

Pompe volumetriche Endurance™ ProConnect®

Pompanti ad alto volume per rivestimenti protettivi. Esclusivamente per uso professionale.

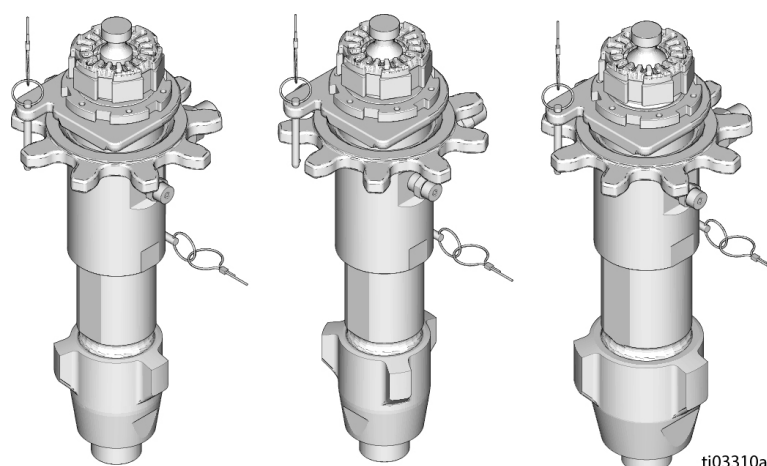


Importanti istruzioni sulla sicurezza

Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale e in tutti i manuali correlati. Acquisire familiarità con il corretto controllo e utilizzo dell'apparecchiatura. Conservare le presenti istruzioni.



graco.com/contact



t103310a

INDICE

Modelli	3
Manuali pertinenti	4
Simboli di sicurezza	5
Avvertenze generali per le pompe volumetriche King®	
E-Max™ XT™	6
Specifiche tecniche	9
Procedura di scarico della pressione (King E-Max XT)	10
Procedura di scarico della pressione (spruzzatore King PC)	12
Smontaggio della pompa	14
Montaggio della pompa	16
Regolazione delle guarnizioni della ghiera	19
Parti delle pompe volumetriche Endurance™	
ProConnect®	20
Parti a 145 cc	20
Parti a 180 cc	22
Parti a 220 cc	24
Parti a 290 cc	27
Kit di riparazione	30
Graco UHMWPE formulato/cuoio	30
PTFE	31
Graco UHMWPE formulato/PTFE	32
Kit della molla della sfera d'ingresso	33
Kit di sfere in ceramica	33
Proposizione California 65	34

MODELLI

I codici riflettono le funzioni e le caratteristiche distintive delle pompe volumetriche Endurance™ ProConnect®.

Tabella 1-1: Modelli per pompe volumetriche Endurance ProConnect

MODELLO	PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO	POSITIVO	SPRUZZATORE
2013811	7250 psi (50 MPa, 500 bar)	145 cc	King® PC
2009332			King E-Max
2013812		180 cc	King PC
2009333	6000 psi (41,3 MPa, 413 bar)	180 cc	King E-Max
2013813		220 cc	King PC
2009334	4000 psi (27,6 MPa, 276 bar)	220 cc	King E-Max
2013814	4500 psi (31 MPa, 310 bar)	290 cc	King PC
2013815	7250 psi (50 MPa, 500 bar)		

MANUALI PERTINENTI

Sono disponibili documenti aggiuntivi per supportare il funzionamento, la riparazione e la manutenzione delle pompe volumetriche Endurance™ ProConnect®. I manuali in inglese e qualsiasi traduzione disponibile sono presenti sul sito www.graco.com.

Tabella 2-1: Manuali correlati per il manuale di riparazione delle pompe volumetriche Endurance ProConnect X020224

MANUALE IN INGLESE	DESCRIZIONE
X021279	Spruzzatori airless elettrici King® E-Max™ XT™, Funzionamento
X040210	Pacchetti di spruzzatura e pompe King® PC, Istruzioni

SIMBOLI DI SICUREZZA

I seguenti simboli di sicurezza sono presenti all'interno del manuale e sulle etichette di avvertenza. Leggere la tabella seguente per comprendere il significato di ogni simbolo.

SIMBOLO	SIGNIFICATO	SIMBOLO	SIGNIFICATO
	Pericolo da uso improprio dell'apparecchiatura		Non interrompere le perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio
	Pericolo di incendio e di esplosione		Rimuovere le sorgenti di combustione
	Pericolo da parti mobili		Seguire la Procedura di scarico della pressione
	Pericolo di iniezione nella pelle		Collegare a terra l'apparecchiatura
	Pericolo di iniezione nella pelle		Leggere il manuale
	Pericolo di schizzi		Ventilare l'area di lavoro
	Pericolo da fumi o fluidi tossici		Indossare dispositivi di protezione individuale
	Non collocare le mani o altre parti del corpo vicino all'uscita del fluido		



Simbolo di avviso di sicurezza

Questo simbolo indica: Attenzione! Prestare massima attenzione! Questo simbolo presente in tutto il manuale indica importanti messaggi di sicurezza.

AVVERTENZE GENERALI PER LE POMPE VOLUMETRICHE KING® E-MAX™ XT™

Le seguenti avvertenze si applicano a tutto il manuale. Prima di utilizzare questa apparecchiatura leggere, comprendere e seguire le avvertenze. La mancata osservanza di queste avvertenze può comportare gravi lesioni.

AVVERTENZA



PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

I fumi infiammabili **nell'area di lavoro**, come i fumi di vernici e solventi, possono causare esplosioni o incendiarsi. Le vernici o i solventi che fluiscono attraverso l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per contribuire a evitare incendi ed esplosioni:



- Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.



- Eliminare tutte le fonti di ignizione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche).



- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di **Messa a terra**.

- Non spruzzare né lavare con solventi ad alta pressione.

- Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina.

- Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.

- Utilizzare solo flessibili collegati a terra.

- Tenere ferma la pistola su un lato del secchio collegato alla messa a terra quando si preme il grilletto con la pistola puntata verso il secchio. Usare rivestimenti per secchi solo se sono antistatici o conduttivi.

- **Arrestare immediatamente** il funzionamento se si verificano scintille statiche o si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.

- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.



PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE

Il fluido ad alta pressione proveniente da pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli ma, in realtà, si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. **Richiedere intervento chirurgico immediato.**



- Non spruzzare senza le protezioni dell'ugello e del grilletto installate.



- Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza.

- Non puntare mai la pistola verso altre persone o verso una parte del corpo.

- Non appoggiare la mano sull'ugello di spruzzatura.



- Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.



- Seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.

- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.

- Controllare ogni giorno i flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.

AVVERTENZA



PERICOLO DA PARTI MOBILI

Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.

- Tenersi lontani dalle parti mobili.
- Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o se sprovvista di coperchi.
- L'apparecchiatura può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla **procedura di scarico della pressione** e scollegare tutte le fonti di alimentazione.



PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

L'uso improprio può causare gravi lesioni o il decesso.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol.
- Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento alle **Specifiche tecniche** di tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle **Specifiche tecniche** di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è alimentata o sotto pressione.
- Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando la stessa non è in uso.
- Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore.
- Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni potrebbero annullare le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.
- Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni rivolgersi al distributore.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili o utilizzare i flessibili per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.



PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI

I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Leggere le schede dei dati di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire tali fluidi in conformità alle linee guida applicabili.



AVVERTENZA



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare adeguati dispositivi di protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Fra i dispositivi di protezione sono inclusi, ma solo a titolo esemplificativo:

- Occhiali protettivi e protezione delle orecchie.
- Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.

SPECIFICHE TECNICHE

La tabella fornisce informazioni importanti relative alle pompe volumetriche Endurance™ ProConnect® incluse le caratteristiche del prodotto, le misure e le caratteristiche prestazionali che supportano l'utilizzo dell'apparecchiatura.

Tabella 5-1: Specifiche tecniche per le pompe volumetriche Endurance ProConnect

	USA	METRICO
Massima temperatura di funzionamento*	180°F	82 °C
Lunghezza della corsa	4,75 in.	12,06 cm
Pressione di esercizio massima del fluido		
2013811	7250 psi	50 MPa, 500 bar
2009332		
2013812		
2009333	6000 psi	41.3 MPa, 413 bar
2009334	4000 psi	27,6 MPa, 276 bar
2013813	6000 psi	41.3 MPa, 413 bar
2013814	4500 psi	31 MPa, 310 bar
2013815	7250 psi	50 MPa, 500 bar
Cilindrata nominale per ciclo*		
2013811	145 cc	
2009332		
2013812		
2009333	180 cc	
2009334		
2013813	220 cc	
2013814		
2013815		
Parti a contatto con il fluido		
Acciaio al carbonio; acciaio legato; acciaio inossidabile 304, 440 e 17-4 PH; placcatura in zinco e nichel; ghisa; carburo di tungsteno; PTFE; cuoio		
Note		
* Non utilizzare l'unità a secco		
Tutti i marchi commerciali o registrati indicati nel presente documento sono di proprietà dei rispettivi proprietari.		

PROCEDURA DI SCARICO DELLA PRESSIONE (KING E-MAX XT)

Scaricare la pressione dallo Spruzzatore King® E-Max XT™ quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.



Attenersi alla Procedura di scarico della pressione ogni qualvolta è visibile questo simbolo.

AVVERTENZA



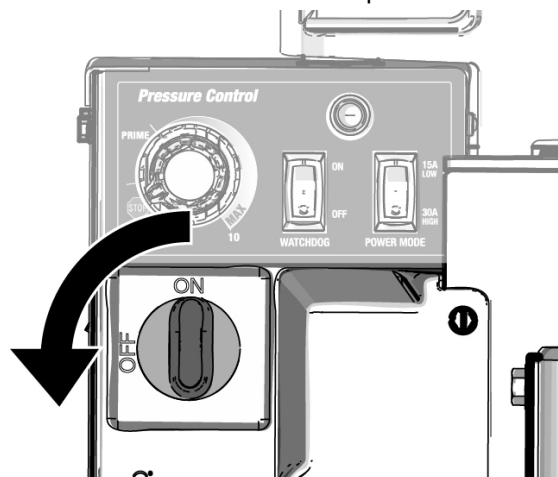
L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene rilasciata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, come iniezioni nella pelle, dagli spruzzi di fluido e dalle parti mobili, seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando si arresta lo spruzzatore e prima di pulirlo o controllarlo e di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

1. Inserire la sicura del grilletto.



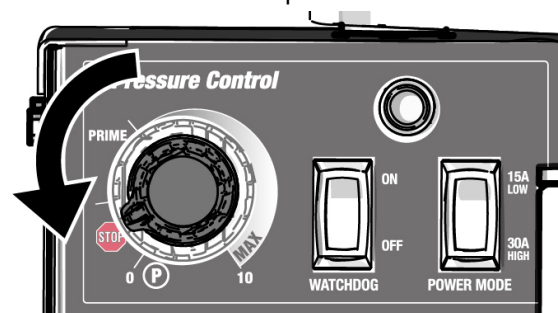
ti04297a

2. Portare l'interruttore ON/OFF in posizione **OFF**.



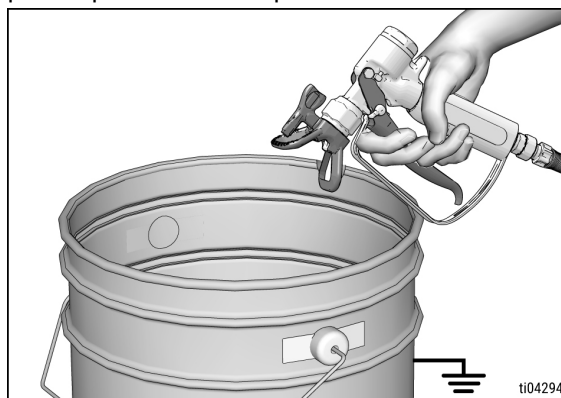
ti02065a

3. Portare il controllo della pressione su **STOP**.



ti02078a

4. Mantenere una parte metallica della pistola saldamente a contatto con un secchio metallico collegato a terra. Puntare la pistola nel secchio. Disinserire la sicura e premere il grilletto della pistola per scaricare la pressione.

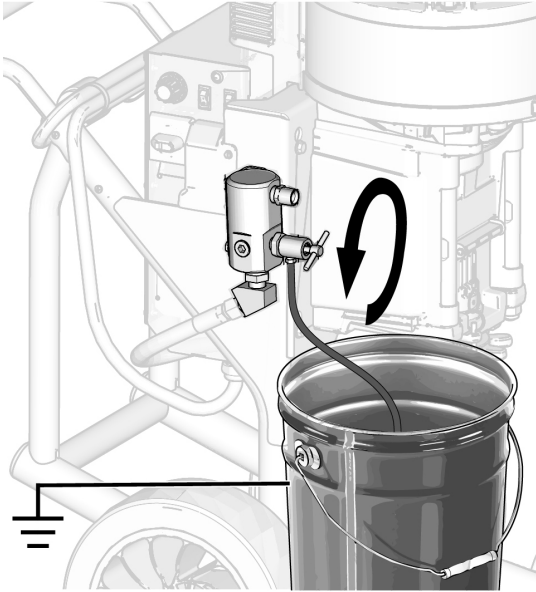


ti04294b

5. Inserire la sicura del grilletto.

PROCEDURA DI SCARICO DELLA PRESSIONE (KING E-MAX XT)

6. Scaricare il fluido. Aprire lentamente la valvola di spurgo/drenaggio e scaricare il fluido in un secchio per rifiuti. Chiudere la valvola dopo aver scaricato tutto il fluido.



ti02066a

7. Se si sospetta che l'ugello di spruzzatura o il tubo flessibile sia ostruito o che la pressione non sia stata scaricata completamente:
 - a. Con una chiave, allentare **MOLTO LENTAMENTE** il dado di ritegno della protezione dell'ugello o il raccordo dell'estremità del flessibile per scaricare gradualmente la pressione.
 - b. Con una chiave, allentare completamente il dado o il raccordo.
 - c. Rimuovere l'ostruzione dall'ugello o dal tubo.

PROCEDURA DI SCARICO DELLA PRESSIONE (SPRUZZATORE KING PC)

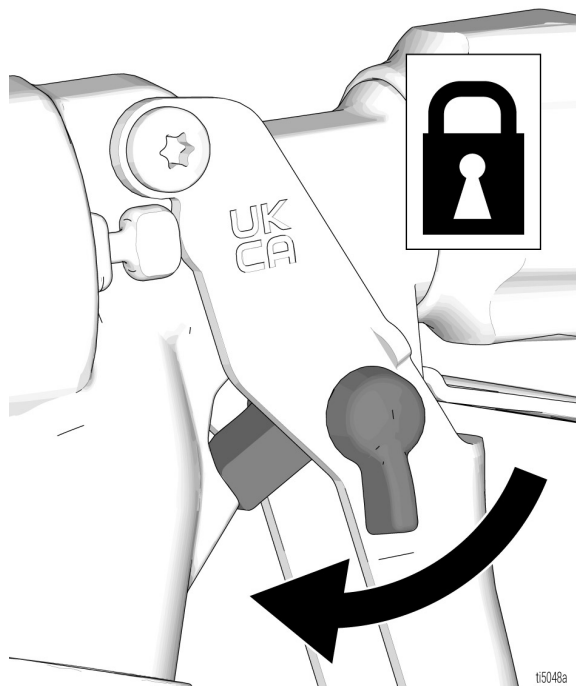
Scaricare la pressione dallo spruzzatore King® PC quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.



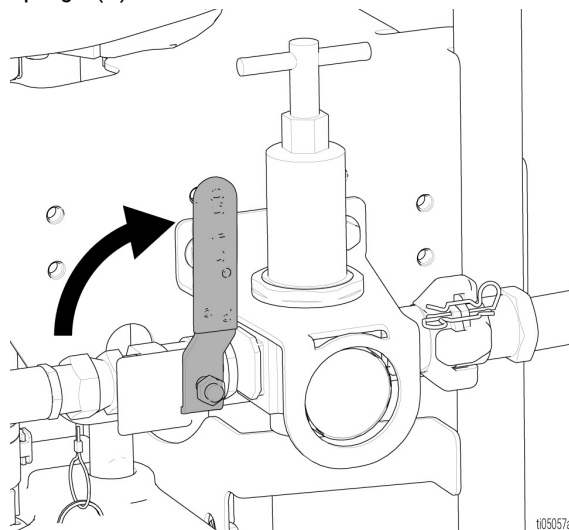
Attenersi alla Procedura di scarico della pressione ogni qualvolta è visibile questo simbolo.

⚠ AVVERTENZA				
L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene rilasciata manualmente. Per evitare lesioni serie causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella pelle, da schizzi di fluido e da parti in movimento, seguire la procedura di scarico della pressione quando si termina la spruzzatura e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.				

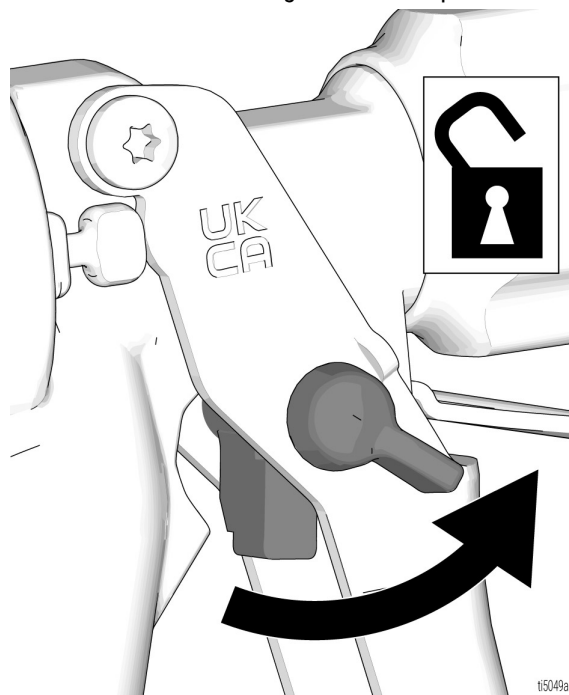
1. Inserire la sicura del grilletto della pistola.



2. Chiudere la valvola dell'aria principale di tipo a spurgo (B).



3. Disinserire la sicura del grilletto della pistola.

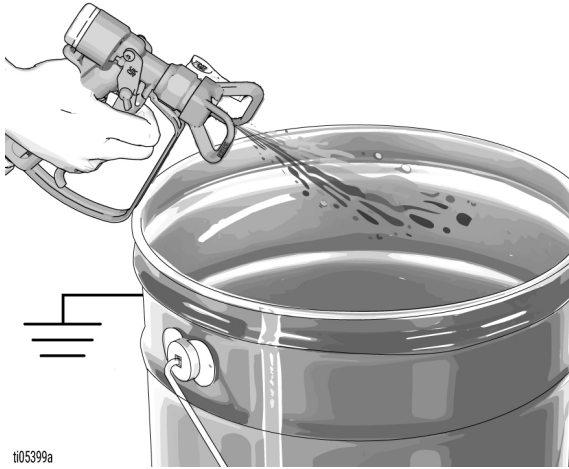


NOTA:

Se si utilizza una pistola a supporto pneumatico, ruotare il regolatore dell'aria della pistola in senso antiorario per scaricare la pressione.

PROCEDURA DI SCARICO DELLA PRESSIONE (SPRUZZATORE KING PC)

- Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Azionare la pistola fino a quando la pressione non è scaricata.

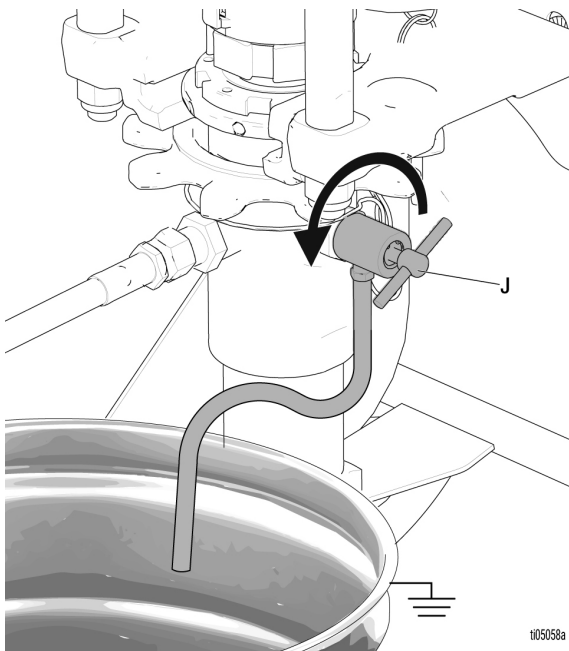


NOTA:

Se il fluido non fuoriesce dalla pistola, vedere **Rimozione delle ostruzioni dell'ugello.**

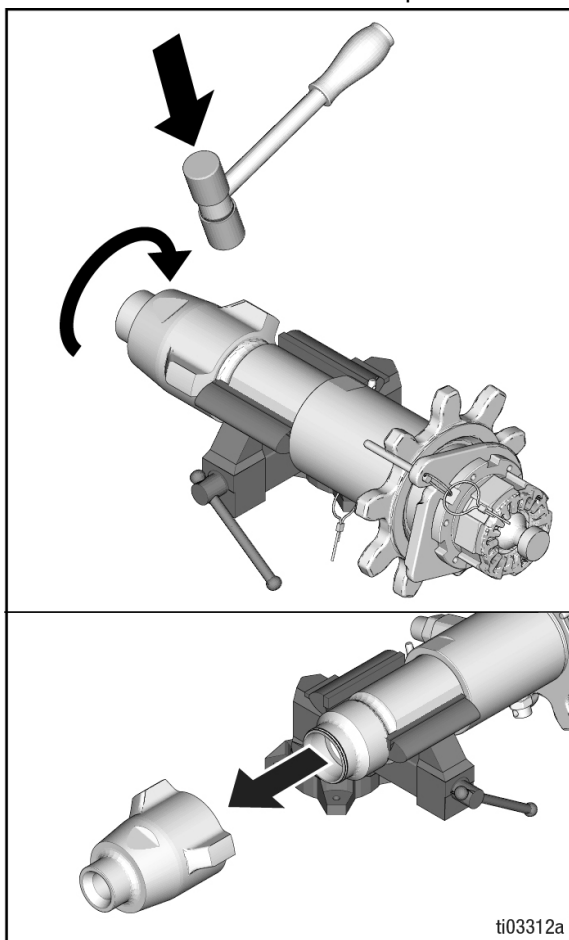
- Se si sospetta un'ostruzione dell'ugello o del tubo o che la pressione non sia stata scaricata completamente:
 - Con una chiave, allentare MOLTO LENTAMENTE il dado di ritegno della protezione dell'ugello o il raccordo dell'estremità del flessibile per scaricare gradualmente la pressione.
 - Con una chiave, allentare completamente il dado o il raccordo.
 - Rimuovere l'ostruzione dal tubo flessibile o dall'ugello.

- Inserire la sicura del grilletto della pistola.
- Scaricare il fluido aprendo lentamente tutte le valvole di drenaggio del fluido, inclusa la valvola di drenaggio/spurgo del fluido/seconda uscita del fluido (J), in un secchio per rifiuti. Se è presente un tubo di ritorno, aprire la valvola a sfera sulla linea di ritorno. Chiudere la valvola dopo aver scaricato tutto il fluido.

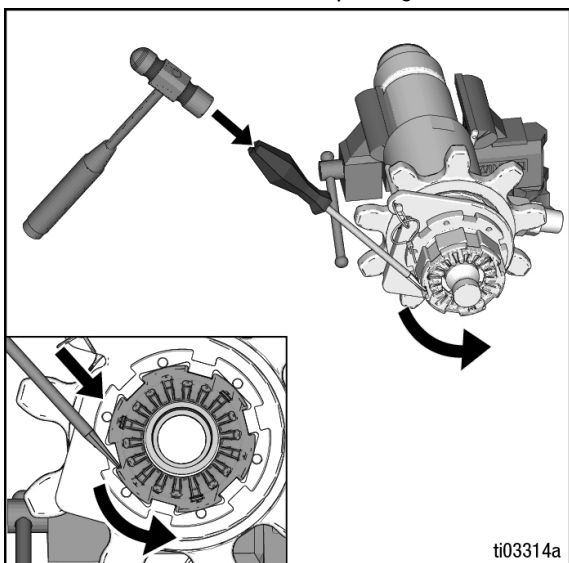


SMONTAGGIO DELLA POMPA

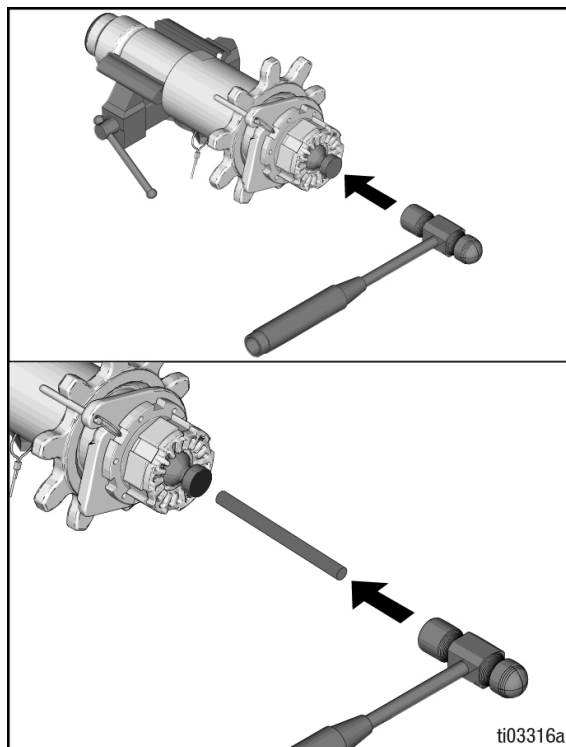
1. Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**.
2. Rimuovere la pompa (vedere il manuale dello spruzzatore).
3. Svitare il cilindro dalla valvola di aspirazione.



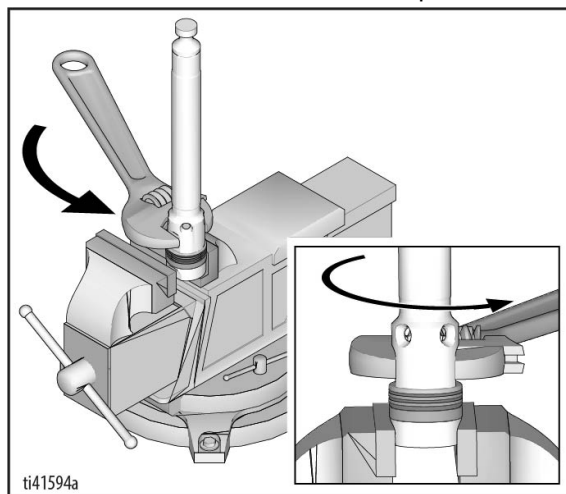
4. Allentare e rimuovere il dado premiguarnizione.



5. Con un martello di plastica, picchiare l'asta del pistone per estrarla dal cilindro, facendo attenzione alle filettature. Se necessario, utilizzare un'asta sottile e morbida.

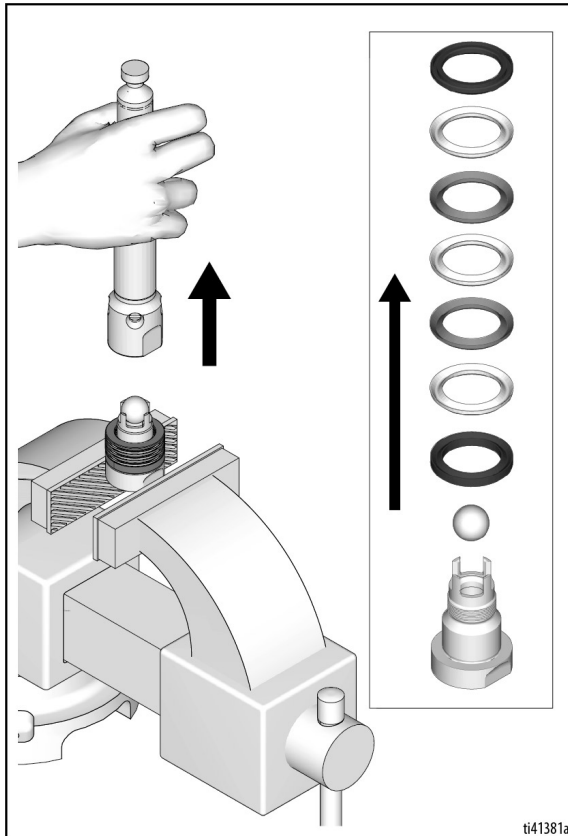


6. Rimuovere la biella dalla valvola del pistone.

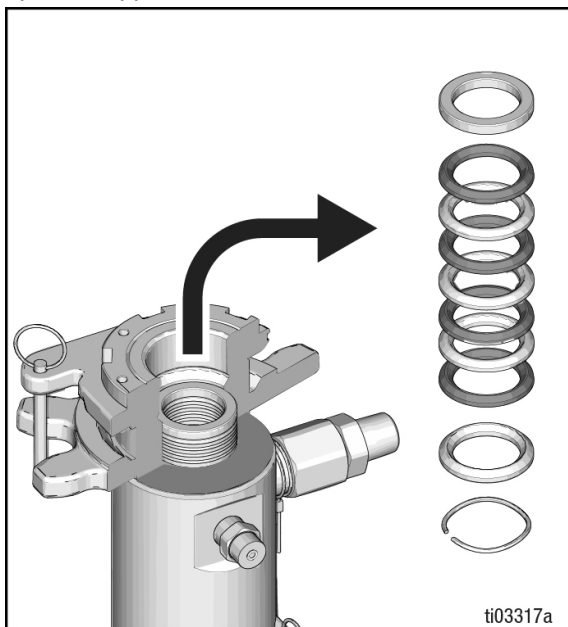


SMONTAGGIO DELLA POMPA

7. Rimuovere la biella dal pistone. Pulire e ispezionare le parti.



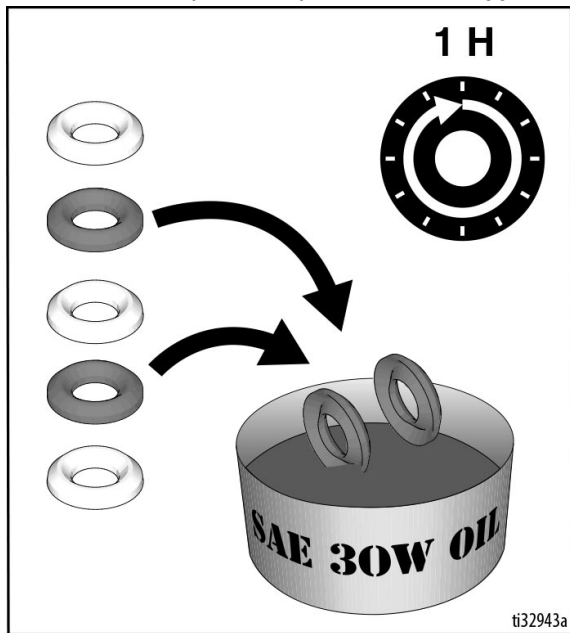
8. Rimuovere e smaltire le guarnizioni della ghiera e i premistoppa del cilindro.



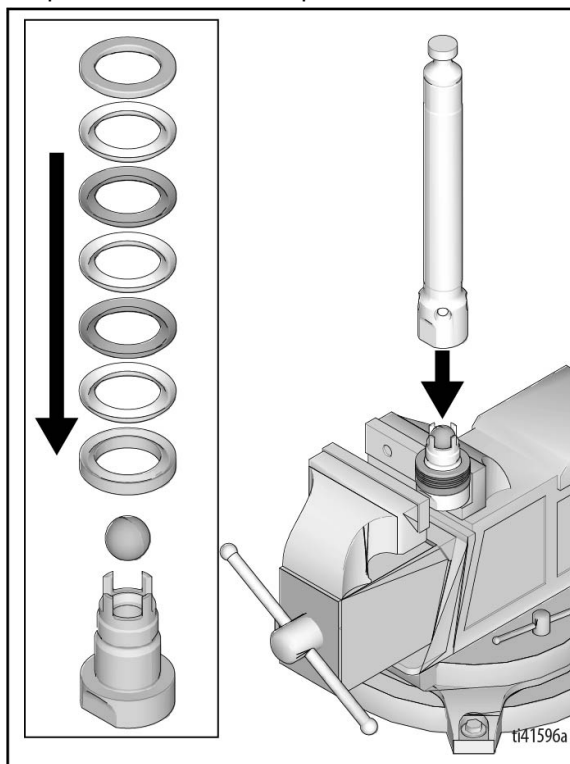
9. Pulire tutte le parti con un solvente compatibile.

MONTAGGIO DELLA POMPA

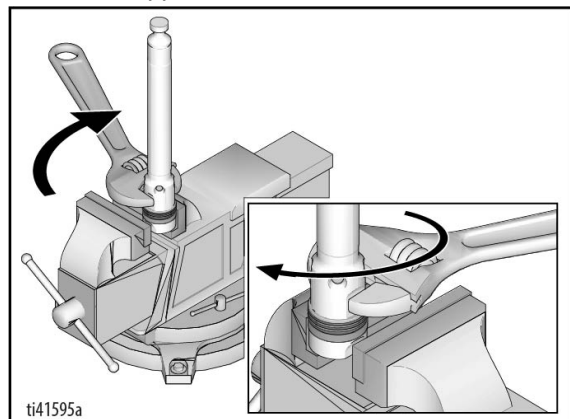
1. Se applicabile, immergere le guarnizioni in olio SAE 30W per 1 ora prima del montaggio.



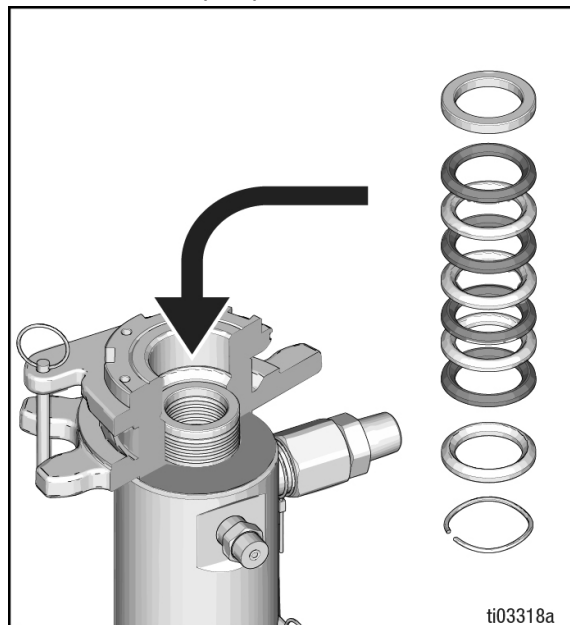
2. Montare le guarnizioni, quindi applicare antigrippaggio alle filettature e montare la sfera sul pistone e sull'asta del pistone.



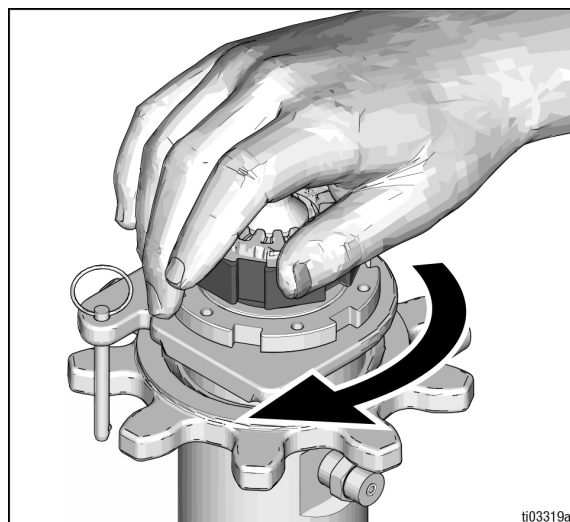
3. Serrare insieme il pistone e l'asta del pistone. Per i valori di coppia, vedere la sezione **Parti**.



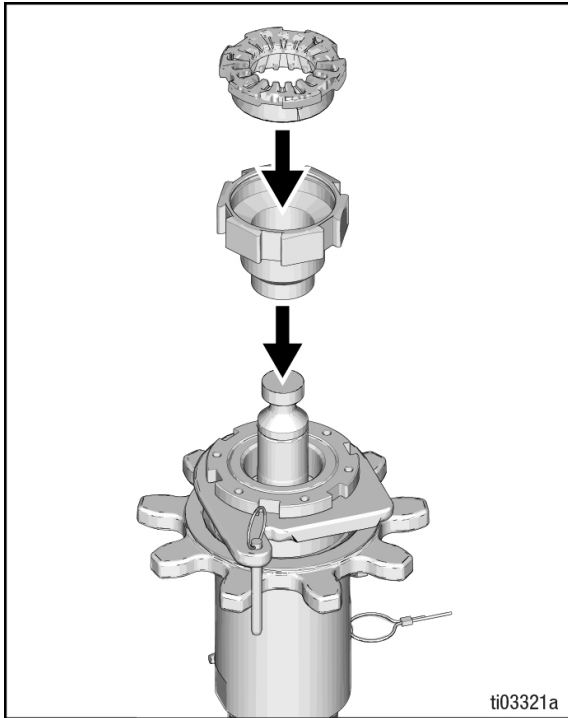
4. Montare le guarnizioni della ghiera e posizionarle nel cilindro della pompa.



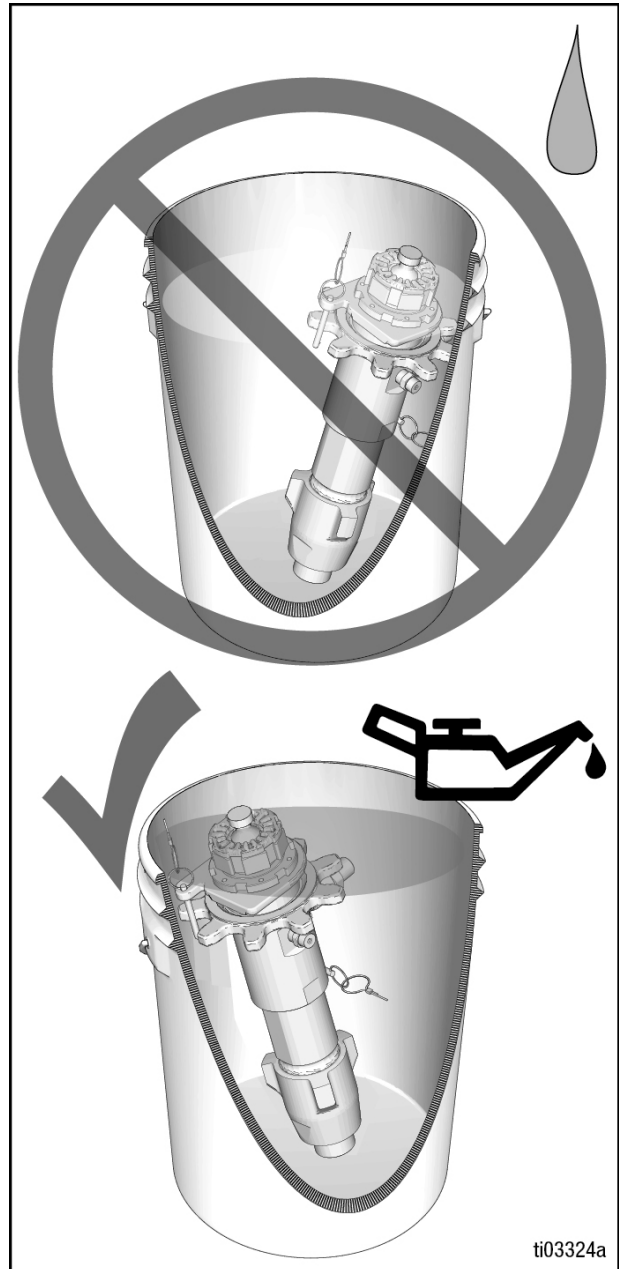
5. Avvitare manualmente il dado premiguarnizioni per trattenere le guarnizioni durante il montaggio dell'asta.



11. Installare il ritegno per TSL. Serrare il dado premiguarnizione ai valori di coppia elencati nella sezione **Parti**.

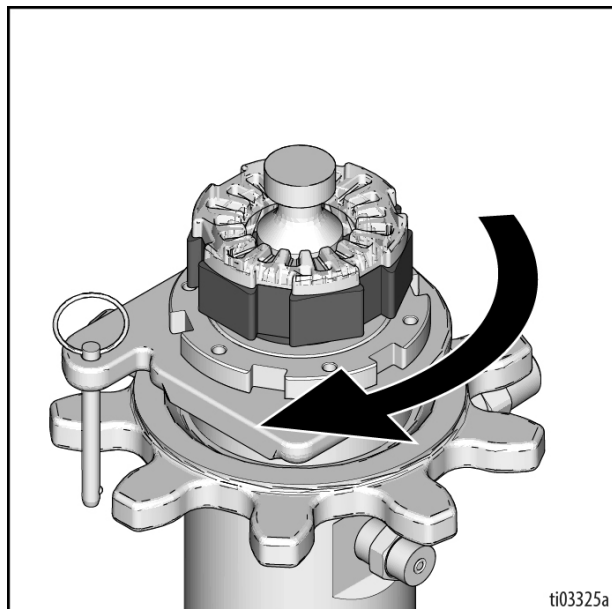


STOCCAGGIO



REGOLAZIONE DELLE GUARNIZIONI DELLA GHIERA

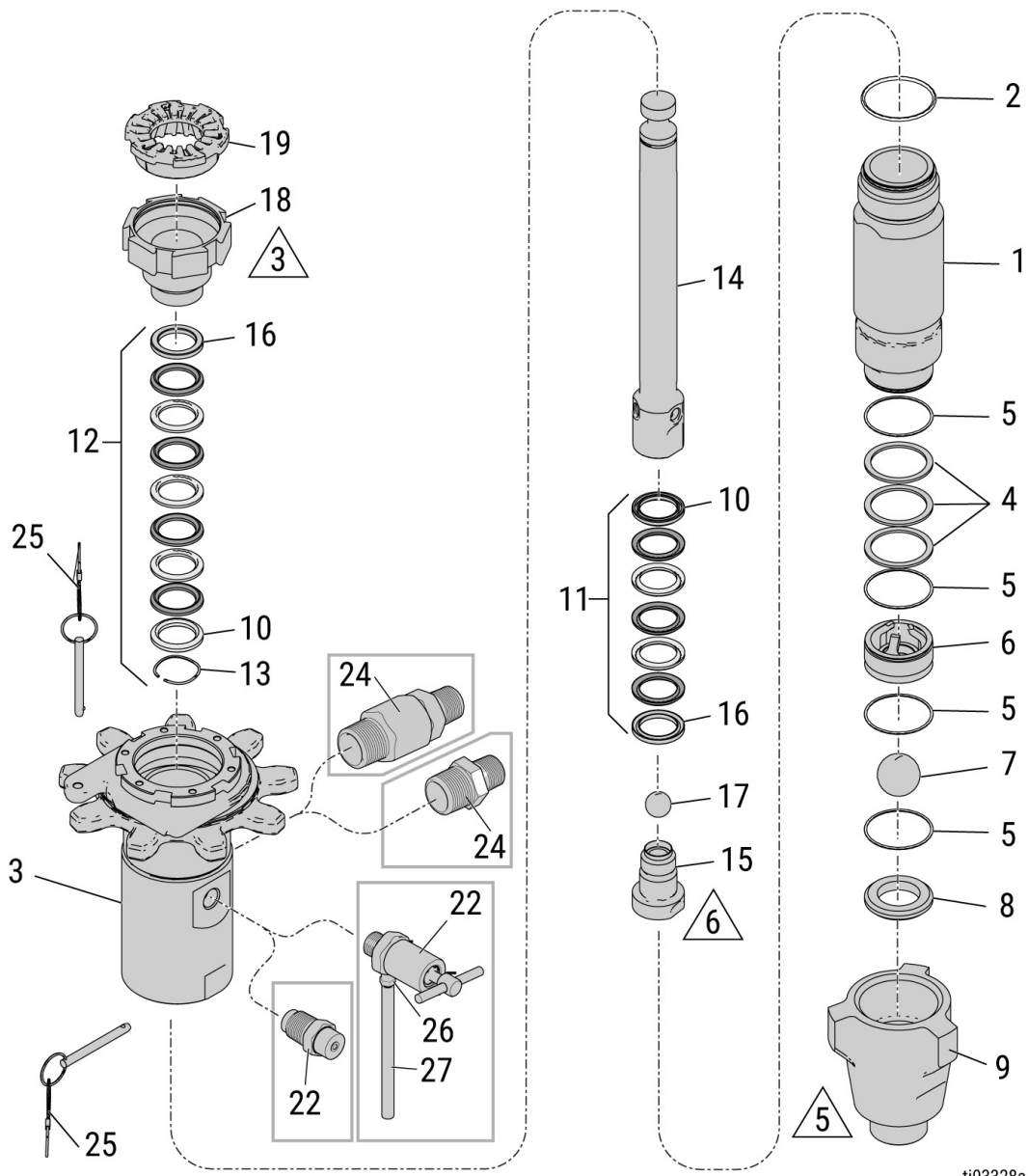
Se le guarnizioni della pompa iniziano a perdere dopo un uso prolungato, eseguire la **Procedura di scarico della pressione** e serrare il dado premiguarnizioni fino ad arrestare o ridurre la perdita. Ciò consente un ulteriore utilizzo prima della reinstallazione delle guarnizioni.



PARTI DELLE POMPE VOLUMETRICHE ENDURANCE™ PROCONNECT®

Le illustrazioni e l'elenco delle parti mostrano i componenti delle pompe volumetriche Endurance ProConnect e i relativi collegamenti necessari per l'assemblaggio, la riparazione e la manutenzione.

PARTI A 145 CC



△ 3 95-108 Nm (70-80 ft-lb)

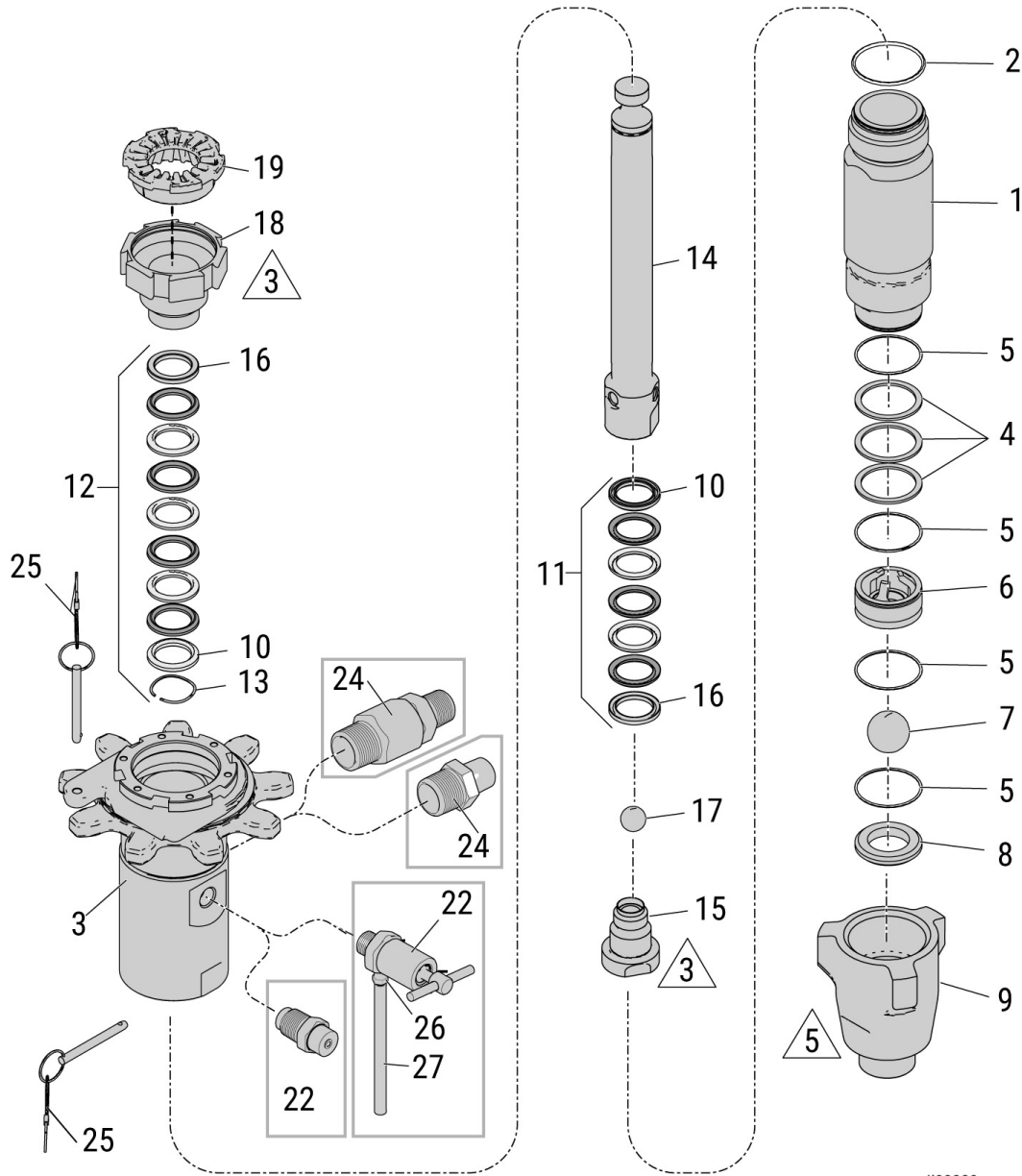
△ 6 155-185 Nm (105-145 ft-lb)

△ 5 183-203 Nm (135-150 ft-lb)

ELENCO DEI RICAMBI

RIF.	PARTE	DESCRIZIONE	QTÀ	
			2009332	2013811
1	2007078	CILINDRO, pompa	1	1
2	244892	GUARNIZIONE, o-ring (confezione da 10)	1	1
3	2010846	CORPO, uscita	1	
	2013816	CORPO, uscita		1
4	244855	SPESSORE, ingresso; (confezione da 9)	3	3
5	244890	GUARNIZIONE, o-ring, PTFE (confezione da 10)	4	4
6	198646	GUIDA, sfera	1	1
7	245128	SFERA, metallica (confezione da 3)	1	1
8	2007056	SEDE, carburo	1	1
9	2007069	ALLOGGIAMENTO, ingresso	1	1
10	17G919	PREMISTOPPA, guarnizione, maschio	2	2
11	Vedere Kit di riparazione	GUARNIZIONE, guarnizioni del pistone	7	7
12	Vedere Kit di riparazione	GUARNIZIONE, guarnizioni della ghiera	5	5
13	17G974	MOLLA, ondulata	1	1
14	2006286	ASTA, pompante	1	1
15	2006281	VALVOLA, pistone, 145 cc	1	1
16	17G897	PREMISTOPPA, guarnizione, femmina	2	2
17	253029	SFERA (confezione da 3)	1	1
18	15K030	DADO, premiguarnizioni	1	1
19	2003199	TAPPO, guarnizione gola;	1	
	247394	TAPPO, guarnizione gola;		1
22	2012645	ALLOGGIAMENTO, rottura, disco	1	
	245143	VALVOLA, rilascio pressione		1
24	2010828	KIT, valvola, ritegno, pompa di uscita	1	
	16R883	RACCORDO, nipplo, riduzione, 3/4 x 1/2		1
25	244826	PERNO, autobloccante	2	2
26	116746	RACCORDO, a barbe, placcato		1
27	116750	TUBO, nylon		1

PARTI A 180 CC



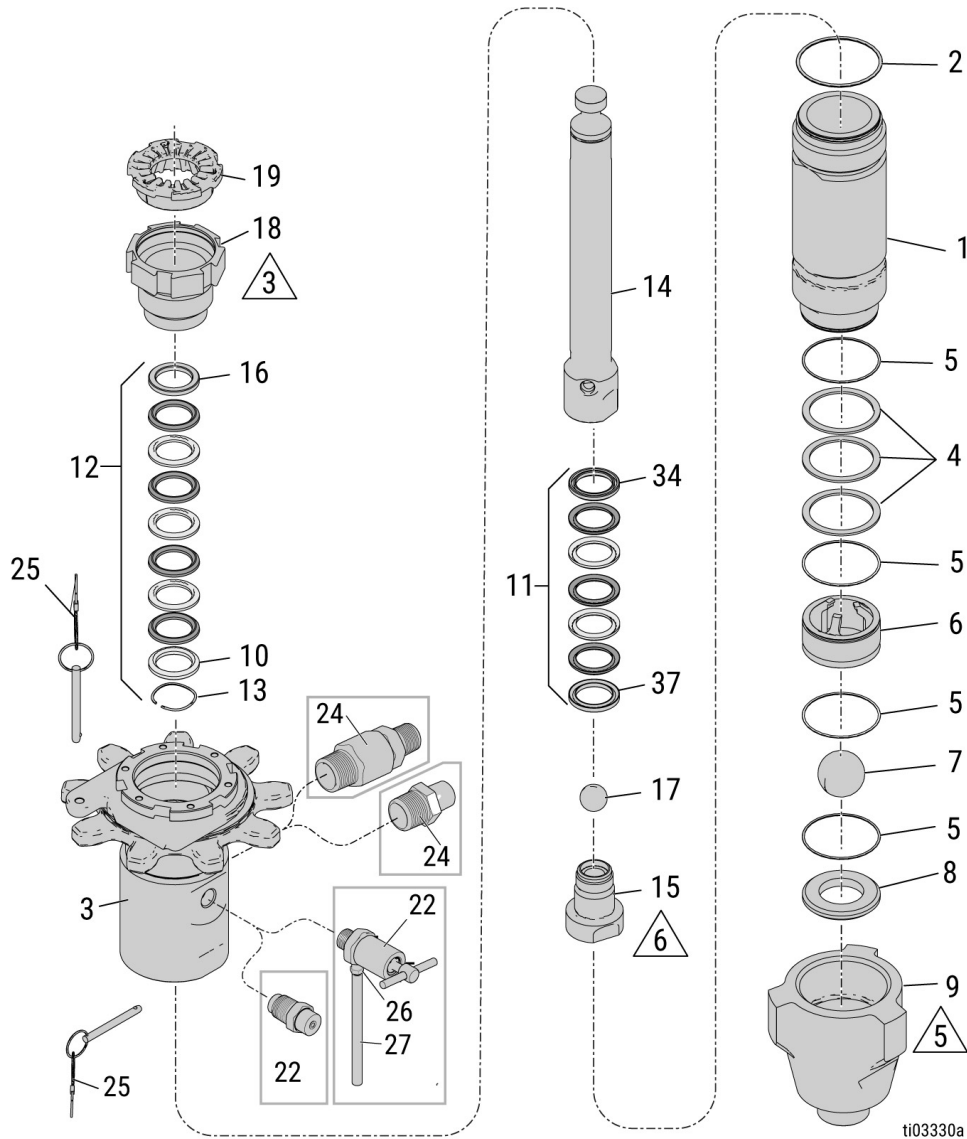
△ 3 155-185 Nm (150-145 ft-lb)

△ 5 183-203 Nm (135-150 ft-lb)

ELENCO DEI RICAMBI

RIF.	PARTE	DESCRIZIONE	QTÀ	
			2009333	2013812
1	2007060	CILINDRO, pompa	1	1
2	244892	GUARNIZIONE, o-ring (confezione da 10)	1	1
3	2010847	CORPO, uscita	1	1
	2013817	CORPO, uscita		1
4	244855	SPESSORE, ingresso; (confezione da 9)	3	3
5	244890	GUARNIZIONE, o-ring, PTFE (confezione da 10)	4	4
6	198646	GUIDA, sfera	1	1
7	245128	SFERA, metallica (confezione da 3)	1	1
8	2007056	SEDE, carburo	1	1
9	2007069	ALLOGGIAMENTO, ingresso	1	1
10	17G931	PREMISTOPPA, guarnizione, maschio	2	2
11	Vedere Kit di riparazione	GUARNIZIONE, guarnizioni del pistone	7	7
12	Vedere Kit di riparazione	GUARNIZIONE, guarnizioni della ghiera	5	5
13	17G975	MOLLA, ondulata	1	1
14	2006287	ASTA, pompante	1	1
15	2006282	VALVOLA, pistone, 180 cc	1	1
16	17G898	PREMISTOPPA, guarnizione, femmina	2	2
17	253029	SFERA (confezione da 3)	1	1
18	15K030	DADO, premiguarnizioni	1	1
19	2003199	TAPPO, guarnizione gola;	1	
	247394	TAPPO, guarnizione gola;		1
22	2012645	ALLOGGIAMENTO, rottura, disco	1	
	245143	VALVOLA, rilascio pressione		1
24	2010828	KIT, valvola, ritegno, pompa di uscita	1	
	16R883	RACCORDO, nipplo, riduzione, 3/4 x 1/2		1
25	244826	PERNO, autobloccante	2	2
26	116746	RACCORDO, a barbe, placcato		1
27	116750	TUBO, nylon		1

PARTI A 220 CC



△ 3 155-185 Nm (105-145 ft-lb)

△ 6 220-320 Nm (160-240 ft-lb)

△ 5 183-203 Nm (135-150 ft-lb)

ti03330a

ELENCO DEI RICAMBI

RIF.	PARTE	DESCRIZIONE	QTÀ	
			2009334	2013813
1	2007070	CILINDRO, pompa	1	1
2	244893	GUARNIZIONE, o-ring (confezione da 10)	1	1
3	2010848	CORPO, uscita	1	
	2013818	CORPO, uscita		1
4	244856	SPESSORE, ingresso; (confezione da 9)	3	3
5	244894	GUARNIZIONE, o-ring (confezione da 10)	4	4
6	2007062	GUIDA, sfera, 1,5 in., carico molla	1	1
7	253030	SFERA, metallica (confezione da 3)	1	1
8	2007055	SEDE, carburo	1	1
9	2007072	ALLOGGIAMENTO, ingresso	1	1
10	17G932	PREMISTOPPA, guarnizione, maschio	1	1
11	Vedere Kit di riparazione	GUARNIZIONE, guarnizioni del pistone	4	4
12	Vedere Kit di riparazione	GUARNIZIONE, guarnizioni della ghiera	3	3
13	17G976	MOLLA, ondulata	1	1
14	2006288	ASTA, pompante	1	1
15	2006283	VALVOLA, pistone, 220 cc	1	1
16	17G899	PREMISTOPPA, guarnizione, femmina	1	1
17	244898	SFERA (confezione da 3)	1	1
18	15K031	DADO, premiguarnizioni	1	1
19	2003199	TAPPO, guarnizione gola;	1	
	247395	TAPPO, guarnizione gola;		1
22	2012645	ALLOGGIAMENTO, rottura, disco	1	
	245143	VALVOLA, rilascio pressione		1
24	2010828	KIT, valvola, ritegno, pompa di uscita	1	
	16R883	RACCORDO, nipplo, riduzione, 3/4 x 1/2		1
25	244826	PERNO, autobloccante	2	2
26	116746	RACCORDO, a barbe, placcato		1
27	116750	TUBO, nylon		1

PARTI DELLE POMPE VOLUMETRICHE ENDURANCE™ PROCONNECT®

RIF.	PARTE	DESCRIZIONE	QTÀ	
			2009334	2013813
34	17G933	PREMISTOPPA, guarnizione, maschio	1	1
37	17G910	PREMISTOPPA, guarnizione, femmina	1	1

ELENCO DEI RICAMBI

RIF.	PARTE	DESCRIZIONE	QTÀ	
			2013814	2013815
1	2007075	CILINDRO, pompa	1	
	2007089	CILINDRO, pompa		1
2	244893	GUARNIZIONE, o-ring (confezione da 10)	1	1
3	2013818	CORPO, uscita	1	
	2013819	CORPO, uscita		1
4	244856	SPESSORE, ingresso; (confezione da 9)	3	3
5	244894	GUARNIZIONE, o-ring (confezione da 10)	4	4
6	2007062	GUIDA, sfera, 1,5 in., carico molla	1	1
7	253030	SFERA, metallica (confezione da 3)	1	1
8	2007055	SEDE, carburo	1	1
9	2007072	ALLOGGIAMENTO, ingresso	1	
	2013824	ALLOGGIAMENTO, ingresso		1
10	17G934	PREMISTOPPA, guarnizione, maschio	1	1
11	Vedere Kit di riparazione	GUARNIZIONE, guarnizioni del pistone	4	4
12	Vedere Kit di riparazione	GUARNIZIONE, guarnizioni della ghiera	3	3
13	17G976	MOLLA, ondulata	1	1
14	2013821	ASTA, pompante	1	
	2013822	ASTA, pompante		1
15	2013823	VALVOLA, pistone, 290 cc	1	1
16	17G917	PREMISTOPPA, guarnizione, femmina	1	1
17	244899	SFERA (confezione da 3)	1	1
18	15K031	DADO, premiguarnizioni	1	1
19	247395	TAPPO, ghiera (confezione da 10)	1	1
22	245143	VALVOLA, rilascio pressione	1	1
24	16R883	RACCORDO, nipplo, riduttore; 1/2 x 3/4 NPT	1	1
25	244826	PERNO, autobloccante	2	2
26	116746	RACCORDO, a barbe, placcato	1	1
27	116750	TUBO, nylon	1	1

PARTI DELLE POMPE VOLUMETRICHE ENDURANCE™ PROCONNECT®

RIF.	PARTE	DESCRIZIONE	QTÀ	
			2013814	2013815
34	17G935	PREMISTOPPA, guarnizione, maschio	1	1
37	17G918	PREMISTOPPA, guarnizione, femmina	1	1

KIT DI RIPARAZIONE

GRACO UHMWPE FORMULATO / CUOIO

I kit di riparazione contengono un set di quattro guarnizioni in UHMWPE (polietilene ad altissimo peso molecolare) e tre guarnizioni in cuoio per la ghiera e un set di tre guarnizioni in UHMWPE e due guarnizioni in cuoio per il pistone, ideali per applicazioni di abrasivi. I kit di riparazione completi includono anche gli articoli 2, 5, 7, 17 e 19 dell'elenco delle parti. Le guarnizioni sono gli articoli 11 e 12 dell'elenco delle parti.

Modello della pompa	Dimensioni pompante	Kit di riparazione completo	DESCRIZIONI, NUMERI DI RIFERIMENTO E QUANTITÀ	
			Kit di guarnizioni della ghiera (12a-12e)	Kit guarnizioni del pistone (11a-11e)
2013811	145 cc	25D234	25D134	25D141
2009332				
2013812	180 cc	25D235	25D135	25D142
2009333				
2013813	220 cc	25D236	25D136	25D143
2009334				
2013814	290 cc	25D238	25D138	25D145
2013815				

Guarnizioni della ghiera: Bordi rivolti verso il basso

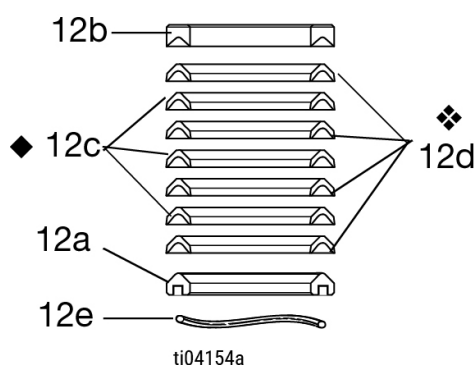


Figura 12-1: Guarnizioni della gola

Guarnizioni del pistone: Bordi rivolti verso l'alto

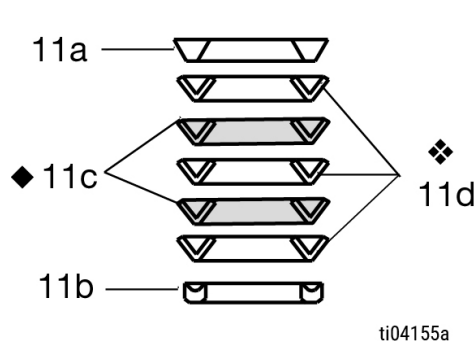


Figura 12-2: Guarnizioni del pistone

Legenda

- ◆ Cuoio
- ❖ Blu

Lubrificare le guarnizioni; immergere le guarnizioni di cuoio in olio per un'ora prima dell'assemblaggio.

KIT DI RIPARAZIONE

PTFE

I kit di riparazione contengono un set di sette guarnizioni in PTFE (politetrafluoroetilene) per la ghiera e cinque guarnizioni in PTFE per il pistone, ideali per la resistenza a sostanze chimiche e a temperature elevate. Non adatti ad applicazioni di abrasivi. I kit di riparazione completi includono anche gli articoli 2, 5, 7, 17 e 19 dell'elenco delle parti. Le guarnizioni sono gli articoli 11 e 12 dell'elenco delle parti.

Modello della pompa	Dimensioni pompante	Kit di riparazione completo	DESCRIZIONI, NUMERI DI RIFERIMENTO E QUANTITÀ	
			Kit di guarnizioni della ghiera (12a-12e)	Kit guarnizioni del pistone (11a-11e)
2013811	145 cc	25D244	Sostituisce l'intero gruppo di guarnizioni nella ghiera (vedere figura Guarnizioni della ghiera)	Sostituisce l'intero gruppo di guarnizioni nel pistone (vedere figura Guarnizioni del pistone)
2009332				
2013812	180 cc	25D245	25D152	25D162
2009333				
2013813	220 cc	25D246	25D153	25D163
2009334				
2013814	290 cc	25D248	25D155	25D165
2013815				

Guarnizioni della ghiera: Bordi rivolti verso il basso

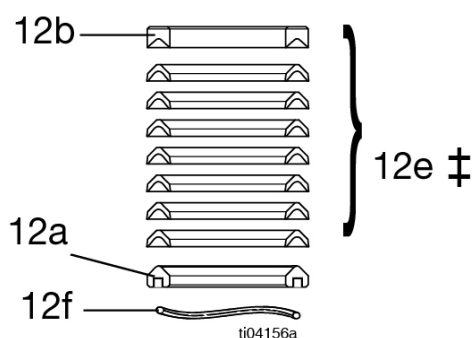


Figura 12-3: Guarnizioni della gola

Guarnizioni del pistone: Bordi rivolti verso l'alto

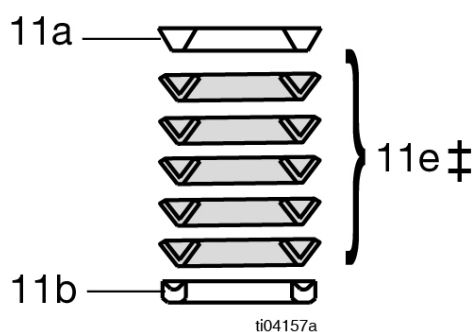


Figura 12-4: Guarnizioni del pistone

Legenda

‡ Bianco

Lubrificare le guarnizioni

GRACO UHMWPE FORMULATO / PTFE

I kit di riparazione contengono un set di quattro guarnizioni in UHMWPE (polietilene ad altissimo peso molecolare) e tre in PTFE (politetrafluoroetilene) per la ghiera e tre guarnizioni in UHMWWPE e due in PTFE per il pistone, con resistenza alle sostanze chimiche e durata in applicazioni sotto i 60°C (140°F). I kit di riparazione completi includono anche gli articoli 2, 5, 7, 17 e 19 dell'elenco delle parti. Le guarnizioni sono gli articoli 11 e 12 dell'elenco delle parti.

			DESCRIZIONI, NUMERI DI RIFERIMENTO E QUANTITÀ	
Modello della pompa	Dimensioni pompante	Kit di riparazione completo	Kit di guarnizioni della ghiera (12a-12e)	Kit guarnizioni del pistone (11a-11e)
			Sostituisce l'intero gruppo di guarnizioni nella ghiera (vedere figura Guarnizioni della ghiera)	Sostituisce l'intero gruppo di guarnizioni nel pistone (vedere figura Guarnizioni del pistone)
2013811	145 cc	25D258	25D175	25D189
2009332				
2013812	180 cc	25D259	25D176	25D190
2009333				
2013813	220 cc	25D260	25D177	25D191
2009334				
2013814	290 cc	25D248	25D179	25D193
2013815				

Guarnizioni della ghiera: Bordi rivolti verso il basso

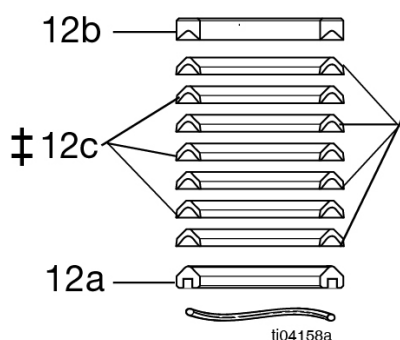


Figura 12-5: Guarnizioni della gola

Guarnizioni del pistone: Bordi rivolti verso l'alto

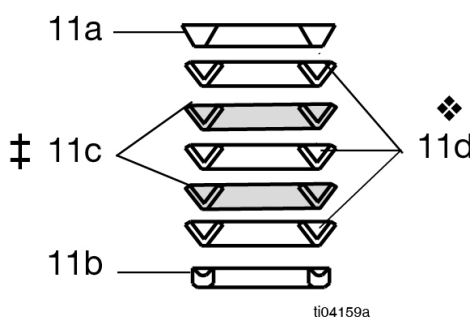


Figura 12-6: Guarnizioni del pistone

Legenda

- ♣ Bianco
- ♠ Blu

Lubrificare le guarnizioni

KIT DELLA MOLLA DELLA SFERA D'INGRESSO

Utilizzare per migliorare la velocità di scambio in configurazioni della corsa della sfera più lunghe. Ordinare il kit che corrisponde al modello di pompante in uso.


KIT	MODELLO POMPANTE
245190	145 cc
	180 cc
245191	220 cc
	290 cc

KIT DI SFERE IN CERAMICA

POMPANTE	SFERA DEL PISTONE IN CERAMICA	SFERA DI INGRESSO IN CERAMICA
145 cc	111453	119264
180 cc		
220 cc	118602	131271
290 cc	117321	

PROPOSIZIONE CALIFORNIA 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA** Rischio di cancro e problemi riproduttivi – www.P65warnings.ca.gov.

GARANZIA STANDARD GRACO

Graco garantisce che tutte le apparecchiature cui si fa riferimento nel presente documento, prodotte da Graco e recanti il suo marchio, sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera alla data di vendita all'acquirente originale. Fatta eccezione per le garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, l'azienda provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte dell'apparecchiatura di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. Questa garanzia si applica solo alle attrezzature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte della Graco.

La presente garanzia non copre la normale usura, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, negligenza, incidenti, omissione o sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non potrà essere ritenuta responsabile neppure per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o con progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è condizionata al reso prepagato dell'apparecchiatura ritenuta difettosa a un distributore autorizzato Graco affinché ne verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutti i componenti difettosi. L'apparecchiatura sarà restituita all'acquirente originale con trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni saranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo dei componenti, la manodopera e il trasporto.

QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA SOLO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI. L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (ivi compresi, in via esemplificativa ma non esaustiva, danni accidentali o consequenziali derivanti dalla perdita di profitto, mancate vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

In nessun caso Graco sarà responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali derivanti dalla fornitura da parte di Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.



GRACO INC. E CONSOCIATE | P.O. BOX 1441 | MINNEAPOLIS MN 55440-1441 | USA

Sede generale Graco: Minneapolis, MN USA | Uffici internazionali: Australia, Belgio, Cina, Giappone, Corea
| Numero verde: 1-800-690-2894 (Divisione Appaltatori) e 1-800-328-0211 (Divisione Industriale) | Per
informazioni sui brevetti, vedere graco.com/patents

©2025 Graco Inc. Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sui dati più aggiornati sul prodotto disponibili al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco possiedono le certificazioni ISO 9001:2015, ciascuna certificata da enti di certificazione accreditati. Translation of original instructions. Questo manuale contiene la versione in lingua italiana. Revisione B, November 2025