

Istruzioni



Avvolgi tubo ad alta capacità serie XD30

3A0397K

IT

Usati in applicazioni che richiedono l'erogazione su lunga distanza, il trasferimento o l'evacuazione di carburanti, aria, acqua, lubrificanti e altri fluidi per il settore automobilistico come olio, grasso e fluidi per trasmissione.

Esclusivamente per uso professionale.

Non adatti all'uso in atmosfere esplosive.

I mercati di applicazione comprendono assistenza di attrezzature mobili, edilizia e impianti industriali.

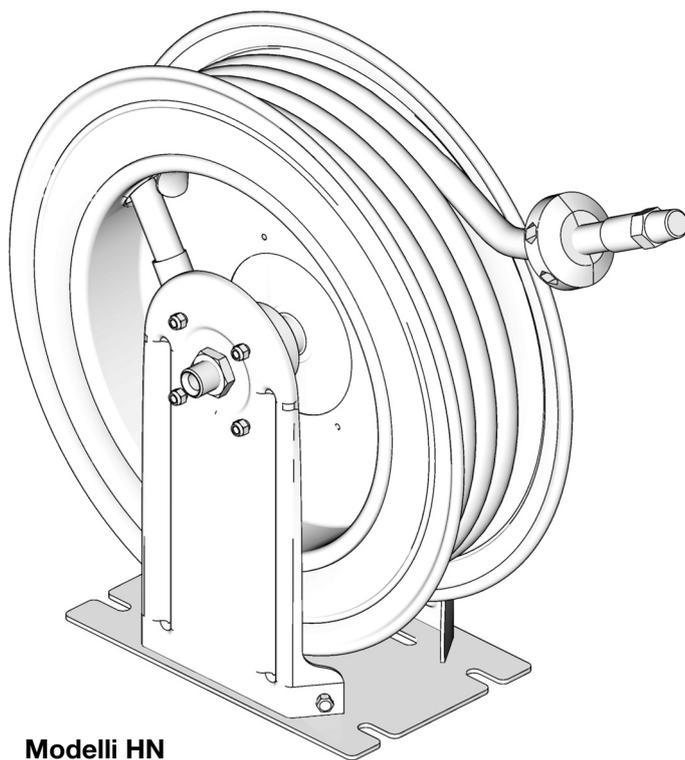
Modelli HS: Pagina 3

Modelli HN: Pagina 4

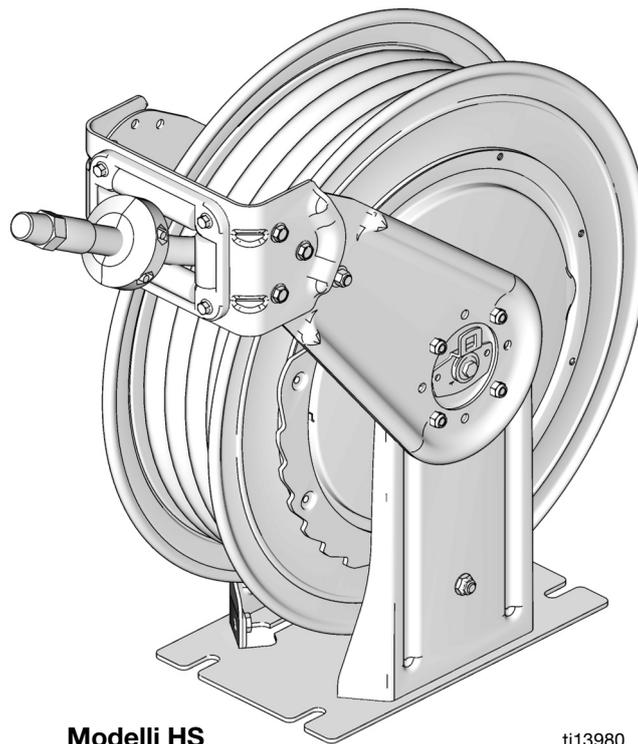


Importanti istruzioni per la sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservare le presenti istruzioni.



Modelli HN



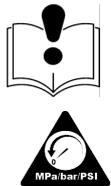
Modelli HS

ti13980



Avvertenze

Le seguenti avvertenze riguardano la configurazione, l'uso, la messa a terra, la manutenzione e la riparazione di questa apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generica, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze. Si possono trovare avvertenze aggiuntive e più specifiche per il prodotto nel testo di questo manuale laddove applicabili.

 AVVERTENZA	
	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>Fare attenzione quando nell'area di lavoro sono presenti liquidi infiammabili, quali benzina e liquido lavavetri, perché i fumi potrebbero incendiarsi o esplodere. Per prevenire il rischio di incendio e di esplosione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di incendio, come le sigarette e le lampade elettriche portatili. • Mantenere l'area di lavoro libera da detriti e altri materiali inclusi stracci o contenitori di solventi e benzina aperti. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Se vengono prodotte scintille statiche o si avverte una scossa elettrica, interrompere immediatamente le operazioni. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
	<p>PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE</p> <p>Il fluido ad alta pressione proveniente dal dispositivo di erogazione, da perdite nei tubi flessibili o da componenti rotti può 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo. • Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Seguire la Procedura di scarico della pressione quando si interrompe l'erogazione 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.
	<p>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>L'uso improprio può causare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 temperatura del componente del sistema con il valore più basso. Fare riferimento ai Dati tecnici riportati in tutti i manuali delle apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici riportati in 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 dei materiali MSDS al distributore o al rivenditore. • Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione. Spegnere 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. • 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 né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.


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 sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, eseguire la **Procedura di scarico della pressione** e scollegare tutte le sorgenti di alimentazione.



Modelli HS

Ogni modello indicato nella tabella riportata sotto è disponibile in vari colori. L'ultimo carattere di ogni codice di modello indica il colore dell'avvolgi tubo. A = bianco + NPT, B = blu metallico + NPT, F = giallo + NPT, e G = sabbia del deserto + NPT, P = bianco + BSPT, R = blu metallico + BSPT, U = giallo + BSPT. Nella tabella seguente, l'ultimo carattere è rappresentato dal simbolo generico #. Per esempio, per mostrare il codice di modello completo per un avvolgi tubo modello HSHC5 bianco, il simbolo # è sostituito da una "A". Il codice di modello completo è: HSHC5A.

Codice modello	Serie	Applicazione	Posizione di montaggio raccomandata	Dimensioni tubo flessibile	Pressione massima		
					PSI	Bar	Mpa
HSHC5#	A	Grasso	Camion	1/2 in.	5000	345	34.5
HSHC5#	B	Grasso	Camion e sopraelevato	1/2 in.	5000	345	34.5
HSHFF#	A e B	Semplice: Idropulitrice	Camion e sopraelevato	ND	5000	345	34.5
HSLC8#	A e B	Aria/Acqua	Camion e sopraelevato	1/2 in.	300	20.7	2.07
HSLD5#	A e B	Aria/Acqua	Camion e sopraelevato	3/4 in.	300	20.7	2.07
HSLE3#	A e B	Carburante/Evacuazione	Camion e sopraelevato	1 in.	125	8.6	0.86
HSMC8#	A	Olio	Camion	1/2 in.	1500	103.4	10.34
HSMC8#	B	Olio	Camion e sopraelevato	1/2 in.	1500	103.4	10.34
HSMDD#	A	Vuoto: MP- LP 3/4 in.	Camion	ND	2000	138	13.8
HSMDD#	B	Semplice: MP- LP 3/4 in.	Camion e sopraelevato	ND	2000	138	13.8
HSPB8#	A e B	Idropulitrice	Camion e sopraelevato	3/8 in.	4000	275	27.5
HSHCD#	A	Vuoto: HP 1/2 in.	Camion	ND	5000	345	34.5
HSHCD#	B	Semplice: HP 1/2 in.	Camion e sopraelevato	ND	5000	345	34.5
HSMCF#	A e B	Semplice: LP 1/2 in.	Camion e sopraelevato	ND	2000	138	13.8
HSHB7#	A	Grasso	Camion e sopraelevato	3/8 in.	5000	345	34.5
HSPC5#	A	Idropulitrice	Camion e sopraelevato	1/2 in.	4500	310.3	31.0

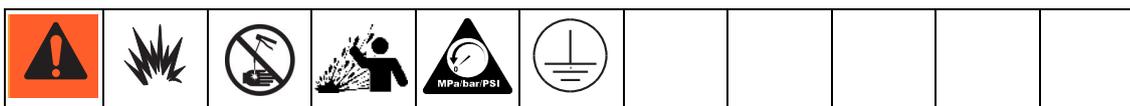
NOTA: Gli avvolgi tubo montati su camion possono richiedere il ritiro della valvola del flessibile o di erogazione nell'avvolgi tubo per il rientro completo.

Modelli HN

Ogni modello indicato nella tabella riportata sotto è disponibile in vari colori. L'ultimo carattere di ogni codice di modello indica il colore dell'avvolgi tubo. A = bianco, B = Blu Metallico, F = Giallo e G = Sabbia del Deserto. Nella tabella seguente, l'ultimo carattere è rappresentato dal simbolo generico #. Per esempio, per mostrare il codice di modello completo per un avvolgi tubo modello HNHC5 bianco, il simbolo # è sostituito da una "A". Il codice di modello completo è: HNHC5A.

Codice modello	Applicazione	Dimensioni tubo flessibile	Pressione massima		
			PSI	Bar	Mpa
HNHC5#	Grasso	1/2 in.	5000	345	34.5
HNHFF#	Semplice: Idropulitrice	ND	5000	345	34.5
HNLC8#	Aria/Acqua	1/2 in.	300	20.7	2.07
HNLD5#	Aria/Acqua	3/4 in.	300	20.7	2.07
HNLE3#	Carburante/Evacuazione	1 in.	125	8.6	0.86
HNMC8#	Olio	1/2 in.	1500	103.4	10.34
HNMD5#	Olio	3/4 in.	1250	86	8.6
HNMDD#	Semplice: MP- LP 3/4 in.	ND	2000	138	13.8
HNPB8#	Idropulitrice	3/8 in.	4000	275	27.5
HNHCD#	Semplice: HP 1/2 in.	ND	5000	345	34.5
HNHB7#	Grasso	3/8 in.	5000	345	34.5
HNPC5#	Idropulitrice	1/2 in.	4500	310.3	31.0

Installazione



Nell'installazione del sistema sono necessari un **filo di messa a terra (G)**, una **valvola dell'aria principale di tipo a spurgo (E)**, una **valvola di scarico termica (H)** e una **valvola di drenaggio del fluido (J)**.

Questi componenti (forniti dall'utilizzatore) aiutano a ridurre il rischio di gravi lesioni.

- Il **filo di messa a terra (G)** deve essere collegato al capocorda di messa a terra della pompa e a una messa a terra efficace per evitare scariche statiche che potrebbero verificarsi quando il fluido viene erogato attraverso il flessibile. Vedere il codice locale per i requisiti specifici.
- L'avvolgi tubo deve essere **collegato a terra**.
- La **valvola dell'aria principale di tipo a spurgo (E)** scarica l'aria intrappolata tra questa valvola e la pompa dopo che l'aria è stata interrotta. L'aria intrappolata potrebbe avviare improvvisamente la pompa, pertanto collocare la valvola vicino alla pompa.

La **valvola di scarico termica (H)** e la **valvola di drenaggio del fluido (J)** consentono di diminuire la pressione nel pompante, nei tubi flessibili e nella valvola di erogazione. L'attivazione della **valvola di erogazione (N)** potrebbe non essere sufficiente a scaricare la pressione. Aprire la **valvola di drenaggio del fluido (J)** per scaricare la pressione del fluido che potrebbe essere catturata altrove nel sistema.

Schema di un'installazione tipica

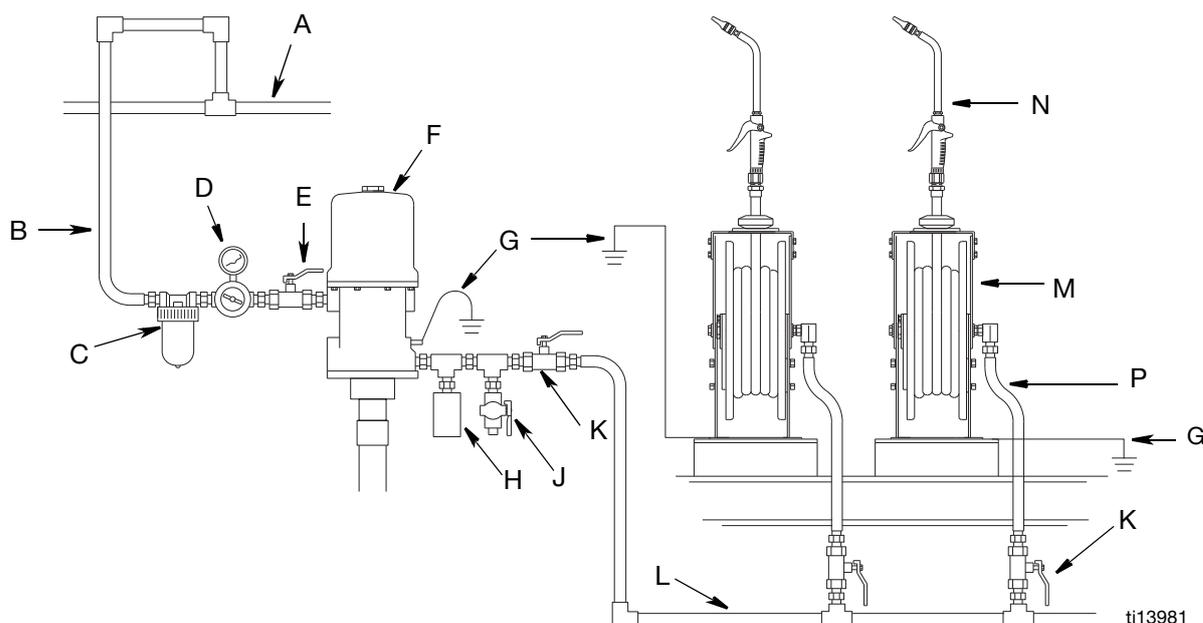
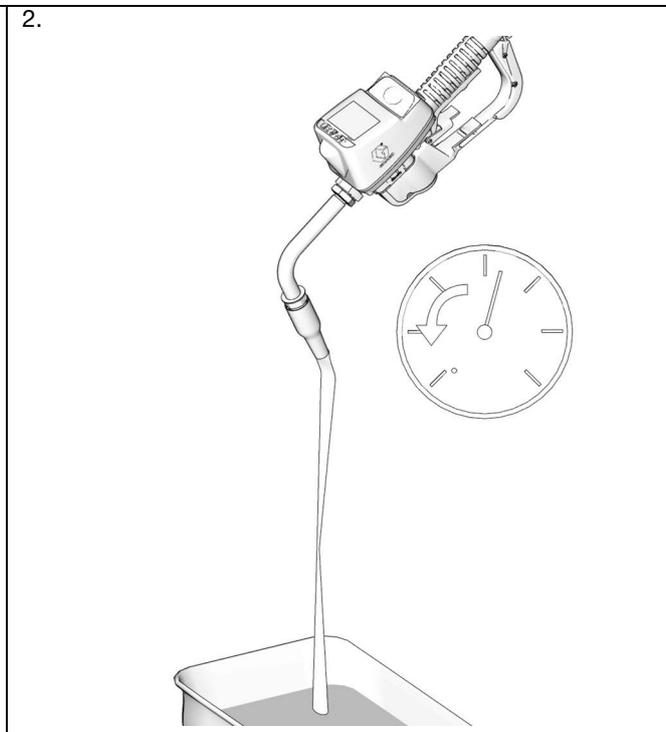
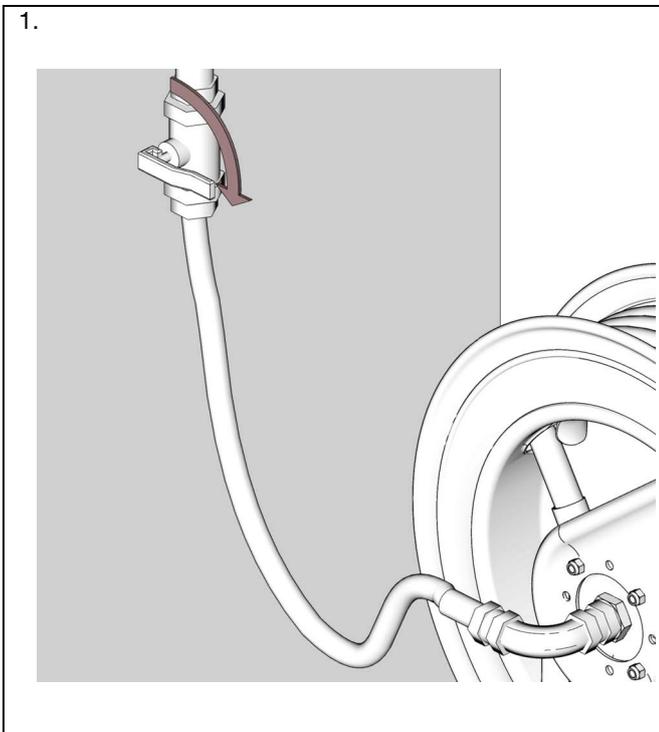


FIG. 1

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Alimentazione dell'aria principale | H | Valvola termica di scarico (fornita dall'utilizzatore, richiesta) |
| B | Alimentazione dell'aria della pompa | J | Valvola di drenaggio del fluido (fornita dall'utilizzatore, richiesta) |
| C | Filtro dell'aria | K | Valvola di chiusura del fluido |
| D | Regolatore dell'aria | L | Linea del fluido |
| E | Valvola dell'aria principale di tipo a spurgo (fornita dall'utilizzatore, richiesta) | M | Avvolgi tubo |
| F | Pompa | N | Valvola di erogazione |
| G | Filo di messa a terra (fornito dall'utilizzatore, richiesto per la pompa e l'avvolgi tubo) | P | Flessibile di ingresso |

Procedura di scarico della pressione



Tutti i montaggi



Per ridurre il rischio di incidenti, assicurarsi che le superfici di montaggio e le viti di montaggio siano sufficientemente resistenti per sostenere le bobine, il peso dei fluidi e la sollecitazione derivante da forti trazioni dei flessibili di servizio. Per il peso dei gruppi avvolgi tubo, vedere Dati tecnici, pagina 23.

NOTA: Le bobine funzionano meglio quando il braccio consente al tubo di srotolarsi in modo diretto dalla bobina, come mostrato in FIG. 2 e FIG. 3.

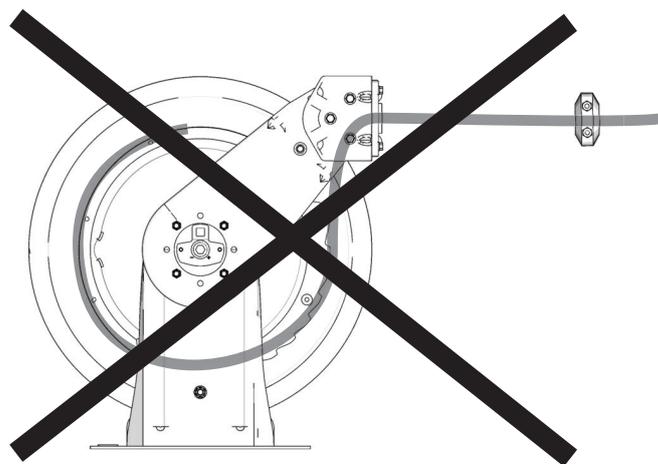
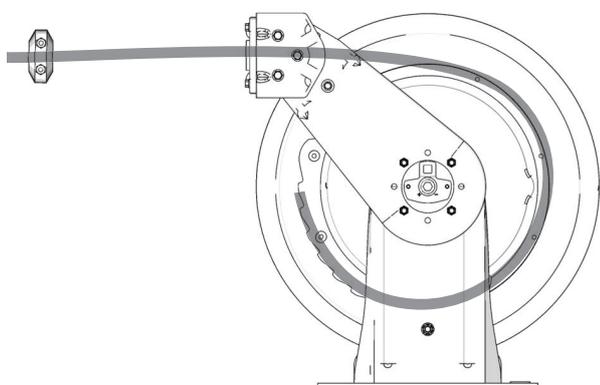


FIG. 2

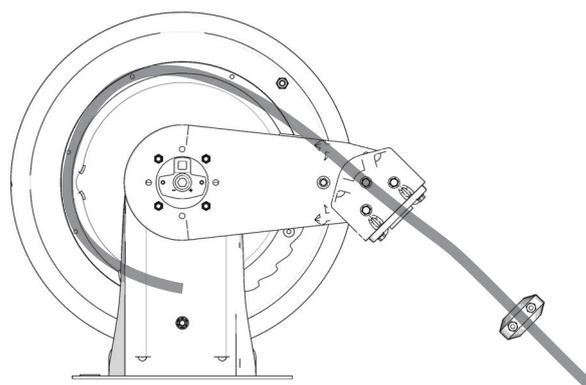
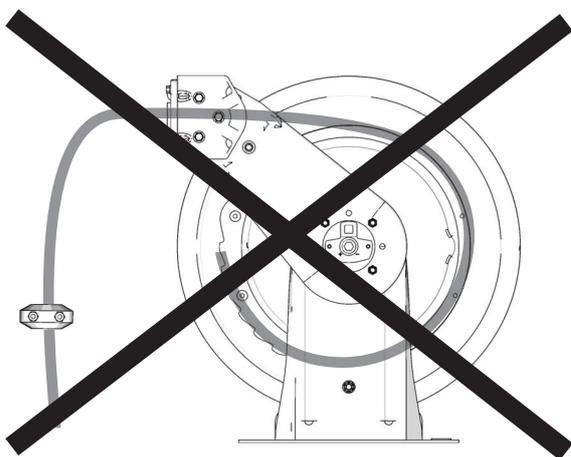
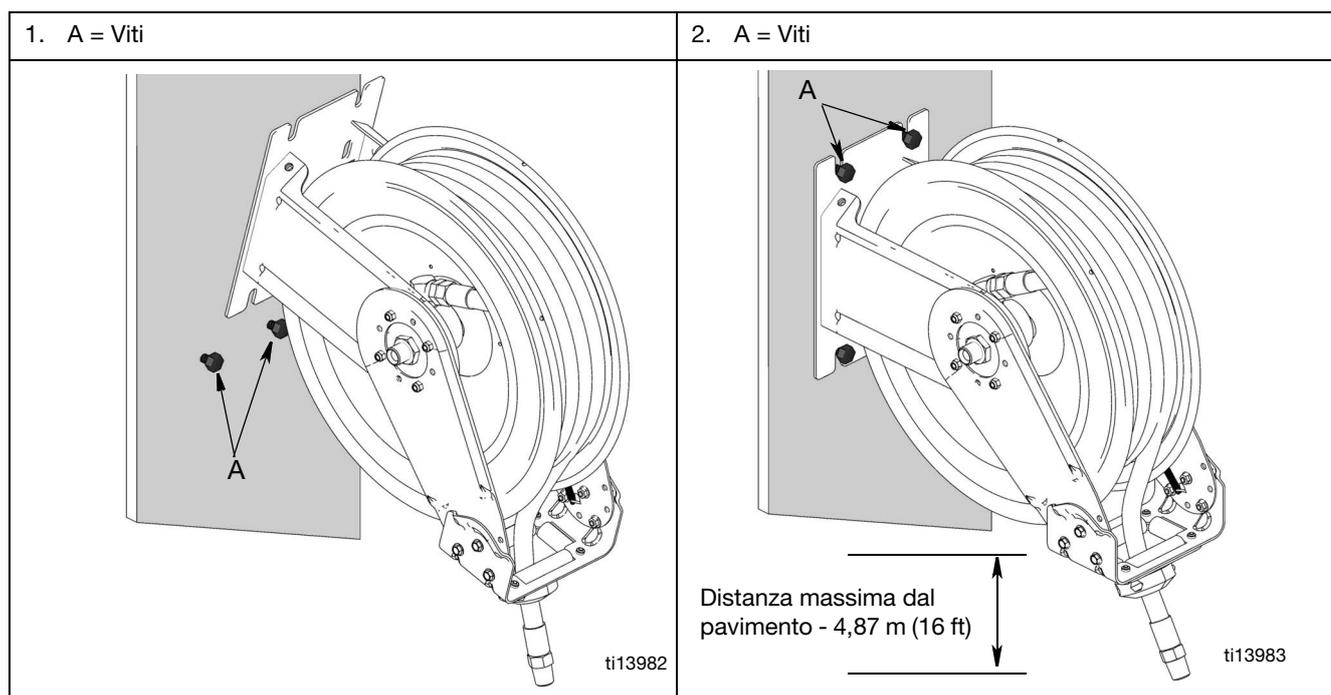
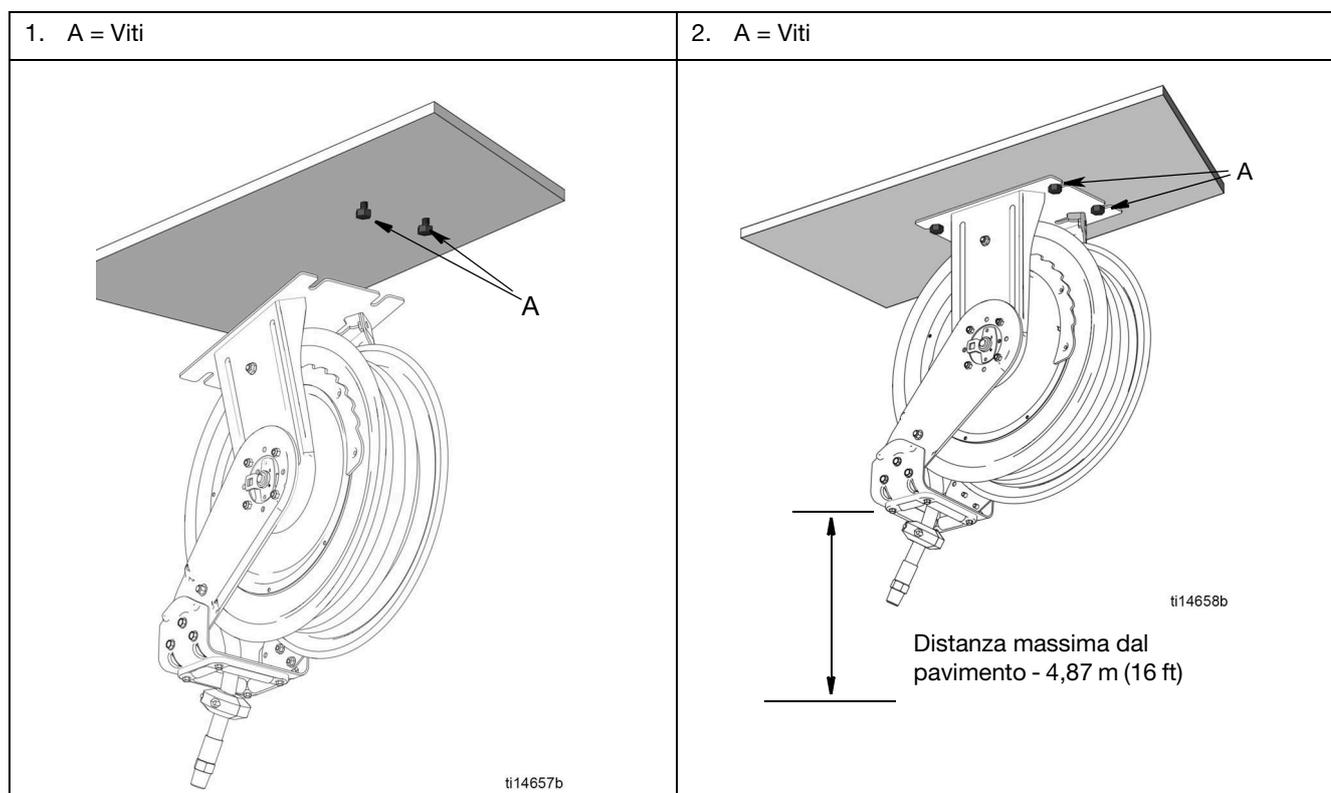


FIG. 3

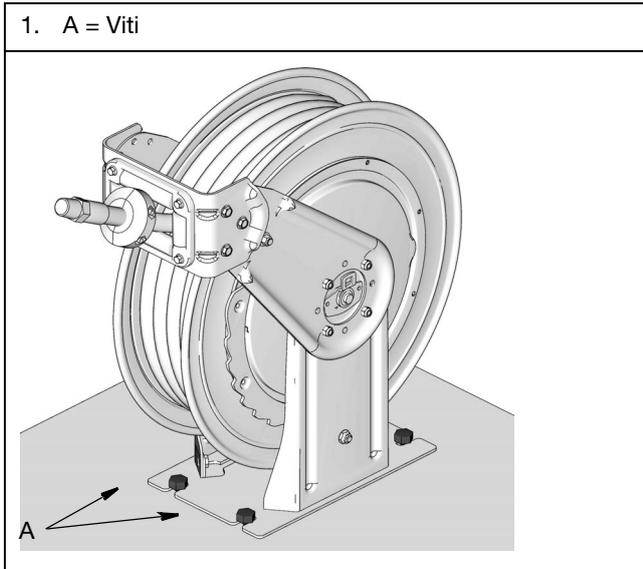
Montaggio a parete



Montaggio a soffitto

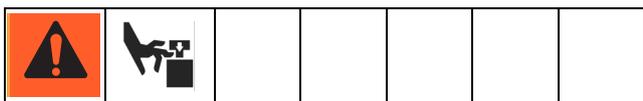


Montaggio su pianale di camion

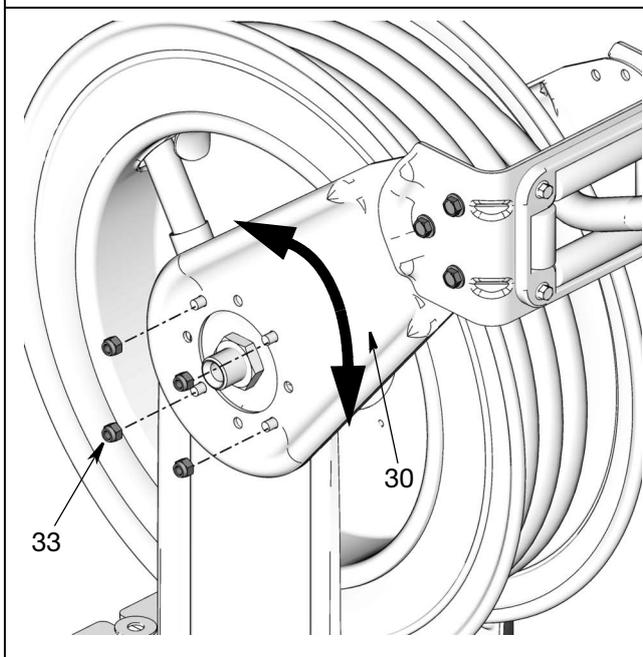


Modifica della posizione dei bracci di guida (30)

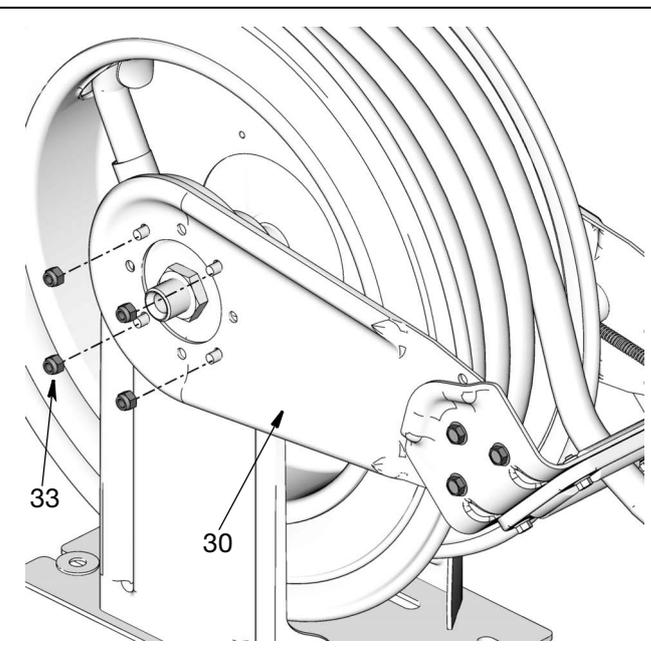
Solo modelli HS



1. Rimuovere i dadi (33).
Spostare i bracci guida (30) in una nuova posizione.

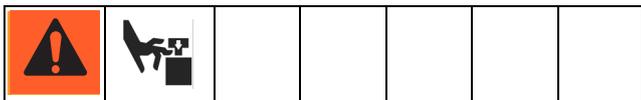


2. Reinstallare i dadi (33).
Serrare alla coppia di 33,9 - 47,5 N·m (25 - 35 ft).

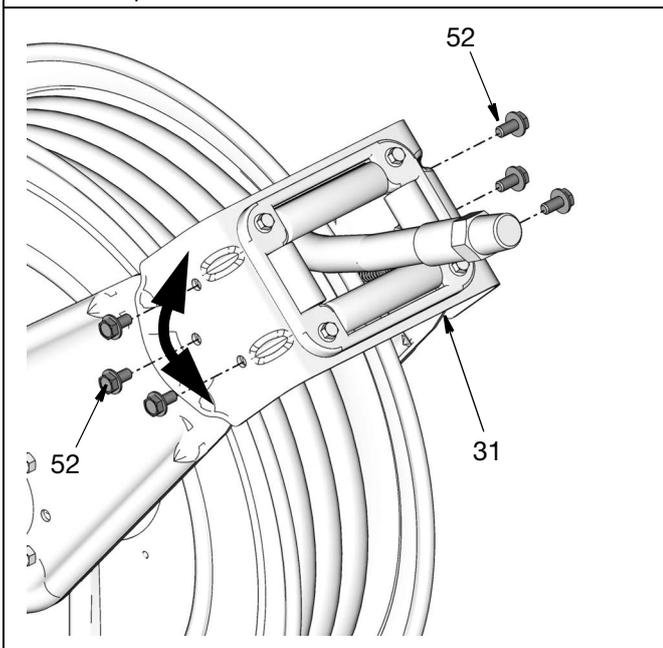


Modifica della posizione della guida (31) del flessibile

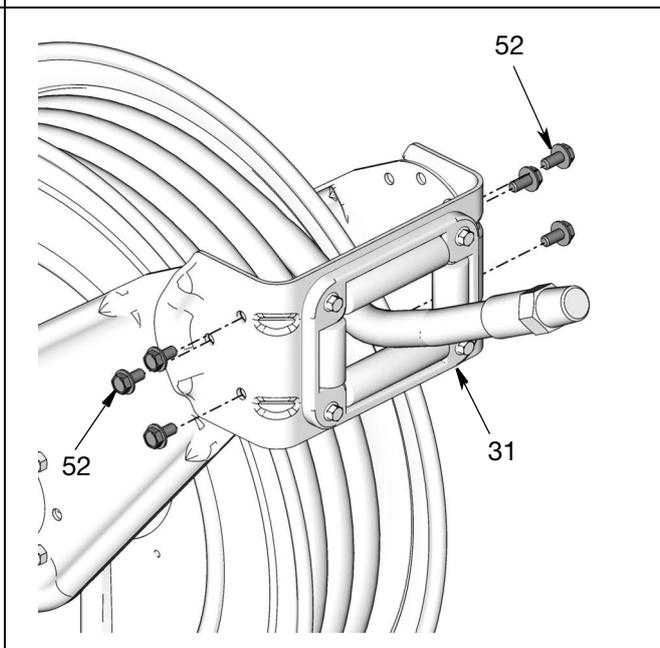
Solo modelli HS



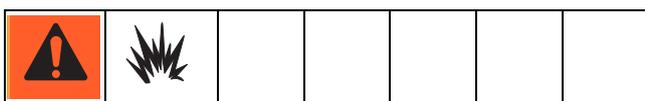
1. Togliere le viti (52) e i dadi (53) (non mostrati).
Collocare la guida del flessibile (31) in una nuova posizione.



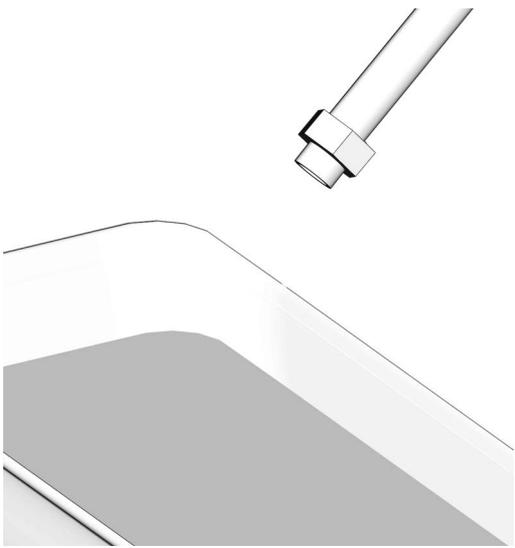
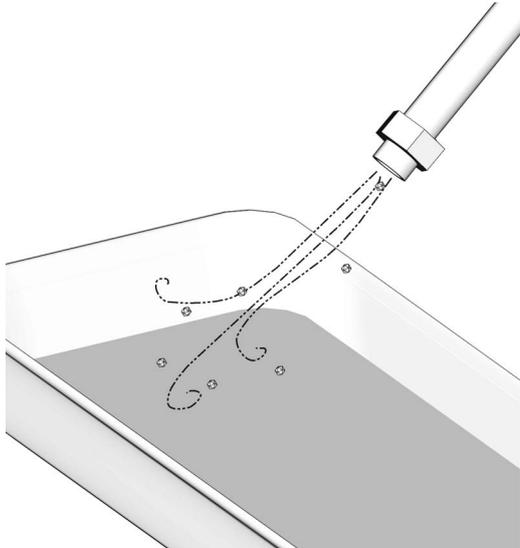
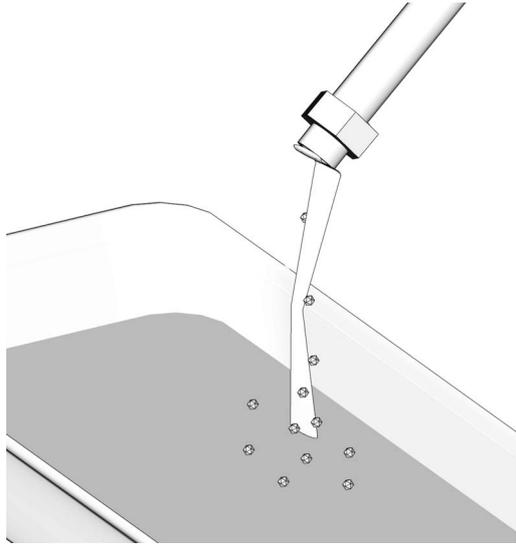
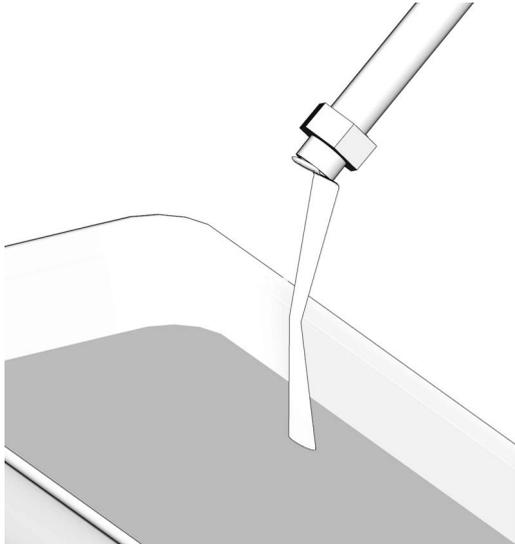
2. Rimontare le viti (52) e i dadi (53) (non mostrati).
Serrare alla coppia di 33,9 - 47,5 N·m (25 - 35 ft).



Lavaggio

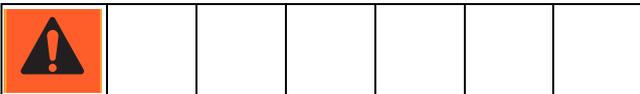


Prima di installare la valvola di misurazione e di erogazione all'estremità del flessibile, lavare la linea di alimentazione con solvente compatibile con il fluido che si sta erogando.

<p>1. Collocare l'estremità del flessibile nel contenitore per rifiuti.</p>	<p>2. Svuotare tutta la linea del lubrificante con aria.</p>
	
<p>3. Lavare l'apparecchiatura con un solvente compatibile finché il fluido non scorre pulito.</p>	<p>4. Pompare il lubrificante in tutta la linea fino a che non sia uscito tutto il solvente.</p>
	

Regolazione della tensione della molla

Aumento della tensione della molla

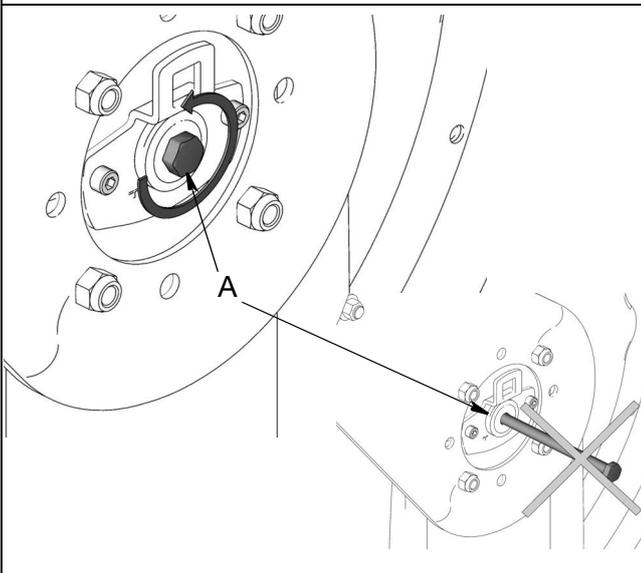


La molla è sempre in forte tensione e se rilasciata in modo incontrollato potrebbe causare gravi lesioni.

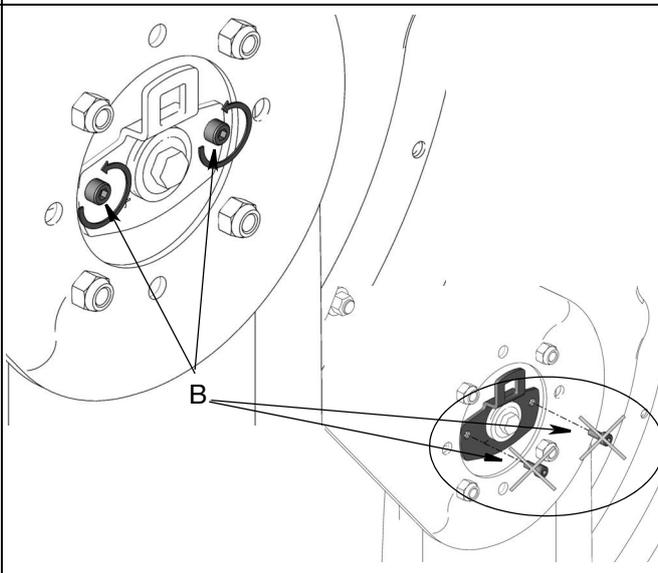
- Non lasciar mai girare liberamente la bobina. Una rotazione non controllata potrebbe causare lesioni gravi, se si viene colpiti dal flessibile.
- Per regolare la tensione, afferrare sempre saldamente l'utensile con entrambe le mani. La tensione della molla potrebbe causare movimenti violenti dell'utensile.

La bobina deve essere fissata saldamente quando si apportano modifiche.

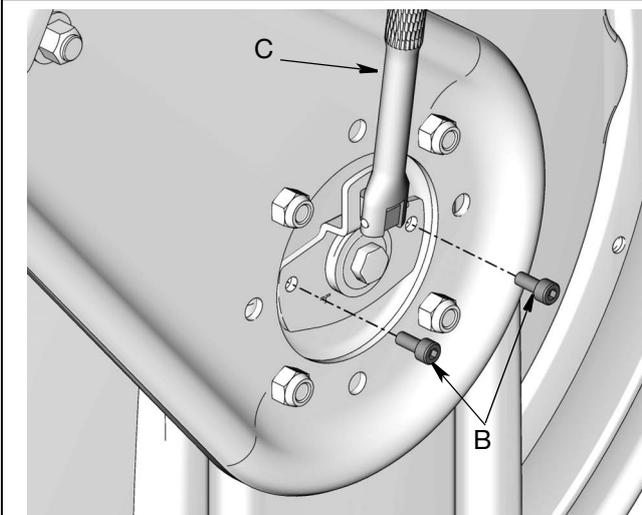
1. Allentare (A) di 3-5 giri. Non rimuovere (A)!



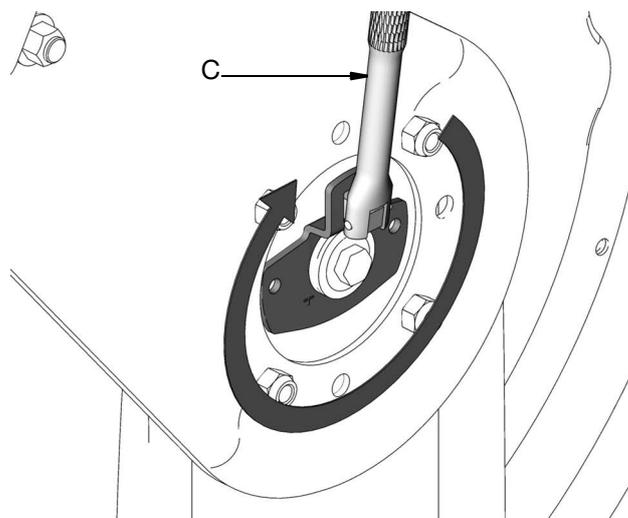
2. Allentare (B) di 3-5 giri. Non rimuovere ancora (B).



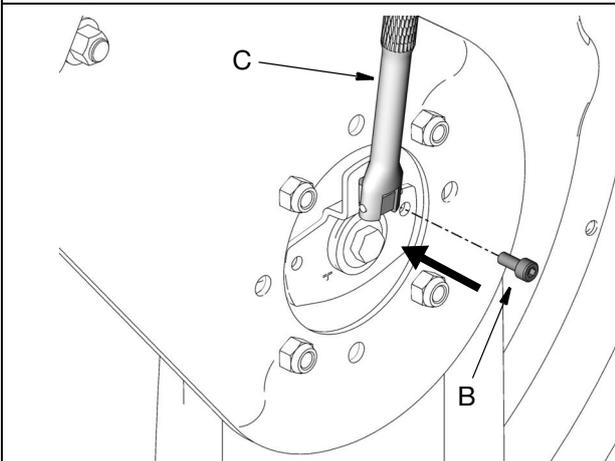
3. Inserire l'utensile (C) nell'apertura. Tenere saldamente l'utensile (C) per ingaggiare la molla prima di togliere le viti (B).



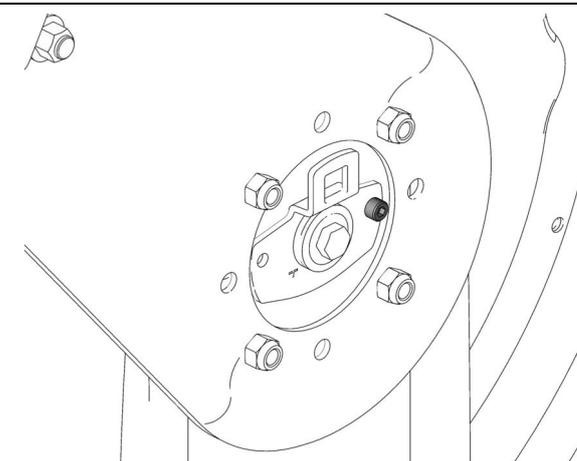
4. Ruotare l'utensile (C) di un giro completo in senso orario.



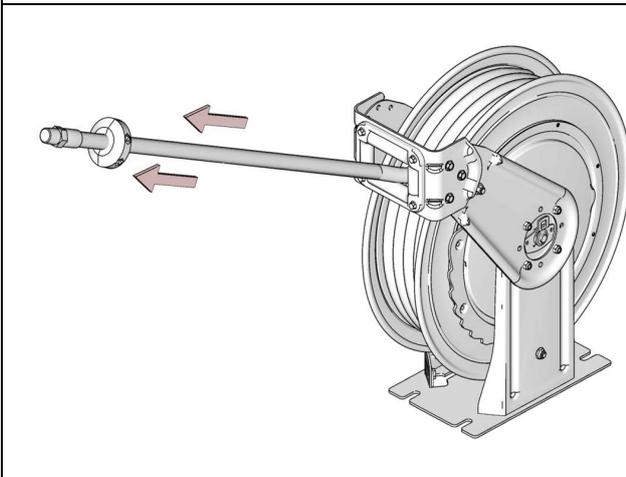
5. Rimontare una vite (B). Lasciare l'utensile (C) in posizione.



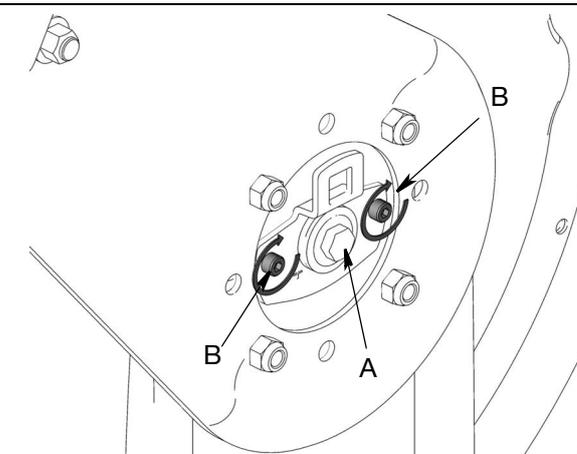
6. Rimuovere l'utensile (C).



7. Tirare il flessibile per provare la tensione. Ripetere 3 - 7 se necessario.



8. Riposizionare e stringere le viti (B) e (A).



Riduzione della tensione della molla

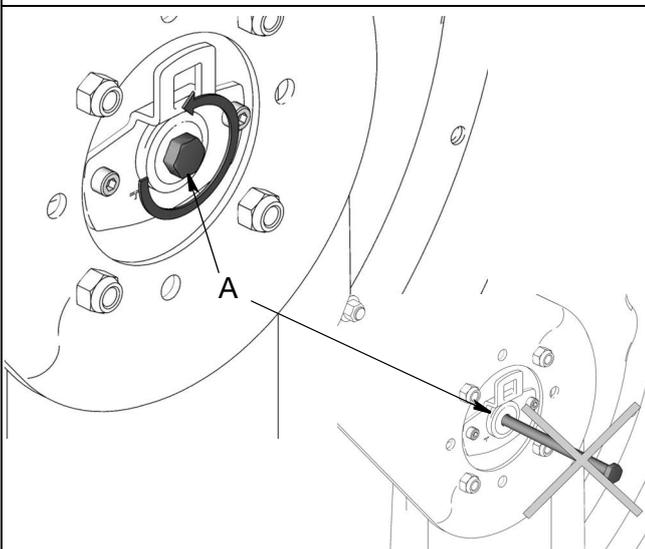


La molla è sempre in forte tensione e se rilasciata in modo incontrollato potrebbe causare gravi lesioni.

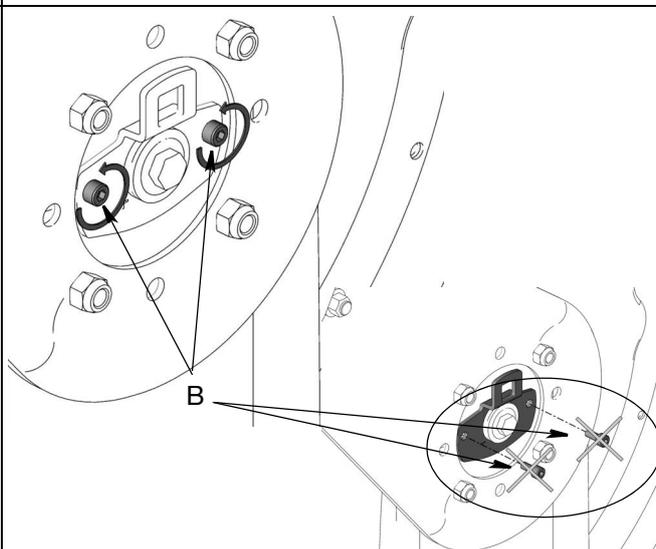
- Non lasciar mai girare liberamente la bobina. Una rotazione non controllata potrebbe causare lesioni gravi, se si viene colpiti dal flessibile.
- Per regolare la tensione, afferrare sempre saldamente l'utensile con entrambe le mani. La tensione della molla potrebbe causare movimenti violenti dell'utensile.

La bobina deve essere fissata saldamente quando si apportano modifiche.

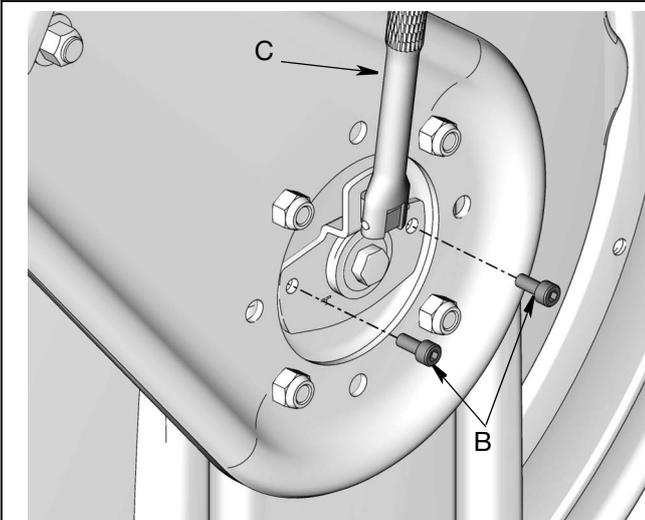
1. Allentare (A) di 3-5 giri. Non rimuovere (A)!



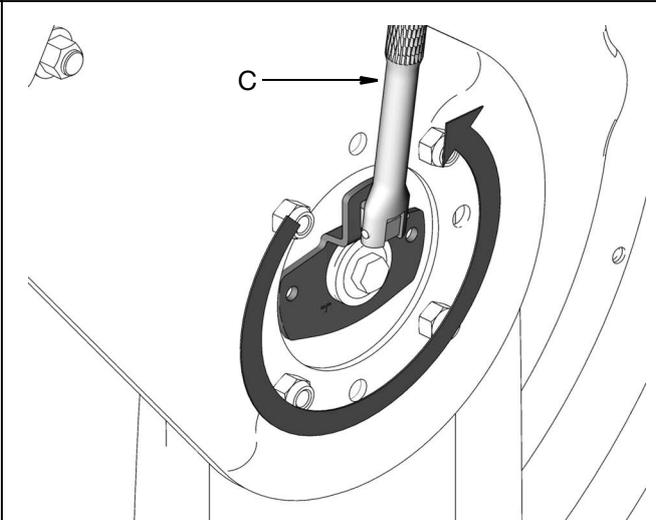
2. Allentare (B) di 3-5 giri. Non rimuovere ancora (B).

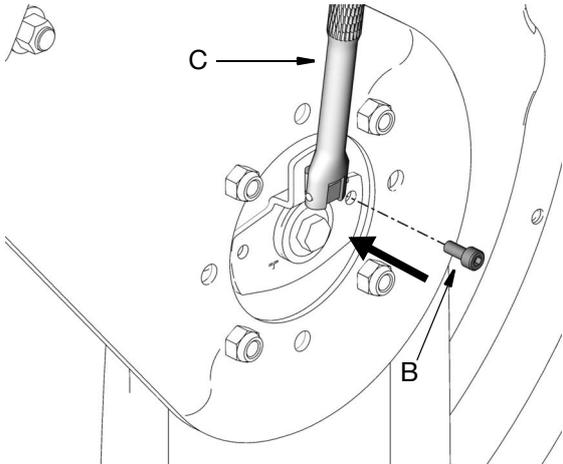
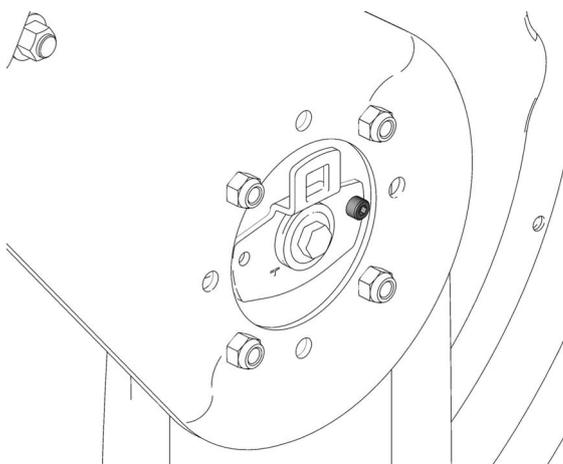
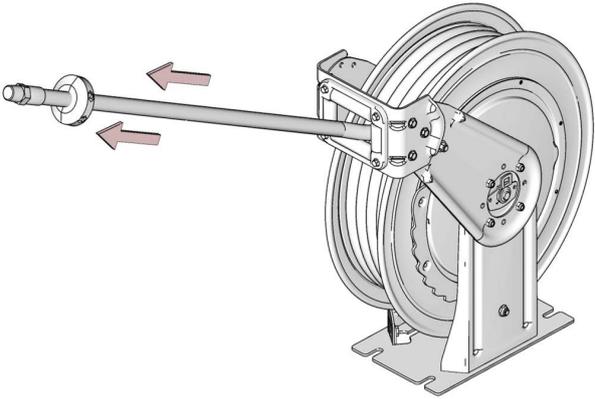
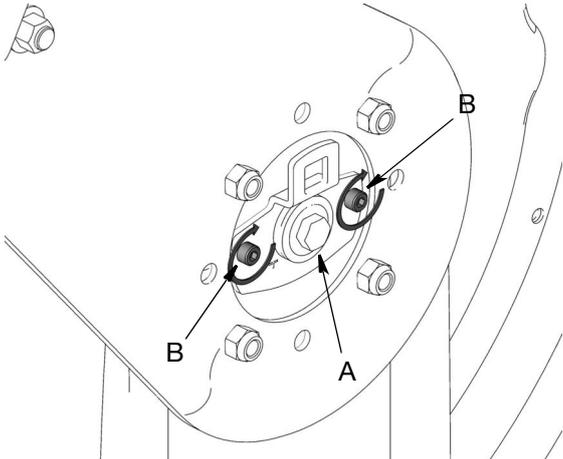


3. Inserire l'utensile (C) nell'apertura. Tenere saldamente l'utensile (C) per ingaggiare la molla prima di togliere le viti (B).

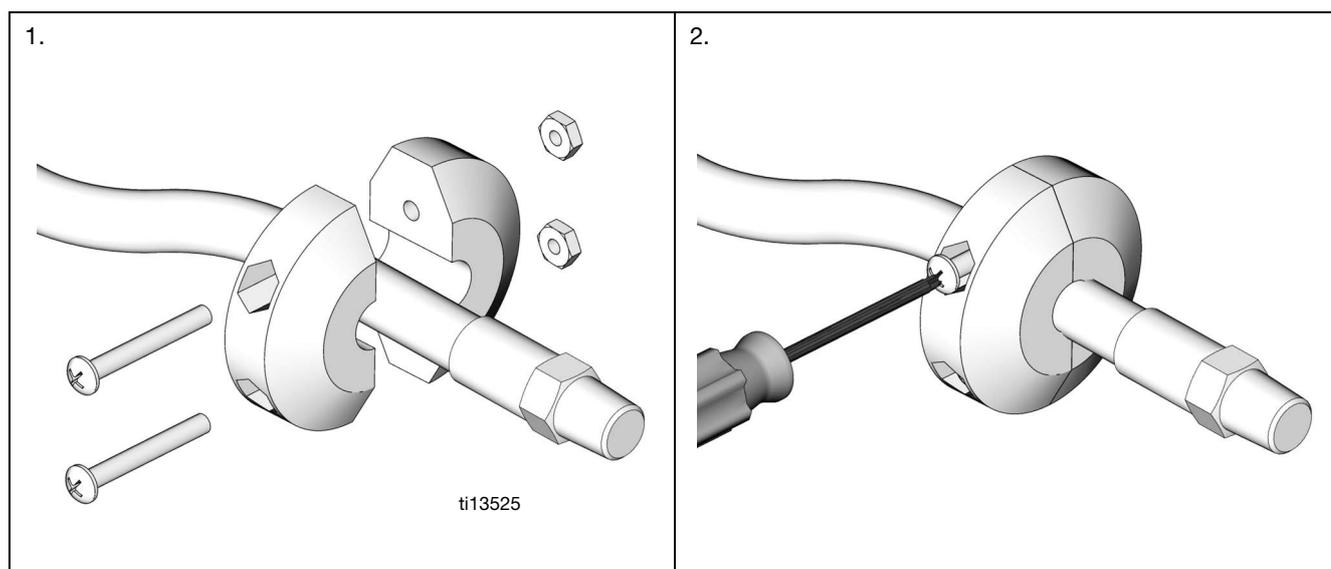


4. Ruotare l'utensile (C) di un giro completo in senso antiorario.

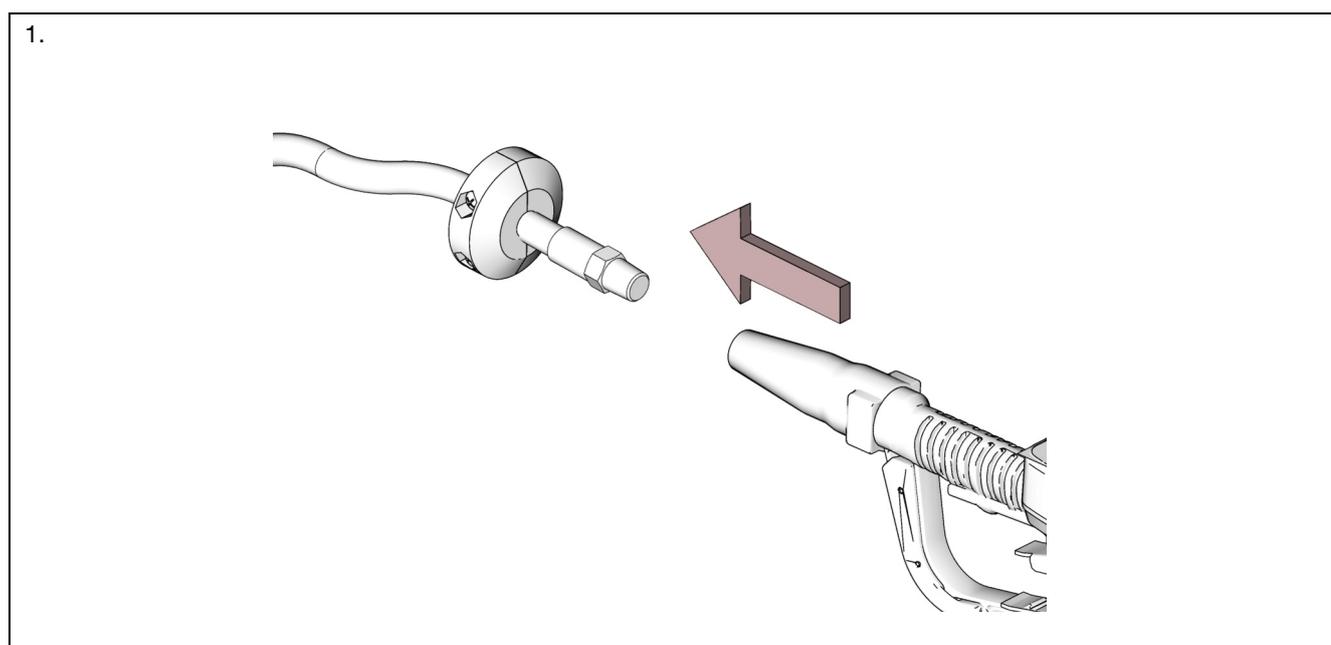


<p>5. Rimontare una vite (B). Lasciare l'utensile (C) in posizione.</p>	<p>6. Rimuovere l'utensile (C).</p>
 <p>The diagram shows a close-up of a mechanical assembly. A screw labeled 'B' is being inserted into a hole. A tool labeled 'C' is positioned vertically against the assembly. A dashed line indicates the alignment of the tool. A small inset shows a detail of a screw head.</p>	 <p>The diagram shows the same mechanical assembly as in step 5, but the tool 'C' has been removed. The screw 'B' is now in place. A small inset shows a detail of a screw head.</p>
<p>7. Tirare il flessibile per provare la tensione. Ripetere 3 - 7 se necessario.</p>	<p>8. Riposizionare e stringere le viti (B) e (A).</p>
 <p>The diagram shows a larger view of the mechanical assembly. A cable is being pulled from the left side, as indicated by two red arrows. The assembly is mounted on a base.</p>	 <p>The diagram shows a close-up of the mechanical assembly. Two screws labeled 'A' and 'B' are being tightened, as indicated by curved arrows. A small inset shows a detail of a screw head.</p>

Installazione del dispositivo di blocco del flessibile



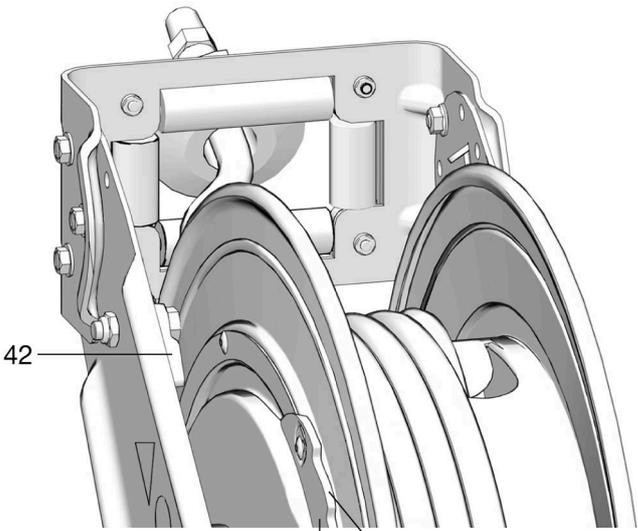
Installazione del misuratore



Manutenzione

Piastra e dente di arresto della piastra del cricchetto

Per questa sezione, fare riferimento a **Parti**, pagine 18 - 22.

<p>1. Ispezionare la piastra del cricchetto (59) per verificarne lo stato di usura, indicata dall'arrotondamento delle punte dei denti del cricchetto.</p>	<p>2. Ispezionare il dente di arresto (42) per individuare segni di usura che potrebbero impedirne l'innesto nella piastra del cricchetto (59).</p>
<p>3. Verificare che le viti della piastra del cricchetto (48) siano serrate e che la piastra (59) sia fissata contro la copertura della molla.</p>	<p>4. Se la piastra del cricchetto (59) è allentata e non usurata, utilizzare una soluzione frenafili e serrare le viti (48).</p>
<p>5. Se la piastra del cricchetto (59) o il dente di arresto (42) devono essere sostituiti, vedere Parti, pagine 18 - 22.</p>	 <p>The diagram shows a close-up of a mechanical assembly. A curved stop tooth (42) is positioned to engage with a ratchet plate (59). The ratchet plate is held in place by several screws (48) that pass through a metal housing. The drawing is a perspective view showing the interaction between the tooth and the plate.</p>

Parti: Modelli HS

(Per un elenco completo dei codici di modello, vedere la pagina 3)

Rif. N°	Codice	Descrizione	Q.tà	Rif. N°	Codice	Descrizione	Q.tà	
1‡		ASTA, molla (non mostrata)	1	28	24C986	FLESSIBILE, accoppiato, 15,24 m (50 ft) (modelli HSHC5)	1	
2	15Y781	RONDELLA, piatta (non mostrata)	1		24C987	FLESSIBILE, accoppiato, 22,86 m (75 ft) (modelli HSLC8)	1	
3†		RACCORDO, girevole, (modelli HSLC8, HSMC8, HSLD5, HSLE3, HSMD5 e HSMDD)	1		24C988	FLESSIBILE, accoppiato, 15,24 m (50 ft) (modelli HSLD5)	1	
4‡		CHIAVE, quadra (non mostrata)	1		24C989	FLESSIBILE, accoppiato, 9,14 m (30 ft) (modelli HSLE3)	1	
6‡		CUSCINETTO, ago, lato raccordo girevole (non mostrato)	1		24C990	FLESSIBILE, accoppiato, 22,86 m (75 ft) (modelli HSMC8)	1	
7‡		RONDELLA, piana, lato molla	1		24C991	FLESSIBILE, accoppiato, 15,24 m (50 ft) (modelli HSMD5)	1	
8‡		CUSCINETTO, ago, lato molla (non mostrato)	1		24C992	FLESSIBILE, accoppiato, 22,86 m (75 ft) (modelli HSPB8)	1	
9‡		FLANGIA, set, nero	1		126076	FLESSIBILE, accoppiato, 22,86 m (75 ft) (modelli HSHB7)	1	
10‡		MOLLA, potenza, giro 21 (non mostrato)	1		126075	FLESSIBILE, accoppiato, 50 ft (modelli HSPC5)	1	
11‡		COPERCHIO, molla, nero (non mostrato)	1		30	16A121	BRACCIO, guida, tutti i modelli, bianchi	2
12‡		GUARNIZIONE (non mostrato)	1		16A122	BRACCIO, guida, tutti i modelli, blu metallico	2	
14	15Y122	REGOLATORE, a molla	1		16A123	BRACCIO, guida, tutti i modelli, gialli	2	
15	277867	RONDELLA, piana, centro quadrato	1		16A124	BRACCIO, guida, tutti i modelli, sabbia del deserto	2	
16	15U581	RONDELLA, piana; i.d. 31	1	31	16A140	GUIDA, flessibile, tutti i modelli, bianchi	1	
17	16A719	RONDELLA, piana	1		16A141	GUIDA, flessibile, tutti i modelli, blu metallico	1	
18	278151	VITE, asta girevole	1		16A142	GUIDA, flessibile, tutti i modelli, gialli	1	
19	107100	VITE, cappuccio	2		16A143	GUIDA, flessibile, tutti i modelli, sabbia del deserto	1	
20†*		GUARNIZIONE, O-ring	2		32	186580	DADO, esagonale (modelli HSHC5, HSHCF, HSLC8, HSMC, HSPB8, HSPC5, HSHB7)	1
21†*		ANELLO, sostegno	2		15Y905	DADO, esagonale (modelli HSLD5, HSLE3, HSMD5, e HSMDD)	1	
22†		RACCORDO GIREVOLE, gomito (modelli HSLC8, HSMC8)	1		33	104541	DADO, blocco	8
		RACCORDO GIREVOLE, gomito (modelli HSLD5, HSLE3, HSMD5, e HSMDD)	1		34◆★	STAFFA, rullo	1	
23	155470	RACCORDO, girevole, giunto (modelli HSHC5, HSLC8, HSHCD, HSMC8, HSPC5)	1		35◆★	PERNO, rullo	2	
	160327	RACCORDO, girevole, giunto (modelli HSLD5, HSLE3, HSMD5, e HSMDD)	1		36◆★	BULLONE, m6x 20 lg con patch	4	
	161037	RACCORDO, girevole, giunto (modelli HSHFF, HSPB8, HSHB7)	1		37◆★	RULLO, flessibile	2	
24	16A146	BASE, dipinta, tutti i modelli bianchi	1		38◆★	PERNO, rullo	2	
	16A147	BASE, dipinta, tutti i modelli blu metallico	1		39◆★	RULLO, flessibile	2	
	16A148	BASE, dipinta, tutti i modelli gialli	1		40♣	DADO, blocco, esagonale	1	
	16A149	BASE, dipinta, tutti i modelli sabbia del deserto	1		41♣	BUSSOLA, di arresto (non mostrata)	1	
25	15U448	ANELLO, ritenzione, est., 22 mm	1		42♣	KIT, dente, arresto	1	
26	16A134	PIEDISTALLO, braccio, lato girevole, tutti i modelli bianchi	1		43♣	BULLONE, m 10 x 40 lg	1	
	16A135	PIEDISTALLO, braccio, lato girevole, tutti i modelli blu metallico	1		44♣	MOLLA, acciaio inossidabile	1	
	16A136	PIEDISTALLO, braccio, lato girevole, tutti i modelli, giallo	1		46▲	15W036	ETICHETTA, avvertenza	1
	16A137	PIEDISTALLO, braccio, lato girevole, tutti i modelli sabbia del deserto	1		48♣	VITE, a testa tonda m6	4	
27	16A691	VITE, testa esagonale incassata	2		49✓	218341	ARRESTO, flessibile (modello HSHC5, HSLC8, HSMC8, HSPB8, HSHB7, HSPC5)	2

Rif. N°	Codice	Descrizione	Q.tà
	237873	ARRESTO, flessibile (Modelli HSLD5 e HSMD5)	2
	237874	ARRESTO, flessibile (Modelli HSLE3)	2
50✓		VITE, macchina, testa a croce svasata	2
51✓		DADO, esagonale, blocco	2
52	111799	VITE, brugola, testa esagonale	6
53	16A390	DADO, esagonale	6
59♣		DENTE DI ARRESTO, alluminio	1
60##		GRUPPO, raccordo girevole per alta pressione (HSHC5, HSHFF, HSPB8, HSHCD, HSHB7, HSPC5)	1

▲ Le etichette di pericolo e di avvertenza, le targhette e le schede di ricambio sono disponibili gratuitamente.

† Incluso nel Kit raccordo girevole per bassa/media pressione e di sostituzione guarnizioni 2Kit 24C993 - 1/2 in. NPSM, 24P059 - 1/2 in. BSPT, o 24C994 - 3/4 in. NPSM, 24P060 - 3/4 in. BSPT

♣ Incluso nel Kit di sostituzione del cricchetto e del dente di arresto 24C995

◆ Incluso nel Kit guida del flessibile 24C996

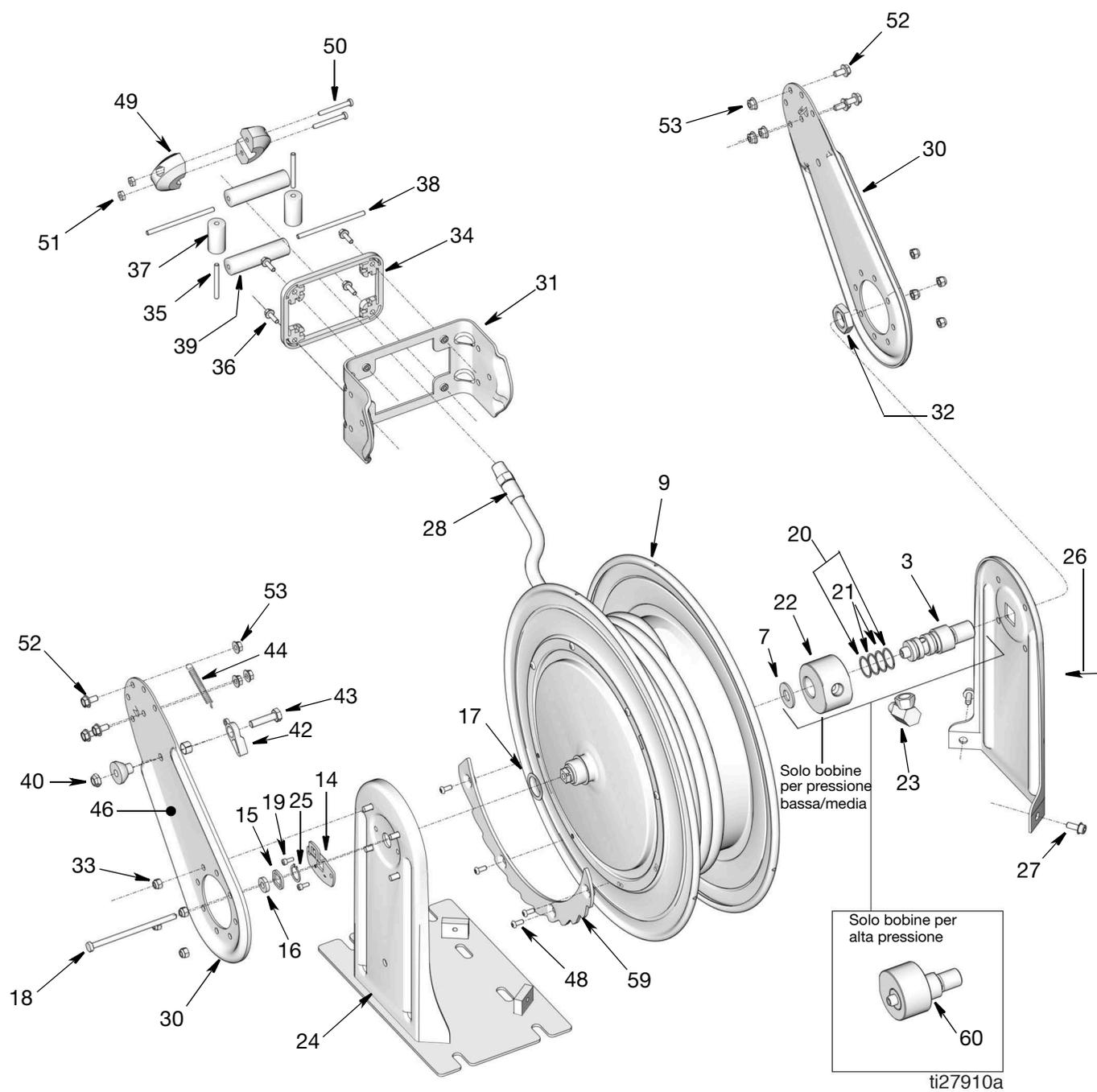
★ Incluso nel Kit guida del flessibile a doppia parete 24C997

‡ Incluso nel Kit di sostituzione bobina 24C998

✓ Incluso nel Kit di sostituzione arresto del flessibile 218341, 237873 o 237874

♣ Incluso nel Kit di sostituzione guarnizioni del raccordo girevole per bassa/media pressione 24D134

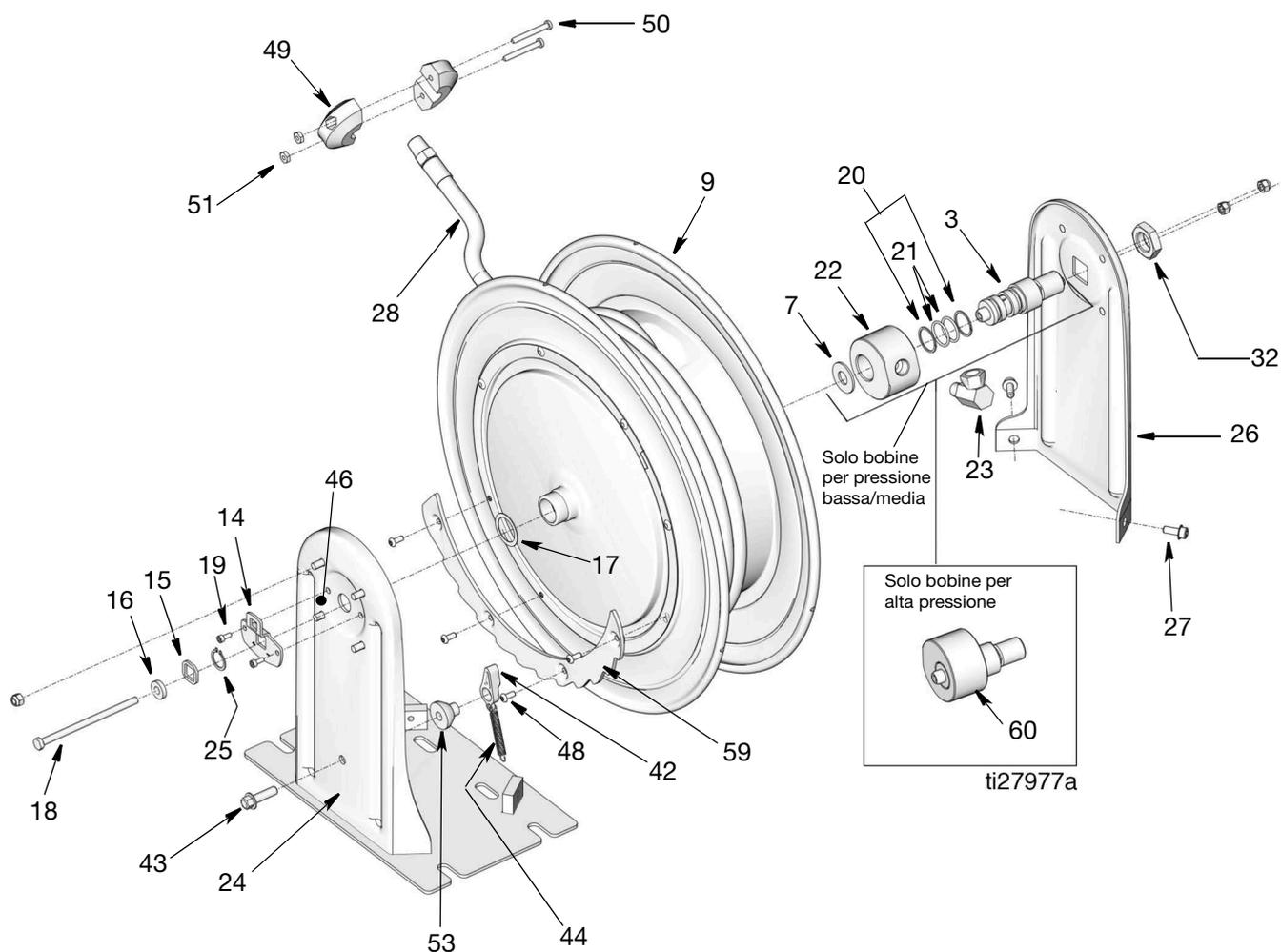
Incluso nel kit gruppo raccordo girevole per alta pressione 128920 - 1/2 in. NPSM, 128921 - 1/2 in. BSPT



Parti: Modelli HN

(Per un elenco completo dei codici di modello, vedere la pagina 4)

Rif. N°	Codice	Descrizione	Q.tà	Rif. N°	Codice	Descrizione	Q.tà
1‡		ASTA, molla (non mostrata)	1	126075		FLESSIBILE, accoppiato, 50 ft (modelli HNPC5)	
2	15Y781	RONDELLA, piatta (non mostrata)	1	24C987		FLESSIBILE, accoppiato, 22,86 m (75 ft) (modelli HNLC8)	1
3†		RACCORDO GIREVOLE, albero (HNLC8, HNMC8, HNLD5, HNLE3, HNMD5 e HNMD5)	1	24C988		FLESSIBILE, accoppiato, 15,24 m (50 ft) (modelli HNLD5)	1
4‡		CHIAVE, quadra (non mostrata)	1	24C989		FLESSIBILE, accoppiato, 9,14 m (30 ft) (modelli HNLE3)	1
6‡		CUSCINETTO, ago, lato raccordo girevole (non mostrato)	1	24C990		FLESSIBILE, accoppiato, 22,86 m (75 ft) (modelli HNMC8)	1
7‡		RONDELLA, piana, lato molla	1	24C991		FLESSIBILE, accoppiato, 15,24 m (50 ft) (modelli HNMD5)	1
8‡		CUSCINETTO, ago, lato molla (non mostrato)	1	24C992		FLESSIBILE, accoppiato, 22,86 m (75 ft) (modelli HNPB8)	1
9‡		FLANGIA, set, nero	1	32	186580	DADO, esagonale (modelli HNHC5, HNHCF, HNLC8, HNSMC,8, HNPB8, HNPC5, HNHB7)	1
10‡		MOLLA, potenza, giro 21 (non mostrato)	1	15Y905		DADO, a esagono (modelli HNLD5, HNLE3, HNMD5 e HNMD5)	
11‡		COPERCHIO, molla, nero (non mostrato)	1	33	104541	DADO, blocco	8
12‡		GUARNIZIONE (non mostrato)	1	40♣		DADO, di blocco, a esagono (non mostrato)	1
14	15Y122	REGOLATORE, a molla	1	41♣		BUSSOLA, di arresto (non mostrata)	1
15	277867	RONDELLA, piana, centro quadrato	1	42♣		KIT, dente, arresto	1
16	15U581	RONDELLA, piana; i.d. 31	1	43♣		BULLONE, m 10 x 40 lg	1
17	16A719	RONDELLA, piana	1	44♣		MOLLA, acciaio inossidabile	1
18	278151	VITE, asta girevole	1	46▲	15W036	ETICHETTA, avvertenza	1
19	107100	VITE, cappuccio	2	48♣		VITE, a testa tonda m6	4
20†♣		GUARNIZIONE, O-ring	2	49✓	218341	ARRESTO, flessibile (modelli HNHC5, HNLC8, HNMC8, HNPB8, HNPC5, HNHB7)	2
21†♣		ANELLO, sostegno	2	237873		ARRESTO, flessibile (modelli HNLD5 e HNMD5)	2
22†		RACCORDO GIREVOLE, a gomito	1	237874		ARRESTO, flessibile (modelli HNLE3)	2
23	155470	RACCORDO, girevole, giunto (modelli HNHC5, HNLC8, HNMC8, HNHCD)	1	50✓		VITE, macchina, testa a croce svasata	2
	160327	RACCORDO, girevole, giunto (modelli HNLD5, HNLE3, HNMD5 e HNMD5)	1	51✓		DADO, esagonale, blocco	2
	161037	RACCORDO, girevole, giunzione (modelli HNFFA, HNPB8, HNHB7)	1	59♣		DENTE DI ARRESTO, alluminio	1
24	16A146	BASE, dipinta, tutti i modelli bianchi	1	60##		GRUPPO, raccordo girevole per alta pressione (HSHC5, HSHFF, HSPB8, HSHCD, HSHB7, HSPC5)	1
	16A147	BASE, dipinta, tutti i modelli blu metallico	1	▲ Le etichette di pericolo e di avvertenza, le targhette e le schede di ricambio sono disponibili gratuitamente. † Incluso nel Kit di sostituzione di raccordo girevole e guarnizione di tenuta per bassa/media pressione 24C993 - 1/2 in., 24C994 - 3/4 in. ♣ Incluso nel Kit di sostituzione del cricchetto e del dente di arresto 24C995 ‡ Incluso nel Kit di sostituzione bobina 24C998 ✓ Incluso nel Kit di sostituzione arresto del flessibile 218341, 237873 o 237874 ♣ Incluso nel Kit di sostituzione guarnizioni del raccordo girevole per bassa/media pressione 24D134 ## Incluso nel kit gruppo raccordo girevole per alta pressione 128920			
	16A148	BASE, dipinta, tutti i modelli gialli	1				
	16A149	BASE, dipinta, tutti i modelli sabbia del deserto	1				
25	15U448	ANELLO, ritenzione, est., 22 mm	1				
26	16A134	PIEDISTALLO, braccio, lato girevole, tutti i modelli bianchi	1				
	16A135	PIEDISTALLO, braccio, lato girevole, tutti i modelli blu metallico	1				
	16A136	PIEDISTALLO, braccio, lato girevole, tutti i modelli, giallo	1				
	16A137	PIEDISTALLO, braccio, lato girevole, tutti i modelli sabbia del deserto	1				
27	16A691	VITE, testa esagonale incassata	2				
28	24C986	FLESSIBILE, accoppiato, 15,24 m (50 ft) (modelli HNHC5)	1				
	126076	FLESSIBILE, accoppiato, 22,86 m (75 ft) (modelli HNHB7)	1				



Kit di ingresso flessibile

Codice	Pressione max di esercizio		DI flessibile		Ingresso flessibile	Lunghezza tubo flessibile		Raccordo
	psi	bar	in.	mm		in.	mm	
218549	2000	137	0.5	12	npt (m)	24	610	Raccordo girevole 90°
24E283	5000	345						
24E284	1250	86	0.75	19				
24E285	125	8.6	1.0	25				Giunzione 90°

Dati tecnici

Codice modello	Applicazione	Dimensioni tubo flessibile	Pressione massima			Ingresso (NPSM)	Uscita (NPT)
			PSI	Bar	Mpa		
HSHC5# HNHC5#	Grasso	1/2 in. x 50 ft. (12,7 mm x 1524 cm)	5000	345	34.5	1/2 in.	1/2 in.
HSHFF# HNHFF#	Semplice	N/D	5000	345	34.5	1/2 in.	3/8 in.
HSLC8# HNLC8#	Aria / Acqua	1/2 in. x 80 ft. (12,7 mm x 2438.4 cm)	300	20.7	2.07	1/2 in.	1/2 in.
HSLD5# HNLD5#	Aria / Acqua	3/4 in. x 50 ft. 19,05 mm x 1524 cm	300	20.7	2.07	3/4 in.	3/4 in.
HSLE3# HNLE3#	Carburante/ Evacuazione	1 in. x 30 ft. 25,4 mm x 914,4 cm	125	8.6	0.86	3/4 in.	1 in.
HSMC8# HNMC8#	Olio	1/2 in. x 80 ft. (12,7 mm x 2338.4 cm)	1500	103.4	10.34	1/2 in.	1/2 in.
HSMD5# HNMD5#	Olio	3/4 in. x 50 ft. 19,05 mm x 1524 cm	1250	86	86.0	3/4 in.	3/4 in.
HSMDD# HNMD5#	Semplice	ND	2000	138	13.8	3/4 in.	3/4 in.
HSPB8# HNPB8#	Idropulitrice	3/8 in. x 80 ft. (9,5 mm x 2438.4 cm)	4000	275	27.5	1/2 in.	3/8 in.
HSHCD# HNHCD#	Semplice	ND	5000	345	34.5	1/2 in.	1/2 in.
HSMCF# HNMCF#	Semplice	ND	2000	138	13.8	1/2 in.	1/2 in.
HSHB7# HNHB7#	Grasso	3/8 x 75 ft 9,5 mm x 2286 cm	5000	345	34.5	1/2 in.	3/8 in.
HSPC5# HNPC5#	Aria / Acqua	1/2 x 50 ft (12,7 mm x 1524 cm)	4500	310	31.0	1/2 in.	1/2 in.

Peso massimo a secco (senza flessibile)

Modelli HS: 44,5 kg (98 lb)

Modelli HN: 29,0 kg (64 lb)

Dati acustici per tutti i modelli:

Pressione Acustica - 85,8 dB(A) calcolata a 1 metro per ISO9614.2

Potenza Acustica - 94,9 dB(A) misurata per ISO 9614-2

Parti a contatto con il fluido

Modelli: HSL, HSM, HNL, e HNM	Acciaio al Carbonio Placcato a Nichel, Alluminio, Gomma N Buna, UHMWPE
Modelli: HSH, HSP, HNH, e HNP	Acciaio Inossidabile Placcato a Nichel, Gomma N Buna, UHMWPE

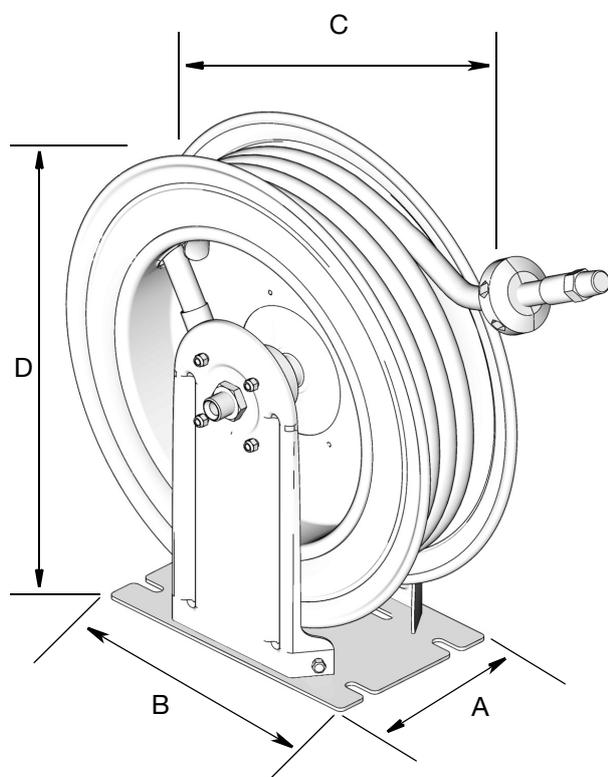
Proposizione California 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

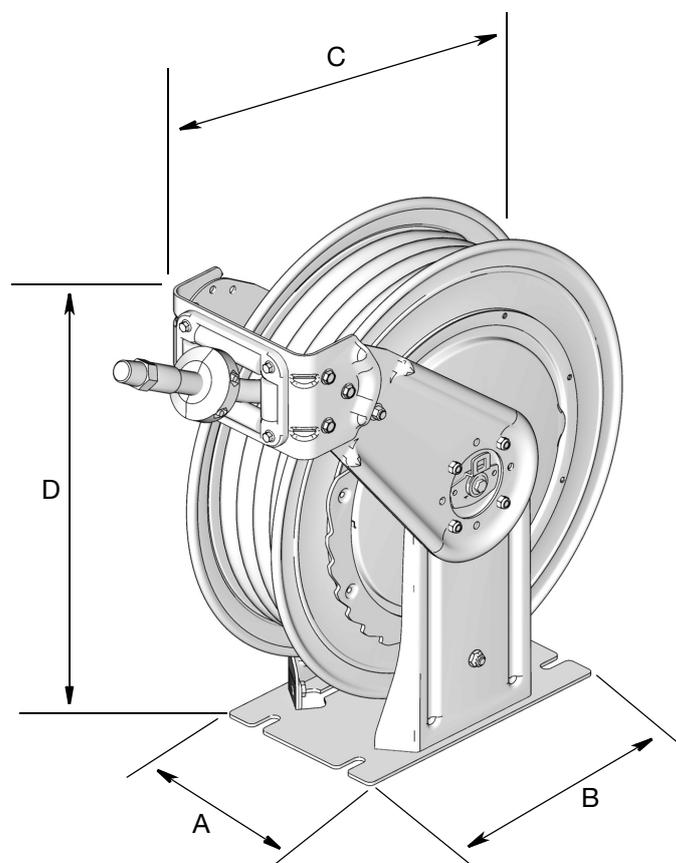
 **AVVERTENZA:** Rischio di cancro e problemi riproduttivi – www.P65warnings.ca.gov.

Dimensioni

Modelli HN

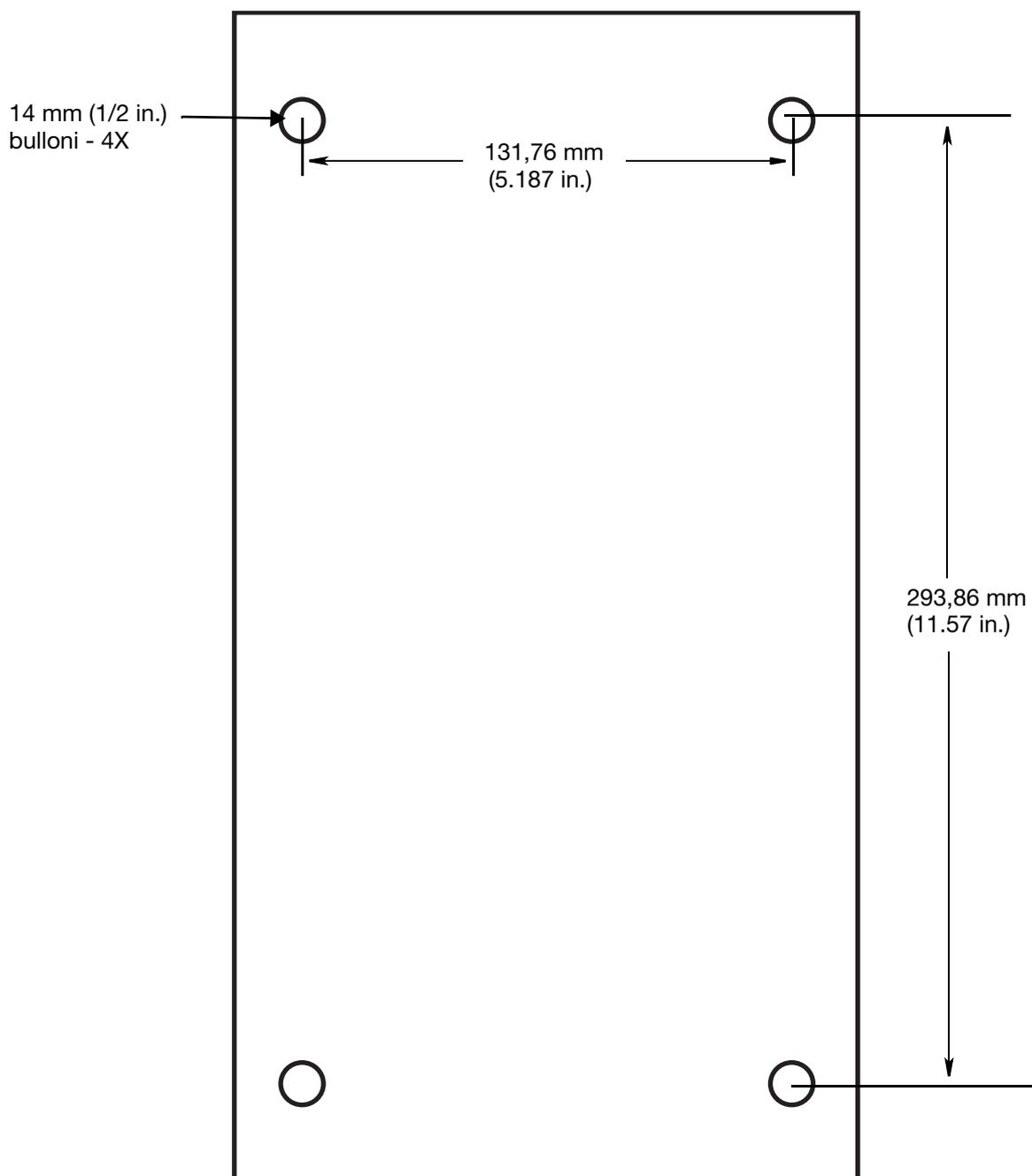


Modelli HS



Modello	A	B	C	D
HN	229 mm (9.0 in.)	350 mm (13.77 in.)	546 mm (21.5 in.)	588,00 mm (23.10 in.)
HS	229 mm (9.0 in.)	350 mm (13.77 in.)	561,73 mm (22.12 in.)	588,00 mm (23.10 in.)

Schema di montaggio



Garanzia Graco di 7 anni sugli avvolgi tubo

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. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate dalla Graco, la Graco, per un periodo di tempo dalla data di vendita definito nella tabella seguente, riparerà o sostituirà l'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

Garanzia estesa Graco di 7 anni sugli avvolgi tubo	
Componente	Periodo di garanzia
Componenti strutturali	7 anni
Molla di potenza	3 anni
Parti di usura - compreso, a titolo esemplificativo ma non limitativo, tubi flessibili, tenute, sedi raccordi girevoli e guide del rullo	1 anno
Bobine vuote - tutti i componenti	1 anno

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, manomissione 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 COMMERCIALITÀ 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, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, 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. Eventuali azioni legali per violazione della garanzia devono essere avanzate entro un (1) anno dal periodo di garanzia o due (2) anni per tutti gli altri componenti.

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ 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.

Informazioni su Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito www.graco.com.

PER INVIARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore GRACO o chiamare per individuare il distributore più vicino.

Telefono: 612-623-6928 o **numero verde:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A0138

Sede generale Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2009, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com

Revisione K, marzo 2024