

NEXOIL

FLUID SYSTEMS MANUFACTURING



FX2

ELETTROPOMPA PER IMPIANTI DI
LUBRIFICAZIONE DOPPIA LINEA A
GRASSO ED OLIO

MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

CE

Edizione 08/2013
Z3321006IT

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE.....	3
Descrizione di funzionamento pompa.....	5
Dati tecnici elettropompe serie FX2.....	8
INSTALLAZIONE.....	9
Generalità.....	9
Posizionamento.....	9
CONNESSIONI ELETTRICHE.....	12
Motore.....	12
Min e max livelli elettrici.....	12
Preparazione per la messa in funzione.....	13
MANUTENZIONE.....	14
Controllo funzionalità pompanti.....	14
PULIZIA POMPANTI.....	15
Pulizia Filtro di caricamento.....	15
NOTE INFORMATIVE.....	16
Calcolo del volume di lubrificante necessario.....	16
Lunghezza massima tubazioni.....	17
GARANZIA.....	18
Annullamento garanzia.....	18
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'.....	19

INTRODUZIONE

Questo manuale di installazione, uso e manutenzione si riferisce alle elettropompe serie FX2 per impianti di lubrificazione DOPPIA LINEA a grasso e ad olio

Conservare appropriatamente questo manuale in modo da evitare il suo danneggiamento.

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

Il problema della distribuzione di oli o grassi negli impianti di lubrificazione (anche per alte pressioni fino a 40MPa/400bar) trova un'ottimale soluzione impiegando elettropompe della serie FX2 linea doppia.

I sistemi di lubrificazione a doppia linea (Fig.1) sono normalmente utilizzati negli impianti di grandi dimensioni: acciaierie, carri-ponte, gru da banchina, cartiere, cementifici, presse ecc.

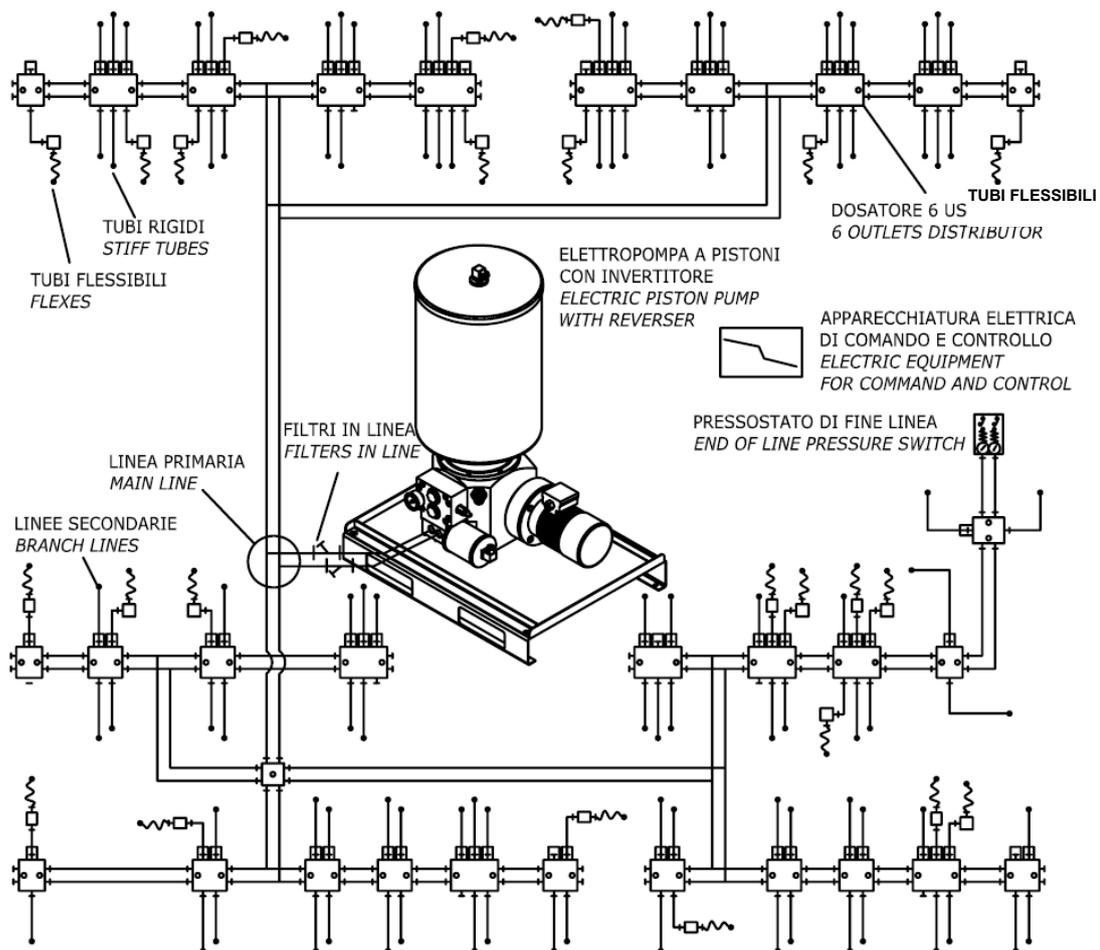


Figura 1 – Esempio di impianto di lubrificazione linea doppia

La struttura dei dosatori è appositamente studiata per l'impiego di grasso (è comunque possibile l'uso di olio) e gli impianti sono dimensionati per poter raggiungere pressioni di 20/40 MPa ed estensioni delle tubazioni superiori a 70 metri.

Questi impianti necessitano di pompe ad altissime prestazioni (alta affidabilità, elevate caratteristiche di portata e pressione, ed autonomia di funzionamento) e apparecchiature elettriche per il comando e il controllo dell'impianto.

In un impianto a doppia linea sono necessari i seguenti componenti:

- Elettropompa
- Invertitore di linea (fare riferimento al manuale corrispondente)
- Pressostati di fine linea (fare riferimento al manuale corrispondente)
- Dosatori (fare riferimento al manuale corrispondente)
- Quadro comando e controllo (fare riferimento al manuale corrispondente)

Le tubazioni della linea primaria, ossia le tubazioni dalla pompa all'alimentatore sono doppie, l'invertitore ha il compito di collegare, alternativamente, la pompa ad una delle due linee che costituiscono le tubazioni della linea primaria in modo che, mentre una linea viene pressurizzata, contemporaneamente l'altra viene depressurizzata collegando la stessa al serbatoio.

Una volta che tutti i dosatori hanno completato l'erogazione, la pressione della linea pressurizzata tende a crescere in quanto la pompa continua ad erogare portata ma tutte le vie di uscita per il lubrificante sono ormai chiuse (una valvola di by-pass salvaguarda l'impianto da eccessive sovrappressioni). L'aumento di pressione viene rilevato dal pressostato (uno per linea) di fine linea che invia un segnale all'apparecchiatura di controllo quando il valore raggiunge quello di taratura. L'apparecchiatura pilota l'invertitore che realizza l'inversione delle linee.

Scopo dell'invertitore non è solo quello di pressurizzare alternativamente le due linee ma anche quello di rilasciare la pressione della linea che non è in quel momento collegata alla pompa. Di conseguenza, in ogni impianto a doppia linea vi è sempre una linea di ritorno che collega l'invertitore al serbatoio della pompa e che servirà alla depressurizzazione, in alternanza, delle due linee.

Se la pressione non avesse modo di scaricarsi, quando è necessario, i pistoncini dei dosatori doppia linea non sarebbero in grado di muoversi in quanto entrambe le linee risulterebbero pressurizzate con conseguente blocco dell'impianto.

A questo proposito anche la massima lunghezza delle tubazioni, in un generico impianto di lubrificazione è limitata, oltre che dalle perdite di carico che il lubrificante incontra nel suo moto, anche dall'impossibilità di ottenere una sufficiente depressurizzazione delle tubazioni se l'estensione delle stesse risultasse eccessiva.

La lunghezza massima ammissibile delle tubazioni dipende inoltre dalla: temperatura, diametro tubazioni, pressione massima della pompa e viscosità

del lubrificante. Per le lunghezze e i diametri consigliati per le tubazioni primarie e secondarie fare riferimento al paragrafo "NOTE INFORMATIVE" di questo manuale.

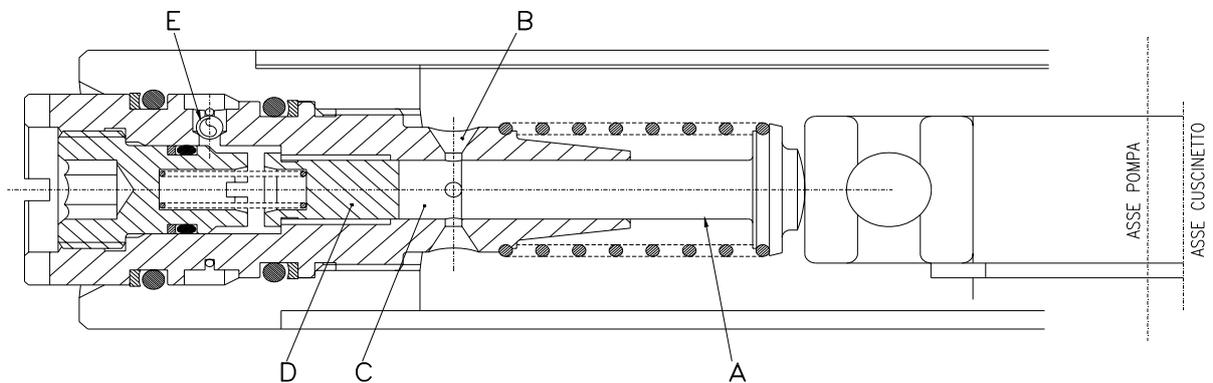
Descrizione di funzionamento pompa

La vite senza fine (Fig.3 part.1) riceve il movimento di rotazione del motore elettrico e lo trasmette alla ruota elicoidale (Fig.3 part.2) con un rapporto di riduzione di 1/18.

Sullo stesso asse della ruota elicoidale è calettato un eccentrico (Fig.3 part.3) il quale, tramite il cuscinetto a sfere (Fig.3 part. 4) imprime un movimento alternativo ai pistoni degli elementi pompanti (Fig.3 part.5) disposti sull'anello porta-pompanti (Fig.3 part.6).

L'anello dispone di canalizzazioni interne che convogliano la portata dei singoli pompanti su un'unica uscita. In funzione della portata richiesta, sono disponibili anelli a 12 o 6 elementi pompanti. Nel caso non venga utilizzato un pompante (per esigenze di portata) questo viene sostituito da un tappo (Fig.3 part.7).

L'effetto di pompaggio avviene in seguito al movimento alternativo del pistoncino (Fig.2 part.A). Durante la prima fase della corsa di rientro, il pistoncino espelle il lubrificante fino a quando i fori di aspirazione (B) non risultano completamente otturati.



Portata in cm³/min con Rapporto 1/18	
Pistone Ø 8	20 cm ³ /min

Figura 2 - Elemento pompante

A questo punto, il volume utile di lubrificante, ancora presente nella camera (C) obbliga la valvola (Fig.2 part.D) ad arretrare. Il lubrificante la oltrepassa e fuoriesce dall'elemento pompante attraverso la valvola a sfera (Fig.2 part. E). La fuoriuscita del pistoncino determina una depressione nella camera (C) e, non appena i fori di aspirazione (B) vengono scoperti si ha l'aspirazione di lubrificante. Il ciclo si ripete ad ogni rotazione dell'albero centrale della pompa.

NOTA: Il principio di funzionamento è uguale sia per le pompe a grasso (Fig.3) che per quelle a olio (Fig.4).

Le versioni previste per il funzionamento a grasso, per favorire l'afflusso di lubrificante ai fori di aspirazione degli elementi pompanti, sono dotate di una spatola, Fig.3 part.8) che ruota alla stessa velocità dell'albero centrale e spinge il lubrificante verso il basso.

La discesa del grasso è ulteriormente agevolata da un disco pressatore che scorre lungo la colonna centrale di guida presente nel serbatoio (fig.5)

Il disco pressatore, a fine corsa aggancia la colonna guida telescopica e la spinge verso il basso sino a quando il manicotto presente sopra il coperchio aziona il micro interruttore di minimo livello. Durante il caricamento del serbatoio, il raggiungimento del massimo livello è evidenziato dal sollevamento dell'apposita astina presente sempre sul coperchio. L'asta, che ha una corsa di circa 20mm, funge da controllo visivo o dove presente aziona il microinterruttore del massimo livello.

N.B. Per la fuoriuscita di eventuale aria presente nel serbatoio, premere il pulsante presente in cima all'asta telescopica.

Nelle versioni a olio il livello minimo e massimo sono rilevati da controlli elettrici a galleggiante, se presenti, (Fig.6) e da un livello visivo esterno al serbatoio

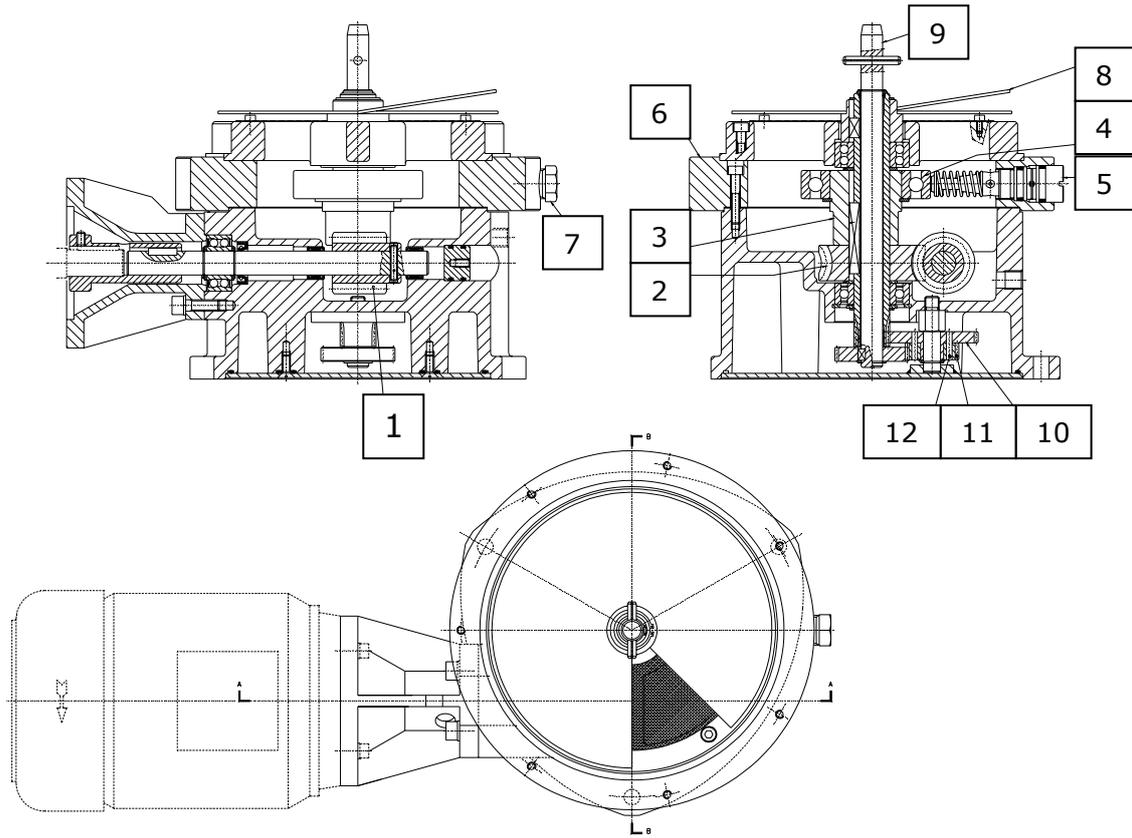


Figura 3 - Elettropompe serie FX2 versione per grasso

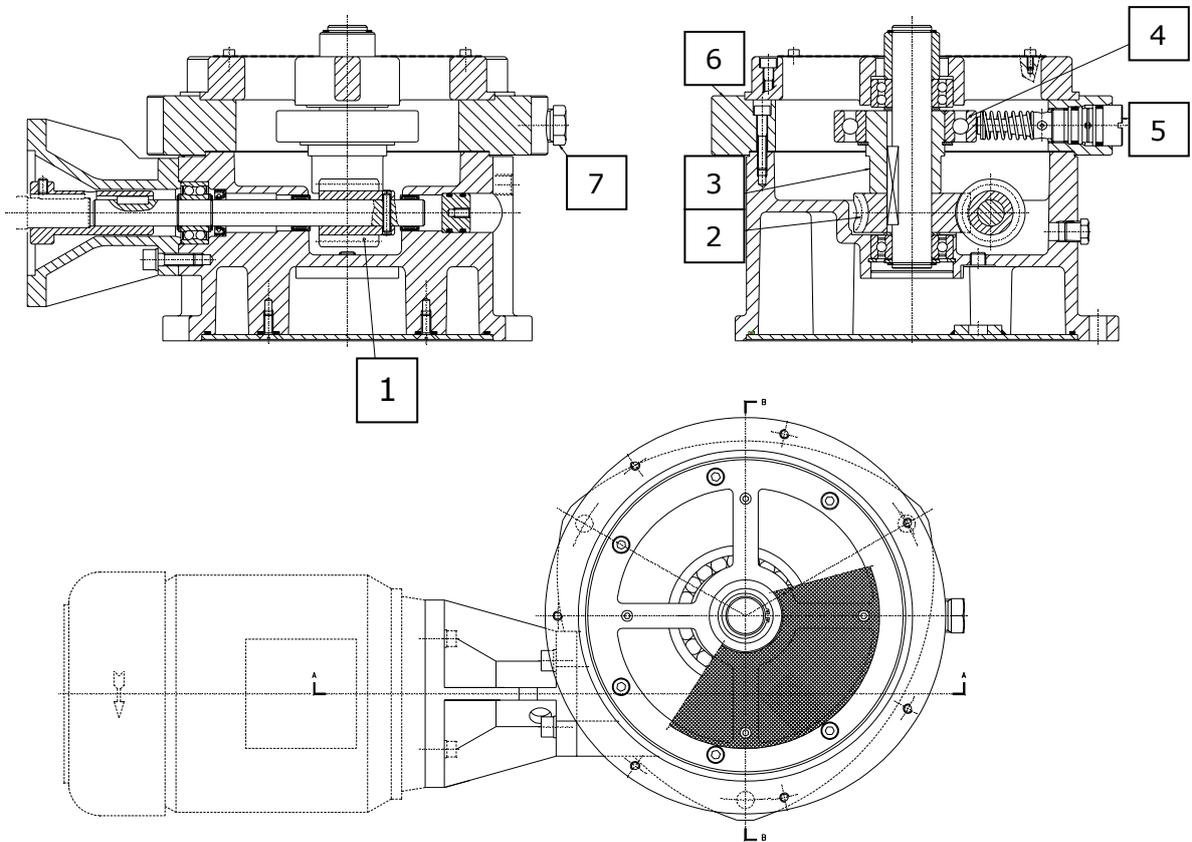


Figura 4 - Elettropompe serie FX2 versione per olio

Dati tecnici elettropompe serie FX2

In questo paragrafo sono riportate le principali caratteristiche tecniche delle elettropompe serie FX2 e in particolare:

Tabella 1. Dati tecnici comuni a tutte le elettropompe serie "FX2"

PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO	400bar (40 MPa)	
TIPO DI LUBRIFICANTE	grasso \leq NLGI 2	olio \geq 45 cSt (temp. amb.)
FILETTO MANDATA	1/2" BSP	
FILETTO RITORNO	1/4" BSP	
RIEMPIMENTO SERBATOIO	1/4" BSP oppure ingrassatore idraulico	
SCARICO VALVOLA DI SICUREZZA	1/4" BSP	
MOTORE		
POTENZA MOTORE	0,55 Kw	
TENSIONE ALIMENTAZIONE	220/380/415 V	
FREQUENZA	50/60 Hz.	
VELOCITÀ' (giri/min)	1500	
PROTEZIONE	IP55	
RAPPORTO DI RIDUZIONE INTERNO	1/18	

Tabella 2 Dati tecnici elettropompe "FX2" standard per grasso e olio

CODICE ASSIME	CAPACITA' SERBATOIO (dm ³)	PESO SENZA LUBRIFICANTE (Kg.)	CODICE POMPA	NUMERO POMPANTI	PORTATA MAX. (cm ³ /min) +/- 10%
GRASSO					
5015230	30	50	7017013	6	120
5015231	60	58			
5015232	100	70			
5015233	30	50	7017011	12	240
5015234	60	58			
5015235	100	70			
5015236	10	45	7017013	6	120
OLIO					
5016021	30	50	7017008	6	120
5016022	60	58			
5016023	100	70			
5016024	30	50	7017009	12	240
5016025	60	58			
5016026	100	70			

INSTALLAZIONE

Generalità

L'installazione di un impianto di lubrificazione deve essere fatta da personale specializzato rispettando le norme utilizzate negli impianti oleodinamici.

Le pompe devono essere installate su appositi telai o basamenti (realizzati dal cliente) ed avere adeguato spazio intorno per permettere al personale preposto di operare in condizioni di sicurezza secondo quanto previsto dalle normative vigenti tenere inoltre presente che:

- Gli elementi dosatori o di distribuzione devono, normalmente, essere montati su piastre per agevolare eventuali interventi manutentivi.
- In zone esposte ad alte temperature (oltre 100°C) tubazioni, distributori, valvole ecc. devono essere protette da opportuni rivestimenti.
- In zone pericolose o comunque soggette a frequenti interventi di manutenzione, gli elementi dosatori, valvole, distributori ed in certi casi anche le stesse tubazioni devono essere accuratamente protetti con scatole di lamiera o trafilati a U.
- Deve essere evitata la piegatura a caldo delle tubazioni. Nel caso invece di installazione di tubi di grande diametro, per cui è indispensabile provvedere alla saldatura, i tubi stessi, dopo la saldatura devono essere decapati. Dovrà inoltre essere previsto lo staffaggio e l'ancoraggio delle tubazioni per garantire l'assoluta stabilità. Per le tubazioni principali utilizzare acciaio trafilato PN 400 e rame ricotto PN 100 - 150 per quelle secondarie.
- Il lubrificante da utilizzare deve essere scelto tra quelli consigliati dal costruttore.

Posizionamento

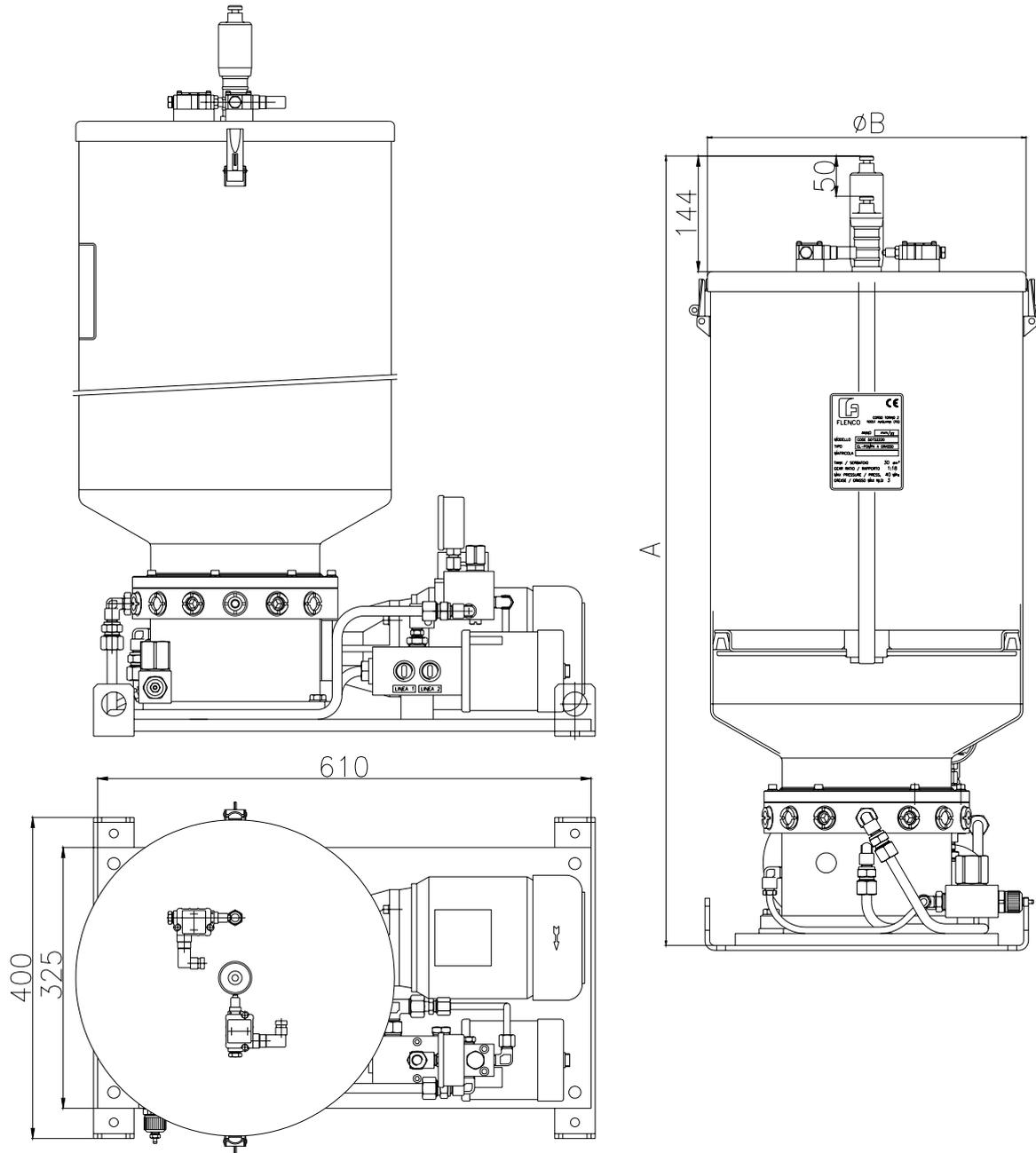
Per il posizionamento e tutti i dati necessari per una corretta installazione (ingombri, allacciamenti ecc.) fare riferimento alle figure 5 e 6 e ai capitoli seguenti.

In particolare verificare:

- Idoneità dei locali
- Ancoraggi
- Collegamenti elettrici
- Preparazione per la messa in funzione

La pompa deve essere installata in un locale chiuso o almeno al coperto.

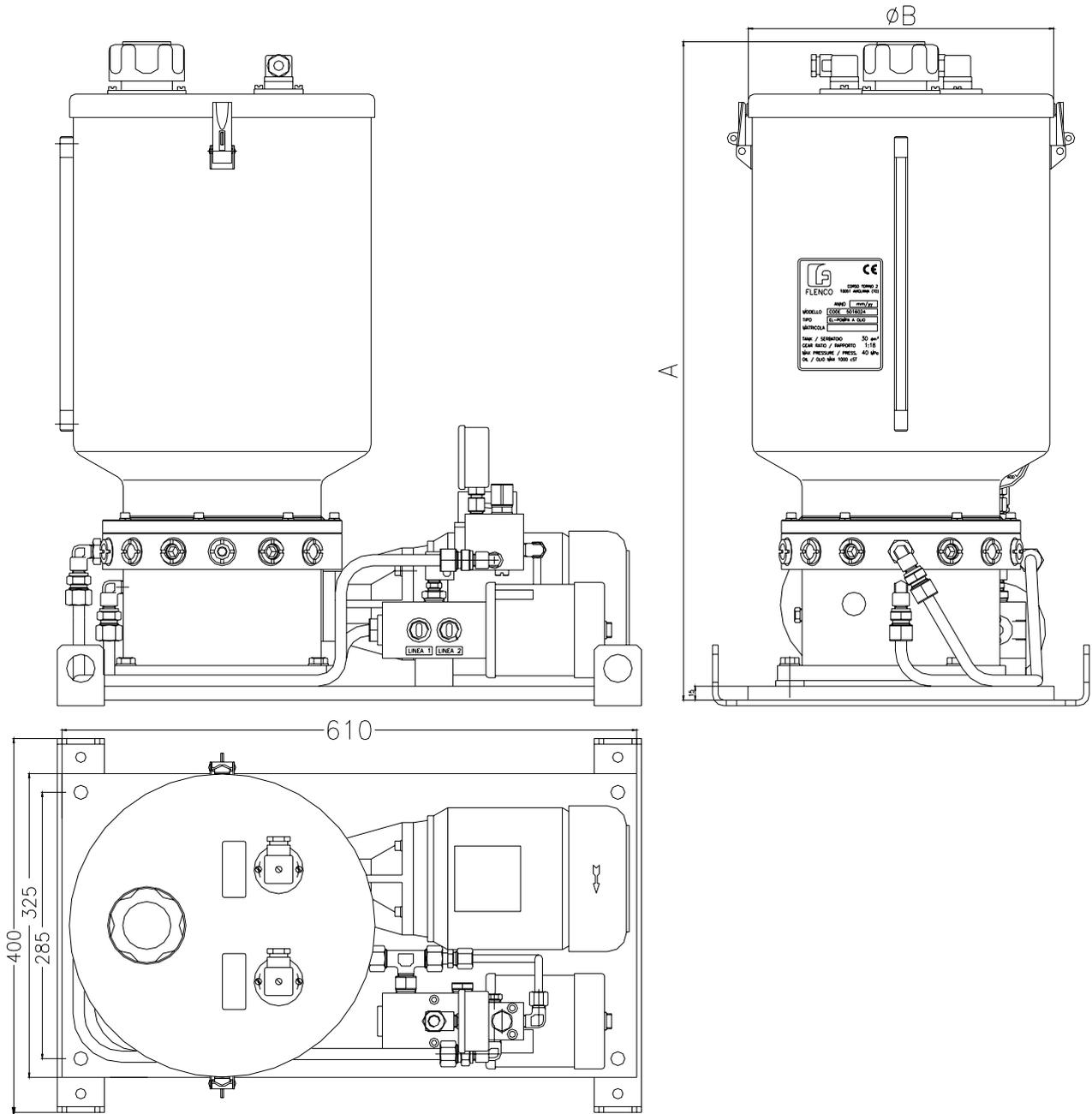
E' richiesta una pavimentazione livellata e in piano di tipo industriale in calcestruzzo in modo da poter sopportare il peso della pompa.



CAPACITÀ SERBATOIO	QUOTE	
	A	B
10 dm ³	623	260
30 dm ³	788	331
60 dm ³	983	394
100 dm ³	1383	394

Dimensioni fori per il fissaggio a pavimento	
Con staffe di trasporto	570x325mm fori diametro 11mm
Senza staffe di trasporto	570x285mm fori diametro 15mm

Figura 5 - Dimensioni di ingombro elettropompe serie FX2 serbatoi per grasso



CAPACITÀ SERBATOIO	QUOTE	
	A	B
30 dm ³	704	331
60 dm ³	894	394
100 dm ³	1294	394

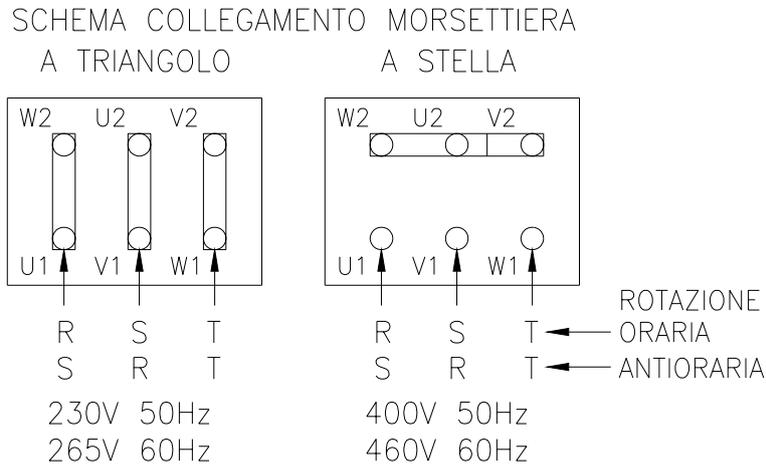
Dimensioni fori per il fissaggio a pavimento	
Con staffe di trasporto	570x325mm fori diametro 11mm
Senza staffe di trasporto	570x285mm fori diametro 15mm

Figura 6 - Dimensioni di ingombro elettropompe serie FX2 serbatoi per olio

CONNESSIONI ELETTRICHE

Motore

Per il motore elettrico, utilizzare il seguente schema di collegamento:

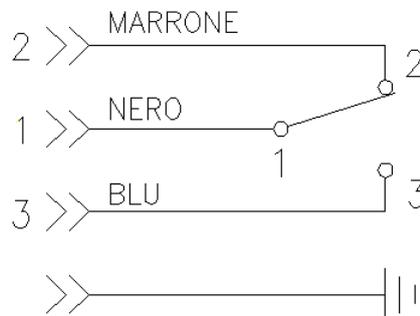


ATTENZIONE:

Verificare sempre il corretto senso di rotazione del motore. A questo scopo controllare che la rotazione della ventola di raffreddamento sia in accordo con la freccia adesiva applicata sulla calotta della ventola stessa. In caso di necessità correggere il collegamento elettrico del motore.

Min e max livelli elettrici

Per i livelli elettrici di MIN e MAX, che possono essere NO oppure NC in funzione del collegamento, utilizzare il seguente schema:



Preparazione per la messa in funzione

Prima della messa in funzione della pompa è necessario verificare:

- Riempimento serbatoio lubrificante. Il serbatoio deve essere riempito sempre e solo tramite l'apposito blocchetto dotato di filtro (pompe a grasso) per evitare che materiale abrasivo, impurità metalliche, fibre tessili e non, sabbia, polveri ecc. entrino inavvertitamente nel serbatoio causando danni o malfunzionamenti dell'impianto di lubrificazione. In questo modo si evita la formazione di bolle d'aria all'interno del serbatoio con conseguente cavitazione dei pompanti e bloccaggio dell'impianto di lubrificazione. Per le pompe a olio effettuare il caricamento dall'apposito foro posto sul coperchio del serbatoio.



ATTENZIONE:

Effettuare il riempimento dei serbatoi utilizzando pompe (manuali o pneumatiche) per il travaso. Le stesse pompe vanno utilizzate per il riempimento delle tubazioni.

- Riempimento tubazioni. Ultimato il montaggio dell'impianto si deve provvedere al riempimento delle tubazioni che deve essere eseguito accuratamente per evitare bolle d'aria che impedirebbero il normale funzionamento dell'impianto. L'impianto deve essere riempito procedendo sezione per sezione, tenendo scollegate le estremità di ogni tratto di linea e pompando lubrificante fino a quando questo non sgorga, dalla sezione riempita, compatto e uniforme.
- Rotazione motore elettrico. Verificare che il motore elettrico della pompa ruoti nel senso indicato dalla freccia posta sul carter di protezione.

MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione necessari per mantenere in efficienza le pompe serie "FX2" riguardano:

- Controllo funzionalità pompanti
- Pulizia pompanti
- Pulizia Filtro di caricamento

Controllo funzionalità pompanti

In tutte le pompe di lubrificazione, e specialmente quelle a grasso, il gruppo di pompaggio, a causa delle altissime precisioni di lavorazione, è il più critico e delicato. Occorrerebbe quindi che il lubrificante che lo attraversa fosse perfettamente pulito. Purtroppo non è praticamente possibile filtrare il grasso al valore ottimale anche se il filtro di caricamento garantisce una buona protezione ma non assoluta.

Per verificare il corretto funzionamento dei pompanti (senza estrarli dalla loro sede) procedere come segue:

1. Svitare il tappo (Fig.7 part1) del pompante interessato all'intervento e rimuovere la molla (part. 2) dalla sua sede.

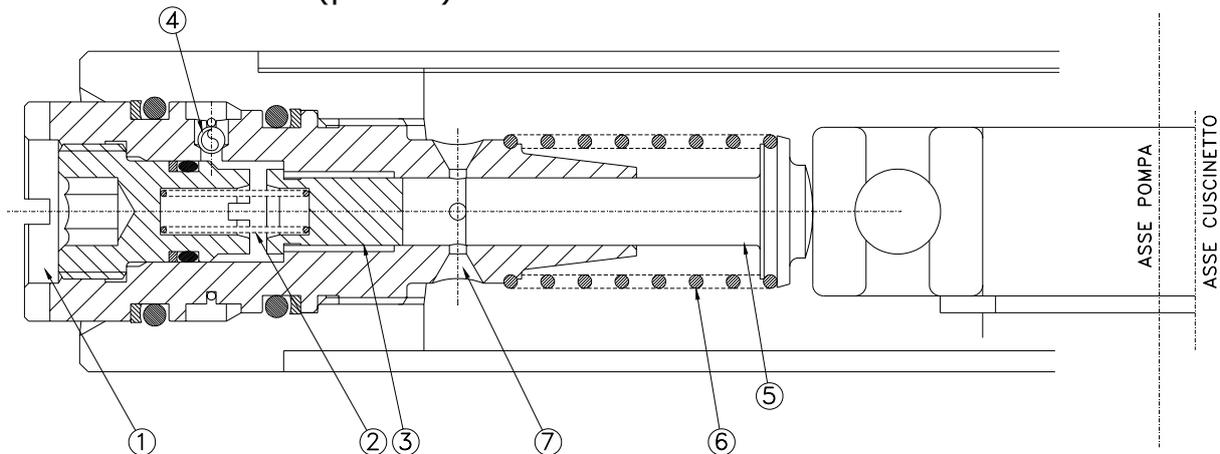


Figura 7 - Elemento pompante per pompa FX2

2. Tenere leggermente premuto un cacciavite contro il fondo della valvola e avviare la pompa.
3. Verificare che dal foro fuoriesca una portata pulsante (cioè la portata del singolo pompante).
Se fuoriesce una portata consistente e pressoché continua significa che la sfera (part.4) non effettua la chiusura e che sta uscendo anche parte della portata degli altri pompanti.
4. Se, tramite il cacciavite, non si avverte il leggero movimento della valvola (circa 2mm) (part.3), significa che questa è bloccata. Può succedere anche che il pistoncino (part.4) sia fermo in posizione arretrata perché la molla (part.5) non riesce a spingerlo. In entrambi i casi, è probabile che siano presenti inizi di grippaggi causati da impurità.

PULIZIA POMPANTI

La pulizia dei pompanti è un'operazione relativamente facile grazie all'accessibilità immediata del componente. Per la pulizia procedere nel seguente modo:

1. Svitare l'intero gruppo pompante (cod.7234030) e rimuoverlo dalla sua sede.
2. Verificare che il pistoncino (Fig.7 part.5) scorra liberamente (non è necessario sfilarlo completamente) e senza gioco e che ritorni per effetto della molla (part.6).
3. Svitare il tappo (part.1), estrarre la molla (part.2), la valvola (part.3) e lavare tutte le parti con detergente industriale.
4. Soffiare l'esterno del corpo pompante (part.7) in corrispondenza della sfera (part.4). Soffiare quindi dall'interno, sempre in corrispondenza della sfera.



NOTA: Non rimuovere la sfera dalla sua sede

5. Verificare che il bordo del pistone di contrasto (part.3) non presenti rigature longitudinali (lunghezza 1 o 2mm). In caso contrario rimuoverle, utilizzando carta abrasiva (grana 1000) in modo da rendere nuovamente libero lo scorrimento.
6. Verificare, azionando manualmente il pistoncino che si senta il caratteristico rumore causato dall'espansione dell'aria quando vince la resistenza del pistone (part.3). In caso contrario sostituire il pompante.
7. Lubrificare le varie parti con olio e rimontare il pompante.

Pulizia Filtro di caricamento

Prima di ogni caricamento di lubrificante è necessario provvedere alla pulizia del filtro. Per la pulizia procedere nel seguente modo:

1. Svitare il tappo di ispezione e rimuovere il filtro dalla sua sede.



NOTA: Il grado di filtrazione è di 150 micron.

2. Lavare il filtro con detergente industriale e soffiare. Nel caso in cui il filtro si presenti particolarmente intasato o non integro sostituirlo.

NOTE INFORMATIVE

Calcolo del volume di lubrificante necessario

La tabella 3 riporta, in funzione della lunghezza e del diametro dei cuscinetti (a strisciamento), il volume (mm³) di lubrificante necessario. Questo volume deve essere erogato ogni due ore se il lubrificante è grasso ed ogni ora se olio. Per erogazioni più frequenti ridurre il volume di lubrificante usando valvole di minore capacità. Nel caso di cuscinetti a rotolamento, procedere come per i cuscinetti a strisciamento considerando 25mm di lunghezza per ogni fila di sfere o rulli. La tabella è valida per i cuscinetti a strisciamento fino alla velocità di 600 giri/min e per cuscinetti a sfere o a rulli fino ad una velocità di 1800 giri/min.

Tabella 3 - Volume di lubrificante

Ø mm	LUNGHEZZA (mm)																		
	12	19	25	38	51	57	76	82	102	110	127	140	152	165	178	204	230	250	
12	16	16	16	32	32	48	48												
19	16	16	32	32	48	64	80	96											
25	16	32	32	48	64	96	112	128	144	160	196	212							
38	32	48	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352							
51	48	80	96	144	208	240	304	352	400	442	496	560	608	656	704				
57	64	112	144	208	288	352	416	456	560	640	704	768	848	912	992				
76	96	144	192	288	384	464	560	656	752	848	944	1040	1136	1232	1328	1504	1696		
82		176	240	332	480	608	720	848	960	1088	1200	1328	1456	1568	1696	1336	2224	2280	
102		224	304	448	608	752	896	1056	1200	1360	1504	1648	1808	1952	2112	2416	2704	3008	
110			368	544	736	912	1104	1280	1472	1648	1824	2016	2192	2384	2560	2928	3296	3664	
127			448	656	880	1104	1328	1536	1760	1984	2192	2416	2640	2864	3088	3520	3952	4400	
140			512	784	1040	1296	1552	1808	2064	2336	2592	2848	3104	3360	3632	4144	4656	5184	
152			608	896	1200	1504	1808	2112	2416	2704	3008	3312	3616	3920	4224	4816	5424	6032	
165			688	1040	1392	1728	2080	2432	2784	3120	3472	3824	4160	4512	4864	5552	6240	6944	
178			784	1184	1584	1984	2368	2768	3168	3552	3952	4352	4736	5136	5536	6320	7120	7904	
190			896	1344	1792	2240	2688	3136	3584	4016	4464	4912	5360	5808	6256	7152	8048	8944	
204			1008	1504	2016	2512	3008	3520	4016	4528	5024	5520	6032	6528	7040	8032	9040	10048	
216			1120	1680	2240	2800	3360	3920	4480	5040	5600	6160	6720	7280	7840	8960	10080	11200	
230			1248	1872	2480	3104	3728	4352	4960	5600	6208	6832	7456	8080	8688	9936	11184	12432	
240			1376	2048	2736	3424	4112	4800	5488	6176	6848	7536	8224	8912	9600	10976	12336	13712	
250			1504	2256	3008	3776	4528	5280	6032	6816	7536	8288	9040	9792	10544	12064	13568	15072	

Lunghezza massima tubazioni

La tabella 4 riporta la lunghezza massima delle tubazioni principali e secondarie in funzione del diametro esterno dei tubi. Le lunghezze sono state calcolate alla temperatura di funzionamento di 20°C.

Tabella 4 - Lunghezza massima tubazioni

Ø ESTERNO TUBI (mm)	LUNGHEZZA MASSIMA TUBI (m)		
	OLIO		GRASSO
	Leggero	Pesante	NLGI 1
LINEE PRINCIPALI			
6	70	20	10
8	85	35	15
10	100	70	20
12	240	170	38
20	300	250	64
25	590	500	90
LINEE SECONDARIE			
4	4	-	-
6	10	7	5
8	60	12	7



NOTA: Diminuire opportunamente le lunghezze riportate nella tabella quando sono previste curve nelle tubazioni.

GARANZIA

Per eventuali difetti costruttivi e di materiale, Nexoil garantisce i propri prodotti per un massimo di 12 mesi dalla data di consegna.

La garanzia copre fino ad un massimo di 18 mesi nel caso in cui l'installazione sia effettuata oltre i 6 mesi successivi alla data di consegna.

Le parti soggette a normale usura non sono coperte da garanzia.

In caso di malfunzionamento segnalare alla Nexoil difetto riscontrato, codice prodotto, matricola (se presente), data di consegna, data di installazione altro che possa servire alla gestione della segnalazione.

La Nexoil fornirà assistenza telefonica o in loco in funzione della situazione oppure comunicherà il numero di autorizzazione al reso (RNC) per la restituzione del particolare. In quest'ultimo caso la Nexoil si riserva il diritto di scegliere tra la riparazione e la sostituzione.

In caso di garanzia ancora valida, il particolare sarà, gratuitamente, riparato o sostituito.

Se il prodotto reso non risulti difettoso, la Nexoil potrà decidere se addebitare al cliente i costi sostenuti.

Sono da considerarsi esclusi dalla garanzia danni, lesioni o costi derivanti da difetti del prodotto stesso.

Le condizioni di validità della garanzia dei prodotti Nexoil si intendono implicitamente accettate al momento dell'acquisto del prodotto stesso.

Annullamento garanzia

La garanzia è da ritenersi annullata nei casi in cui:

- Il prodotto presenti danni dovuti ad uso improprio, installazione non conforme e utilizzo diverso da quello previsto.
- Il prodotto presenti manomissioni e/o modifiche effettuate senza autorizzazione scritta della Nexoil srl.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'



DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

DECLARATION BY THE MANUFACTURER

*Ai sensi dell'allegato II. B – della Direttiva 2006/42/CE sulle Macchine
(Macchine destinate all'incorporazione in altre macchine o linee)*

In accordance to the annex II. B – Directive 2006/42/CE – Machinery (Machinery for incorporation into other machines or lines)

NEXOIL s.r.l.

Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto denominato:
Declares under its own responsibility that the product named:

Descrizione:
Description: FX2 – Pompa Elettrica per impianti Doppia Linea

Codice articolo:
Item Number: 5015xxx

Matricola:
Serial Number: xxxxxxxx yy / zz

È conforme alle disposizioni legislative Nazionali che traspongono le seguenti Direttive CE:
is in conformity with Nation laws that transposing the following EC Directives:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE.
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE.
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE

AVVERTENZA IMPORTANTE!

È vietato mettere in servizio il prodotto oggetto della presente dichiarazione, prima del completamento e/o incorporamento, in totale conformità alle disposizione della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

IMPORTANT WARNING!

It is forbidden to operate the product object of this declaration before to the completion and/or building in in full compliance with the Machinery Directive 2006/42/EC.

Avigliana, il 08/08/2013

NEXOIL s.r.l.
Sede Legale e Amministrativa
Via per Esigiano n. 27
31052 BUSTO ARSIZIO (VA)
C.F. e Part. IVA: 03175670128

Nexoil s.r.l.

Sede legale ed amministrativa
Via per Fagnano, 27 21052 Busto Arsizio (VA)
Tel. +39 0331 636390 - Fax +39 0331 622684

Ufficio commerciale e tecnico
Corso Torino, 2 - 10051 Avigliana (TO)
Tel. +39 011 9342434 - Fax +39 011 9370532

Ufficio commerciale
Via S. Maria Rossa, 8 - 20132 Milano
Tel. +39 02 26306266 - Fax +39 02 26306274

Registro delle imprese di Varese, C.F. e P.I. 03175670128 - N° REA: VA 329250 - Cap. Soc.100.000,00 €



Nexoil s.r.l.

Sede legale ed amministrativa

Headquarters

Via per Fagnano, 27 - 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel. +39 0331 636390 Fax +39 0331 622684

Unità produttiva, commerciale e tecnica

Production, Sales and Technical Dept.s

Corso Torino, 2 - 10051 Avigliana (TO)

Tel. +39 011 9342434 Fax +39 011 9370532

Ufficio commerciale

Sales Dept.

Via S. Maria Rossa, 8 - 20132 Milano

Tel. +39 02 26306266 Fax +39 02 26306274

www.nexoil.it

Il presente manuale é di proprietà della **NEXOIL srl**.

La NEXOIL si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche e commerciali.

La riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale é vietata ai sensi di legge senza l'autorizzazione scritta della NEXOIL srl

Copyright © 2013 by NEXOIL srl.