

Oscillatori

Manuale P/N 7169714_01
- Italian -
Edizione 9/11

Questo documento è soggetto a modifiche senza avviso.
Visitare <http://emanuals.nordson.com> per la versione più recente.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Sommario

Nordson International	O-1	Funzionamento	18
http://www.nordson.com/Directory	O-1	Regolazione della corsa	18
Europe	O-1		
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	O-1	Manutenzione	20
Outside Europe / Hors d'Europe /			
Fuera de Europa	O-2	Diagnostica	22
Africa / Middle East	O-2		
Asia / Australia / Latin America	O-2	Riparazione	23
Japan	O-2	Rimuovere i pannelli e la copertura del	
North America	O-2	motoriduttore	23
Sicurezza	1	Sostituire i rulli	24
Personale qualificato	1	Sostituire il VFD	25
Impiego previsto	1	Sostituire il motoriduttore	26
Normative ed approvazioni	1	Sostituire i cuscinetti	28
Sicurezza personale	2	Rimuovere il cilindro pneumatico	28
Misure antincendio	2	Rimuovere il gruppo cuscinetto	30
Messa a terra	3	Sostituire l'albero e i cuscinetti	32
Intervento in caso di malfunzionamento	3	Installare il gruppo cuscinetto	34
Smaltimento	3	Montare il cilindro pneumatico	35
Descrizione	4	Sostituire il cilindro pneumatico	36
Installazione	6	Pezzi	38
Togliere l'oscillatore dal contenitore di		Gruppi oscillatore	39
trasporto	6	Motoriduttori	39
Montare l'oscillatore	8	Invertitori	39
Collegamenti elettrici	8	Sensori	39
Messa a terra	8	Kit	40
Impostare i parametri per le configurazioni di		Dati tecnici	40
VFD	10	Schemi elettrici	41
Impostare i parametri per un VFD remoto ...	12		
Impostare la velocità di ciclo	12		
Velocità massima carrello	13		
Installare le pistole e i loro dispositivi di			
montaggio	14		
Collegare l'aria di alimentazione all'attacco			
di collegamento aria	16		
Regolare la pressione dell'aria	16		
Installare i pannelli e le coperture	16		

Contattateci

Nordson Corporation è disponibile per tutte le richieste di informazioni, i commenti e le domande sui suoi prodotti. E' possibile reperire informazioni generali su Nordson utilizzando il seguente indirizzo: <http://www.nordson.com>.

Nota

Pubblicazione della Nordson. Tutti i diritti riservati. Copyright © 2011. La riproduzione o la traduzione in un'altra lingua di questo documento in qualsiasi forma, intera o parziale è vietata senza espressa autorizzazione scritta della Nordson. La Nordson si riserva il diritto di effettuare modifiche senza espressa comunicazione.

Marchi registrati

Nordson e the Nordson logo sono marchi registrati della Nordson Corporation.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Oscillatori

Sicurezza

Leggere ed attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza. Le avvertenze, gli avvisi di pericolo e le istruzioni specifiche relative all'attrezzatura e alle operazioni da eseguire sono comprese nella documentazione dell'attrezzatura laddove necessario.

Assicurarsi che tutta la documentazione dell'attrezzatura, comprese queste istruzioni, sia accessibile a tutte le persone che lavorano o eseguono la manutenzione dell'attrezzatura.

Personale qualificato

I proprietari dell'attrezzatura devono assicurarsi che all'installazione, al funzionamento e agli interventi sull'attrezzatura Nordson provveda personale qualificato. Per personale qualificato si intendono quei dipendenti o appaltatori che sono stati addestrati ad eseguire i compiti loro assegnati in condizioni di sicurezza. Essi hanno familiarità con tutte le relative norme e regolamentazioni di sicurezza e sono fisicamente in grado di eseguire i compiti loro assegnati.

Impiego previsto

L'utilizzo dell'attrezzatura Nordson in modo diverso da quanto indicato nella documentazione fornita con l'attrezzatura, può provocare lesioni fisiche o danni al macchinario.

Alcuni esempi di uso improprio dell'attrezzatura comprendono

- l'uso di materiali incompatibili
- l'effettuazione di modifiche non autorizzate
- la rimozione o l'esclusione delle misure o dei dispositivi automatici di sicurezza
- l'uso di componenti incompatibili o danneggiati
- l'uso di attrezzatura ausiliaria non approvata
- il funzionamento dell'attrezzatura oltre la capacità massima

Normative ed approvazioni

Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia tarata ed approvata per l'ambiente in cui viene usata. Qualsiasi approvazione ottenuta per l'attrezzatura Nordson non è valida se non vengono seguite le istruzioni relative all'installazione, al funzionamento e all'assistenza.

Tutte le fasi relative all'installazione dell'attrezzatura devono essere effettuate in conformità alle leggi federali, statali e locali.

Sicurezza personale

Allo scopo di prevenire lesioni fisiche seguire le seguenti istruzioni.

- Non mettere in funzione l'attrezzatura e non effettuare interventi sulla stessa se non si è qualificati per farlo.
- Non mettere in funzione l'attrezzatura se le misure di sicurezza, le porte o le coperture non sono intatte e se i dispositivi automatici di sicurezza non funzionano correttamente. Non escludere o disattivare alcun dispositivo di sicurezza.
- Tenersi lontano dall'attrezzatura in movimento. Prima di regolare o effettuare interventi su qualsiasi attrezzatura in movimento, staccare l'alimentazione ed attendere che l'attrezzatura si arresti completamente. Bloccare l'alimentazione e mettere in sicurezza l'attrezzatura per evitare movimenti inattesi.
- Scaricare (spurgare) la pressione idraulica e pneumatica prima di regolare o effettuare interventi sui componenti e sui sistemi pressurizzati. Scollegare, bloccare e contrassegnare gli interruttori prima di effettuare interventi sull'attrezzatura elettrica.
- Richiedere e leggere le Schede di Sicurezza dei Materiali (SDSM) per tutti i materiali usati. Seguire le istruzioni del fabbricante sulla manipolazione e sull'utilizzo dei materiali e usare i dispositivi di protezione personale consigliati.
- Per evitare lesioni fisiche, informarsi sui pericoli meno evidenti nel posto di lavoro che spesso non possono essere completamente eliminati, ad esempio superfici molto calde, spigoli, circuiti elettrici attivi e parti in movimento che non possono essere circonscritte o in qualche modo protette per ragioni di ordine pratico.

Misure antincendio

Per evitare un incendio o un'esplosione, attenersi alle seguenti istruzioni.

- Non fumare, saldare, effettuare operazioni di molatura o usare fiamme vive nei luoghi in cui vengono usati o immagazzinati materiali infiammabili.
- Fornire un'adeguata ventilazione per prevenire pericolose concentrazioni di materiali volatili o vapori. Fare riferimento alle leggi locali o alle vostre SDSM.
- Non scollegare circuiti elettrici attivi durante l'utilizzo di materiali infiammabili. Per prima cosa staccare l'alimentazione mediante un sezionatore per evitare lo sprigionamento di scintille.
- Essere informati sulle posizioni dei pulsanti di arresto di emergenza, valvole di interruzione ed estintori. Se scoppia un incendio in una cabina di spruzzo, spegnere immediatamente il sistema di spruzzo e gli aspiratori.
- Pulire, effettuare la manutenzione, testare e riparare l'attrezzatura in base alle istruzioni contenute nella relativa documentazione.
- Usare solamente parti di ricambio appositamente destinate ad essere usate con l'attrezzatura originale. Contattare il rappresentante Nordson per avere informazioni e consigli sulle parti di ricambio.

Messa a terra



PERICOLO: L'utilizzo di attrezzatura elettrostatica difettosa è pericoloso e può provocare fulminazione, incendio o esplosione. Prevedere controlli periodici delle resistenze. Se si viene investiti da una leggera scossa elettrica o se si notano scintille statiche o formazioni di archi, spegnere immediatamente qualsiasi attrezzatura elettrica o elettrostatica. Non mettere nuovamente in funzione l'attrezzatura finché il problema non è stato individuato e risolto.

La messa a terra dentro e attorno le aperture della cabina deve essere conforme ai requisiti NFPA per posizioni pericolose di classe II, divisione 1 o 2. Consultare NFPA 33, NFPA 70 (articoli NEC 500, 502 e 516), nonché NFPA 77, condizioni più recenti.

- Tutti gli oggetti conduttori di elettricità nelle aree di spruzzo devono essere elettricamente collegati con la messa a terra tramite una resistenza di non più di 1 megaohm da misurarsi con uno strumento che applichi almeno 500 volt al circuito da valutare.
- L'attrezzatura da collegare con la messa a terra comprende, senza limitarsi, il pavimento dell'area di spruzzo, le piattaforme dell'operatore, i contenitori alimentatori, i sostegni delle fotocellule e agli ugelli di spruzzo. Il personale che opera nell'area di spruzzo deve essere collegato con la messa a terra.
- C'è un possibile potenziale di combustione proveniente dal corpo umano caricato elettrostaticamente. Non è collegato con la messa a terra il personale che si trova su una superficie verniciata, come la piattaforma dell'operatore, o che non indossa calzature non conduttive. Il personale deve indossare calzature con soles conduttive o usare un polsino di messa a terra per mantenere il collegamento a terra durante l'utilizzo dell'attrezzatura elettrostatica o se lavora intorno ad essa.
- Gli operatori devono mantenere un contatto pelle-impugnatura tra la mano e l'impugnatura della pistola per prevenire scosse durante il funzionamento manuale delle pistole a spruzzo elettrostatiche. Se è necessario indossare guanti, asportarne il palmo o le dita, indossare guanti conduttori di elettricità o indossare polsini di messa a terra collegati con l'impugnatura delle pistole o a un'altra effettiva messa a terra.
- Spegnere l'alimentazione elettrostatica ed effettuare la messa a terra degli elettrodi delle pistole prima di procedere a regolazioni o alla pulizia delle pistole a spruzzo per polveri.
- Dopo l'avvenuta manutenzione dell'attrezzatura ricollegare tutte l'attrezzatura scollegata, i cavi di messa a terra ed i fili.

Intervento in caso di malfunzionamento

Se un sistema o un'attrezzatura del sistema funziona male, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le seguenti operazioni:

- Scollegare e bloccare l'alimentazione elettrica. Chiudere le valvole di arresto del sistema pneumatico e scaricare le pressioni.
- Identificare il motivo del cattivo funzionamento e correggere il problema prima di riavviare l'attrezzatura.

Smaltimento

Smaltire l'attrezzatura ed i materiali usati per il suo funzionamento, riparazione e manutenzione conformemente alle normative locali.

Descrizione

Vedi figura 1. Gli oscillatori verticali sono concepiti per muovere su e giù le pistole di spruzzatura, con uno schema fluido e ripetitivo, al fine di coprire integralmente i pezzi che vengono spruzzati. Gli oscillatori possono sopportare fino a 80 kg (176 lib) o circa 16 pistole di spruzzatura automatiche. Gli oscillatori sono disponibili con un'unità di azionamento a frequenza variabile (VFD) per controllare la velocità della corsa.

Gli oscillatori sono solitamente montati sul pavimento o su un posizionatore orizzontale dentro/fuori che sposta l'oscillatore sulla linea e fuori linea. Consultare la tabella 1 per le descrizioni dei componenti.

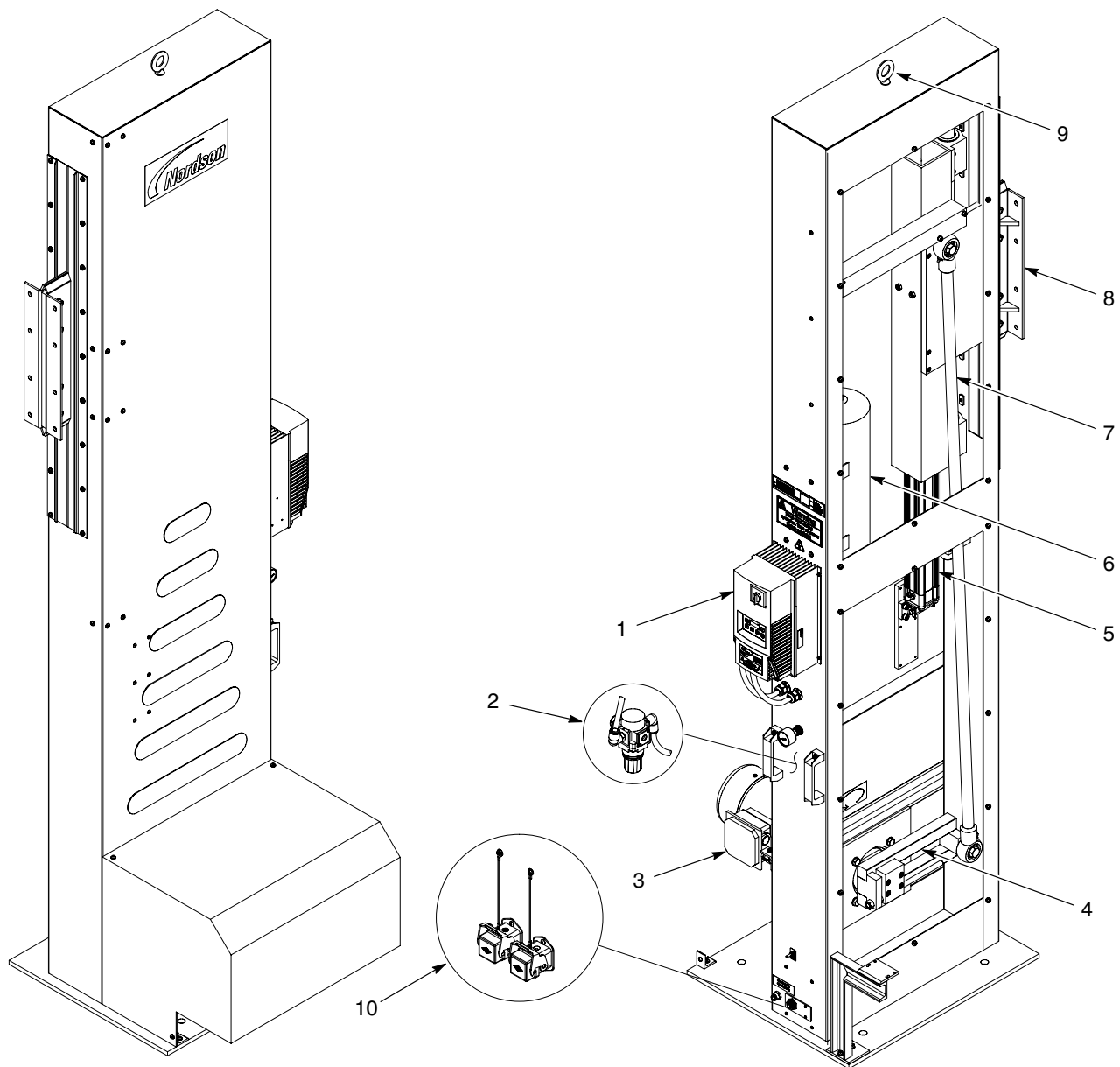


Fig. 1 Componenti principali

Tab. 1 Descrizione dei componenti

Articolo	Componente	Funzione
1	VFD	Controlla la velocità della corsa
2	Regolatore dell'aria interna	Controlla l'aria di alimentazione verso l'accumulatore e il cilindro pneumatico
3	Motoriduttore	Ruota il braccio torcente per spostare il carrello pistole
4	Braccio torcente regolabile	Sposta il carrello pistole e si usa per regolare la lunghezza della corsa tra 100 e 450 mm (4-18 in.)
5	Cilindro pneumatico	Controbilancia il carrello pistole durante il funzionamento dell'oscillatore
6	Accumulatore	Accumula aria per far funzionare il cilindro pneumatico
7	Asta di collegamento	Collega il carrello pistole al braccio torcente
8	Carrello pistole	Punto di montaggio per pistole e loro dispositivi di montaggio
9	Golfare	Punto di sollevamento per spostare l'oscillatore
10	Connettori del sensore e del motore	Collegamenti per i cavi del sensore e del motore dal controller del sistema; solo su modelli senza VFD che usano sensori di prossimità
—	Sensore di prossimità	Installato su modelli che non usano VFD; invia un segnale al controller per indicare che il carrello delle pistole ha raggiunto il limite inferiore della corsa

Installazione



PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

Leggere e comprendere le seguenti procedure prima di installare l'oscillatore in un sistema. Se necessario contattare un rappresentante locale Nordson a proposito di queste procedure.

L'installazione consiste in due operazioni:

- Togliere l'oscillatore dal contenitore di trasporto
- Montare l'oscillatore
- Installare le pistole e i loro dispositivi di montaggio
- Collegamenti elettrici

Togliere l'oscillatore dal contenitore di trasporto



PERICOLO: Usare solo attrezzatura di sollevamento autorizzata e testata, in grado di sollevare almeno 270 Kg (600 lb) o più. Le cinghie di sollevamento, le corde o le catene che si usano con l'attrezzatura di sollevamento devono essere in grado di sostenere almeno 270 Kg (600 lb) o più. La mancata osservanza di questa avvertenza può danneggiare l'attrezzatura, provocare lesioni fisiche o la morte.

1. Rimuovere il lato superiore, i supporti incrociati e tutti i lati del contenitore di trasporto.
2. Vedi figura 2. Applicare l'attrezzatura di sollevamento al golfare (6). Sollevare con cautela l'oscillatore dritto verso l'alto e poi lontano dal contenitore di trasporto.
3. Posare l'oscillatore sul pavimento in posizione eretta o sul posizionatore dentro/fuori.
4. Togliere le viti (2) e le rondelle elastiche (1) che fissano le coperture (3, 4) e la copertura del motoriduttore (5).

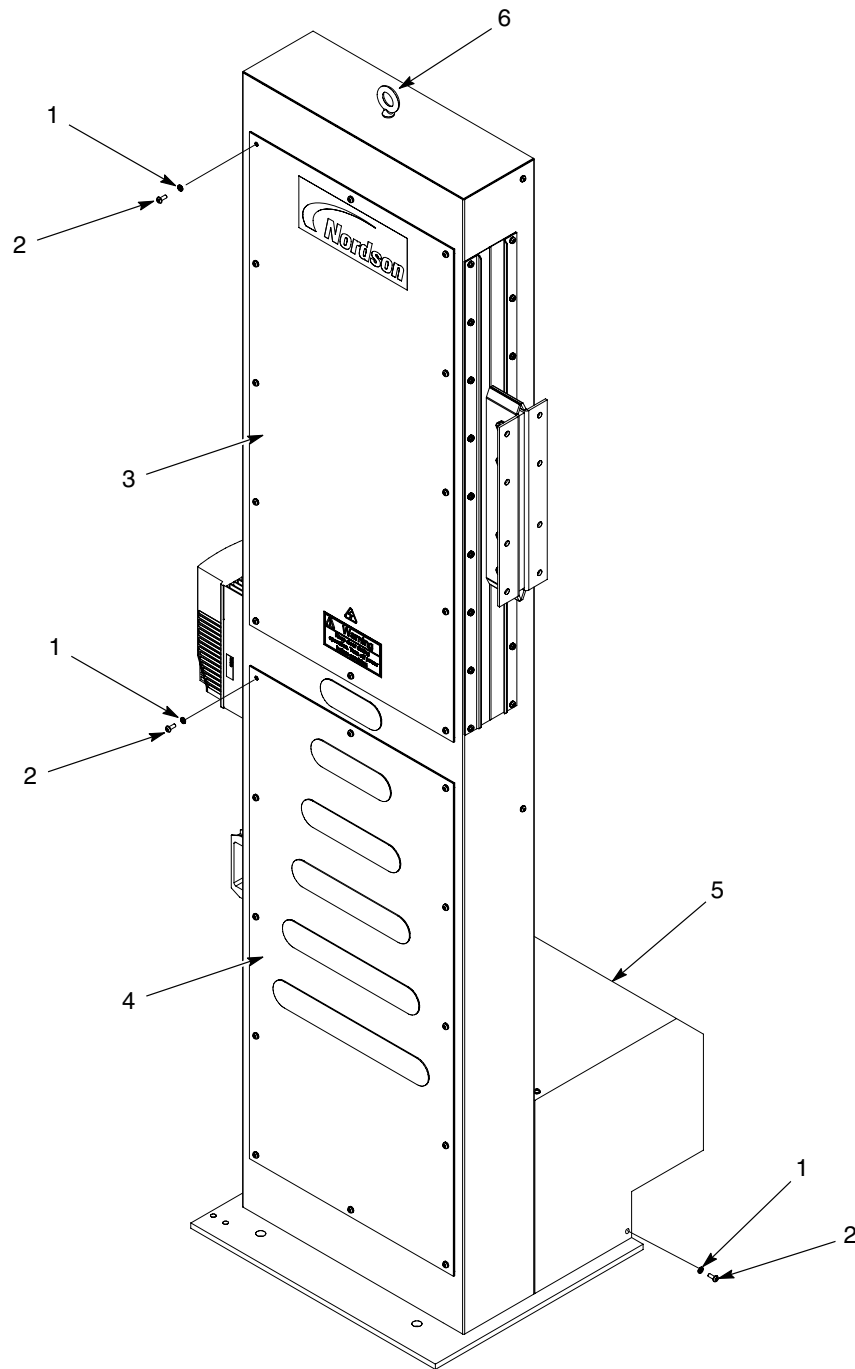


Fig. 2 Rimozione delle coperture

Montare l'oscillatore



ATTENZIONE: L'oscillatore è progettato per l'uso con un posizionatore dentro/fuori Nordson. Se si usa un altro tipo di posizionatore dentro/fuori, assicurarsi che possa sostenere almeno 340 Kg (750 lb) o più.

L'oscillatore è solitamente installato su posizionatori dentro/fuori manuali o automatici, su una piattaforma fissa o fissati al pavimento con bulloni. Un posizionatore dentro/fuori Nordson viene fornito con dispositivi di fissaggio in un kit attrezzatura per l'installazione dell'oscillatore. Se si usano altri posizionatori dentro/fuori possono essere necessari altri dispositivi di fissaggio.

NOTA: Uso di un posizionatore dentro/fuori — La capacità di carico dell'oscillatore è 80 kg (176 lb); circa 16 pistole automatiche con tubi, cavi e attrezzi di montaggio. Se il carico raggiunge o supera 60 kg (132 lb), circa 12 pistole o più, può essere necessario installare il kit contrappeso. Questo kit si usa come contrappeso per evitare lo scaricamento delle ruote posteriori del posizionatore dentro/fuori. Consultare la sezione *Kit* per ordinare un kit contrappeso.

1. **SOLO POSIZIONATORE DENTRO/FUORI:** Eseguire quanto segue:
 - a. Mettere l'oscillatore sul posizionatore dentro/fuori e fissarlo al carrello del posizionatore dentro/fuori.
 - b. Vedi figura 3. Montare i contrappesi (4) sull'oscillatore usando la vite (6) e le rondelle elastiche (5). Serrare saldamente la vite.
2. Se si monta il reciprocato sul pavimento o su un supporto fisso, usare i quattro fori di montaggio esistenti (8). Se necessario praticare nuovi fori nella base o nel pavimento. Per fissare il reciprocato usare dei dispositivi di fissaggio della misura adatta.



ATTENZIONE: Il tappo di gomma sullo sfiato della pressione deve essere rimosso per evitare la sovrappressurizzazione del gruppo di azionamento.

3. Togliere il tappo di gomma (1) dallo sfiato della pressione (2).
4. Montare la staffa del cavo (15) sulla base dell'oscillatore (9) usando le viti (13) e le rondelle elastiche (14). Stringere saldamente le viti.

Collegamenti elettrici



PERICOLO: Collegare il cavo di alimentazione dell'oscillatore ad un sezionatore o altro dispositivo per bloccare l'alimentazione di tensione in caso di operazioni di assistenza. La mancata osservanza di questo avvertimento può provocare lesioni fisiche anche letali.

NOTA: Controllare la targhetta di identificazione del motoriduttore per assicurarsi che al motoriduttore venga fornita la tensione corretta.

Messa a terra

Vedi figura 3. Mettere a terra l'oscillatore usando un morsetto di messa a terra (6) con un'efficace messa a terra. Testare la messa a terra ed assicurarsi che sia conforme ai requisiti elettrici vigenti.

SOLO MOTORE ATEX: Se l'oscillatore ha un motore ATEX, assicurarsi che il cavo di messa a terra del motoriduttore sia collegato al morsetto di terra (7).

1. **Oscillatori senza VFD:** Eseguire quanto segue:
 - a. Vedi figura 3. Collegare il cavo di alimentazione del cliente dal controller del sistema al connettore (10).
 - b. Collegare il cavo del sensore di prossimità del cliente dal controller del sistema al connettore (11). Se necessario, vedi figura 23 per lo schema di cablaggio.
2. **Oscillatori con VFD:** Collegare un cavo di alimentazione del cliente al connettore (16).

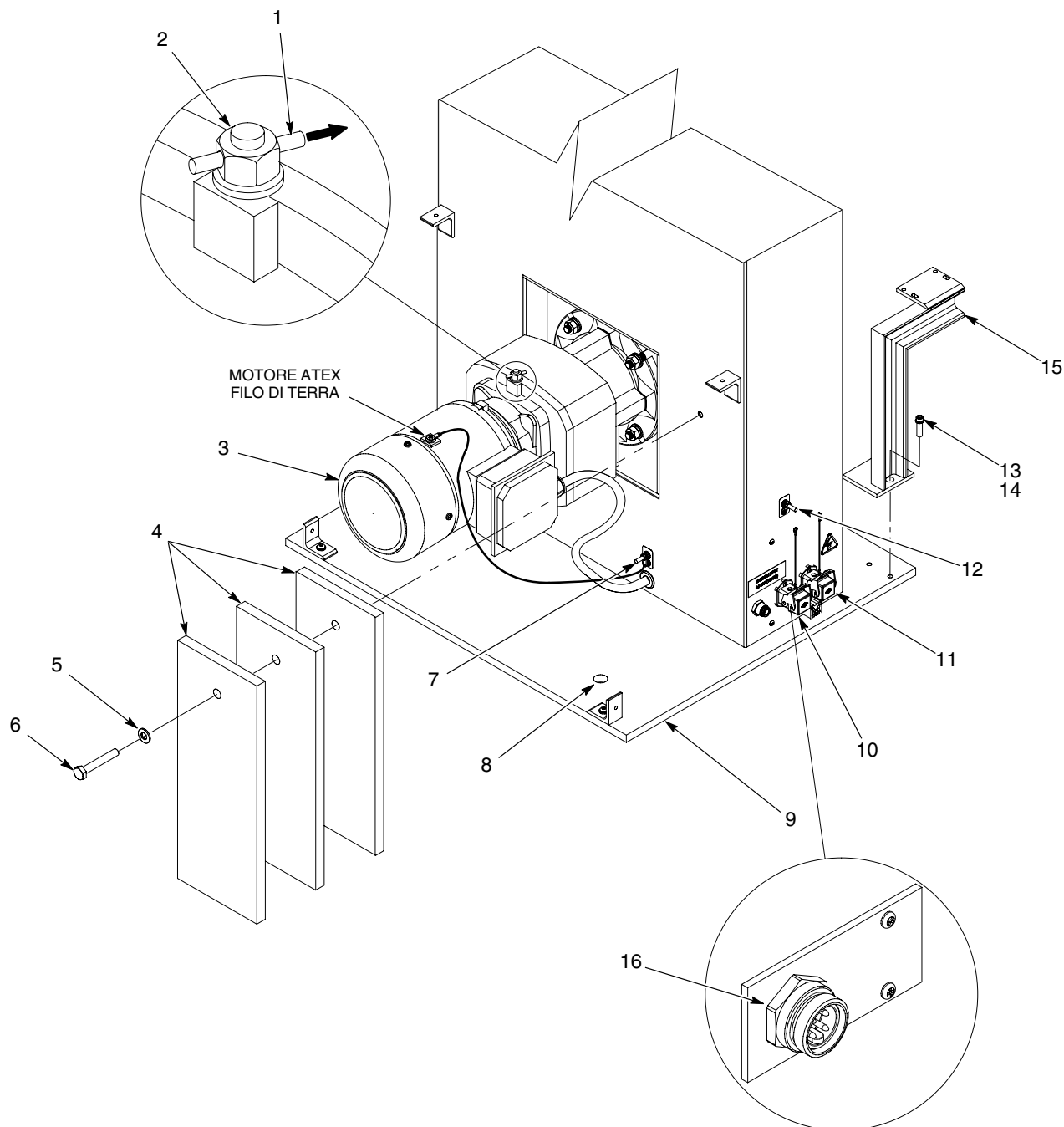


Fig. 3 Installazione

Impostare i parametri per le configurazioni di VFD

La tabella 2 elenca i parametri di VFD impostati in fabbrica assieme ai parametri specifici per la tensione di alimentazione.

NOTA: Prima di mettere in funzione l'oscillatore, verificare che siano state effettuate le impostazioni dei parametri di VFD specifiche per la tensione di alimentazione.

Prima di verificare i parametri VFD rivedere quanto segue:

- I tasti RUN e RF della tastiera di VFD sono inattivi.
- L'alimentazione all'oscillatore si può bloccare mettendo l'interruttore di alimentazione VFD su OFF.
- L'oscillatore si può avviare immediatamente quando il VFD viene alimentato da tensione. Avvisare il personale che si trova nell'area di stare lontano dall'oscillatore prima di mettere l'interruttore di alimentazione del VFD su ON.
- L'oscillatore si può fermare in qualsiasi momento usando il tasto STOP.
- L'oscillatore non si può riavviare dalla tastiera VFD. Far arrivare la corrente al VFD per riavviare l'oscillatore.
- Il VFD visualizza i cicli/minuto della corsa dell'oscillatore. L'intervallo della velocità è 9,5-40 cpm. Per variare la velocità usare i tasti con freccia su e giù.

Vedi figura 4 e fare riferimento alla tabella 2. Seguire questa procedura per impostare o cambiare i parametri di VFD.

1. Mettere l'interruttore di alimentazione del VFD (1) su ON: Se l'oscillatore comincia a funzionare premere **STOP** sulla tastiera (2).
2. Premere **M** sulla tastiera (2) per accedere ai parametri.
3. Se **PASS** e poi **0000** appaiono sul display (3), premere i tasti con freccia su e giù per digitare la password **225**. Premere **M** per accettare la password.

O

Se appare **Pnnn** premere i tasti freccia su e giù per selezionare un numero di parametro.

4. Per cambiare un'impostazione di parametro:
 - a. Premere **M**. Appare l'attuale impostazione del parametro.
 - b. Premere il tasto con freccia su o giù finché sul display appare l'impostazione desiderata.
 - c. Toccare **M** per salvare l'impostazione di parametro e uscire.

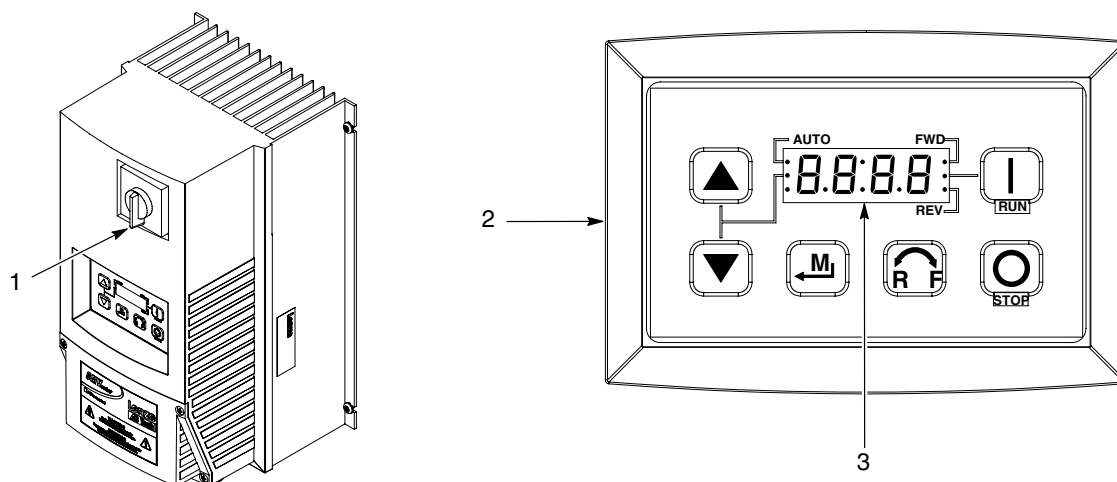


Fig. 4 Impostazione dei parametri di VFD

Tab. 2 Impostazioni dei parametri

Impostazioni di fabbrica (A)					
Parametro	Impostazione				
P100: Avvia sorgente controllo: Morsettiera	1	1	1	1	1
P102: Frequenza minima (B)	20	20	20	20	20
P103: Frequenza massima (B)	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
P104: Tempo accelerazione	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
P105: Tempo decelerazione	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
P110: Metodo di avvio: Avvio con alimentazione	1	1	1	1	1
P177: Unità di velocità: Display RPM (C)	1	1	1	1	1
P178: Fattore scalare per P177	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
Impostazioni specifiche per la tensione di alimentazione					
Tensione di alimentazione (Vac)	200-208	230 (D)	380-415	460	575
P/N oscillatore	1106975	1106974	1106546 1106973	1106974	1106723
Parametro	Impostazione				
P107: Selezione volt linea (E)	0	1	0	1	1
P302: Tensione motore	208	230	400	460	575
P302: Corrente motore	4.0	3.6	2.1	1.8	1.5
P304: Frequenza motore	60	60	50	60	60
P305: Velocità motore	1650	1650	1650	1650	1650
(A) Le impostazioni di fabbrica vanno ripristinate se si sostituisce un VFD inviato con l'oscillatore.					
(B) Le impostazioni di frequenza minima e massima limitano la corsa dell'oscillatore tra 10 e 40 cpm.					
(C) Questo valore rappresenta cpm.					
(D) La scatola di giunzione del motoriduttore deve essere configurata per la bassa tensione.					
(E) La tensione fornita al VFD determina l'impostazione:					
0 - se la tensione d'ingresso è 200 - 208 o 380 - 415 Vac					
1 - se la tensione d'ingresso è 460 o 575 Vac					

Impostare i parametri per un VFD remoto

Assicurarsi che i seguenti parametri siano impostati su VFD remoto prima di mettere in funzione l'oscillatore:

Parametro	Impostazione
Specifico del motore	Deve coincidere con i dati sulla targhetta di identificazione del motore
Frequenza di uscita minima (A)	20 Hz
Frequenza di uscita massima (A)	90 Hz
Accelerazione	3,0 sec.
Decelerazione	3,0 sec o come necessario
(A) Le impostazioni della frequenza minima e massima limitano la corsa dell'oscillatore tra 10 e 40 cpm.	

Impostare la velocità di ciclo

Vedi figura 5. Un ciclo è una corsa completa su e giù. L'intervallo di velocità del ciclo è 9-40 cicli/min , e si regola variando l'uscita della frequenza di VFD. L'equazione seguente serve a determinare la frequenza desiderata:

$$\text{Velocità (cicli}/\text{min.}) \times 2.2 = \text{Frequenza (Hz)}$$

Ad esempio, l'uscita della frequenza per la velocità desiderata di 20 cicli/min . è:

$$20 \times 2,2 = 44 \text{ Hz}$$

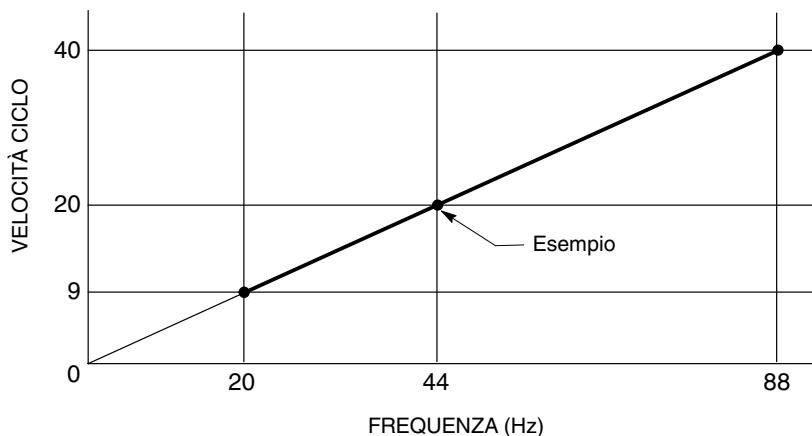


Fig. 5 Rapporto frequenza-ciclo

Velocità massima carrello

Vedi figura 6. La max. velocità ammissibile per il carrello è di 100 ft/min. La massima velocità si ha a metà di una corsa in su o in giù ed è in funzione della lunghezza della corsa e della velocità del ciclo. A lunghezze della corsa superiori a 9.5 in., la velocità del ciclo è limitata dalla max. velocità del carrello, come illustrato.

L'equazione seguente serve a determinare la max. velocità del ciclo:

$$382/\text{corsa} = \text{Max. velocità (cicli/min.)}$$

Ad esempio, data una corsa nota di 12 in., la max. velocità del ciclo è:

$$382/12 = 31,8 \text{ cicli/min.}$$

NOTA: Consultare la sezione *Regolazione della corsa* per regolare la corsa.

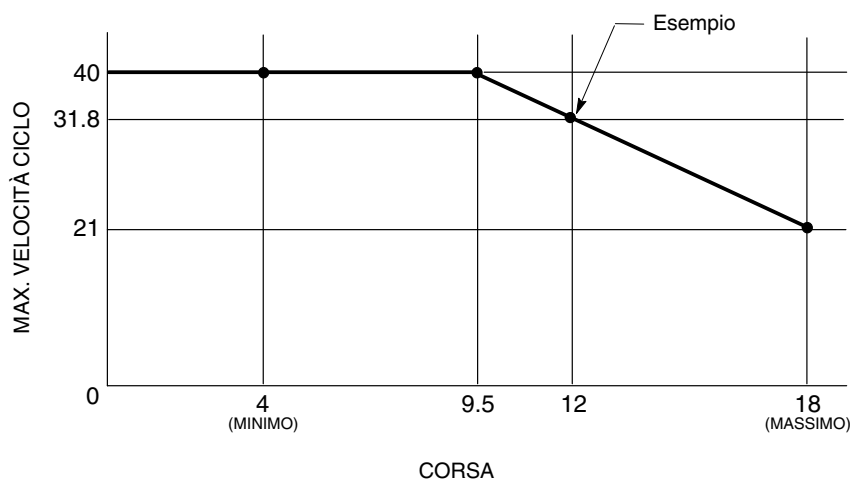


Fig. 6 Max. velocità carrello

Installare le pistole e i loro dispositivi di montaggio

Vedi figura 7. Il carico max. dell'oscillatore è di 80Kg (176 lb) ad una distanza di 610 mm (24 in.) dalla flangia di montaggio.

1. Installare le pistole di spruzzo sul dispositivo di montaggio della pistola desiderato.
2. Installare il dispositivo di montaggio della pistola sul carrello pistole (2) usando l'attrezzatura adeguata.
3. Accertarsi che il dispositivo di montaggio della pistola non interferisca con il funzionamento dell'oscillatore (1).

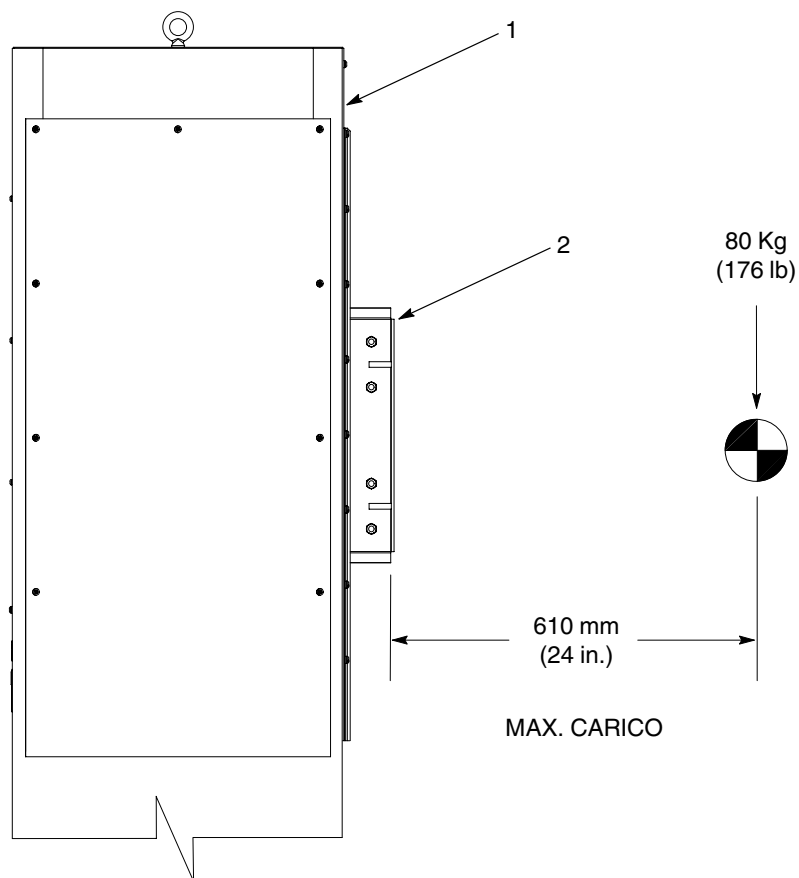


Fig. 7 Installazione delle pistole e dei loro dispositivi di montaggio

Collegare l'aria di alimentazione all'attacco di collegamento aria

1. Vedi figura 8. Collegare una linea dell'aria di alimentazione da 8 mm (6) al raccordo dell'aria (5) sull'oscillatore (7).
2. Eseguire la procedura *Regolare la pressione dell'aria* per bilanciare il carico delle pistole e l'attrezzatura di montaggio.

Regolare la pressione dell'aria

La pressione dell'aria va regolata per bilanciare le pistole e l'attrezzatura di montaggio (carico) che sono montati sul carrello pistole. I requisiti di funzionamento della pressione pneumatica sono i seguenti:

Requisiti d'esercizio della pressione aria
1,4 bar (20 psi) ^A - 5,8 bar (85 psi) ^B
A: Senza pistole o l'attrezzatura di montaggio
B: Max. capacità di 80 Kg (176 lb)

Eseguire quanto segue:

1. Scollegare e bloccare l'alimentazione di tensione all'oscillatore.
2. Assicurarsi che tubi e cavi siano collegati alle pistole.
3. Togliere le viti (3) e le rondelle elastiche (2) che fissano il pannello di accesso inferiore (1) all'oscillatore (7).
4. Usando il regolatore della pressione dell'aria (4), cominciare a 1,4 bar (20 psi) e aumentare gradualmente la pressione dell'aria finché l'asta di collegamento può essere tirata in posizione orizzontale e restare lì.
5. Muovere manualmente il carico un po' verso l'alto, poi verso il basso. Se necessario, regolare la pressione dell'aria finché la forza necessaria per muovere il carico verso l'alto e verso il basso è all'incirca uguale in entrambe le direzioni.
6. Montare il pannello di accesso inferiore (1) usando le rondelle elastiche (2) e le viti (3). Stringere saldamente le viti.

Installare i pannelli e le coperture

Vedi figura 2. Assicurarsi che tutte le coperture e i pannelli siano installati e fissati usando rondelle elastiche e viti.

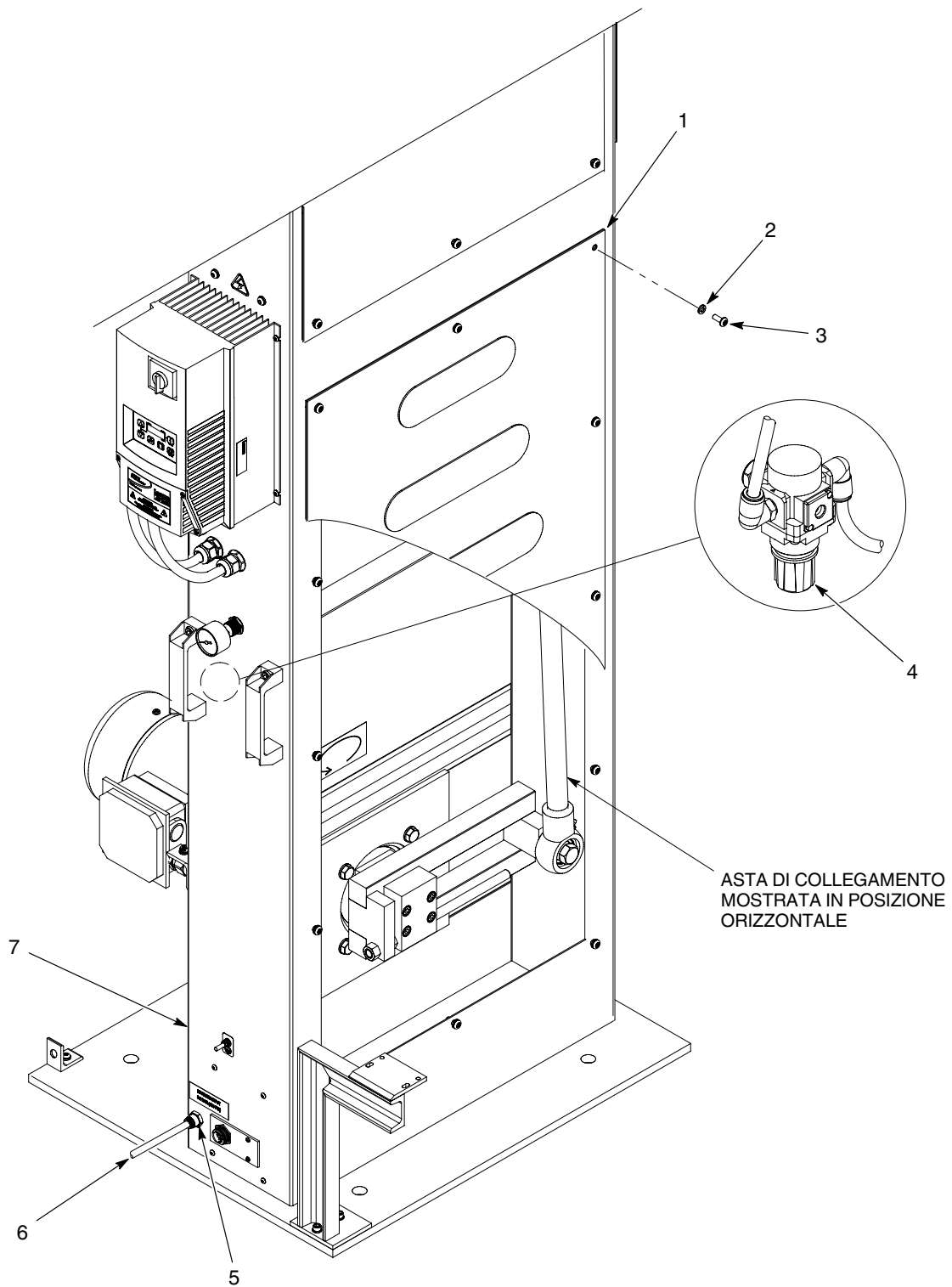


Fig. 8 Collegamento dell'aria di alimentazione

Funzionamento

Il funzionamento dipende dai requisiti dell'applicazione. Per le procedure di funzionamento consultare il manuale Documentazione del sistema inviato con il sistema.



PERICOLO: La mancata osservanza di quanto segue potrebbe causare danni alla proprietà, lesioni o morte:

- Prima di avviare l'oscillatore, assicurarsi che niente interferisca tra dispositivo di montaggio della pistola e pistole di spruzzatura.
- L'oscillatore potrebbe avviarsi immediatamente quando il VFD viene alimentato da tensione. Avvisare il personale che si trova nell'area di stare lontano dall'oscillatore prima di mettere l'interruttore di alimentazione del VFD su ON.
- Non aprire mai i pannelli di accesso mentre l'oscillatore è in funzione.

Regolazione della corsa

Vedi figura 9. Per regolare la corsa procedere come segue:

1. Bloccare l'alimentazione di tensione all'oscillatore.
2. **Oscillatori con VFD:** Rimuovere le viti (4) e le rondelle elastiche (5) che fissano il pannello di accesso in basso (6).

Oscillatori senza VFD: Rimuovere le viti (2, 4) e le rondelle elastiche (3, 5) che fissano i pannelli di accesso in alto e in basso (1, 6).

3. Per regolare la corsa procedere come segue:
 - a. Allentare le viti del blocco di supporto del braccio torcente (10).
 - b. Girare il dado di regolazione (12) in senso orario per aumentare o in senso antiorario per diminuire la distanza tra i punti centrali del supporto del braccio torcente (9) e l'estremità dell'asta di collegamento (11). La corsa è pari a tale distanza moltiplicata per 2.
 - c. Stringere le viti del braccio torcente (10) a 26 N•m (19 ft-lb).
4. **Oscillatori senza VFD:** Con il carrello pistola in fondo alla corsa, allentare le viti (8) e regolare nuovamente il target del sensore (7) come illustrato. Stringere saldamente le viti.
5. Montare i pannelli di accesso (1, 6) che erano stati rimossi usando le rondelle elastiche (3, 5) e le viti (2, 4). Stringere saldamente le viti.



ATTENZIONE: Dopo aver eseguito questa procedura, è possibile che la velocità del ciclo debba essere regolata per evitare una velocità eccessiva del carrello. La max. velocità del carrello è di 100 fpm.

6. Se necessario, regolare la velocità del ciclo. Per le procedure consultare la sezione *Max. velocità del carrello*.

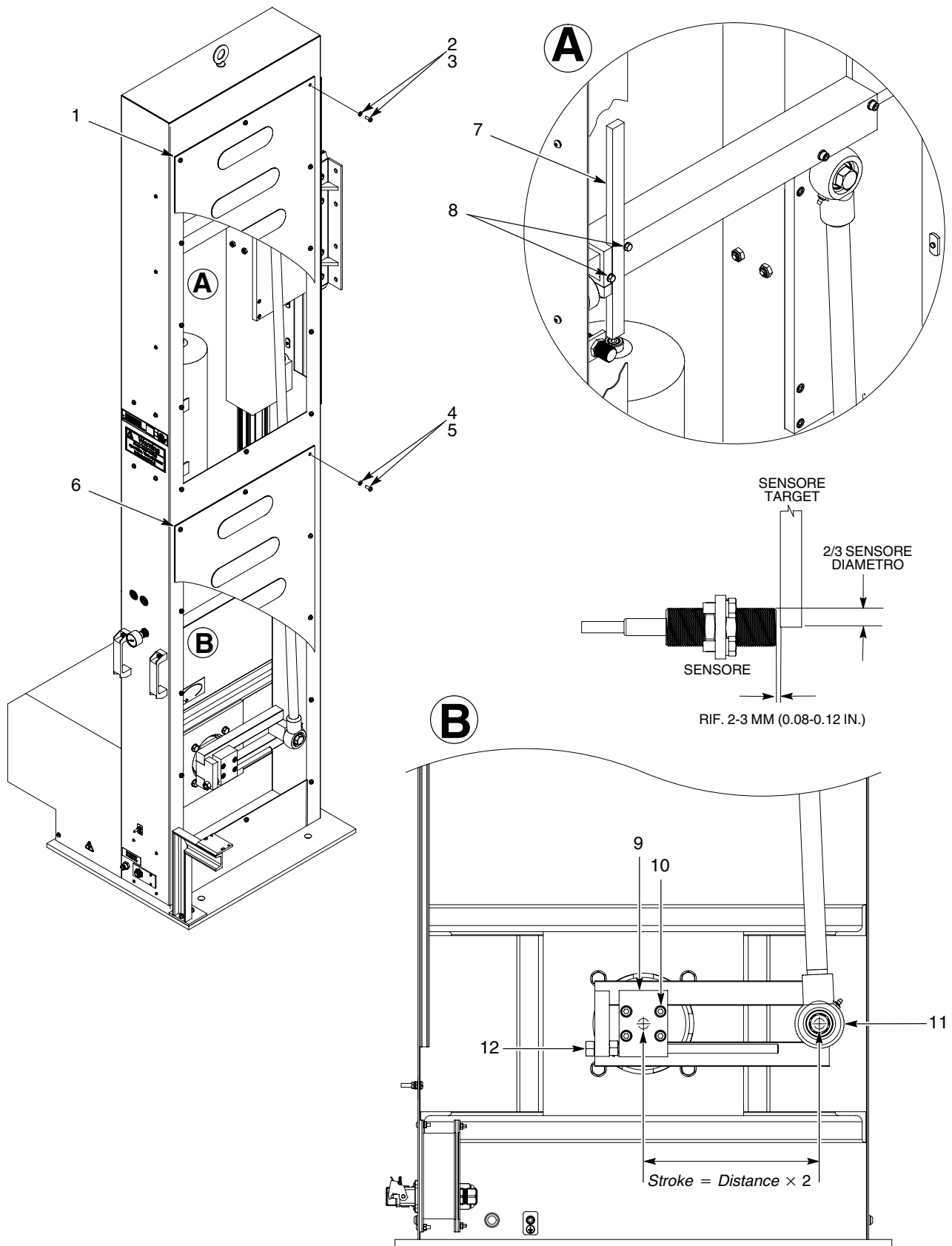


Fig. 9 Modifica della corsa

Manutenzione



PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.



PERICOLO: Scollegare l'attrezzatura dalla tensione di linea prima di eseguire la manutenzione e riparazione dell'attrezzatura. l'inosservanza di questo avvertimento potrebbe causare una grave scossa.

Consultare la tabella 3 e la figura 10.

Tab. 3 Programma di manutenzione

Descrizione	Articolo	Frequenza	Procedura
Pulizia generale	—	Settimanale	Pulire l'interno dell'oscillatore. NOTE: Se l'oscillatore si trova in un ambiente per sua natura sporco o se l'accumulo di spruzzo fuorisagoma è eccessivo, si dovrebbe prendere in considerazione l'installazione di un'unità di pressurizzazione. Sono disponibili degli oscillatori con unità di pressurizzazione integrata. Per maggiori informazioni rivolgersi al proprio rappresentante Nordson.
Cuscinetti e asta guida del carrello della pistola	1, 2	Settimanale	Rimuovere l'eccesso di spruzzatura dall'asta guida e lubrificare quest'ultima con uno strato leggero di olio 3-IN-ONE® o olio per macchina ISO Grade 22-32.
		Mensile	Controllare se l'asta guida è usurata. Le scanalature indicano che cuscinetti ed asta guida vanno sostituiti.
Estremità dell'asta della biella	3, 4	Mensile	Assicurarsi che le viti siano serrate. Valore della coppia: 120-135 N•m (90-100 ft-lb).
Viti del blocco di supporto del braccio torcente	5	Mensile	Assicurarsi che le viti siano serrate. Valore della coppia: 26 N•m (19 ft-lb)
Motore	6	Mensile	Pulire la griglia della ventola sul retro del motore. Assicurarsi che non ci siano accumuli di sporcizia.
		Prime 500 ore/cinque settimane di funzionamento	Controllare l'assorbimento di corrente del motore e comparare il valore visualizzato con il valore sulla targhetta di identificazione del motore. L'assorbimento attuale dovrebbe essere il 50-70% del valore indicato sulla targhetta di identificazione.
Cilindro pneumatico	7	Mensile	Scollegare l'alimentazione di tensione. Con l'aria accesa, ascoltare se ci sono delle perdite d'aria. Riparare o sostituire i componenti che causano la perdita.
Trasmissione	8	10.000 ore o 2 anni	Sostituire l'olio della trasmissione.

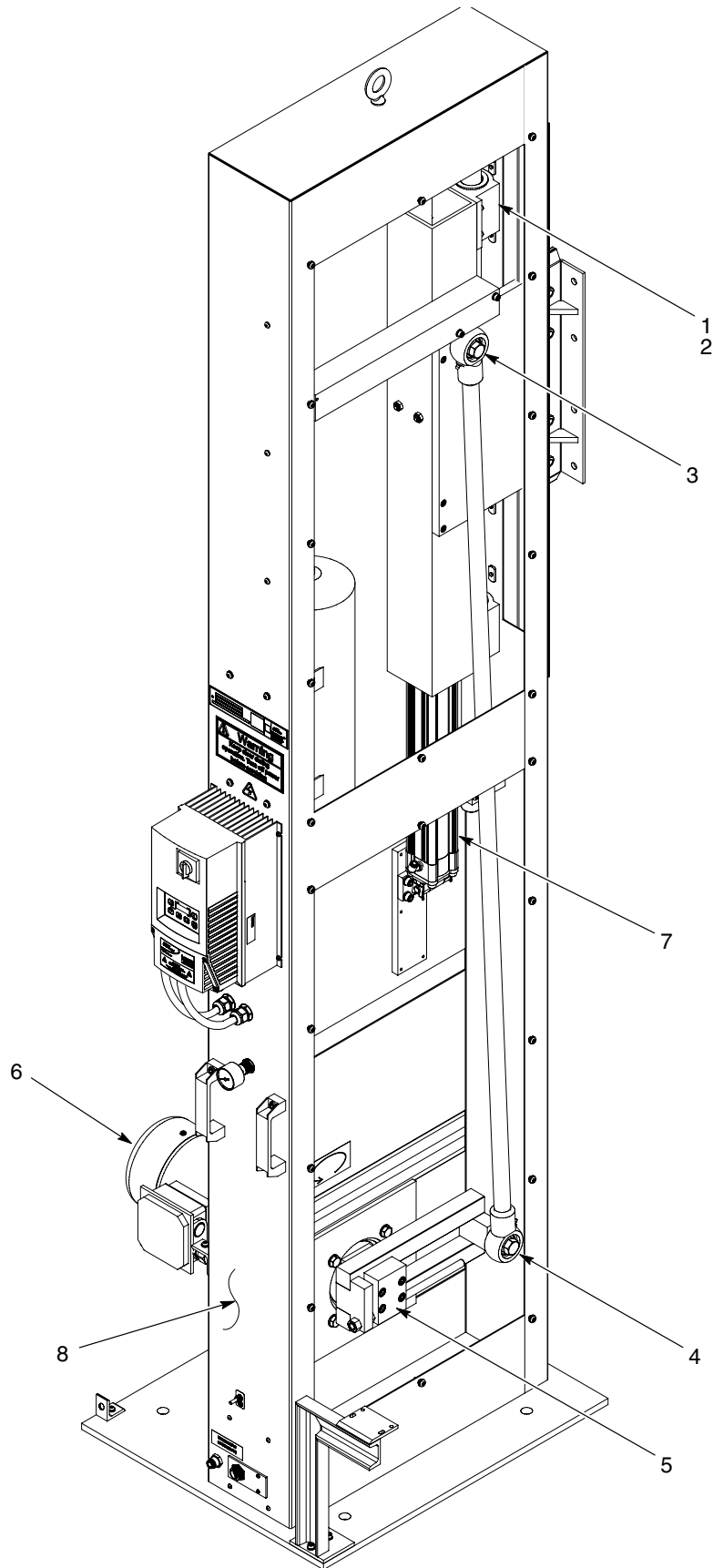


Fig. 10 Punti soggetti a manutenzione

Diagnostica



PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

Queste procedure di diagnostica trattano solo i problemi più comuni. Se non risulta possibile risolvere un problema con le informazioni fornite qui di seguito, contattare il rappresentante Nordson locale per assistenza.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
1. Vibrazione eccessiva	Usura dei cuscinetti o dell'asta guida del carrello della pistola.	Controllare se l'usura dell'asta guida è eccessiva. Se necessario, sostituire l'asta guida e i cuscinetti.
	Trasmissione usurata.	Controllare se rumore, calore o assorbimento di corrente sono eccessivi. Se necessario, sostituire la trasmissione.
	Cilindro pneumatico usurato.	Controllare se ci sono perdite d'aria, allentamenti o impedimenti. Se necessario, sostituire il cilindro pneumatico.
	Allentare le viti del blocco di supporto del braccio torcente.	Controllare le viti e se necessario stringerle. Valore della coppia: 26 N•m (19 ft-lb)
2. L'oscillatore non parte	Il motore non parte.	Controllare tutti i collegamenti elettrici che portano al motore. Verificare che il motore sia alimentato con la tensione di linea corretta. Controllare tutti gli interruttori di circuito del motore. Controllare la rotazione del motore. Il motore deve essere libero da ostruzioni.
	Carico eccessivo.	Controllare il carico. Ridurre il carico se questo supera i limiti dell'oscillatore.
	Pressione aria insufficiente o assente.	Regolare la pressione dell'aria.
	VFD difettoso.	Sostituire il VFD.

Riparazione



PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

Rimuovere i pannelli e la copertura del motoriduttore

1. Vedi figura 11. Togliere le viti (2) e le rondelle elastiche (1) dai pannelli (3, 4) o dalla copertura del motoriduttore (5) per poter accedere ad una parte dell'oscillatore.
2. Al termine delle riparazioni installare la copertura applicabile usando le rondelle elastiche e le viti. Stringere saldamente le viti.

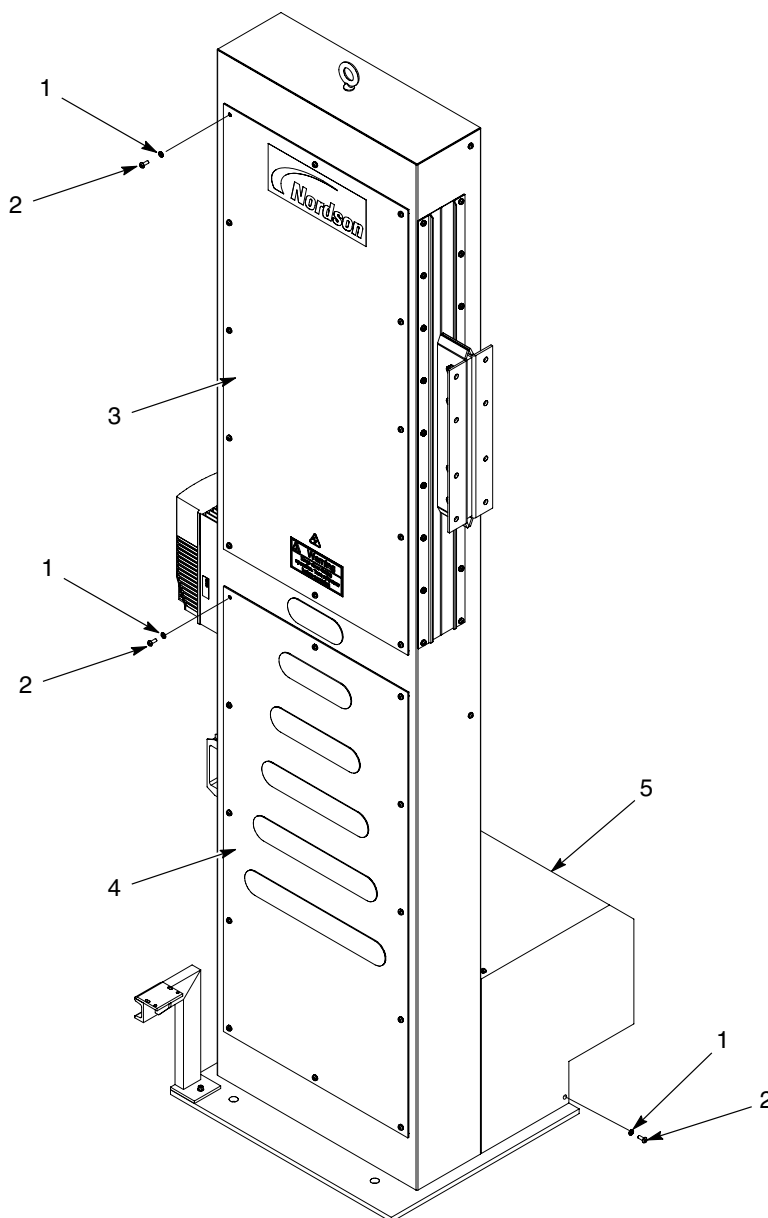


Fig. 11 Rimozione delle coperture

Sostituire i rulli

Tenere a portata di mano il kit della ruota guida prima di eseguire questa procedura. Consultare la sezione *Pezzi* per informazioni su come ordinare.

1. Depressurizzare l'aria verso l'oscillatore.
2. Vedi figura 12. Accertarsi che il carrello della pistola (10) sia nella posizione bassa della corsa.
3. Togliere le viti (6) e le rondelle elastiche (7) che fissano il gruppo dei rulli (8) alla barra dello stabilizzatore (1).
4. Togliere la vite a bottone con flangia (5) che fissa la ruota (4), il cuscinetto (3) e l'asse (2) al blocco rulli (8). Gettare via solo la ruota e il cuscinetto.
5. Installare la nuova ruota (4), il nuovo cuscinetto (3) e l'asse (2) sul blocco rulli (8) usando la vite a bottone con flangia (5). Stringere saldamente le viti.
6. Installare il blocco rulli (8) alla barra dello stabilizzatore (1) usando le rondelle elastiche (7) e le viti (6). Stringere saldamente le viti.

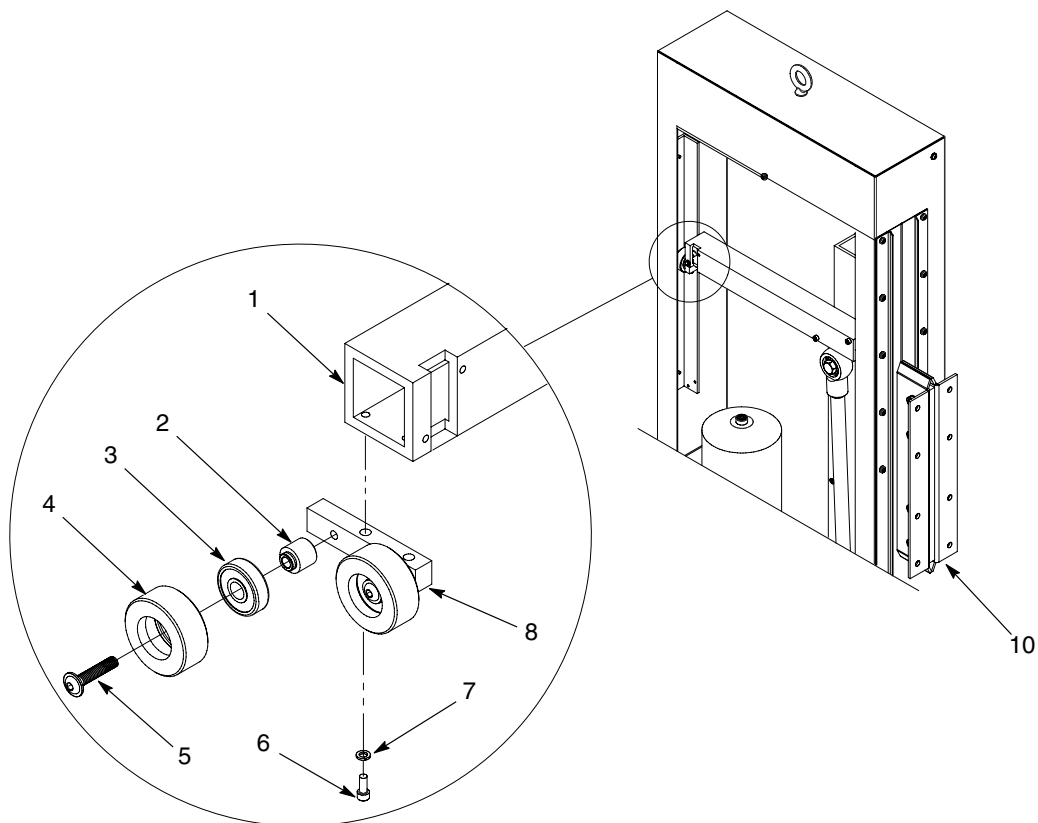


Fig. 12 Tipico gruppo rulli (nella figura la configurazione VFD)

Sostituire il VFD



PERICOLO: Scollegare e bloccare l'alimentazione di tensione all'oscillatore prima di eseguire le riparazioni. Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione elettrica al VFD sia spento.

1. Togliere le viti (8) che fissano la copertura (7) al VFD (1).
2. Allentare i serracavi (10). Scollegare i fili del cavo del motoriduttore (6) e i fili del cavo di alimentazione della tensione (5) dalla morsetteria (9).
3. Togliere le viti (4) e le rondelle elastiche (3) che fissano il VFD (1) all'oscillatore (2).
4. Installare il nuovo VFD (1) sull'oscillatore (2) usando le rondelle elastiche (3) e le viti (4). Stringere saldamente le viti.
5. Inserire il cavo del motore e il cavo di alimentazione della tensione attraverso il serracavo (10). Collegare i fili del cavo del motoriduttore (6) e i fili del cavo di alimentazione della tensione (5) alla morsetteria (9) come illustrato.
6. Procurarsi un cavo AWG 18 lungo 50 mm (2-in.). Strappare 6 mm (0.25 in.) di isolamento da ciascuna estremità del filo.
7. Collegare il filo (11) tra i morsetti 1 e 4, come illustrato.
8. Montare la copertura (7) usando le viti (8). Stringere saldamente le viti.
9. Consultare *Impostare i parametri per le configurazioni di VFD* alla sezione *Installazione* per azzerare i parametri.

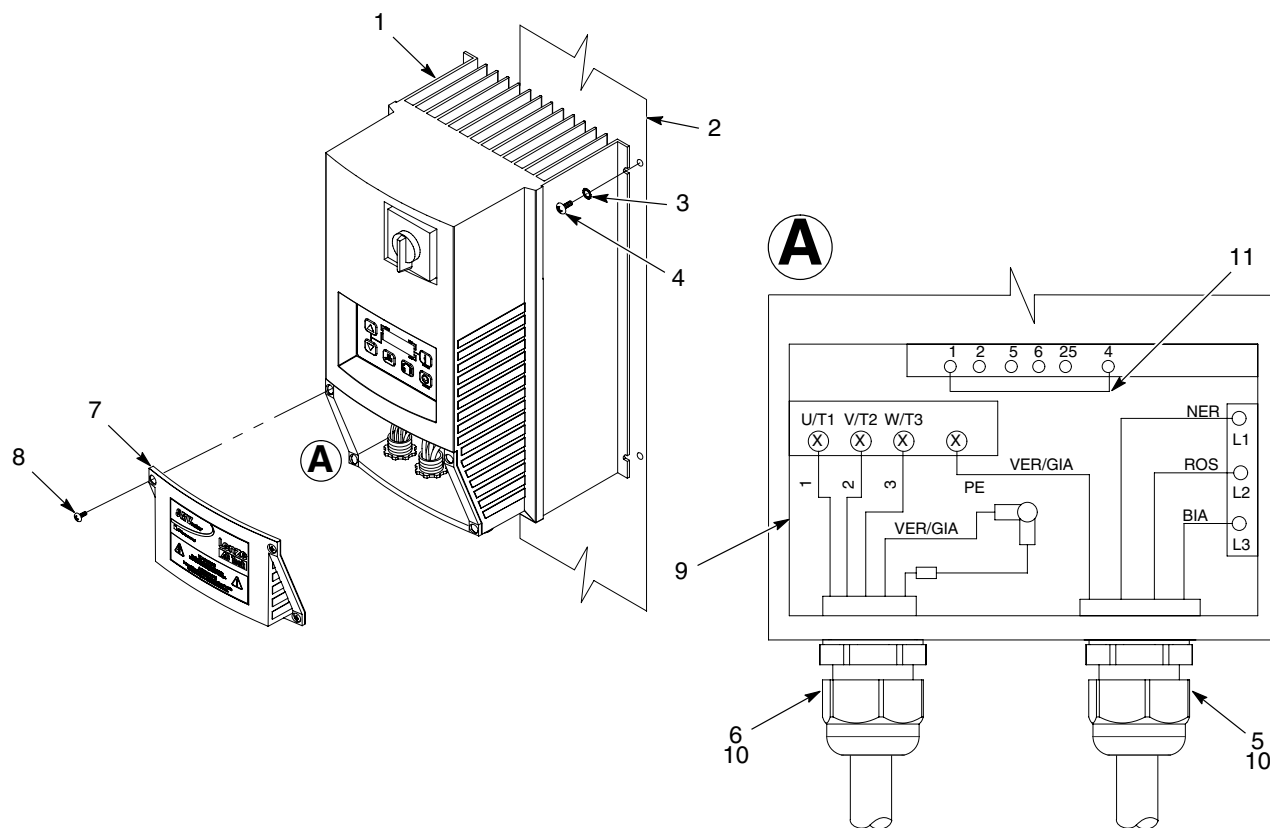


Fig. 13 Sostituzione del VFD

Sostituire il motoriduttore



ATTENZIONE: Il motoriduttore è pesante. Per rimuovere in tutta sicurezza il motoriduttore dall'oscillatore è necessario avere un assistente.

1. Vedi figura 14. Muovere il carrello della pistola (1) nella posizione alta della corsa. Usare un blocco (2) come illustrato per fissare il carrello della pistola (1).
2. Scollegare l'alimentazione di tensione e depressurizzare l'aria.
3. Eseguire quanto segue:
 - a. Togliere le viti (5) e le rondelle elastiche (6) che fissano la copertura (7) alla scatola di giunzione (4).
 - b. Prendere nota dell'orientamento dei connettori ponte dei morsetti nella scatola di giunzione. Assicurarsi che i connettori ponte dei morsetti sul nuovo motoriduttore siano configurati nello stesso modo.
 - c. Togliere il serracavo (8) e metterlo da parte per usarlo sul nuovo motoriduttore.
 - d. Scollegare i fili del cavo nella scatola di giunzione (4). Con cautela tirare fuori il cavo (9) dalla scatola di giunzione.
4. Togliere le viti (18) che fissano il braccio torcente (17) al blocco albero (15). Sollevare fuori il braccio torcente e portarlo di lato.
5. Rimuovere i dadi (13), le rondelle elastiche (12) e le rondelle (11) che fissano il motoriduttore (3) ai perni di montaggio (16). Togliere il motoriduttore dall'oscillatore.
6. Allentare la vite (14) sul blocco albero (15). Togliere il blocco albero dal motoriduttore (3).

NOTA: Controllare le lunghezze delle chiavette dell'albero nuova e vecchia (10). Se la nuova chiavetta dell'albero è più lunga di quella vecchia, accorciarla o usare la chiavetta vecchia.

7. Installare la chiavetta dell'albero (10) sul nuovo motoriduttore (3).
8. Installare il blocco dell'albero (15) sul motoriduttore (3) finché tocca il fondo. Stringere la vite (12) a 26 N•m (19 ft-lb).
9. Eseguire quanto segue:
 - a. Installare il motoriduttore (3) sui perni di montaggio (16) usando le rondelle (11), le rondelle elastiche (12) e i dadi (13). Serrare i dadi a 50 N•m (37 ft-lb).
 - b. Ruotare l'albero del motoriduttore per allineare lo schema dei fori delle viti sul blocco dell'albero (15) allo schema dei fori delle viti sul braccio torcente (17).
 - c. Collegare il braccio torcente (17) al blocco dell'albero (15) usando le viti (18). Stringere le viti a 26 N•m (19 ft-lb).

NOTA: Assicurarsi che i connettori ponte dei morsetti nella scatola di giunzione sul nuovo motoriduttore siano configurati nello stesso modo che sul vecchio motoriduttore.

10. Eseguire quanto segue:

- a. Togliere le viti (5) e le rondelle (6) che fissano la copertura (7) alla scatola di giunzione (4). Montare il serracavo (8) dal vecchio motoriduttore.
- b. Inserire il cavo (9) nel serracavo del cavo (8). Collegare i fili del cavo alla scatola di giunzione (4). Se necessario consultare la sezione *Schemi elettrici*.
- c. Serrare il serracavo del cavo (8).
- d. Montare la copertura (7) sulla scatola di giunzione (4) usando le viti (5) e le rondelle elastiche (6). Stringere saldamente le viti.

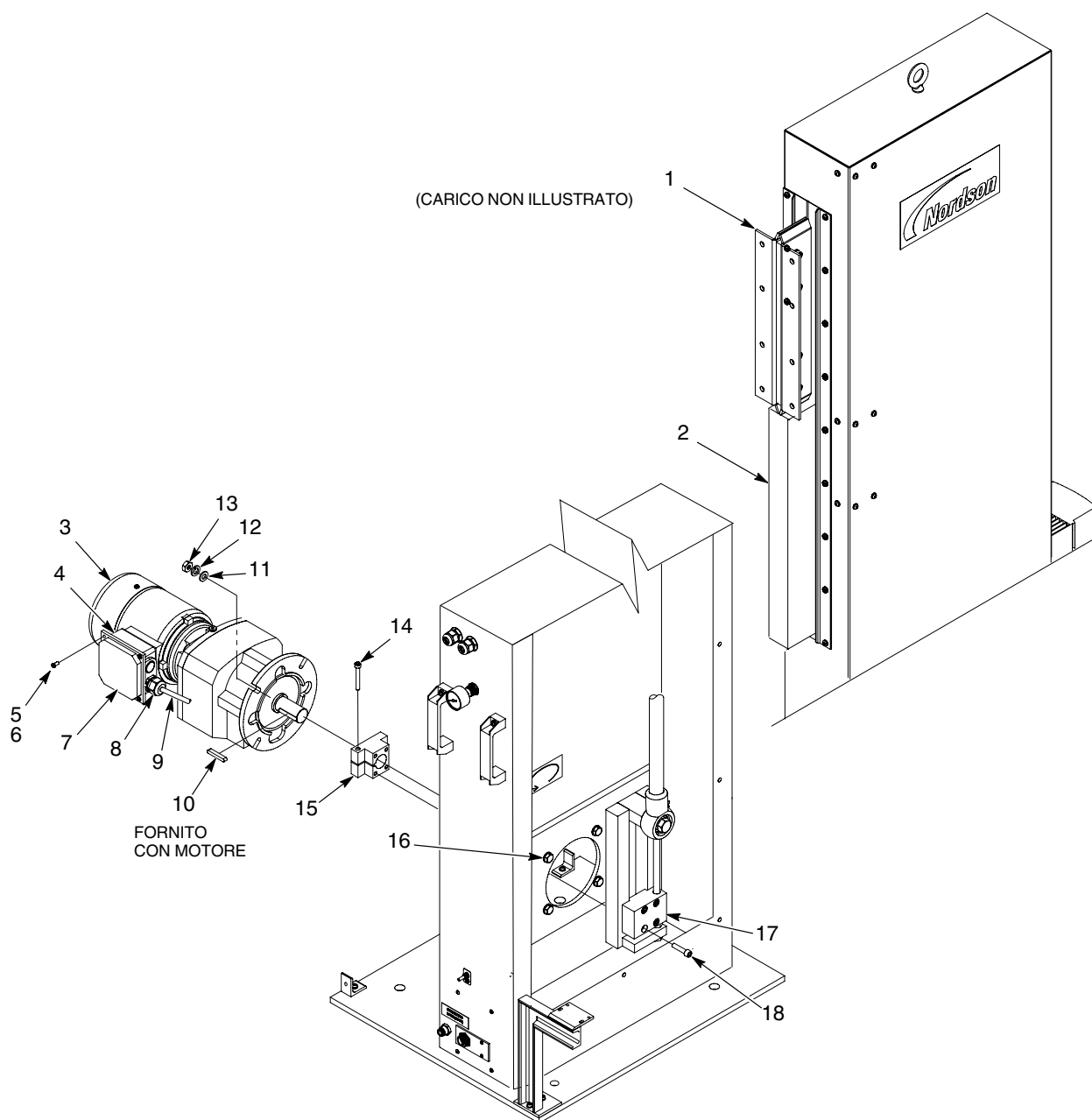


Fig. 14 Sostituzione del motoriduttore

Sostituire i cuscinetti

Per sostituire i cuscinetti procedere come descritto qui di seguito. Leggere quanto segue prima di eseguire queste procedure:

- Rimuovere il carico dal carrello pistole.
- Tenere a portata di mano il kit Cuscinetto. Consultare la sezione *Pezzi* per informazioni su come ordinare.
- Per rimuovere in tutta sicurezza il gruppo cuscinetto dall'oscillatore è necessario avere un assistente.
- Per fissare il carrello pistole nella posizione alta della corsa è necessario un blocco. Assicurarsi che il blocco sia in grado di sostenere il peso del carrello pistole.

Rimuovere il cilindro pneumatico

1. Vedi figura 15. Rimuovere le pistole e l'attrezzatura di montaggio dal supporto di montaggio del carrello (1).
2. Muovere il carrello della pistola (1) nella posizione alta della corsa. Usare un blocco (2) come illustrato per fissare il carrello della pistola (1).
3. Depressurizzare l'aria verso l'oscillatore.
4. Scollegare il condotto dell'aria (3) dal raccordo del cilindro pneumatico (4).
5. Togliere le clip (6) e il perno (7) che fissano il cilindro pneumatico (5) al supporto (8). Rimuovere il cilindro pneumatico dal tubo di montaggio del gruppo cuscinetto (9).

NOTA: Il carrello pistole va guidato verso il basso perché altrimenti cadrà a causa del suo proprio peso.

6. Muovere il carrello della pistola (1) nella posizione bassa della corsa rimuovendo con cautela il blocco (2).
7. Togliere il gruppo cuscinetto dall'oscillatore. Consultare la sezione *Rimuovere il gruppo cuscinetto*.

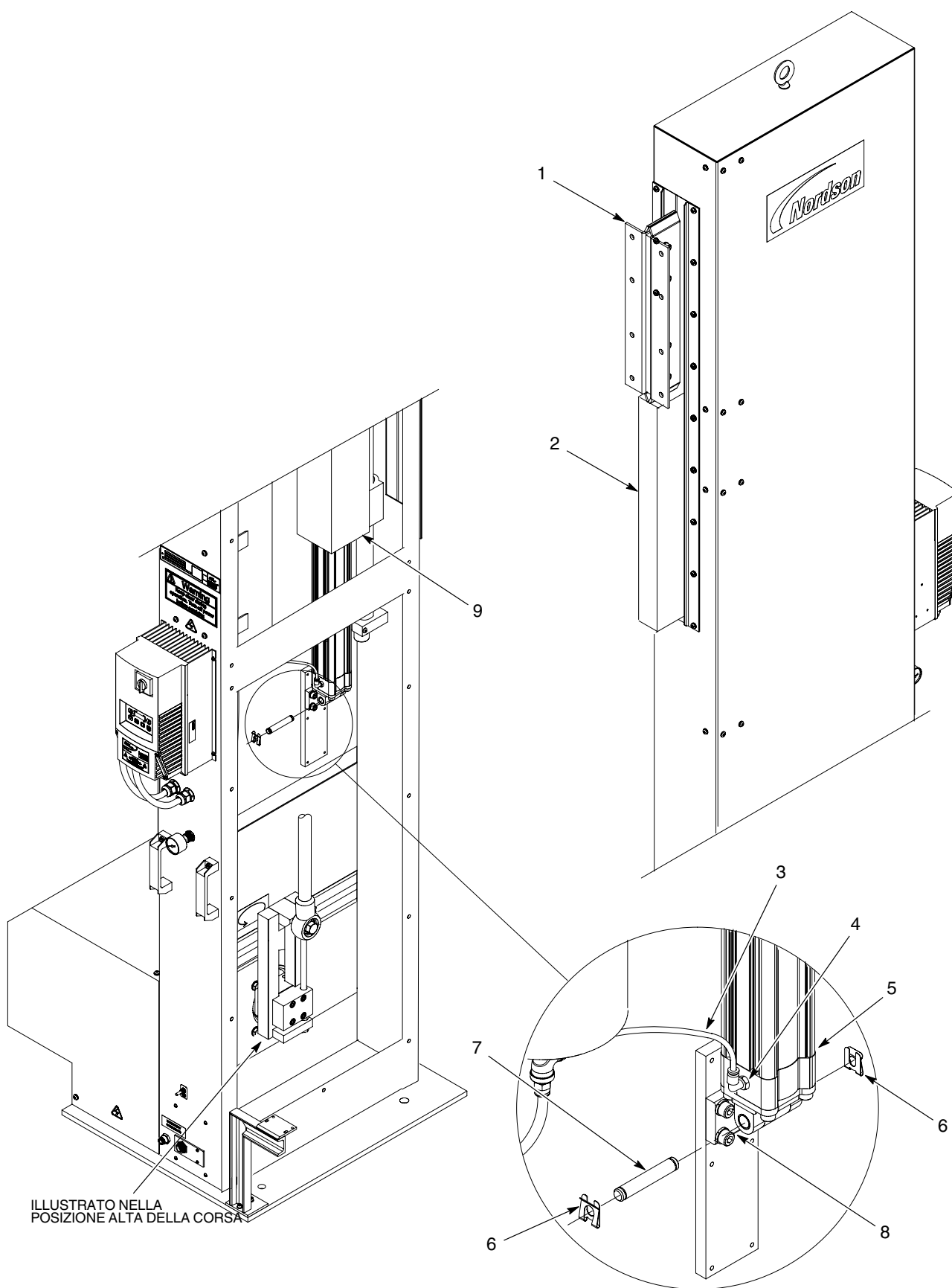


Fig. 15 Rimozione del cilindro pneumatico

Rimuovere il gruppo cuscinetto

1. Vedi figura 16. Togliere le viti (3) e le rondelle elastiche (4) che fissano la barra dello stabilizzatore (5) al tubo di montaggio del cuscinetto (8). Togliere la barra dello stabilizzatore.



ATTENZIONE: Fare attenzione quando si toglie la vite al punto seguente. Il carrello pistole scivolerà verso il basso per circa 25,4 mm (1 in.), finché i cuscinetti entrano in contatto con i blocchi di supporto.

2. Togliere le viti (6) che fissano l'asta di collegamento (7) al tubo di montaggio del cuscinetto (8). Spostare a sinistra l'asta di collegamento, lontano dal tubo di montaggio del cuscinetto.
3. Togliere le viti (2) che fissano il gruppo piastra della pistola (1) al tubo di montaggio del cuscinetto (8). Smontare il gruppo piastra pistola.
4. Far tenere il gruppo cuscinetti ad un assistente. Togliere le viti (9) e le rondelle elastiche (10) che fissano il gruppo cuscinetto all'oscillatore (11). Togliere il gruppo cuscinetto dall'oscillatore (11) attraverso l'apertura in basso.
5. Sostituire i cuscinetti. Consultare la sezione *Sostituire i cuscinetti*.

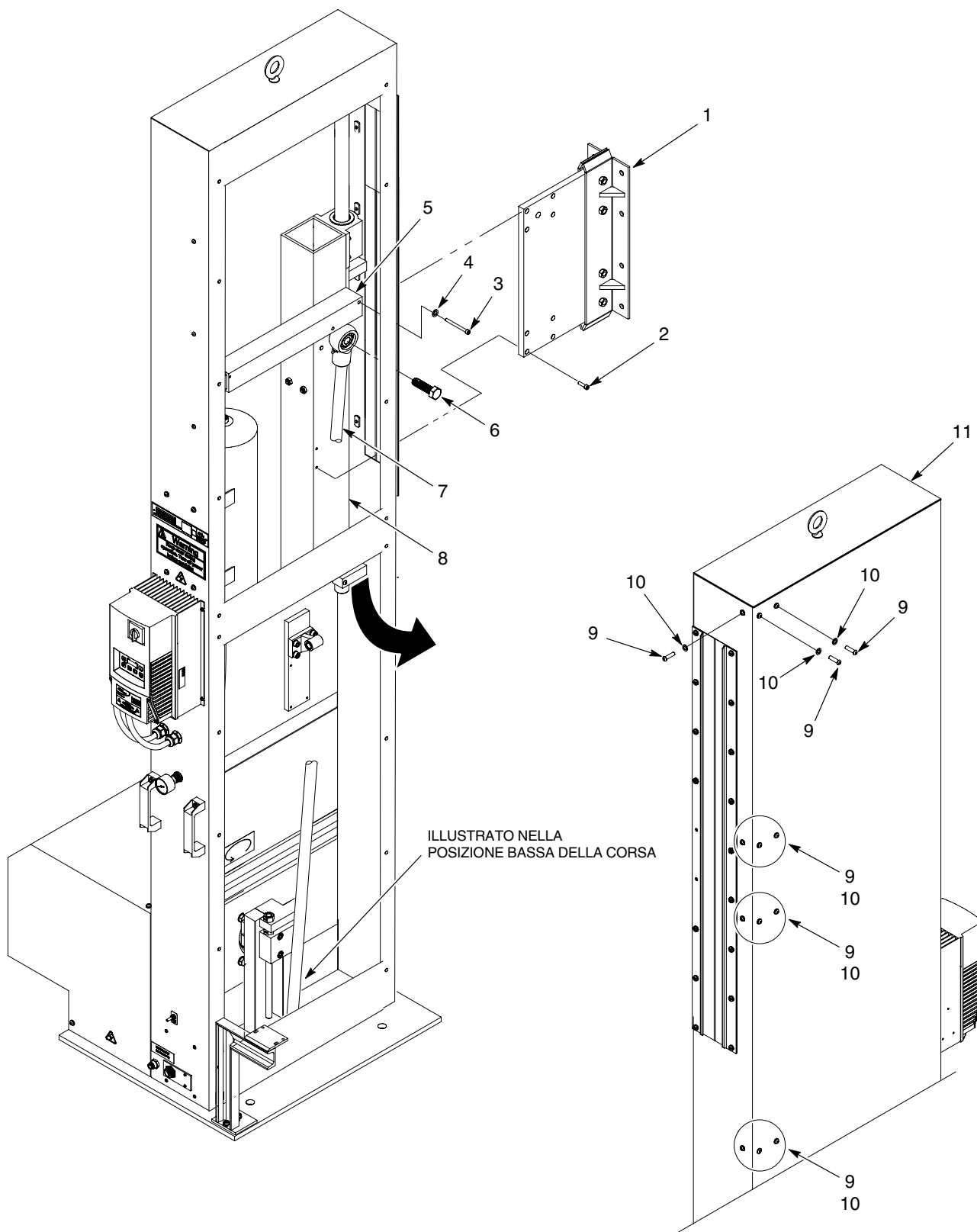


Fig. 16 Rimozione del gruppo cuscinetto

Sostituire l'albero e i cuscinetti

1. Vedi figura 17. Svitare le viti (2) che fissano i due supporti all'estremità dell'albero (1A, 1D). Rimuovere i due supporti alle estremità dell'albero.
2. Rimuovere le viti (6) e le rondelle elastiche (5) che fissano i cuscinetti (4A, 4B) al tubo di montaggio dei cuscinetti (8). Rimuovere i cuscinetti dall'albero (7).
3. Rimuovere gli ultimi due supporti dell'albero (1B, 1C) dall'albero (7).



ATTENZIONE: I nuovi cuscinetti sono lubrificati e assemblati con spazzole e guarnizioni. Usare estrema cautela per evitare di contaminare l'interno dei cuscinetti.

4. Installare i nuovi cuscinetti (4A, 4B) sul nuovo tubo di montaggio dei cuscinetti (2) usando le rondelle elastiche (5) e le viti (6). Non serrare ancora le viti.
5. Eseguire quanto segue:
 - a. Inserire l'estremità scanalata a 20° dell'albero (7) attraverso il cuscinetto superiore (4A).
 - b. Dall'estremità scanalata a 20° dell'albero (7), infilare sull'albero (7) due supporti dell'albero (1B, 1C).
 - c. Inserire l'albero attraverso il cuscinetto in basso (4B). Serrare le viti del cuscinetto (6) a 6 N•m (4.4 ft-lb).
6. Fissare i supporti dell'albero:

NOTE: Accertarsi che le distanze e l'orientamento sia tutti corretti per ciascun supporto dell'albero.

- a. Posizionare il supporto all'estremità superiore (1A) alla dimensione illustrata. Stringere bene la vite (2).
 - b. Posizionare i restanti supporti dell'albero (1B, 1C, 1D) alle dimensioni illustrate. Stringere bene le viti (2).
7. Installare il gruppo cuscinetto sull'oscillatore. Consultare la sezione *Installare il gruppo cuscinetto*.

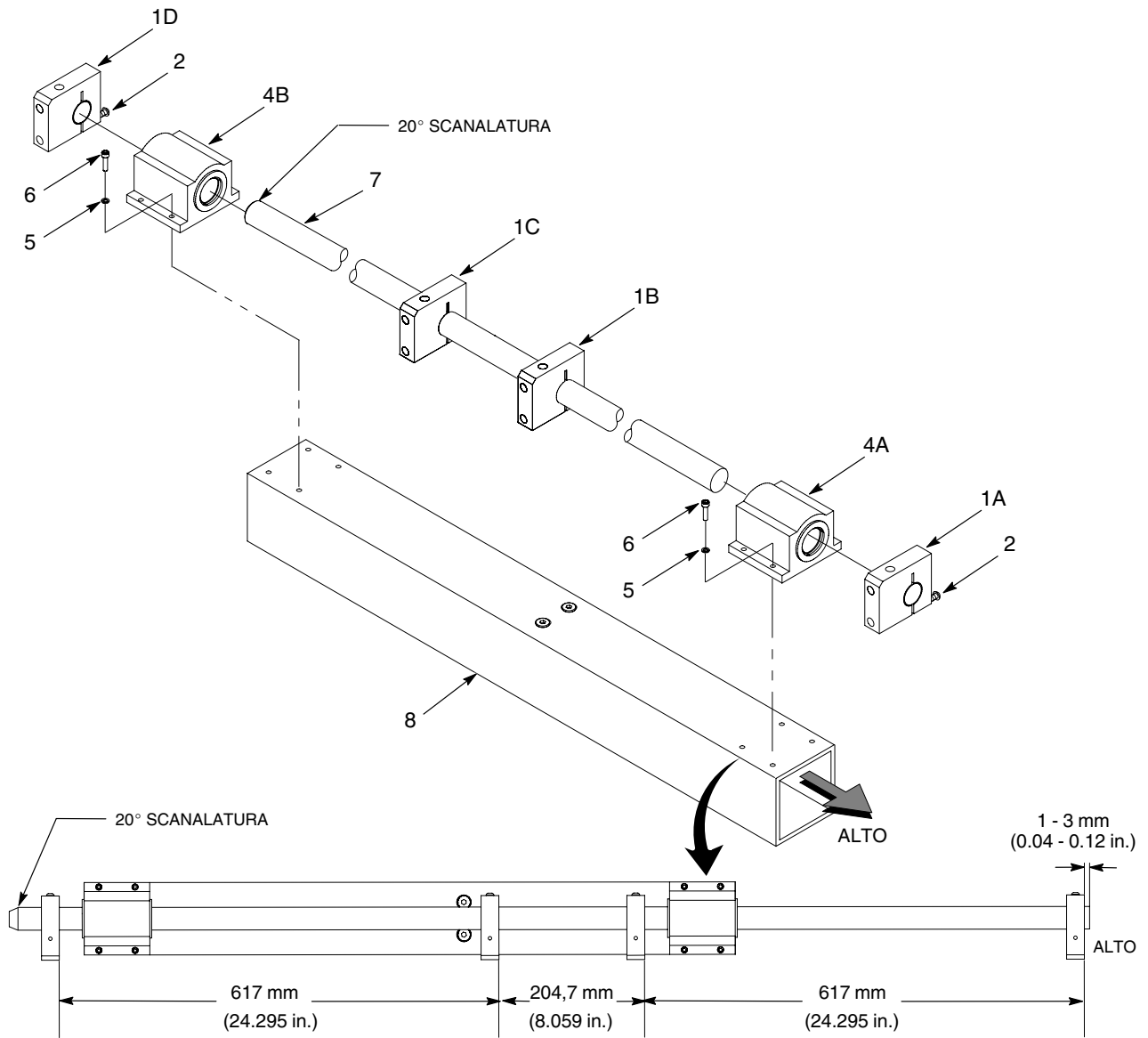


Fig. 17 Sostituzione dei cuscinetti

Installare il gruppo cuscinetto

1. Vedi figura 18. Far posizionare il gruppo cuscinetto sull'oscillatore (11) da un assistente. Fissare il gruppo cuscinetto all'oscillatore usando le rondelle elastiche (10) e le viti (9). Stringere saldamente le viti.
2. Installare il carrello pistole (1) sul tubo di montaggio (8) usando le viti. Stringere saldamente le viti.
3. Applicare grasso sui filetti della vite (6). Montare l'asta di collegamento (7) sul tubo di montaggio (8) usando la vite. Stringere la vite a 90-100 ft-lb. (120-135 N•m).
4. Montare la barra dello stabilizzatore (5) sul tubo di montaggio del cuscinetto (8) usando le rondelle elastiche (4) e le viti (3). Stringere saldamente le viti.
5. Montare il cilindro pneumatico. Consultare la sezione *Installare il cilindro pneumatico*.

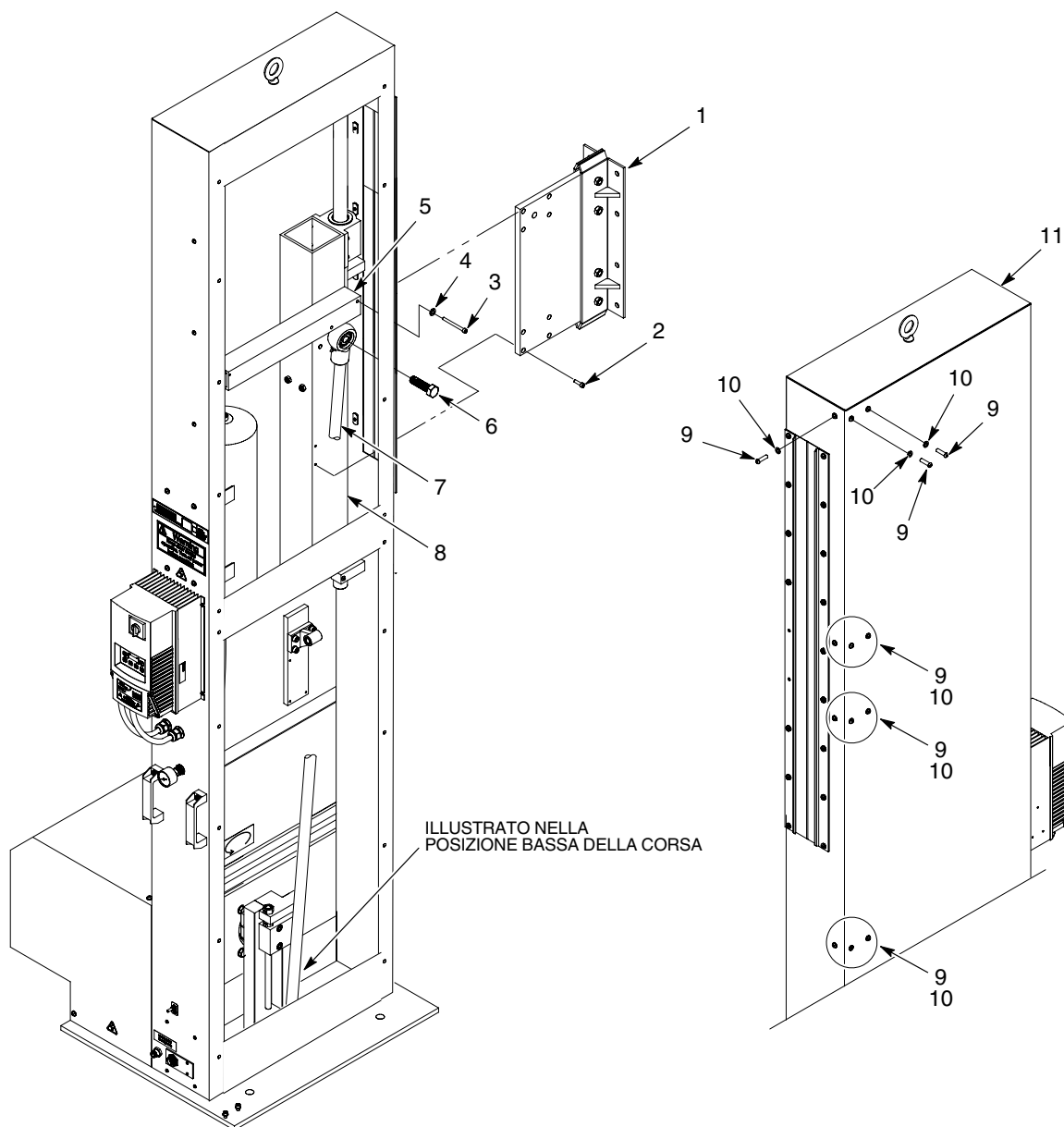


Fig. 18 Montaggio del gruppo cuscinetto

Montare il cilindro pneumatico

1. Vedi figura 19. Muovere il carrello della pistola (1) nella posizione alta della corsa. Usare un blocco (2) come illustrato per fissare il carrello della pistola (1).
 2. Montare il cilindro pneumatico nel tubo di montaggio del gruppo cuscinetto (9). Fissare il cilindro pneumatico usando il perno (7) e le clip (6).
 3. Collegare il condotto dell'aria (3) al raccordo del cilindro pneumatico (4).
- NOTA:** Il carrello pistole va guidato verso il basso perché altrimenti cadrà a causa del suo proprio peso.
4. Muovere il carrello della pistola (1) nella posizione bassa della corsa rimuovendo con cautela il blocco (2). Il carrello pistole dovrebbe spostarsi verso il basso.
 5. Montare il dispositivo di montaggio pistole sul supporto di montaggio del carrello pistole (1).

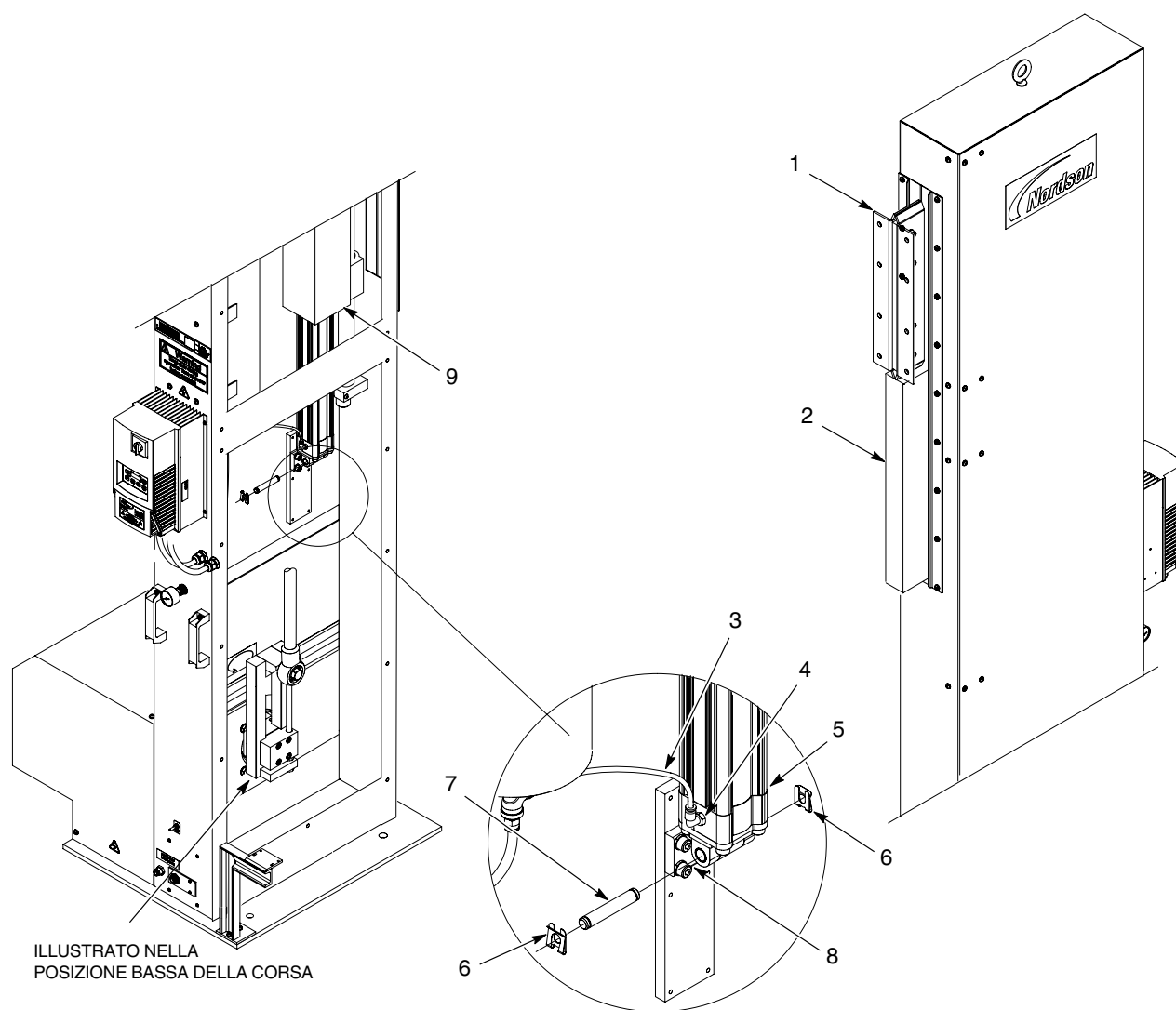


Fig. 19 Montaggio del cilindro pneumatico

Sostituire il cilindro pneumatico

1. Vedi figura 19. Muovere il carrello della pistola (1) nella posizione alta della corsa. Usare un blocco (2) come illustrato per fissare il carrello della pistola (1).
2. Depressurizzare l'aria verso l'oscillatore.
3. Vedi figura 20. Scollegare il condotto dell'aria (3) dal raccordo del cilindro pneumatico (4).
4. Togliere le clip (6) e il perno (7) che fissano il cilindro pneumatico (5) al supporto (8). Rimuovere il cilindro pneumatico dal tubo di montaggio del gruppo cuscinetto (9).
5. Eseguire quanto segue:
 - a. Rimuovere il raccordo (4), lo sfiatatoio (10), la rondella (11), la piastra di supporto (12) e il dado di bloccaggio (13) dal vecchio cilindro pneumatico.
 - b. Montare questi pezzi sul nuovo cilindro pneumatico. Serrare il dado di bloccaggio finché è a contatto della piastra, poi allontanarlo di ½ giro.
6. Montare il nuovo cilindro pneumatico (5) nel tubo di montaggio del gruppo cuscinetto (9). Fissare il cilindro pneumatico usando il perno (7) e le clip (6).
7. Collegare il condotto dell'aria (3) al raccordo del cilindro pneumatico (4).

NOTA: Il carrello pistole va guidato verso il basso perché altrimenti cadrà a causa del suo proprio peso.

8. Vedi figura 19. Muovere il carrello della pistola (1) nella posizione bassa della corsa rimuovendo con cautela il blocco (2). Il carrello pistole dovrebbe spostarsi verso il basso.

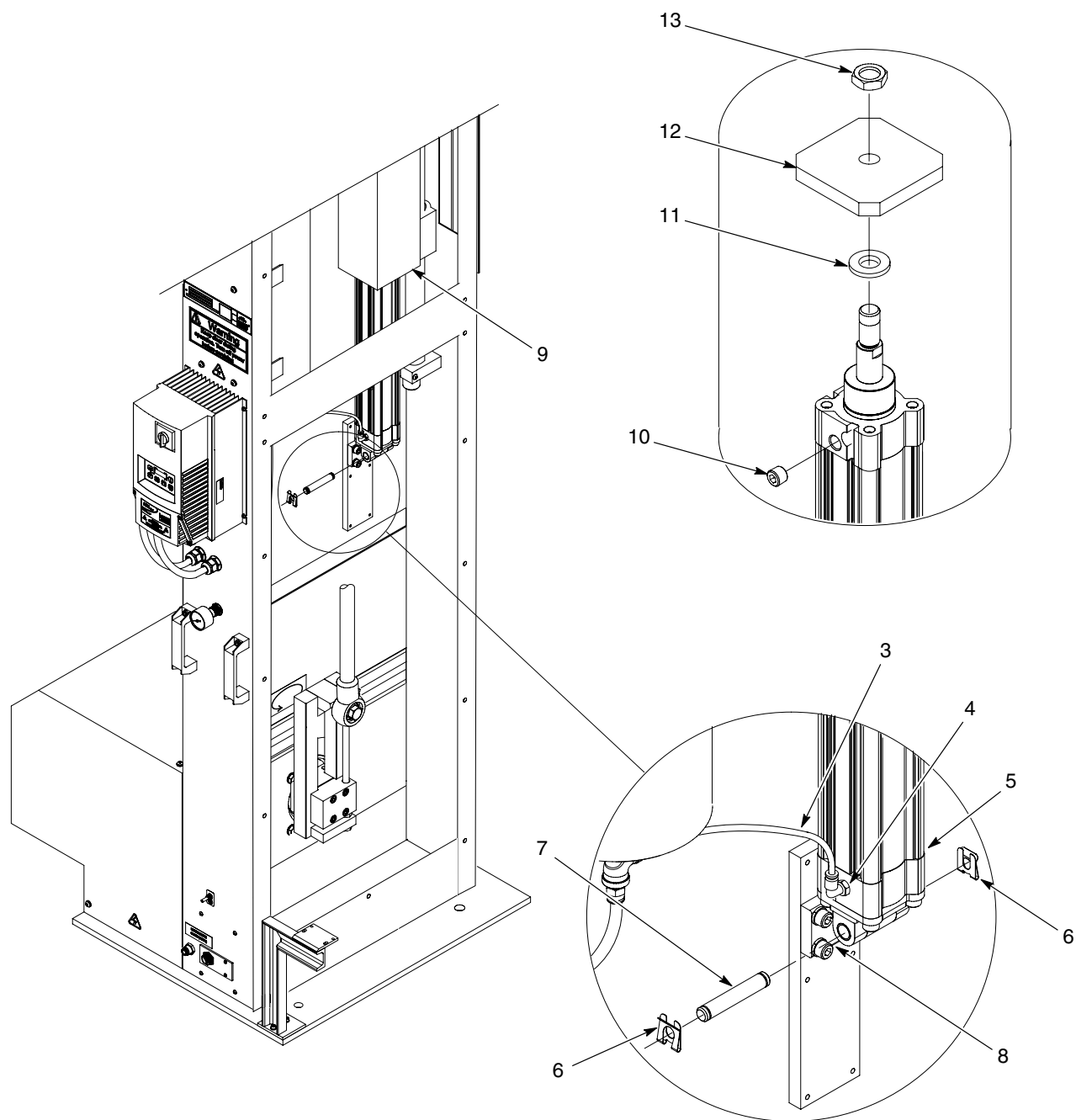


Fig. 20 Montaggio del cilindro pneumatico

Pezzi

Per ordinare i pezzi rivolgersi al Centro Assistenza Clienti Nordson Industrial Coating o al rappresentante locale Nordson.

I pezzi elencati in questo manuale sono usati su tutti i modelli di oscillatore. Per i pezzi non elencati in questo manuale rivolgersi al proprio rappresentante Nordson o al Centro Assistenza Clienti Nordson Industrial Coating.

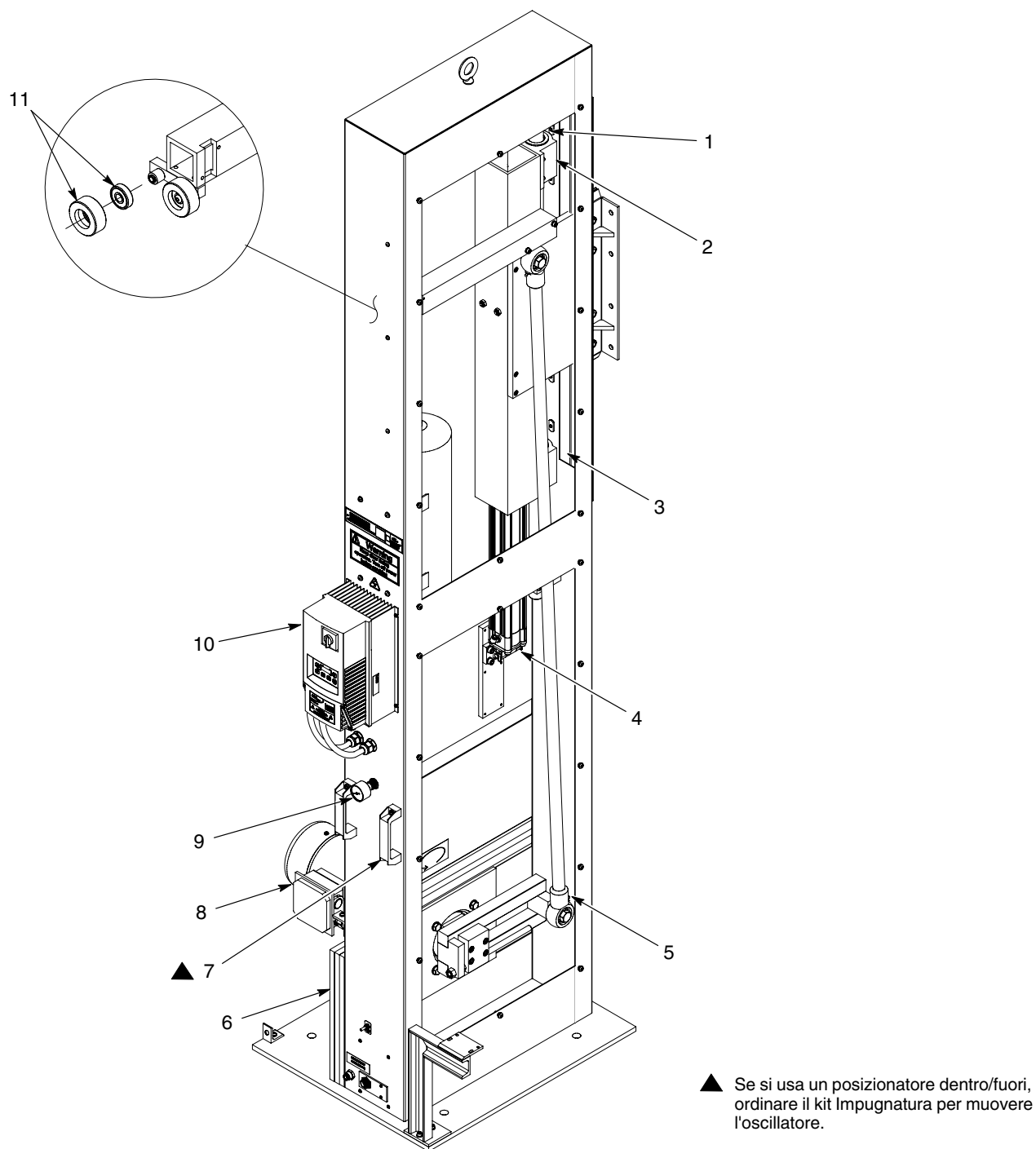


Fig. 21 Pezzi

Gruppi oscillatore

Sono disponibili i seguenti oscillatori.

P/N	Descrizione
Oscillators Configured With VFD	
1106991	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106995	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50/60 Hz, VFD, ATEX
1106997	OSCILATOR, 460 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106998	OSCILATOR, 200 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106999	OSCILATOR, 575/600 Vac, 50/60 Hz, VFD
Oscillators Configured Without VFD	
1107010	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50 Hz
1107011	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50 Hz, ATEX
1107012	OSCILATOR, 230/460 Vac, 60 Hz
1107013	OSCILATOR, 208 Vac, 60 Hz
1107014	OSCILATOR, 575/600 Vac, 60 Hz
1600148	OSCILATOR, 200 Vac, 60 Hz

Motoriduttori

Vedi figura 21 e la lista dei pezzi seguente

Pezzo	P/N	Descrizione
8	1108515	GEAR MOTOR, 400 V-50 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108517	GEAR MOTOR, 400 V-50 Hz, ATEX, 30-mm diameter shaft
	1108516	GEAR MOTOR, 230/460 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108518	GEAR MOTOR, 208 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108519	GEAR MOTOR, 575 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft

Invertitori

Vedi figura 21 e la lista dei pezzi seguente

Pezzo	P/N	Descrizione
10	1106722	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 200/240 V
	1106723	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 400/480 V
	1106724	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 480/600 V

Sensori

Pezzo	P/N	Descrizione
Not Shown	1098898	SENSOR, inductive, proximity, 3-wire, NO, NPN, 18-mm
	1108645	SENSOR, inductive, proximity, 3-wire, NO, PNP, 18-mm

Kit

Vedi figura 21 e la lista dei pezzi seguente

Pezzo	P/N	Descrizione
1	1107805	KIT, SHAFT, gun carriage
2	1107804	KIT, BEARING, linear, 1.25 diameter, with seals
3	1107801	KIT, FLAP SEAL, oscillator
4	1107802	KIT, AIR CYLINDER, 500-mm stroke, 50 mm diameter
5	1108812	KIT, ROD END
6	1600187	KIT, COUNTERWEIGHT, 33.9 Kg, GBL oscillator
7	1104658	KIT, HANDLE, In/Out mover
9	1107803	KIT, REGULATOR, with gage, 0-100 psi, 1/8 NPT
11	1108811	KIT, GUIDE WHEEL

Dati tecnici

Consultare la tabella 4.

Tab. 4 Dati tecnici

Dati tecnici dell'hardware	
Alimentazione elettrica	Fare riferimento alle descrizioni dei codici alla sezione <i>Gruppi oscillatore</i> .
Motore	Vedi targhetta di identificazione del motore
Scatola	TEFC, IP55
Peso	210 kg (463 lb) senza pistole o attrezzatura di montaggio
Dati tecnici di esercizio	
Intervallo di velocità della pistola	Minimo: 9 cicli al minuto (su e giù) a 20 Hz Massimo: 40 cicli al minuto (su e giù) a 88 Hz
Punto centrale della corsa dalla base	1920 mm (75.6 in.) (senza posizionatore dentro/fuori)
Regolazione della lunghezza della corsa	100-450 mm (4-12 poll.)
Max. carico	80 kg (176 lb) a 610 mm (24 in.) dalla flangia di montaggio della pistola
Intervallo della temperatura ambientale di esercizio	5-50 °C (41-122 °F)
Dimensioni	Con VFD: 2667,7 mm A x 843,3 mm L x 737,5 mm P (105 in. H x 33.2 in. W x 28 in. D) Senza VFD: 2667,7 mm A x 703 mm L x 737,5 mm P (105 in. H x 70,10 cm. W x 28 in. D)
Olio riduttore raccomandato	Olio minerale con un additivo EP (DIN51517, tipo CLP, viscosità ISO, grado EP220 (AGMA 5EP)
Requisiti per l'aria compressa	
Pressione di alimentazione	Minimo: 5,8 bar (85 psi) Massimo: 10,3 bar (150 psi)
Consumo d'aria	Irrilevante

Schemi elettrici

Vedi figure 22 e 23.

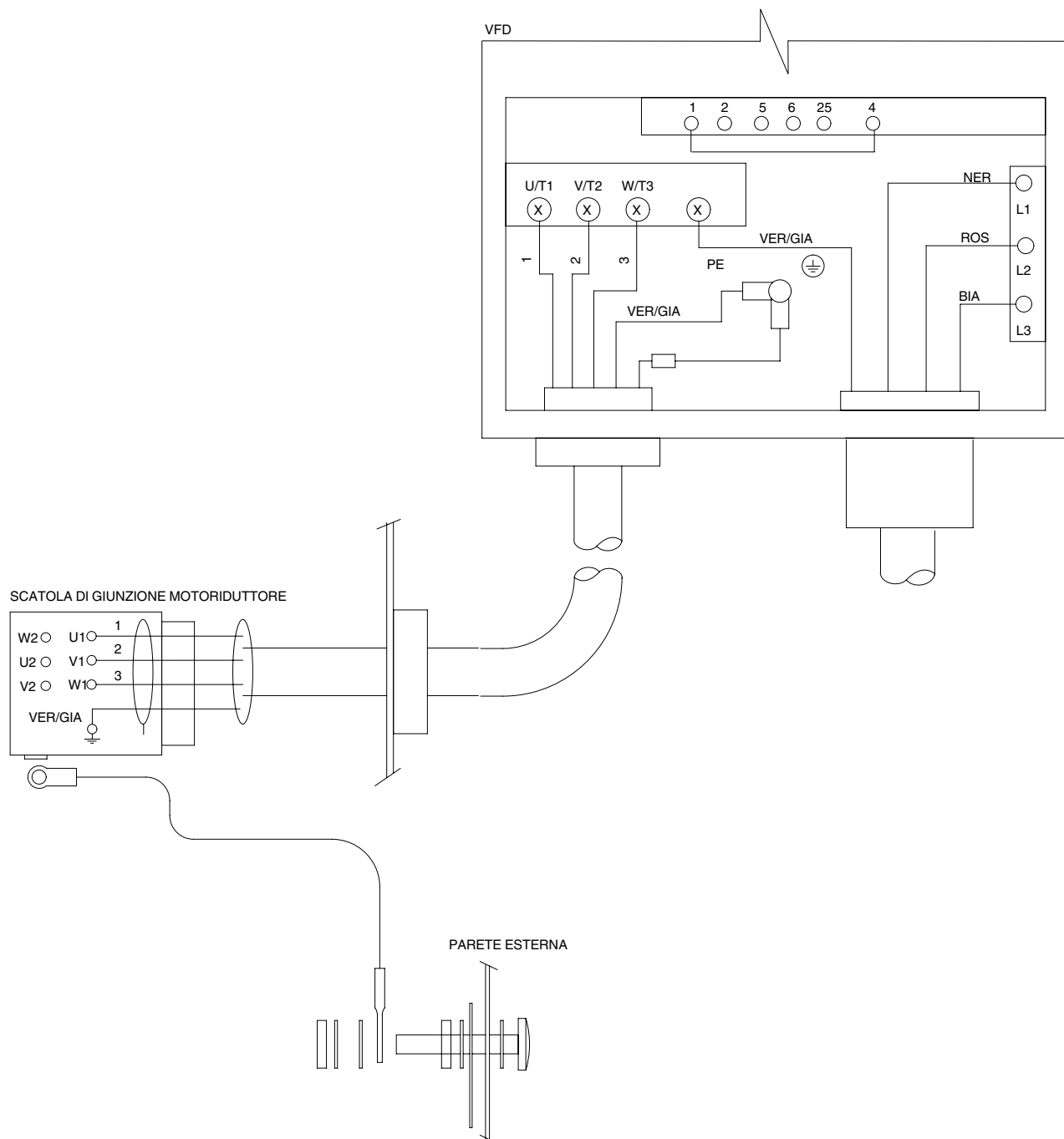


Fig. 22 Schema di cablaggio per oscillatori VFD

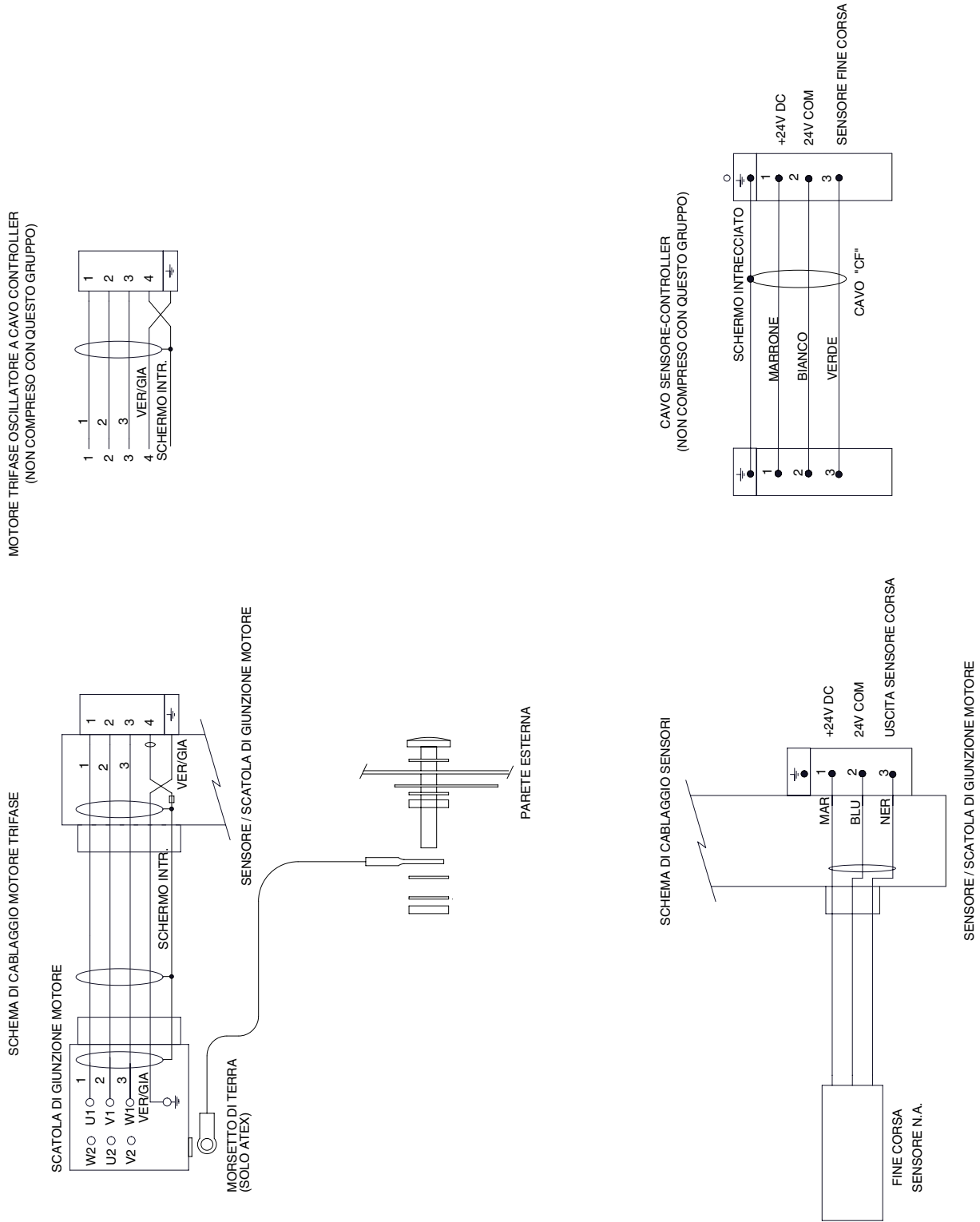


Fig. 23 Schema di cablaggio per oscillatori senza VFD