parte anteriore del cilindro pneumatico.
5. Ispezionare l'eventuale presenza di deterioramento o di deformazioni permanenti nel solco dell'anello d'arresto. Se si osserva un deterioramento o un danno eccessivo, per informazioni su come richiedere l'intervento del servizio di riparazione per i clienti consultare il par. 9.2.

B. Installazione

1. Mediante un calibro, misurare la profondità del solco dell'anello d'arresto. Vedi Figura 11. Utilizzando questo dato, consultare Figura 12 e 13 per l'anello d'arresto da utilizzare.
2. Far scorrere il collare di bloccaggio sulla parte frontale del cilindro pneumatico.
3. Far scorrere l'anello d'arresto sulla parte frontale del cilindro pneumatico e alloggiare *con cura* l'anello nel solco dell'anello d'arresto. Non deformare l'anello.
4. Installare l'anello di tenuta.
5. Ispezionare visivamente il gruppo di utensili per controllare che il collare di bloccaggio, l'anello d'arresto e l'anello di tenuta siano correttamente installati.
6. Mediante un calibro, misurare il diametro dell'anello d'arresto. Vedi Figura 11. Prendere le misure in diversi punti lungo il perimetro dell'anello. Se le misure sono comprese entro i limiti di tolleranza (per l'anello d'arresto che viene utilizzato) forniti in Figura 12 e 13, il gruppo di utensili è considerato corretto sotto il punto di vista dimensionale. Se alcune misure non rientrano nei limiti di tolleranza, per informazioni su come richiedere un'ulteriore valutazione e una riparazione consultare il par. 9.2.

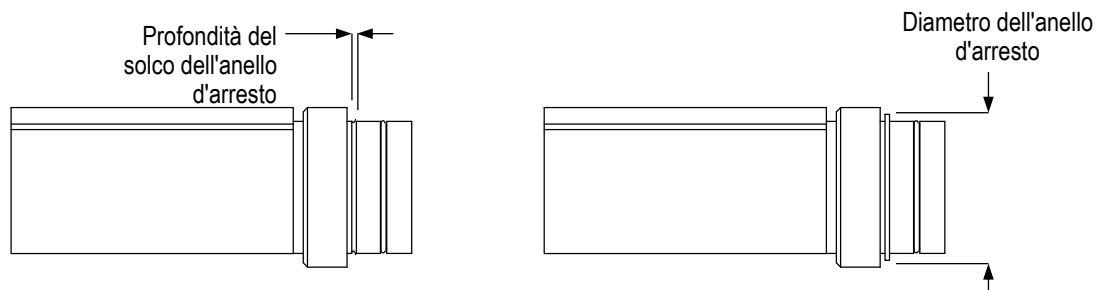


Figura 11

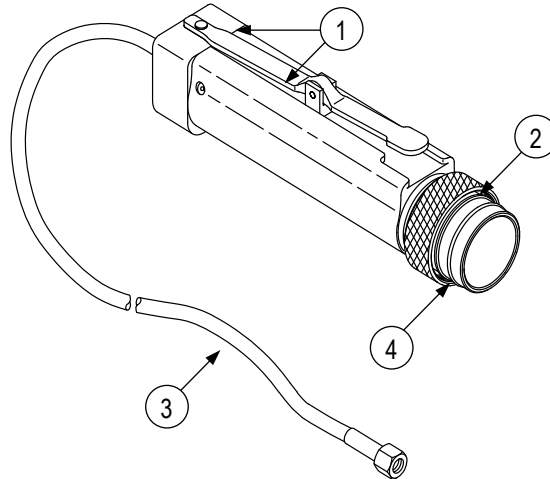
9.2. Parti di ricambio e riparazione

Le parti di ricambio e i pezzi sostitutivi consigliati sono elencati in Figura 12-15. Per le parti di ricambio di teste di crimpatura, adattatori e matrici di crimpatura consultare il foglio d'istruzioni contenuto nella confezione della testa, dell'adattatore o delle matrici di crimpatura.

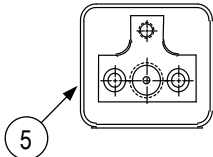
Per ordinare parti di ricambio contattare il numero 1-800-522-6752, inviare un fax del proprio ordine d'acquisto al numero 717-986-7605 oppure scrivere a:

CUSTOMER SERVICE (038-035)
 TE CONNECTIVITY CORPORATION
 PO BOX 3608
 HARRISBURG PA 17105-3608

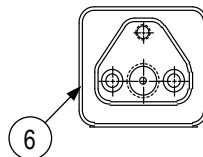
Contattare il numero 1-800-522-6752 per il servizio di riparazione alla clientela.



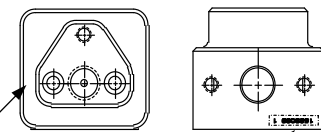
Valvola di tipo 1
 Usa il kit di riparazione 217435-1



Valvola di tipo 2
 Usa il kit di riparazione 217435-2



Valvola di tipo 3
 Usa il kit di riparazione 1583089-1



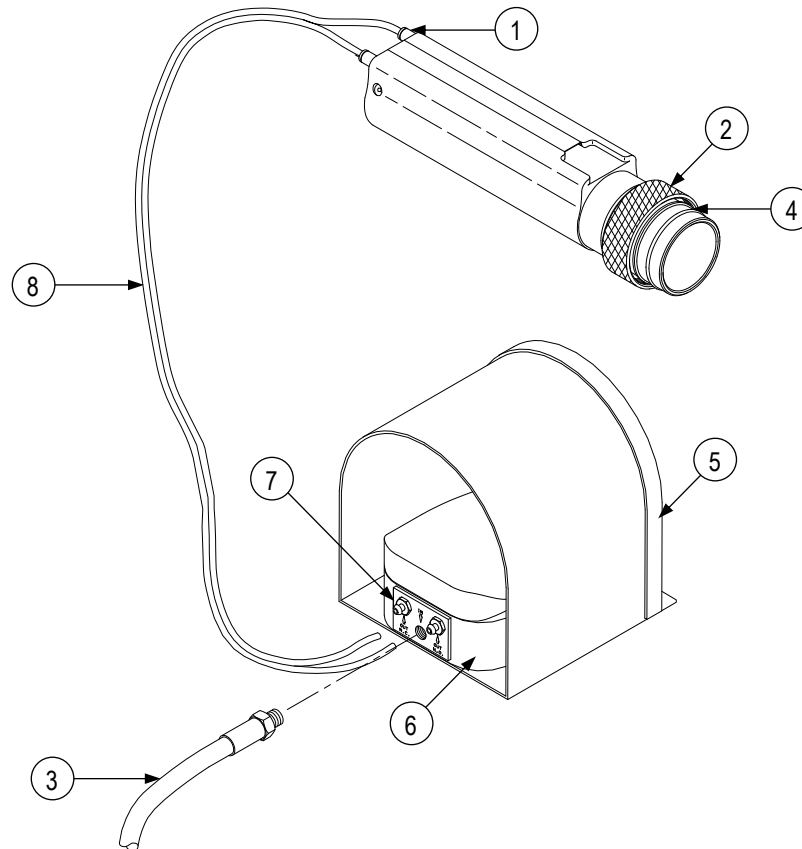
Codice pezzo stampato sulla valvola

Parti di ricambio per unità di potenza azionate manualmente 189721-[] (Non-Logico)

Articolo	Pezzo N.	Descrizione	Quantità Unitaria
1	1583088-1	Gruppo Valvola, pneumatico	1
2	189848-1	Collare, bloccaggio	1
3	38111	Tubo, aria	1
4	904381-1	Anello, arresto (profondità solco 0,99 mm [0,039 in.] circa, diametro anello 51,05 mm [2,01 in.] max.)	1
	904384-1	Anello, arresto (profondità solco 1,73 mm [0,068 in.] circa, diametro anello 50,5 mm [1,99 in.] max.)	
5	217435-1 ‡	Kit di Riparazione, bobina (anelli di tenuta e molla di richiamo per corpo valvola)	1
6	217435-2 ‡	Kit di Riparazione, bobina (anelli di tenuta e molla di richiamo per corpo valvola)	1
7	1583089-1 ‡	Kit di Riparazione, bobina (guarnizioni, coperchio bobina e molla per corpo valvola)	1
Non presente	217434-1 ‡	Kit di Riparazione, bobina (anelli di tenuta e anelli elastici per unità di potenza)	1

‡ Parti di ricambio consigliate

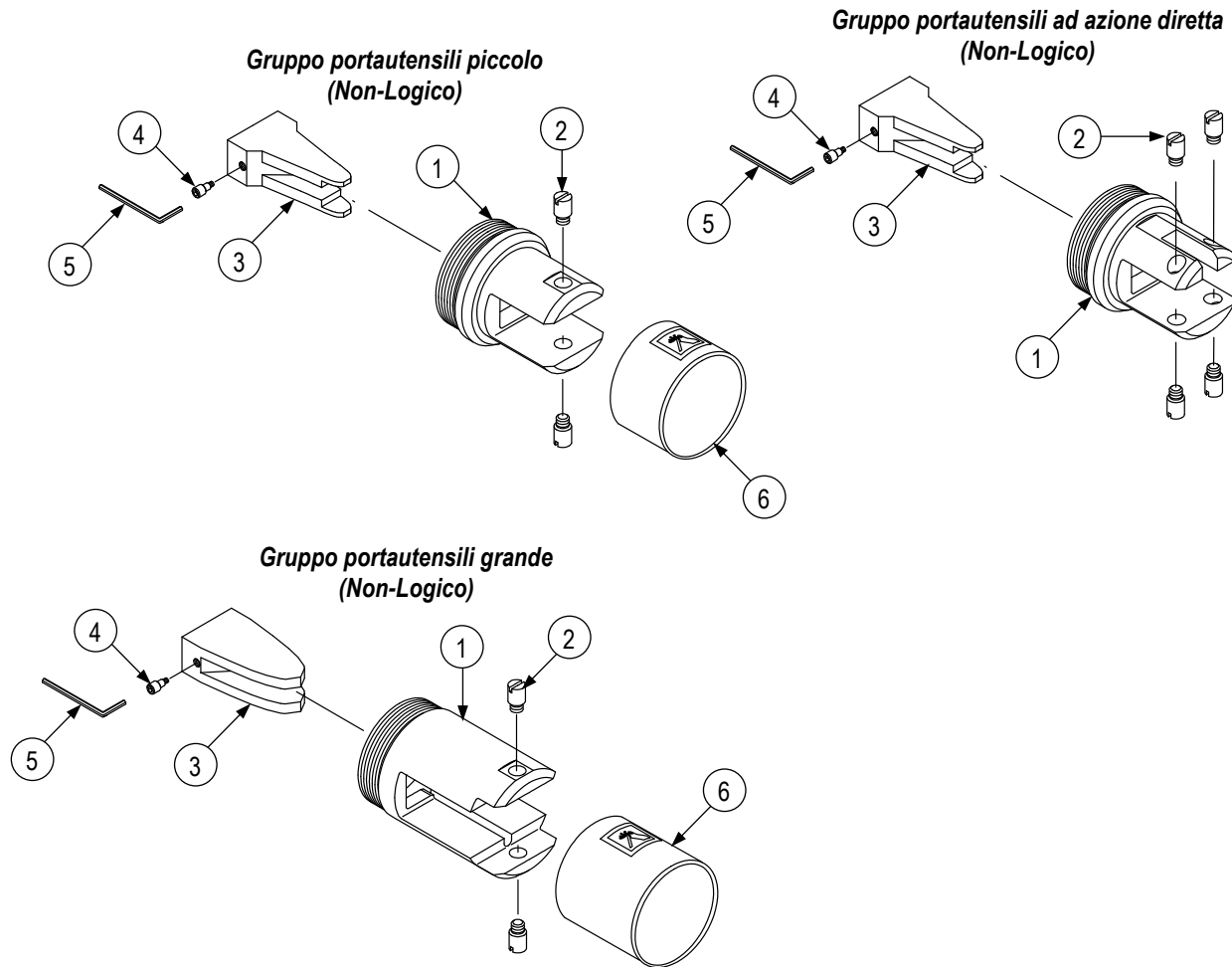
Figura 12


Parti di ricambio per unità di potenza azionate a pedale 189722-[] (Non-Logico)

ARTICOLO	PEZZO N.	DESCRIZIONE	QUANTITÀ UNITARIA
1	189847-1	RACCORDO, connessione rapida	2
2	189848-1	COLLARE, bloccaggio	1
3	38111-0	TUBO, aria	1
4	904381-1	ANELLO, arresto (profondità solco 0,99 mm [0,039 in.] circa, diametro anello 51,05 mm [2,01 in.] max.)	1
	904384-1	ANELLO, arresto (profondità solco 1,73 mm [0,068 in.] circa, diametro anello 50,5 mm [1,99 in.] max.)	
5	453866-1	PROTEZIONE	1
6	19912-1	VALVOLA, pedale	1
7	986886-2	RACCORDO, connessione rapida	2
8	985794-1	TUBO, gemello, sagomato	1
Non presente	217434-1 ‡	KIT DI RIPARAZIONE, bobina (anelli di tenuta e anelli elastici per unità di potenza)	1

‡ Parti di ricambio consigliate

Figura 13

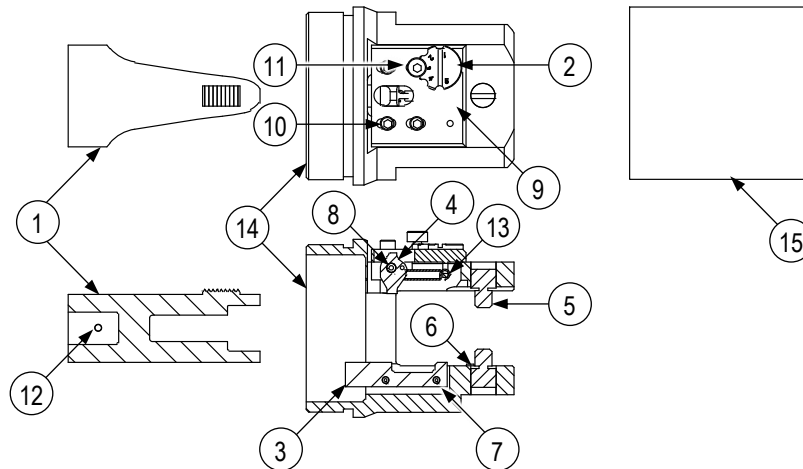


Parti di ricambio per gruppo portautensili (Non-Logico)

ARTICOLO	PEZZO N.	DESCRIZIONE	QUANTITÀ PER GRUPPO		
			Grande 189767-1	Piccolo 189766-1	Azione diretta 189928-1
1	189726-1	PORTAUTENSILI, grande	1	—	—
	189725-1	PORTAUTENSILI, piccolo	—	1	—
	217350-1	PORTAUTENSILI, azione diretta	—	—	1
2	354425-1 ‡	ASTA, perno di testa	2	2	4
3	189764-1	CAMMA, grande	1	—	—
	189763-2	CAMMA, piccola	—	1	—
	189763-1	CAMMA, azione diretta	—	—	1
4	189765-1 ‡	VITE DI FISSAGGIO, 10-32	1	1	1
5	21027-6 ‡	CHIAVE, esagonale	1	1	1
6	356022-1 ‡	MANICOTTO, sicurezza	1	1	—

‡ Parti di ricambio consigliate

Figura 14



Parti di ricambio per gruppo portautensili (Logico)

ARTICOLO	PEZZO N.	DESCRIZIONE	QUANTITÀ PER GRUPPO		
			Grande 189767-1	Piccolo 189766-1	Azione diretta 189928-1
1	356444-1	CAMMA, grande	1	—	—
	356438-1	CAMMA, piccola	—	1	—
	356623-1	CAMMA, azione diretta	—	—	1
2	356439-1	ECCENTRICO	1	1	1
3	356440-1	INSERTO, 626 cricchetto	1	—	—
	356440-2	INSERTO, 626 cricchetto	—	1	—
4	356441-1	NOTTOLINO	1	1	1
5	354425-1 ‡	ASTA, perno di testa	2	2	4
6	3-21028-4	ASTA, a fessura molla (0,09×0,375 in.)	—	2	—
7	4-21028-4	ASTA, a fessura molla (0,09×1,00 in.)	2	2	—
8	4-21028-9	ASTA, a fessura molla (0,125×0,375 in.)	1	1	1
9	356437-1	LASTRA, eccentrico regolazione	1	1	1
10	1-21000-5	VITE, a incassatura (4-40×0,50 in.)	3	3	3
11	21989-3	VITE, a incassatura a spalla (0,125×0,25 in.)	1	1	1
12	189765-1 ‡	VITE DI FISSAGGIO, speciale	1	1	1
13	37887	MOLLA	1	1	1
14	356443-1	PORTAUTENSILI, grande	1	—	—
	356442-1	PORTAUTENSILI, piccolo	—	1	—
	356624-1	PORTAUTENSILI, azione diretta	—	—	1
15	356022-1 ‡	MANICOTTO, sicurezza	1	1	—

‡ Parti di ricambio consigliate

Figura 15

10. SOMMARIO DELLA REVISIONE

Le revisioni apportate al presente manuale del cliente sono indicate di seguito:

- Rivisto al nome e al logo della società più aggiornati
- Figura 12 separata in 4 diverse figure; Figure 12-15
- Paragrafo 7: modificato il riferimento alla Figura 11 alla Figura 10
- Paragrafo 9.1.B.1. e 6. cambiato il riferimento da Figura 12 a Figure 12 e 13