



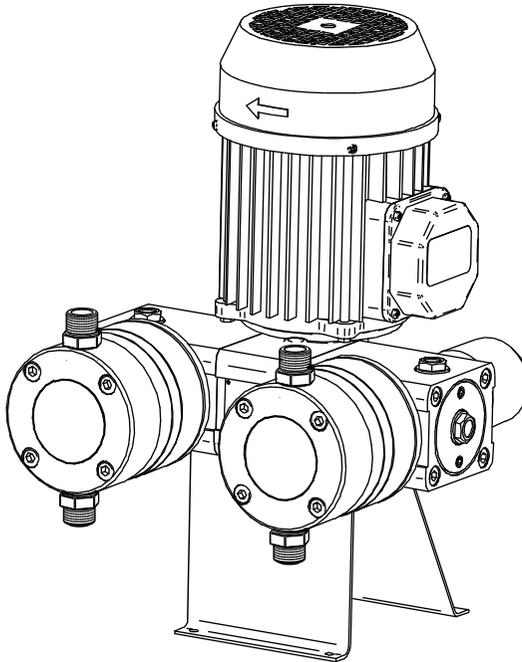
Management
System
ISO 9001:2015



www.tuv.com
ID: 3105017955

ITC

DOSING PUMPS



MULTIFERTIC MF

ITALIANO

INDICE

1.-DESCRIZIONE GENERALE	4
2.-TRASPORTO E MANUTENZIONE	5
3.-CARATTERISTICHE TECNICHE	6
4.-FUNZIONAMENTO	8
5.- INSTALLAZIONE	9
Informazione generale	9
Conexión electrica	9
Conexión hidraulica	10
Schema d'installazione generale	12
Installazione di un modulo addizionale	13
6.- MESSA IN MOTO	15
7.- MANUTENZIONE	17
Manutenzione periodica	17
Spaccato	18
Problemi: loro causa e soluzione	22
DICHIARAZIONE	23
GARANZIA	23



NORME DI SICUREZZA

Per evitare rischi alle persone, danni all'habitat, e garantire il corretto funzionamento dell'impianto, il personale preposto all'installazione, avviamento et manutenzione dell'impianto dovrà rispettare le istruzioni di questo manuale, con un riguardo speciale per le raccomandazioni e avvertenze indicate in modo esplicito. Inoltre si dovranno seguire le istruzioni specifiche per l'utilizzo dei prodotti chimici da dosare.



1.- DESCRIZIONE GENERALE

Le pompe dosatrici MULTIFERTIC MF sono pompe a pistoncini molto precise ad alto rendimento, per la dosatura di prodotti liquidi.

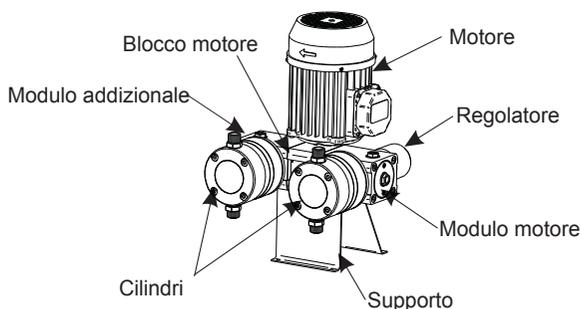
Sono composte da un modulo motore e da 1 a 4 moduli a iniezione da 25 a 300 l/h. I moduli d'iniezione sono costituiti da un pistoncino da 50, 100, 200, 300, 500 l/h per gli iniettori **MULTIFERTIC MF** della serie **MF2**, o da 25, 50, 100, 150, 300 l/h per gli iniettori **MULTIFERTIC MF** della serie **MF1**, regolati indipendentemente l'uno dall'altro per mezzo del sistema **RITORNO POSITIVO** esclusivo della **I.T.C.**

Nello stesso iniettore si possono accoppiare diversi moduli d'iniezione per dosare prodotti diversi (**DOSAGGIO INDIPENDENTE**) o per aumentare la portata d'iniezione. Il disegno di questa pompa dosatrice permette combinare dei moduli della serie MF a pistoncini con moduli della serie MFD a membrana sulla stessa pompa. Aumentando il numero di moduli in uno stesso iniettore si raggiunge una maggiore regolarità di flusso, raggiungendo così, nel modello a 4 moduli, un'iniezione dal flusso praticamente costante. I moduli d'iniezione possono essere montati in fabbrica o aggiunti dopo aver installato l'iniettore.

Le pompe a dosaggio MULTIFERTIC MF sono fabbricate con materiali resistenti a quasi tutti i prodotti liquidi usati in processi dove si deve dosare un prodotto in una rete idraulica, per esempio: industria alimentare, tessile, chimica, trattamenti dell'acqua, agricoltura, ecc. (Vedere materiali in Descrizione Tecnica). Se dovessero sorgere dei dubbi sulla compatibilità dei materiali con i prodotti che si vogliono usare, sarà bene prendere contatto con il Servizio Tecnico della ITC S.L.

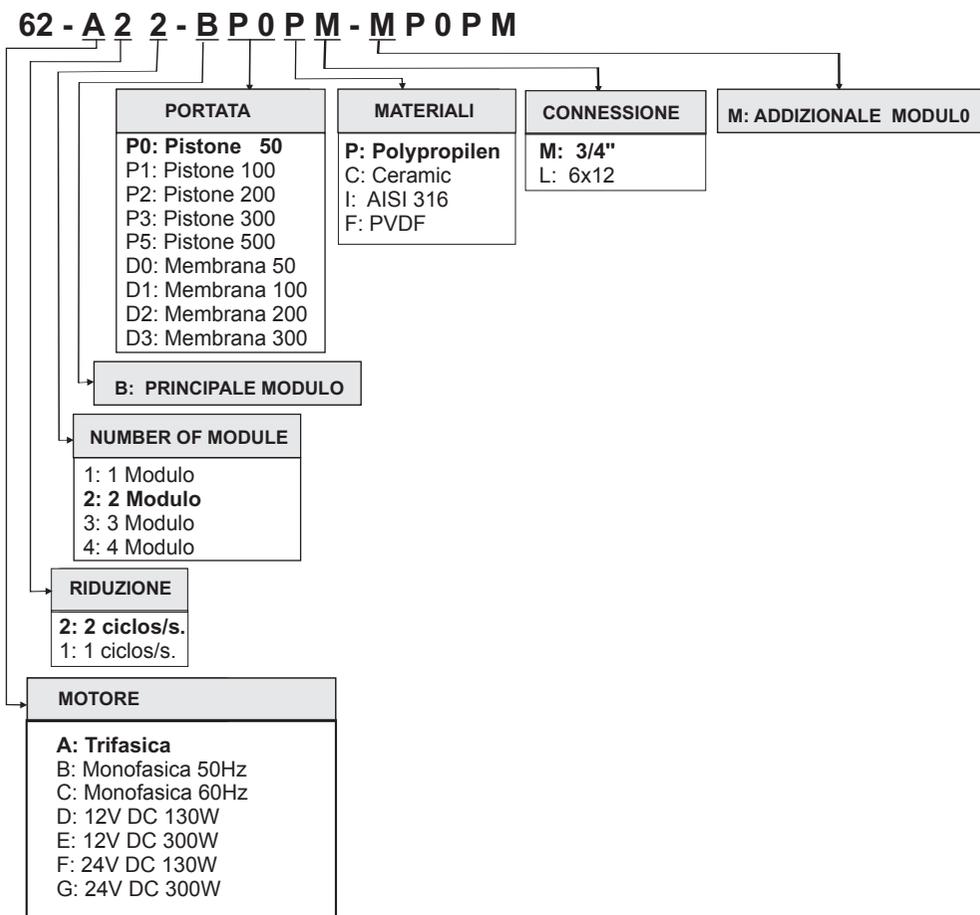
La portata di dosatura di ogni modulo si può regolare in modo indipendente senza bisogno di fermare la pompa da 0 al 100% della sua capacità.

Sono composte come segue:





Formulazione dei codici



2.- TRASPORTO E MANUTENZIONE

L'imballaggio originale è stato studiato perche il trasporto e stoccaggio dell'attrezzatura possano aver luogo senza danneggiare l'attrezzatura stessa, sempre que questi vengano fatti in spazi asciutti, ventilati e lontano da fonti di calore.

Nell'imballaggio si troverà:

- La pompa dosatrice MF
- Supporto
- Sacca accessori
- Manuale istruzioni



3.- CARATTERISTICHE TECNICHE

Ci sono due modelli di iniettori **MULTIFERTIC MF**

MULTIFERTIC MF1: 1 iniezione al secondo

MULTIFERTIC MF2: 2 iniezioni al secondo

MF 1

MODULO	PORTATA	PRESSIONE
	l/h (GPH)	Bars
MI1-25	25 (7)	15
MI1-50	50 (13)	15
MI1-100	100 (26)	8
MI1-150	150 (39)	5
MI1-250	250 (65)	3

MF 2

MODULO	PORTATA	PRESSIONE
	l/h (GPH)	Bars
MI2-50	50 (13)	15
MI2-100	100 (26)	15
MI2-200	200 (53)	8
MI2-300	300 (79)	5
MI2-500	500 (132)	3

1 MPa = 10 Bar

CORRENTE ELETTRICA: D'accordo con la targhetta del motore

POTENZA: 0.37 KW (0.5 CV)

PROTEZIONE: IP-55

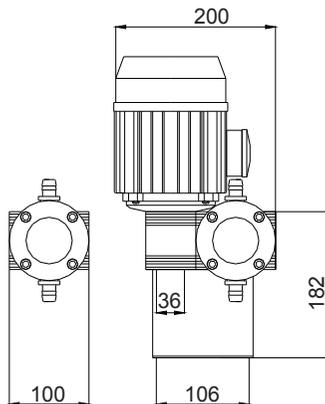
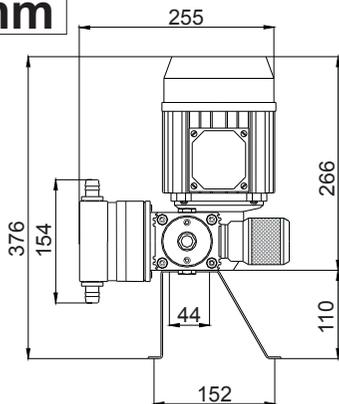
MATERIALES:

Pistone: P.E.U.A.P.M. / in ceramica
Albero: P.E.T.P.
Cilindro: P.P. / PVDF / AISI 316
Valvole(corpo): P.P/ PVDF / AISI 316
Valvole(sfera): vidrio / vidrio borosilicato / ceramic
Corona : BRONZO .
Pignone: F-154 CEM.
Blocco: Fusione di alluminio
Eccentrico: F-154 CEM
Olio : SAE 80 W 90
Tenuta: FPM

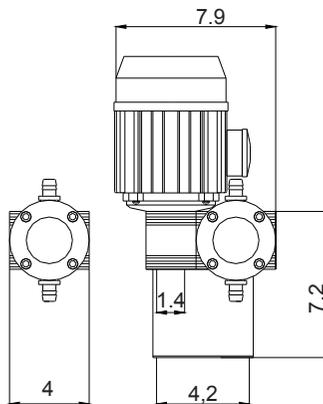
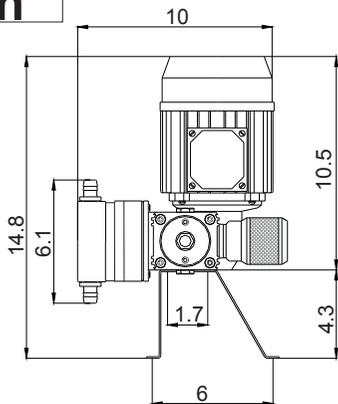
LIVELLO ACUSTICO dB(A): meno di 70



mm

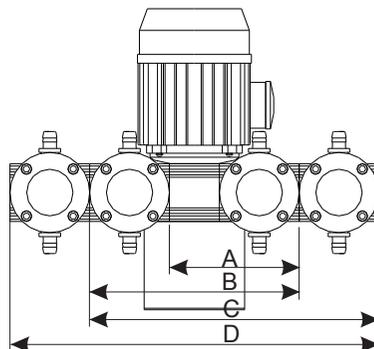


in



MODULI AD INIEZIONE

	DIMENSIONI		PESI		
		mm	in	Kg	lb
1	A	200	7.9	12	26.5
2	B	265	10.5	14.5	32
3	C	365	15	17	37.6
4	D	465	18.3	19.5	43



4.- FUNZIONAMENTO

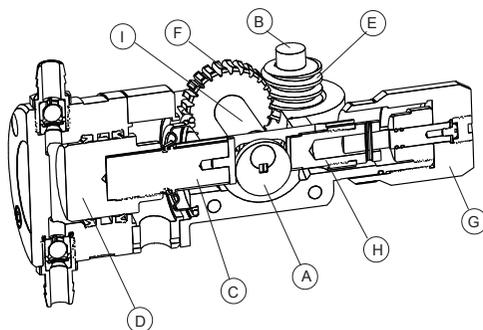


Il motore elettrico (**B**) trasmette la sua potenza attraverso un riduttore, formato da un pignone (**E**) e una corona (**F**) fissa su un asse (**I**) e un eccentrico (**A**) che spinge e riprende alternativamente un albero (**C**) avvitato al pistone (**D**).

Non essendo necessaria una molla per il ritorno del pistone (**RITORNO POSITIVO**), il motore trasmette tutta la sua potenza tanto all'iniezione come all'aspirazione, risparmiando energia e guasti ed assicurando un dosaggio perfetto e di gran precisione.

Il regolatore micrometrico (**G**) aumenta o riduce la corsa dell'albero e del pistone attraverso una boccola filettata (**H**), modificando la portata iniettata. La portata di dosatura può essere regolata da 0% fino a 100%.

È possibile regolare la portata per mezzo di un variatore di frequenza, modificando la portata in modo proporzionale alla frequenza fornita al motore elettrico. La portata di dosatura si può regolare dal 10% fino al 100%.



MODULI D'INIEZIONE

Nello stesso iniettore si possono accoppiare diversi moduli d'iniezione (MID1, MID2 o MI1, MI2), sempre e quando questi appartengano allo stesso modello d'iniettore **MF1-MFD2** o **MF2-MFD2**.

La pressione massima dell'iniettore **MF** con diversi moduli d'iniezione **MI** o **MID** sarà il risultato di dividere 2.300 (per il modello **MF1-MFD1**) o 4.600 (per il modello **MF2-MFD2**) per il totale delle portate dei diversi moduli installati, *sempre che questo non sia superiore alla portata specificata in ogni modulo*. Per questo calcolo si dovrà usare la portata dei moduli a membrana moltiplicata per due.

*Esempio: iniettore modello **MF2-300/3 + MI2-300 + MI2-200 + MID2-100**.*

Questo è un iniettore del modello MF2, da due iniezioni al secondo, con motore trifasico, con due moduli a pistone da 300l/h, uno a pistone da 200l/h e un modulo a membrana da 100l/h.

$$300 + 300 + 200 + 2 \times 100 = 1000$$

*La pressione massima ottenuta sarà di: **4.600/1000 = 4,6 bar***

5.- INSTALLAZIONE

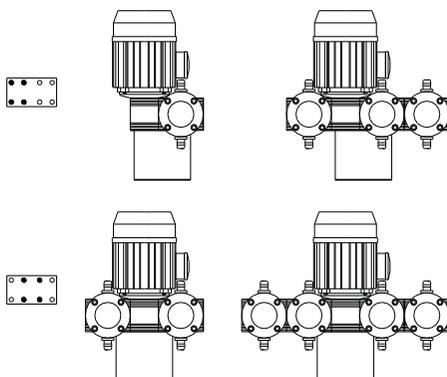


NOZIONI

Per l'installazione si dovrà scegliere un posto protetto dall'acqua, lontano da fonti di calore e ventilato.

Collocare la pompa verticale su una superficie rigida perfettamente orizzontale per permettere una buona lubrificazione di tutti gli elementi interni. Prevedere il sufficiente spazio che permetta di fare comodamente la manutenzione basica e renda agevole il montaggio e lo smontaggio.

Fissare la pompa al supporto fornito, e questo alla superficie piana di destino. Il supporto speciale in acciaio inox ha otto buchi nella parte superiore per il fissaggio della pompa di dosaggio, di cui si utilizzeranno quattro. Nella pompa ad uno e tre moduli si utilizzeranno i quattro buchi laterali, in nella pompa pompa da due e quattro moduli si utilizzeranno i quattro del centro. (Vedere disegno).



ALLACCIAMENTO ELETTRICO



Si dovrà installare e regolare la protezione elettrica del motore secondo la sua intensità nominale (salvamotore magnetotermico). (vedere lo schema)

Si dovrà installare un dispositivo di spegnimento in caso di emergenza.

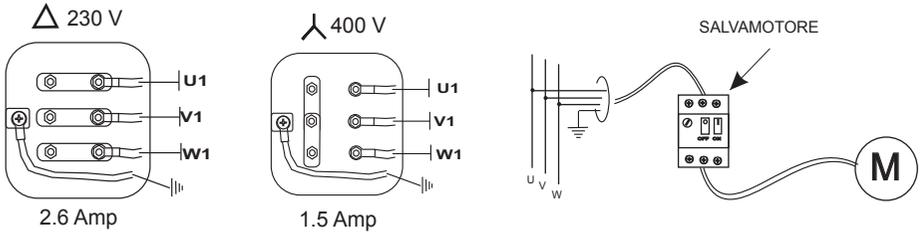
Si dovrà proteggere l'impianto per evitare messe in moto indesiderate.



COLLEGAMENTO TRIFASICO (50/60 Hz)

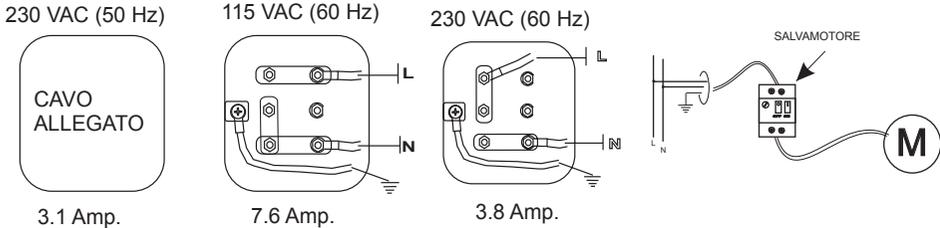
Per lavorare a 230 V collegheremo il motore a triangolo

Per lavorare a 400 V il collegamento si farà a stella



ALLACCIAMENTO MONOFASE

Per lavorare a 230 V monofase a 50 Hz si allaccia direttamente il cavo del motore alla protezione adatta. Per 60 Hz si fa il collegamento alla morsettiera d'accordo con lo schema.



COLLEGAMENTO IDRAULICO



Per eliminare gli scappamenti dall'orificio di rottura della membrana della parte inferiore del cilindro, si toglie la copiglia di sicurezza smontando il cilindro e si collega una manichetta o una tubolatura in materiale compatibile con il prodotto da dosare, e si raccoglie il liquido in un luogo sicuro.



ASPIRAZIONE

È indispensabile installare il filtro a rete da 100 mesh fornito assieme alla pompa dosante nell'aspirazione del liquido da dosare.

Collegare la tubolatura di aspirazione nel raccordo inferiore del cilindro, interponendo il filtro a rete. Non si deve mai aspirare il prodotto da iniettare dal fondo del deposito, per non risucchiare le particelle non sciolte.

La tubatura dev'essere sufficientemente rigida da non deformarsi durante l'aspirazione.

Per favorire l'aspirazione la tubatura dovrà essere il più corta possibile. Il diametro della tubatura dovrà essere uguale a quello della valvola. Per tubature di oltre 3 m di lunghezza bisognerà aumentare il diametro.

INEIEZIONE

Si sistema la valvola senza ritorno fornita con la pompa nel punto di iniezione nella rete d'acqua, come illustrato nel disegno, e si collega la manichetta ad iniezione al raccordo superiore del cilindro.

Per proteggere le tubolature dalle variazioni di pressione, o per ottenere un flusso continuo, è consigliabile installare un ammortizzatore di impulsi il più vicino possibile alla pompa.

Per agevolare lo spurgo e l'innesco si consiglia l'installazione di una valvola di spurgo. Prevedere il dispositivo adatto per raccogliere il liquido che possa uscire durante lo spurgo o l'innesco, e farlo scolare in un luogo dove non possa nuocere.

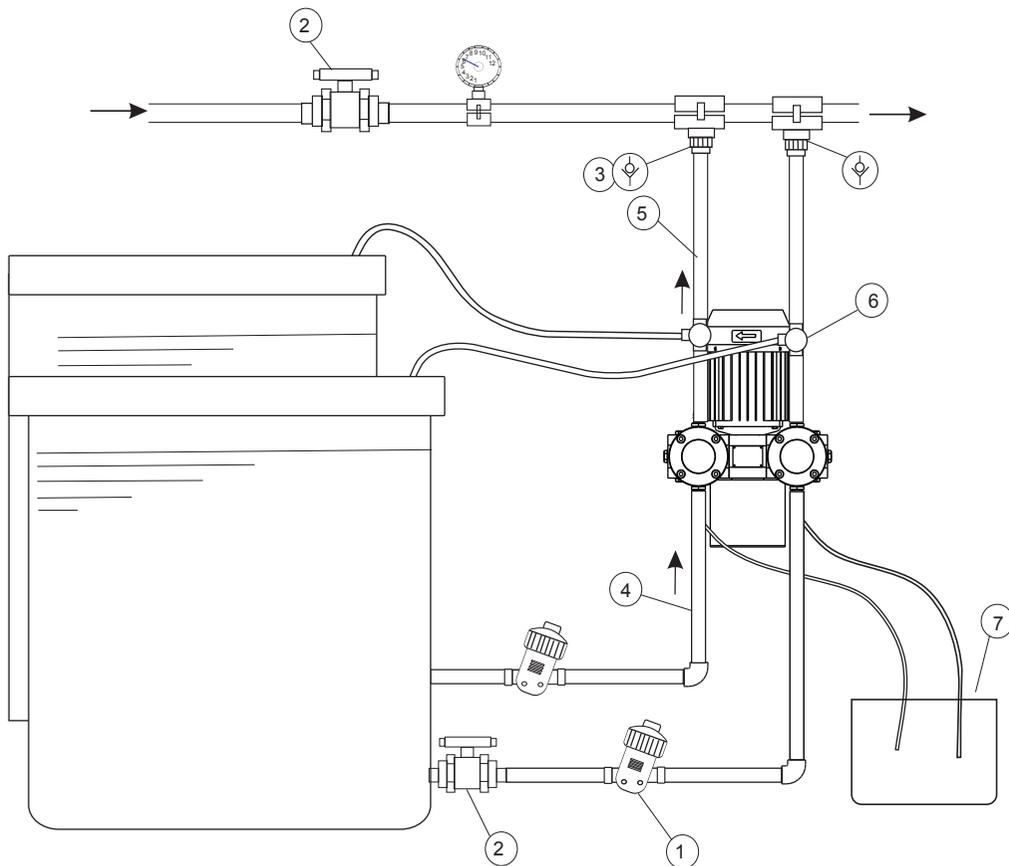
Il diametro della tubatura dovrà essere uguale a quello della valvola. Per tubature di oltre 15 m, si dovrà aumentare il diametro senza alcuna valvola di chiusura.



Installare una valvola di sicurezza in una derivazione il più vicino possibile alla pompa per proteggere questa e l'installazione da possibili eccessi di pressione. Questa derivazione dovrà condurre il liquido verso un luogo sicuro.



INSTALLAZIONE GENERALE

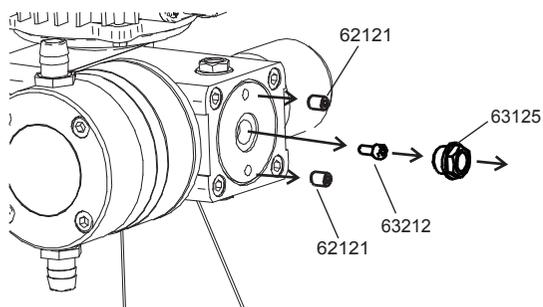


1. FILTRO
2. VALVOLE
3. VALVOLA SENA RITORNO
4. ASPIRAZIONE
5. IMPULSIONE
6. SPINTA VALVOLA DI SICUREZZA
7. CASCHETTA DI SCOLO IN CASO DI FUGA

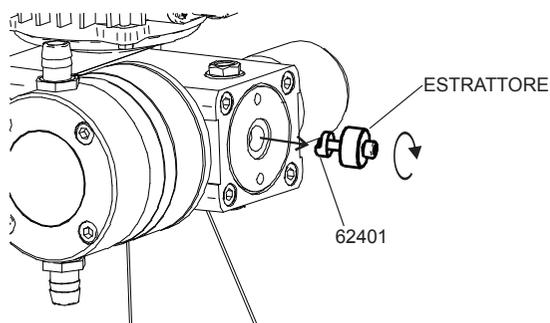


INSTALLAZIONE DI UN MODULO ADDIZIONALE

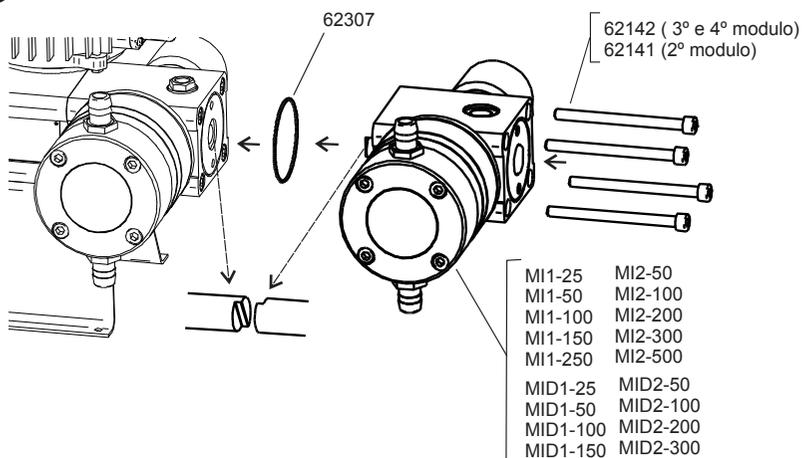
1



2

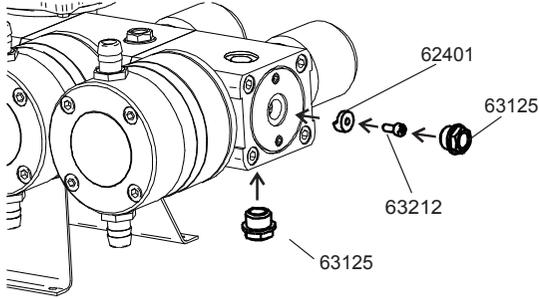


3

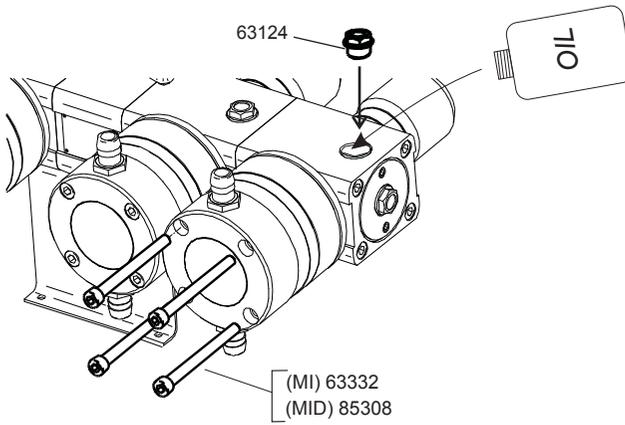




4



5





6.- MESSA IN MOTO E REGOLAZIONE



SUPPORTO: controllare che la pompa sia ben fissa sul suo supporto.



OLIO: togliere il tappo di riempimento dell'olio e riempire la pompa con l'olio fornito SAE 80 W 90 (o altro olio simile). Se la pompa consiste di diversi moduli è conveniente suddividere l'olio in tutti i condotti di riempimento.

Elenco di lubrificanti:

CEPSA SAE 80W 90
REPSOL EP 80W/90
SHELL SPIRLAX HD OIL 80W/90
ESSO GEAR OIL 80W/90
AGIP ROTRA MP 80W-90
MOBILUDE HD 80W-90
BP ENERGEAR HT 80W-90
CASTROL HYPOYC
GULF GEAR MP SAE 80W 90
ELF TRANSGEAR HD 80W-90

Controllare il livello dell'olio con l'asticciola fornita. Capacità approssimativa di olio: 100 cm³ per modulo.
Sostituire il tappo di riempimento per il trasporto con quello di funzionamento.



VERIFICA DEL CIRCUITO IDRAULICO: controllare che tutte le valvole siano aperte, e che le uscite delle valvole di spurgatura e di alleggerimento versino il liquido in una vaschetta.



CENSO DI ROTAZIONE: mettere in moto la pompa per verificare che il senso di rotazione del motore sia uguale a quello indicato dalla freccia. Per cambiare il senso di rotazione si dovranno invertire due fasi nella morsettiera del motore.



VERIFICA POMPA: fare un controllo visuale/acustico del funzionamento corretto della pompa.



INNESCO: per rendere più facile l'innesco della pompa, soprattutto per portate ridotte e quando non ci sia una valvola di innesco, sarà bene ridurre la pressione al minimo nel punto di iniezione. Se questo non è possibile, riempire il cilindro e la tubolatura di aspirazione con del liquido.



PROTEZIONE CONTRO L'ECESSO DI PRESSIONE: regolare la valvola di sicurezza, eccesso di pressione o alleggerimento, secondo la pressione desiderata per proteggere l'installazione senza superare mai la pressione nominale della pompa.

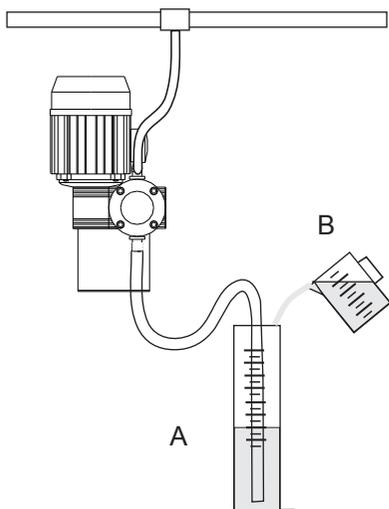


PROTEZIONE ELETTRICA: regolare il dispositivo di protezione elettrica secondo la corrente nominale del motore.

PORTATA DI DOSATURA

Per mezzo del regolatore micrometrico si può regolare la portata da dosare da 0 a 100%. Non è consigliabile una regolazione inferiore al 10%.

Per una misurazione più precisa si regola la portata di dosatura secondo il valore desiderato:



- 1) alimentare la pompa immergendo la tubatura di aspirazione in un recipiente graduato A.
- 2) marcare il livello del liquido nel recipiente.
- 3) mettere in moto la pompa e versare un volume noto (V) di liquido in un secondo recipiente B.
- 4) misurare il tempo (t) che trascorre fra la messa in moto e l'istante in cui il liquido raggiunge il livello della marca del recipiente A.
- 5) la portata dosata equivale all'espressione: $Q \text{ (l/h)} = V \text{ (litri)} / t \text{ (secondi)} \times 3600$.

$$Q(\text{l/h}) = V \text{ (litri)} / t \text{ (secondi)} \times 3600$$

7.- MANUTENZIONE



Prima di qualunque operazione di manutenzione controllare:

- che la pompa è ferma e staccata dalla corrente.*
- che non c'è pressione dentro la testata né nella tubolatura di spinta. Si consiglia di vuotare la testata prima di aprire.*
- che gli operai dedicati alla manutenzione usino i mezzi di protezione adatti per la manipolazione del liquido dosato.*

MANUTENZIONE PERIODICA

Cambiare l'olio dopo le prime 500 ore. I cambi successivi saranno ogni 2000 ore (almeno una volta all'anno).

Controllare lo stato del pistone ogni 3 mesi oppure ogni 1000 ore.

Controllare lo stato delle boccole ogni 3 mesi oppure ogni 1000 ore.

Controllare lo stato del soffietto dell'olio ogni 3 mesi oppure ogni 1000 ore.

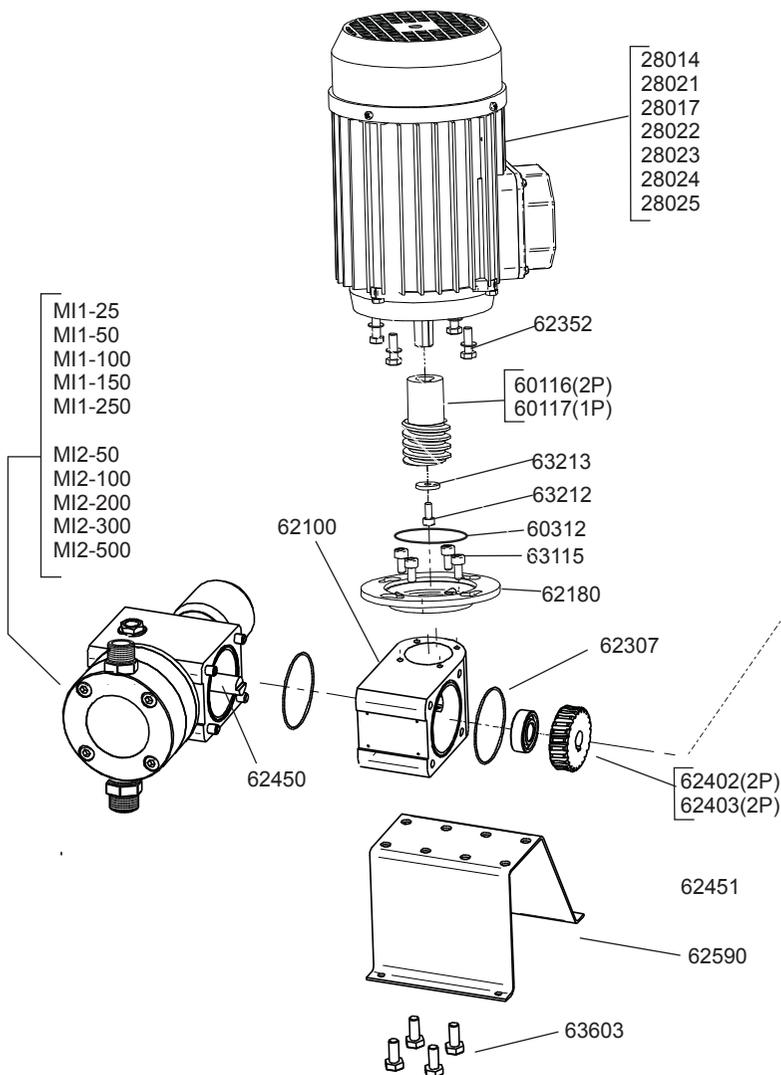
Controllare lo stato del filtro di aspirazione 1 volta al mese.

Controllare lo stato delle valvole ogni 3 mesi oppure ogni 1000 ore.

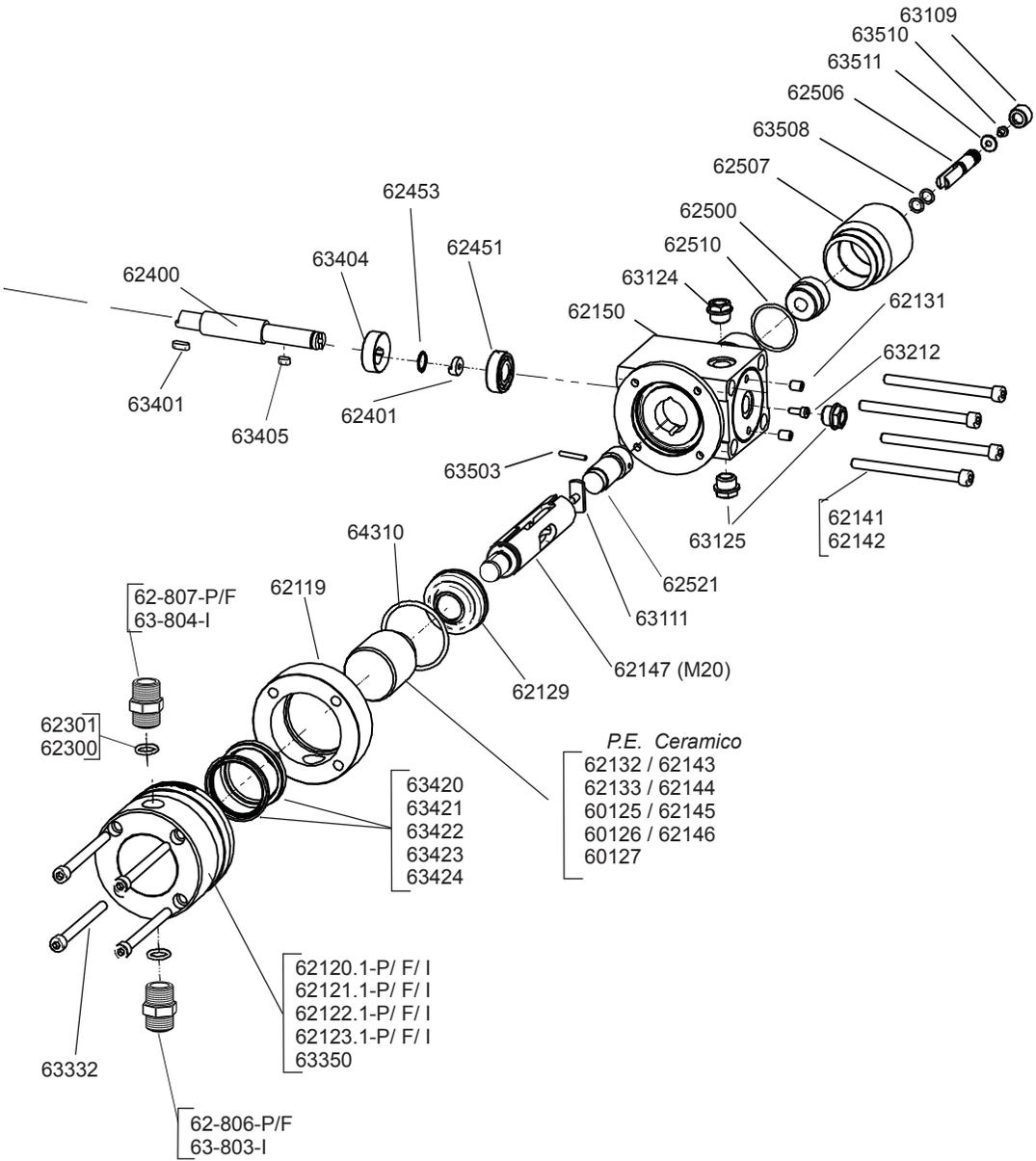
Si raccomanda di far circolare periodicamente dell'acqua pulita nella pompa dosante (per esempio quando si svuota il serbatoio), per eliminare i resti precipitati che potessero essere all'interno del cilindro o nelle tubature di aspirazione e spinta.

Nel caso in cui si utilizzino dei liquidi molto corrosivi si raccomanda di addoppiare la frequenza dei controlli.

SPACCATO MULTIFERTIC MF



Impulsione 3/4 62-807-P/ F	Aspirazione 3/4 62-806-P/ F	Impulsione 3/4 inox 63-804-I	Aspirazione 3/4 inox 63-803-I
62813-P/ F	62811-P/F	63911-I	63912-I
62811-P/F	63913	63912-I	63816
63913	62810-P/F	63912-I	63914
62810-P/F	62355	63816	63903-I
62355	62812-P/F	63914	62356
62812-P/F	62356	63903-I	
	62813-P/F		



LISTA DI PEZZI DELL'INIETTORE MULTIFERTIC

CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
60116	PIGNONE 2 INIEZIONE STD. D40	1
60117	PIGNONE 1 INIEZIONE STD. D40	1
60125	PISTONE 100/L-S M20	1
60126	PISTONE 200/L-S M20	1
60127	PISTONE 300/L-S M20	1
60132	ANELLO DI TENUTA 68x1,5 FPM	1
62100	BLOCCO MOTORE	1
62119	SEPARADOR CILINDRO	1
62120.1-P/F/I	CILINDRO 50/L-S 3/4	1
62121.1-P/F/I	CILINDRO 100/L-S 3/4	1
62122.1-P/F/I	CILINDRO 200/L-S 3/4	1
62123.1-P/F/I	CILINDRO 300/L-S 3/4	1
62129	SOFFIETO DE L'OLIO MF	1
62131	VITE A BRUGOLA M8x10 DIN913	2
62132	PISTONE 50/L-S	1
62133	PISTONE 100/L-S	1
62141	VITE A BRUGOLA M8x102,5 DIN 912	4
62143	PISTONE 50/L-S IN CERAMICA	1
62144	PISTONE 100/L-S IN CERAMICA	1
62145	PISTONE 200/L-S IN CERAMICA	1
62146	PISTONE 300/L-S IN CERAMICA	1
62147	ALBERO M20	1
62150	BLOCCO MODULO	1
62162	TARGA IDENTIFICAZIONE	1
62300	ANELLO DI TENUTA 19x3 FPM	2
62301	ANELLO DI TENUTA 19x3 NBR	2
62307	ANELLO DI TENUTA 61x2	1
62400	ASSE MODULO MOTORE MF	1
62401	SUPPLEMENTO ASSE	2
62402	CORONA 2 INIEZIONI MULTIFERTIC BRONZO	1
62403	CORONA 1 INIEZIONE MULTIFERTIC BRONZO	1
62451	CUSCINETTO 6202 2Z	2
62453	RONDELLA DI SICUREZZA DIN 471 15	1
62500	GUIDA ALBERINO	1
62506	ALBERINO MULTIFERTIC	1
62507	REGOLATORE MULTIFERTIC	1
62510	ANELLO DI TENUTA 37x2,5	1
62521	TOPE REGULADOR MULTIFERTIC	1
62590	SUPPORTO MULTIFERTIC	1
63109	TAPÓN 3/8 REGULADOR	1
63111	ZAPATA	1
63115	VITE M6X12 DIN 912 8,8	4
63124	TAPPO ENTRATA 3/8"	1
63125	TAPPO 3/8"	1
63212	VITE A BRIGOLA 5x12 DIN912	3
63213	RONDELLA 18x5x25	1
63323	TAPPO USCITA 3/8"	3
63331	VITE A BRUGOLA M8x20 DIN 912 I	4





CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
63332	VITE A BRUGOLA M8x90DIN 912 I	4
63350	CILINDRO 500L/H	1
63351	BRIDA ELECTRO 500 LITROS	1
63401	CHIAVETTA PIANA 6885 5x5x15	1
63404	ECCENTRICO	1
63405	CHIAVETTA PIANA 6885 5x5x10	1
63420	ANELLO DI TENUTA 50L	2
63421	ANELLO DI TENUTA 100L	2
63422	ANELLO DI TENUTA 200L	2
63423	ANELLO DI TENUTA 300L	2
63424	ANELLO DI TENUTA 500L	2
63508	ANELLO DI TENUTA 8,73x1,78	1
63503	COPLIGLIA 4x24	1
63510	VITE M5x6 DIN912 I	1
63511	RONDELLA M5 DIN9021 A2	1
63603	VITE M8X12 DIN 933 A2	4
64310	ANELLO DI TENUTA 55,5x3,5	2
66165	PRESA 2X6	4
MOTORE		
28014	MOTORE ½ HP TRIFASE 220/400V T71 B14	1
28017	MOTORE ½ HP MONOFASE 60Hz T71 B14	1
28021	MOTORE ½ HP MONOFASE 50Hz T71 B14	1
28022	MOTORE 130W 12V DC B14	1
28023	MOTORE 130W 24V DC B14	1
28024	MOTORE 300W 12V DC B14	1
28025	MOTORE 300W 24V DC B14	1
VALVOLAS		
62-806-P/F	VALVOLA ASPIRAZIONE 3/4	1
62/807-P/F	VALVOLA IMPULSIONE 3/4	1
63/803-I	VALVOLA ASPIRAZIONE 3/4 INOX	1
63-804-I	VALVOLA IMPULSIONE 3/4 INOX	1
ACCESSORI		
60207	SOPPORTO MULTIFERTIC	1
62019	TASSELLI	4
62590	SUPPORTO MULTIFERTIC	1
62999	MANUALE ISTRUZIONI	1
63603	VITE 8 X 12 DIN 933 A2	4
66110	FILTRO ½"	1
66402	FASCE 16 X 25 INOX	6
66586	VITE 6X40	4



PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
IL MOTORE NON GIRA	NON C'È TENSIONE	- Controllare con un voltmetro la tensione di entrata
IL MOTORE SI SCALDA	È SALTATA LA PROTEZIONE DEL MOTORE	- Controllare con un ampermetro che la corrente non sia superiore alla corrente nominale
	UNA FASE SI INCEPPA (trifaseco); LA TENSIONE DI ENTRATA NON È GIUSTA	- Controllare con un voltmetro la tensione nei morsetti del motore
	CONSUMO SUPERIORE ALLA NORMA	- Controllare se la tensione di entrata corrisponde a quella del motore (-10% / +10%)
	BASSA FREQUENZA DI LAVORO (solo con il variatore di frequenza)	- Controllare che la pressione d'iniezione non sia superiore a quella indicata nel modulo
		- Controllare con un voltmetro la tensione di entrata
		- Aumentare la frequenza di lavoro con il variatore
IL MOTORE FUNZIONA MA LA POMPA NON INIETTA O LA DOSATURA È INFERIORE ALLA DOSATURA NOMINALE	LA POMPA NON È INNESCATA	- Innescre la pompa iniettando a pressione zero
	LA VALVOLA DI ASPIRAZIONE O DI SPINTA È SPORCA O DANNEGGIATA	- Pulire o cambiare le valvole
	FILTRO DI ASPIRAZIONE SPORCO	- Pulire il filtro
	ENTRA L'ARIA NELLA TUBATURA DI ASPIRAZIONE	- Dare un ripasso alla tenuta stagna nei punti di connessione
	CAVITAZIONE IN ASPIRAZIONE	- Aumentare il diametro della tubatura
		- Ridurre la lunghezza della tubatura di aspirazione
		- Ridurre la velocità per mezzo di un variatore
		- Utilizzare un liquido meno vischioso
LA POMPA PERDE LIQUIDO ORIFIZIO INFERIORE DEL CILINDRO	BOCCOLE DANNEGGIATE	- Sostituire le boccole
	PISTONE DANNEGGIATO	- Sostituire il pistone
LA POMPA PERDE OLIO ORIFIZIO INFERIORE DEL CILINDRO	SOFFIETO DANNEGGIATO	- Sostituire il soffieto
LA POMPA PERDE DELL'OLIO DAL	ANELLI DEL REGOLATORE DANNEGGIATI	- Sostituire i giunti

DICHIARAZIONE



I.T.C S.L..
Mar Adriàtic, 1
Polígono Torre del Rector
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Dichiariamo che tutti i modelli dei prodotti MULTIFERTIC, identificati con il numero di serie ed anno di fabbricazione, ubbidiscono alla norma per le macchine 98/37/CE, sempre e quando l'installazione, l'uso e la manutenzione vengano portati a termine d'accordo con le norme vigenti e secondo le indicazioni del manuale di istruzione.

Josep Segura

GARANZIA

ITC
DOSING PUMPS

La ITC S.L. garantisce il prodotto descritto in questo documento per un periodo di un anno dalla data di acquisto contro ogni difetto di fabbricazione o di materiale, sempre che l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'impianto siano stati fatti correttamente.

L'apparecchio dovrà essere spedito esente da spese alla nostra fabbrica o al servizio tecnico della ITC S.L. autorizzato. La spedizione sarà fatta con spese di trasporto a vostro carico.

L'apparecchio dovrà essere accompagnato dal certificato di garanzia con la data di acquisto e il timbro del venditore, oppure dalla fattura di

MODELLO

No. DI SERIE

Data di acquisito e timbro del
venditore

DATA: _____

19/03/2019-IT

ITC 
DOSING PUMPS

C/ Vallès, 26 Pol. Ind. Can Bernades - Subirà
P.O. Box 60
08130 Santa Perpètua de Mogoda
BARCELONA

Tel. 93 544 30 40
e-mail: itc@itc.es

Fax 93 544 31 61
www.itc-dosing-pumps.com